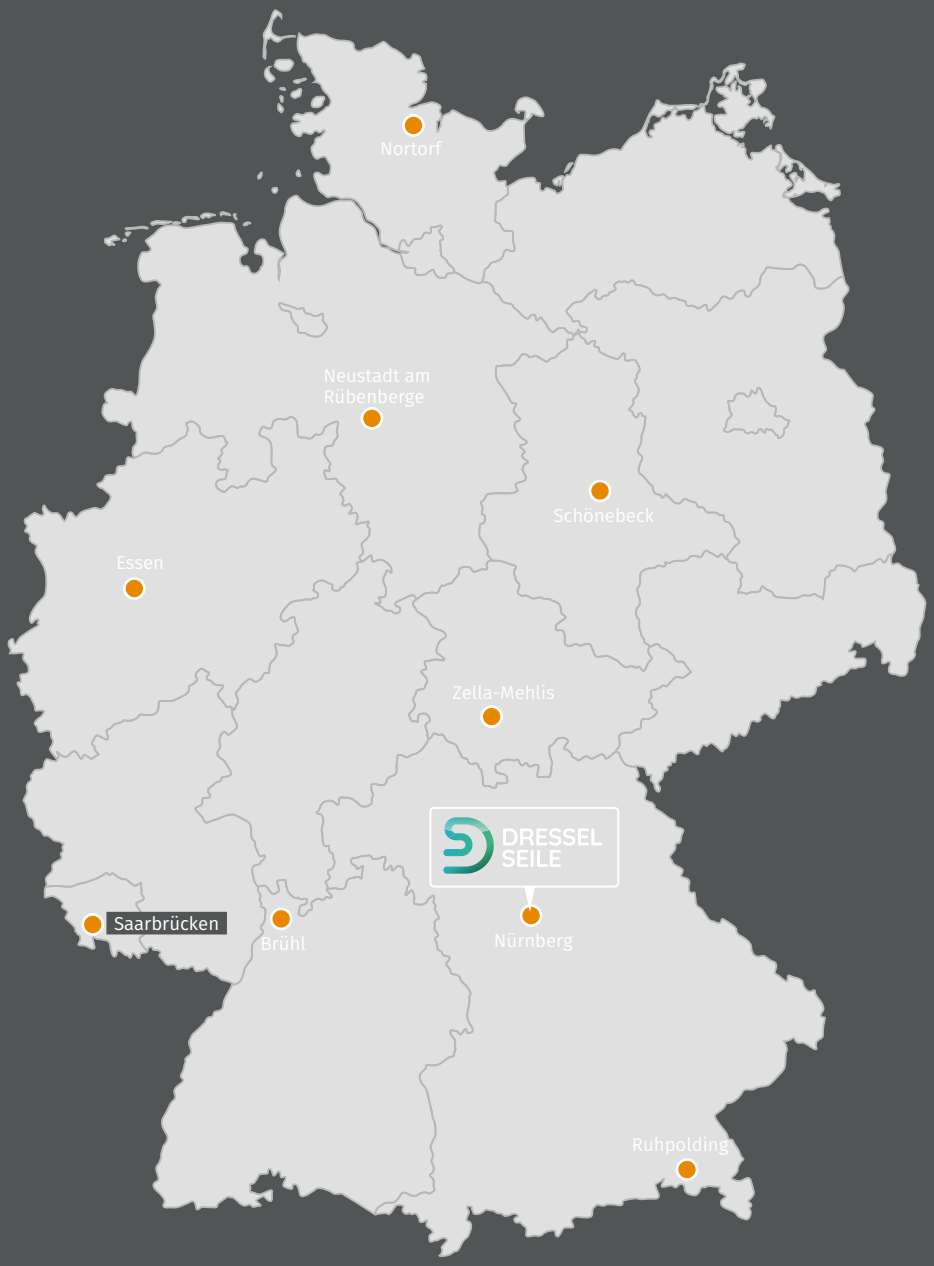
MD III

STARK IN HEBETECHNIK

www.dressel-seile.de

Mitglied der MD GRUPPE

Ihre Servicepartner deutschlandweit



Ing. Karl Dressel OHG

Hutbergstrasse 31 · D - 90475 Nürnberg - Fischbach
Tel.: +49 (0) 911 | 83 10 31 · Fax : +49 (0) 911 | 83 06 57
e-mail : info@dressel-seile.de
www.dressel-seile.de
Ihr Ansprechpartner : Armin Bleul

DRESSEL SEILE

IHR STARKER PARTNER RUND UM HEBEZEUGE






Wir über uns:

- Gründung am **01.08.1954** durch Ing. Karl Dressel in Simmelsdorf bei Nürnberg
- Übernahme der Werksvertretung und Vertrieb von DIEPA – Spezialdrahtseile für Bagger und Kräne.
- Handel und Verarbeitung von Seilen und Anschlagmitteln nach den Regeln der Technik.
- Eintragung ins Handelsregister am **04.01.1957** unter der Nr. HRA 240.
- **1967** Standortverlegung nach Nürnberg-Fischbach und Neubau einer Lager-und Fabrikationshalle.
- **1967** Übernahme der Werksvertretung von ESCO - Verschleißteilen, einer der marktführenden Hersteller von Zahnsystemen
- Der Betrieb wurde 1976 nach dem Tod von Karl Dressel durch dessen Ehefrau Ingeborg Dressel weitergeführt
- **1978** Übernahme der Werksvertretung von Gunnebo Lifting, dem schwedischen Hersteller von Ketten und Anschlagteilen für den Anwendungsbereich „Hebetechnik".
- seit April **1988**, Mitglied im Fachverband Seile und Anschlagmittel e.V. Sitz Düsseldorf.
- Am **01.01.1998** Übernahme durch Herbert Hüttner, Schwager des Firmengründers.
- seit Juli **2002** - zertifiziert nach ISO 9001:2000.
- **2005** Übernahme der Führungsposition durch erteilen eine Prokura an Armin Bleul.
- Vertrieb und Prüfung von Hebezeugen Durchführung von Schulungen im Bereich Hebezeugen,
- Anschlag-Zurrmitteln nach den UVV und BGR Richtlinien.
- ab **2018** – zertifiziert nach ISO 9001:2015
- **01.01.2021** Übergabe des Unternehmens an Fabian Bleul & Sascha Bleul (Inhaberwechsel).
- **01.01.2021** Umfirmierung zu der Ing. Karl Dressel OHG.
- **01.01.2021** wird Armin Bleul als Geschäftsführer eingestellt.

Handel
Konfektionierung
Prüf – Service
Schulung
Mietservice

Diepa - Spezialdrahtseile
Esco – Verschleißteile
Gunnebo - Ketten
Hebezeuge, Krane
Textile Anschlagmittel
Persönliche Schutzausrüstung

FSA Mitglied im Fachverband Seile und Anschlagmittel e.V.

Qualitätsmanagement DQS ISO 9001:2015

+49 (0) 911 - 83 10 31

BERATUNG • PROJEKTIERUNG • VERTRIEB

Alles rund ums Heben und Transportieren.

Drahtseile und Zubehör

- Kranseile
- Anschlagseile
- Forstseile
- Architekturseile
- Bühnenseile

Anschlag- und Lastaufnahmemittel

- Anschlagketten
- Drahtseilgehänge
- Rohrgehänge
- Hebebänder, Rundschlingen usw.
- Hebeklemmen und Greifer
- Traversen
- Lasthebemagnete

Hebezeuge und Krane

- Handhebezeuge
- elektrische Hebezeuge
- Druckluftheбezeuge
- Schwenkkrane
- Portalkrane
- Kranzubehör











info@dressel-seile.de

DRESSEL SEILE

FERTIGUNG • MONTAGE • KONFEKTIONIERUNG

Wir finden für „Sie“ die richtige Lösung !

Hydraulik und Fördertechnik

- Hydraulische Hebewerkzeuge
- Hydraulikkomponenten (Pumpen, Schläuche usw.)
- Flurfördergeräte
- Hubtische

Ladungssicherung, Schutzausrüstung

- Zurrgurte, Zurrketten und Zubehör
- Schutznetze
- persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
- Höhensicherungsgeräte, Helme usw.

Leitern und Fahrgerüste

- Anlegeleitern
- Stehleitern
- Leiterpodeste
- Fahrgerüste/Arbeitsbühnen

Mieten ?

Selbstverständlich bieten wir Ihnen auf Wunsch auch Mietgeräte an.









+49 (0) 911 - 83 10 31



SCHULUNG

Nicht nur alle unsere Mitarbeiter sind immer auf dem neuesten Stand. Auch Ihren Mitarbeitern bieten wir die passenden Schulungen an.

Alle Schulungen werden auf Grundlage neuester Normen, Vorschriften und Richtlinien der BG, des Fachverbandes FSA und der Herstellervorgaben durchgeführt. Teilnehmer erhalten ein autorisiertes Zertifikat, bzw. eine Teilnahmebescheinigung

Geschult wird hier bei uns im Hause oder auf Wunsch bei Ihnen oder auf Ihrer Baustelle.

Unser Schulungsangebot umfasst:

Sachkundeschulung für:

- Anschlagmittel, Seile, Ketten und Hebebänder
- Ladungssicherung
- Kranfahrer und Anschläger
- Persönliche Schutzausrüstung
- 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!







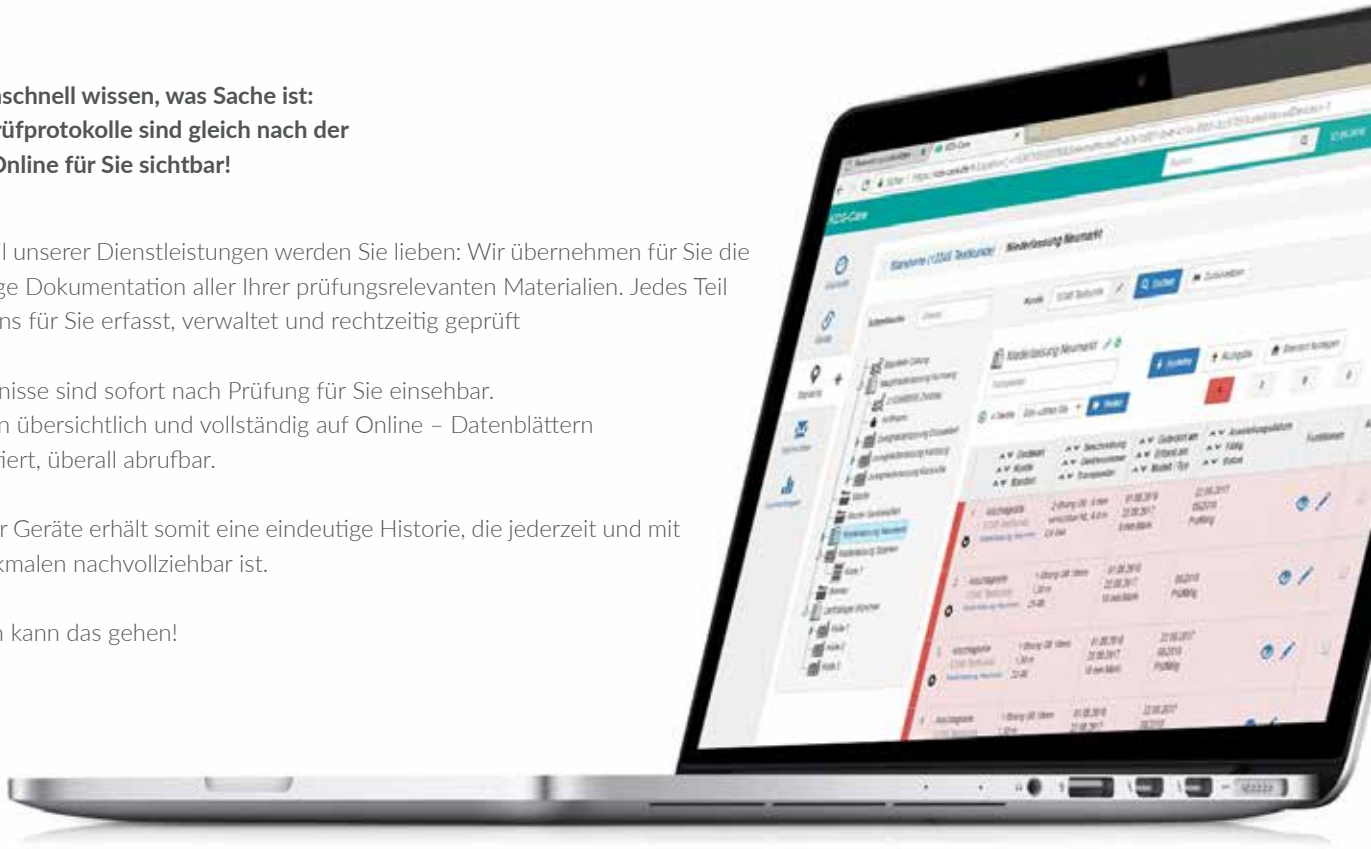
info@dressel-seile.de

DRESSEL SEILE

PRÜFUNG • WARTUNG • REPARATUR

DOKUMENTIERT MIT **KDS – CARE**
Übersichtlich, griffbereit, komplett, online!

Sekundenschnell wissen, was Sache ist:
Unsere Prüfprotokolle sind gleich nach der Prüfung Online für Sie sichtbar!



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, überall abrufbar.

Jedes Ihrer Geräte erhält somit eine eindeutige Historie, die jederzeit und mit allen Merkmalen nachvollziehbar ist.

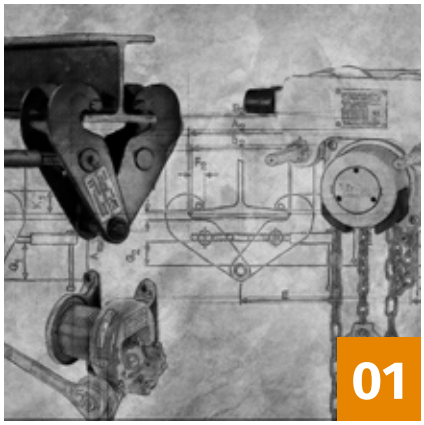
So einfach kann das gehen!







Inhaltsverzeichnis | Übersicht



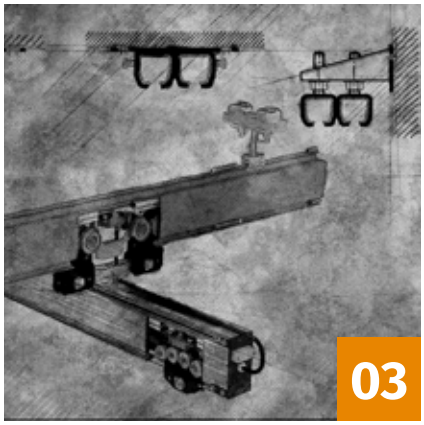
Handhebezeuge

Stirnradflaschenzüge 14
Einschienen-Handfahrwerke. 32
Trägerklemmen. 36
Ratschenzüge 42
Seilzüge 54
Kloben. 64
Handseilwinde 72
Zahnstangenwinden 82
Balancer 86



Motorische Hebezeuge

Elektrokettenzüge 92
Druckluftkettenzüge 113
Elektroseilwinden 120
Elektroseilzüge. 134
Druckluftseilwinden 137



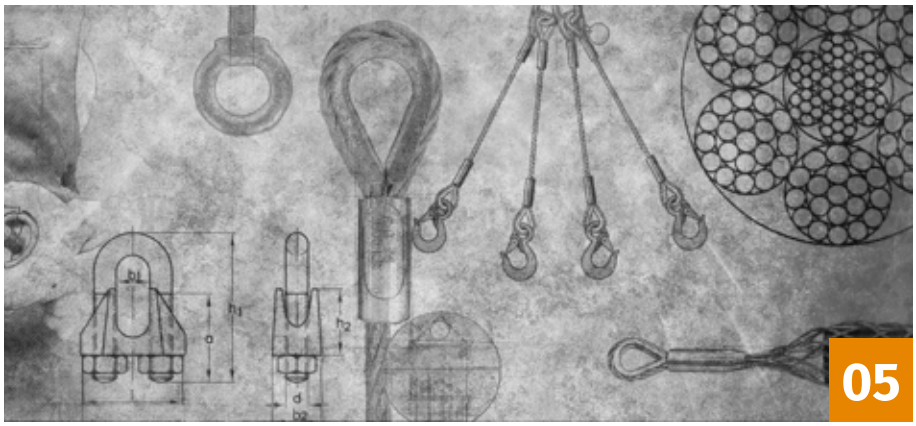
Kransysteme

Krane. 140
Arbeitsbühnen 170
Kranarm 172
Lastenkipper. 174
Kranwaagen & Zugkraftmessgeräte 176
Lastenaufnahmemittel. 182
Frequenzumrichter 184
Funksteuersysteme. 188



Ketten und Zubehör

Anschlagketten und Bauteile GK 8 198
Sk-System GK 8. 210
Anschlagketten und Bauteile GK 10 215
Zubehörteile für GK 10 244
Anschlagketten und Bauteile GK 12. 247
Zubehörteile für GK 12 252
Ersatzteile für GK 12 256
INOX. 257
Anschlagpunkte 265



Seile und Zubehör

Anschlagseile 296
Grummets 302
Rundlitzenseile. 304
Spezialseile 311
Faserseile und Zubehör 320
Drahtseilzubehör. 322
Einziehstrümpfe. 326
Schäkel. 332
Spannschlösser 342
Karabinerhaken & Federstecker. 348
Ringschrauben & Ringmuttern. 350
Endklemmen 352
Ketten 355
Drahtseilnetze 360
Schutznetze. 362
Schutznetze - Zubehör. 370
Niro - Ausführungen 371



Textile Anschlagmittel

Rundschlingen 384
Hochleistungsseile 388
Rundschlingengehänge 392
Hebebänder. 394
Schutzsysteme. 400



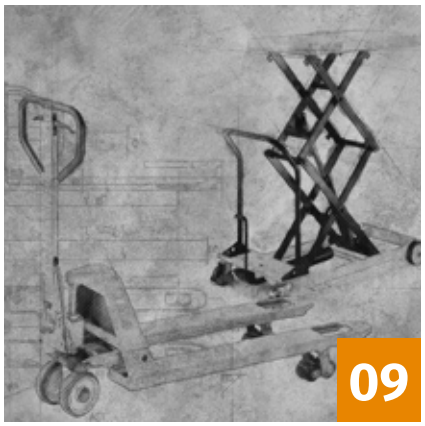
Lastaufnahmemittel

Greifer und Klemmen 412
Ladegabeln 454
Traversen 456
Lasthebemagnete 468
Vakuumhebetechnik 490



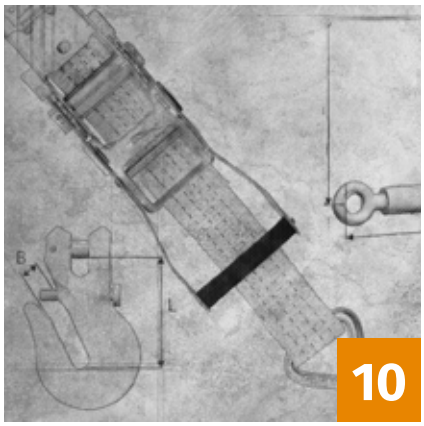
Hydraulische Hebewerkzeuge

Hydraulikzylinder. 496
Hydraulikpumpen 509
Hydraulikkomponeten 518
Hydraulische Werkzeuge 522
Hydraulikheber. 534
Fahrwerke 542



Fördertechnik

Handgabelhubwagen 552
Hubwagen mit Elektroantrieb. 558
Hubtische. 562



Ladungssicherung

Zurrgurte 576
Zurrketten 588
Zurrketten - GK10. 592
Zurrketten - GK8. 594
Zurrketten - GK 12 596

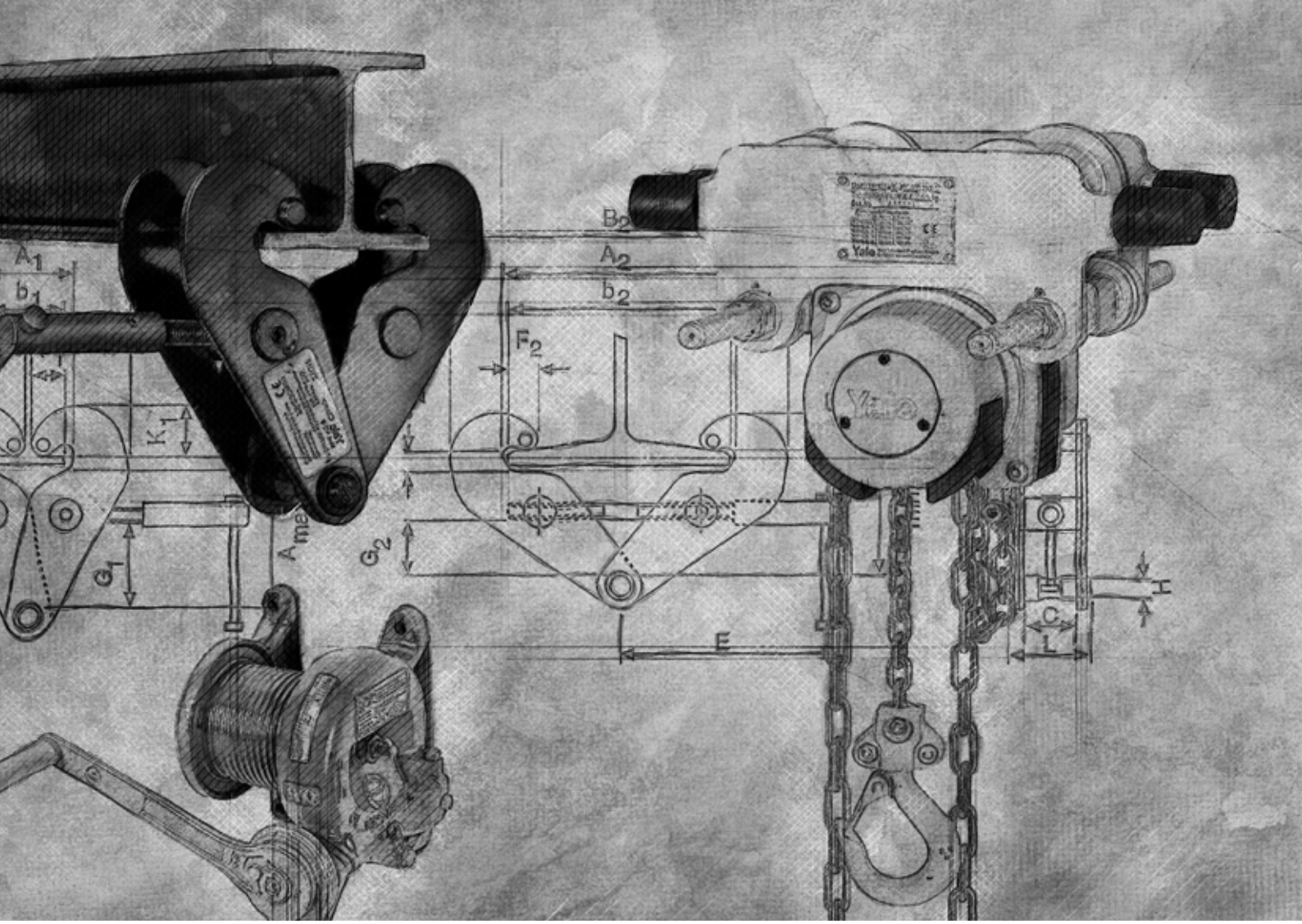


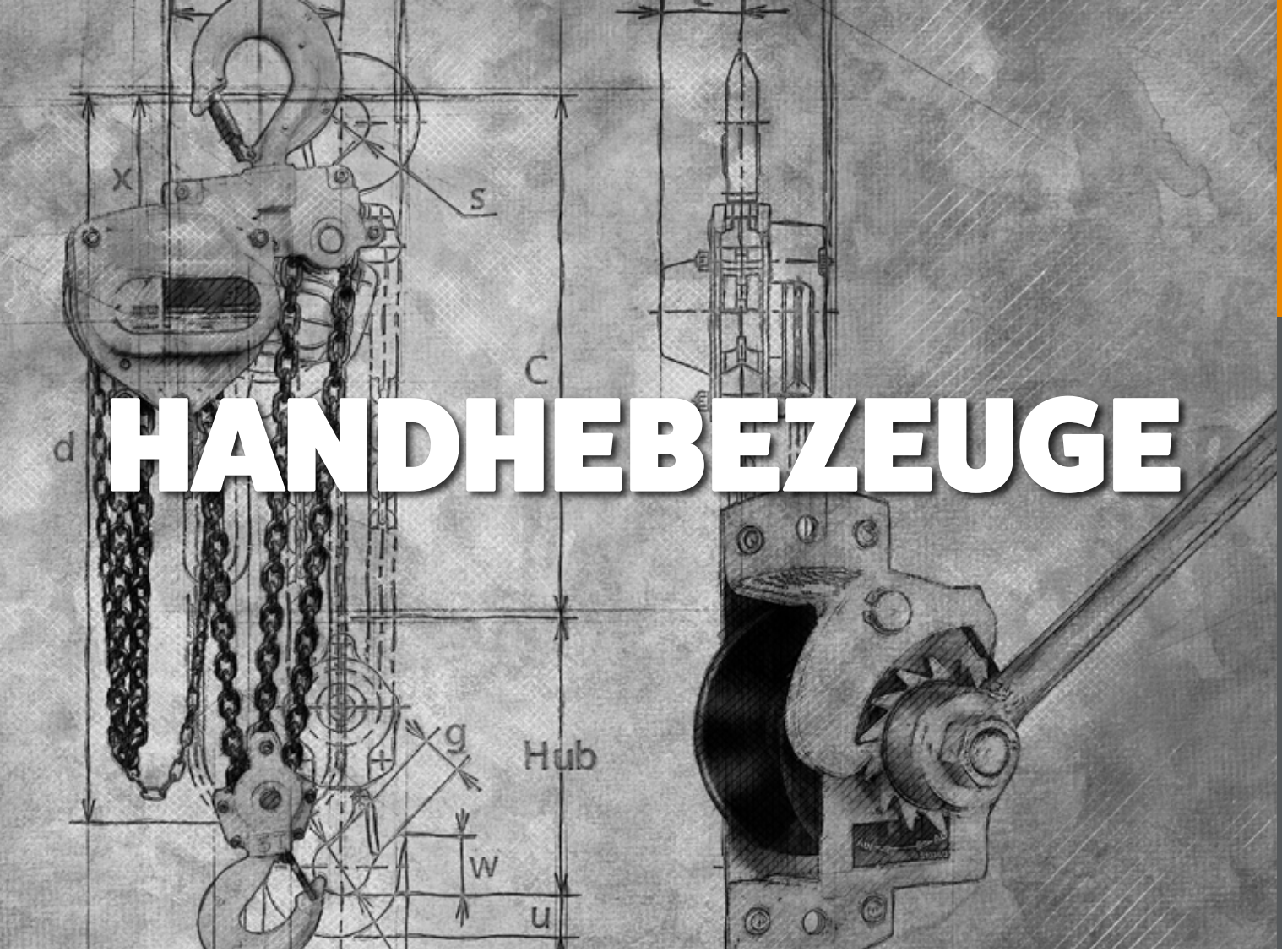
Schutzausrüstung / Leitern

Persönliche Schutzausrüstungen 604
Höhensicherungsgeräte. 622
Leitern und Gerüste 628
Transportkisten 647

Sonstiges

Fachlexikon 652
Index 658
AVL 662


B2
A2
b2
F2
A1
b1
K1
G1
Ame
G2
E
H
C
L

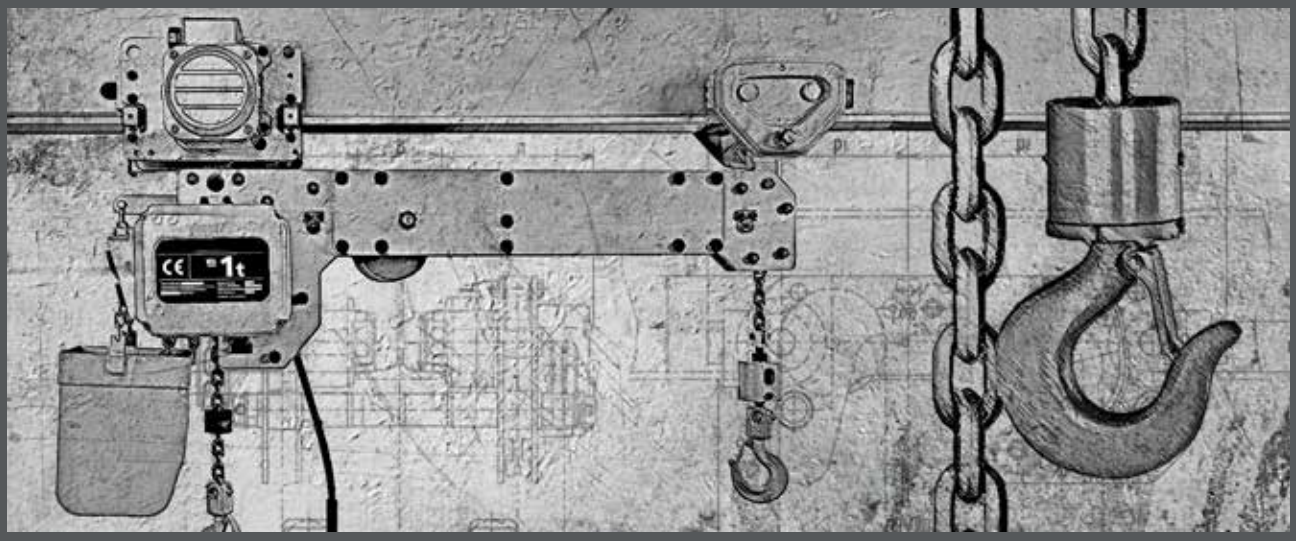


HANDHEBEZEUGE

01 - Inhaltsübersicht

Stirnradflaschenzüge 14
Einschienen-Handfahrwerke 32
Trägerklemmen 36
Ratschenzüge 42
Seilzüge 54
Kloben 64
Handseilwinde 72
Zahnstangenwinden 82
Balancer 86

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 DGUV 54).
- Zur vorgeschriebenen Wartung (in der Regel je nach Einsatzhäufigkeit und Schwere mindestens einmal jährlich) oder bei festgestellten Mängeln können Sie Ihre Hebezeuge zur Begutachtung und Instandsetzung zu uns schicken 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, darüber sind 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

MD INFO

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 Traglasten sind für eine Beanspruchung des Hebezeuges im geraden Zug ausgelegt und dürfen keinesfalls überschritten werden. Tragmittel des Hebezeuges (z.B. Hebezeugketten oder -seile) 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 Traglasten 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 60 - Achtung reduzierte Traglasten 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.

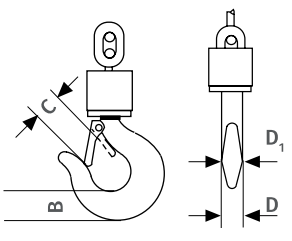
Elektrische Gefahren

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!

Überprüfungen

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

- die Kennzeichnung (Typen- bzw. Traglastschild) 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



Weitere Benutzerhinweise finden Sie auf Seite 83

CB Handkettenzug

Traglast 500–50.000 kg

Ausstattung und Verarbeitung

- schlagfestes, doppelwandiges Getriebegehäuse
- robuste Lastdruckbremse für erhöhte Sicherheit
- wartungsfreie Kugellager
- geschmiedeter Lasthaken mit großem Öffnungswinkel
- vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7. Bruchfestigkeit 1.000 N/mm². Geringer Verschleiß



Rollfahrwerk TSP

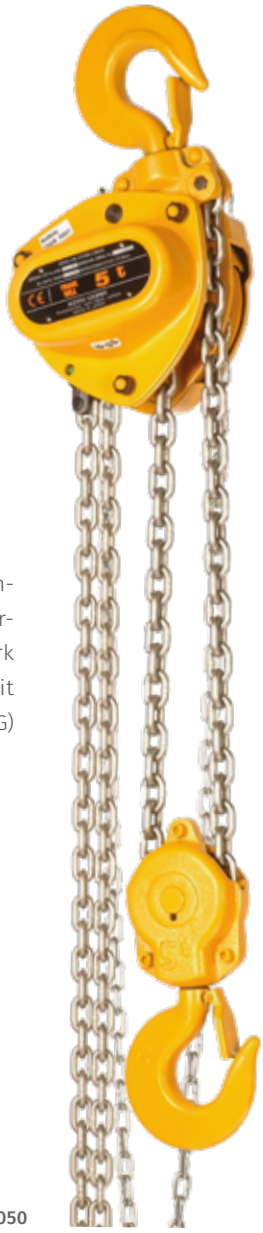


Haspelfahrwerk TSG

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

Hinweis

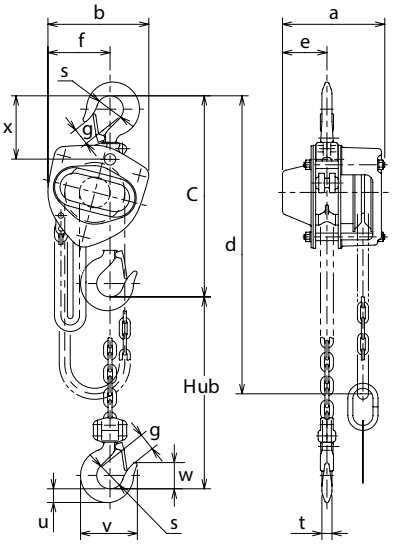
- einfache Handhabung, langlebig und zuverlässig
- geräuscharmer und leichter Lauf der Lastkette
- schlagfestes Getriebegehäuse beständig gegen äußere Einflüsse
- geringe Handbedienkraft dank Präzisionsgetriebe



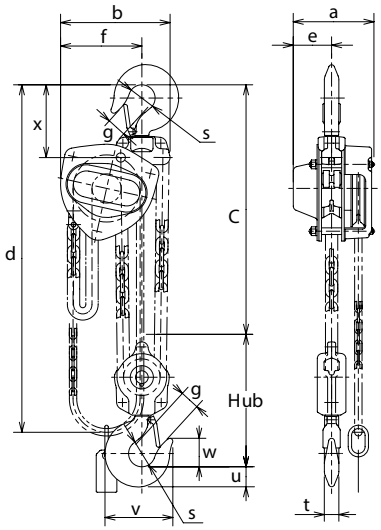
CB050

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Bedienkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je m Mehrhub
	kg	m	—	mm	daN	kg	kg
CB005	500	3,0	1	5,0 × 15,1	23,5	11,0	1,5
CB010	1.000	3,0	1	6,3 × 19,1	28,4	12,5	1,8
CB015	1.500	3,0	1	7,1 × 21,2	34,3	15,5	2,1
CB020	2.000	3,0	1	8,0 × 24,2	35,3	20,0	2,3
CB025	2.500	3,0	1	9,0 × 27,2	32,3	27,0	2,7
CB030	3.000	3,0	2	7,1 × 21,2	35,3	24,0	3,2
CB050	5.000	3,0	2	9,0 × 27,2	33,3	41,0	4,4
CB075	7.500	3,5	3	9,0 × 27,2	34,3	63,0	6,2
CB100	10.000	3,5	4	9,0 × 27,2	35,3	83,0	7,2
CB150	15.000	3,5	6	9,0 × 27,2	36,3	155,0	11,4
CB200	20.000	3,5	8	9,0 × 27,2	2 × 35,3	235,0	15,8
CB300	30.000	3,5	10	9,0 × 27,2	2 × 42,1	310,0	19,2
CB400	40.000	3,5	14	9,0 × 27,2	2 × 42,1	480,0	26,2
CB500	50.000	3,5	16	9,0 × 27,2	2 × 48,0	640,0	29,7

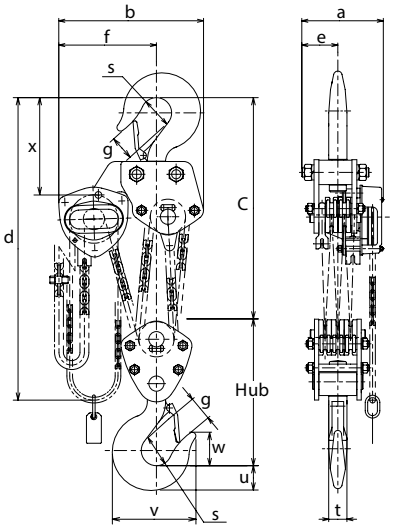
Abmessungen | Optionales



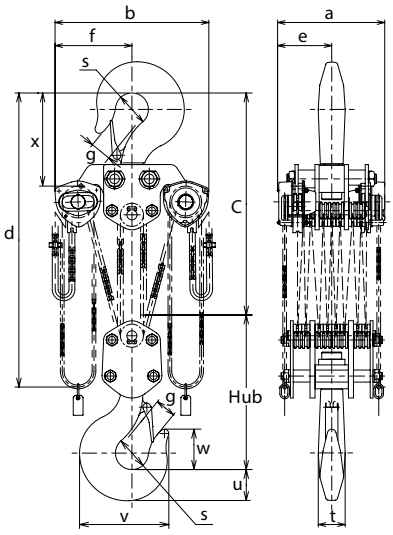
CB005–CB025



CB030–CB050



CB075-CB150



CB200-CB500

* Optional

Kettenbehälter (auf Anfrage bzw. ab CB200 serienmäßig). 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.

Überlastschutz (auf Anfrage). Bei Hebezeugen mit Überlastschutz wird der Hebezeug-Mechanismus vor einer Beschädigung durch Überlastung geschützt. Erhöht die Sicherheit des Benutzers.

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

VS*III* Stirnradflaschenzug

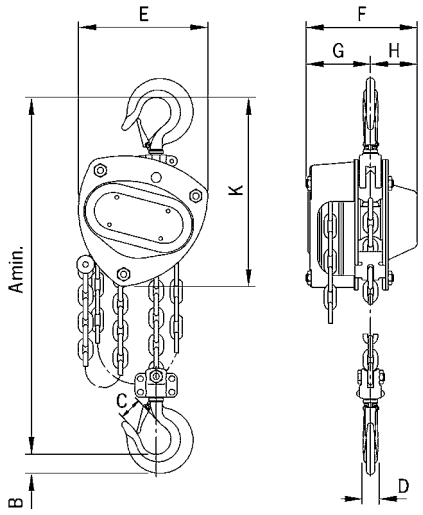
Traglast 250 – 50.000 kg



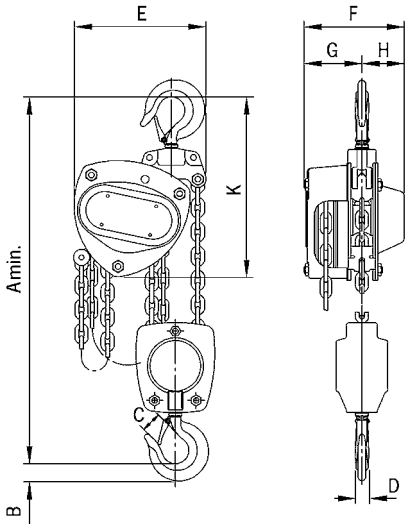
Der neu konzipierte Stirnradflaschenzug VSIII ist eine innovative Weiterentwicklung aus dem Hause Yale. Die verbesserte Handkettenführung sorgt für einen reibungslosen Ablauf der Handkette ohne Verkanten oder Verklemmen. Hochwertige Lager in Seitenplatten, dem Getriebedeckel und im Lastkettenrad sorgen für einen einwandfreien Rundlauf von Lastkettenrad und Antriebsritzel. Optimierte Handkräfte bieten einfache Handhabung.

Ausstattung und Verarbeitung

- Durchgehende Stehbolzen zwischen den Seitenplatten und Deckelbefestigung sowie der verstärkte Handraddeckel sorgen für erhöhte Stabilität.
- Präzise bearbeitete Führungsrollen ermöglichen einen optimalen Ablauf der Lastkette.
- Kugel- und Nadellager im Getriebe, in den Seitenplatten und im Lastkettenrad garantieren Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit.
- Verzinkte und gelbchromatierte Bremsteile und Kettenführungsrollen sorgen für erhöhten Korrosionsschutz.
- Die serienmäßig verzinkte Lastkette bietet zusätzlichen Korrosionsschutz.



Modell VS*III*, 250–3.000 kg, einstrangig



Modell VS*III*, 2.000–5.000 kg, zweistrangig



*** Optional**
Überlastsicherung
Kettenspeicher (Bild)

Modell	Traglast / Strangzahl	Lastkette (d × t)	Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub	Hubkraft bei Nennlast	Abmessung									Gewicht bei Normalhub (3,0 m)
					A min.	B	C	D	E	F	G	H	K	
	kg	mm	mm	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
VS*III* 0,25/1	250 / 1	4 × 12	50	20	290	12	26	11	118	113	65	48	190	3,9
VS*III* 0,5/1	500 / 1	5 × 15	26	21	350	21	23	16	145	140	80	60	240	9,0
VS*III* 1,0/1	1.000 / 1	6 × 18	24	24	380	28	27	20	158	155	87	68	270	11,5
VS*III* 1,5/1	1.500 / 1	8 × 24	17	30	450	33	36	22	180	175	85	90	300	17,5
VS*III* 2,0/1	2.000 / 1	8 × 24	19	32	460	36	35	29	205	180	94	86	320	19,0
VS*III* 2,0/2	2.000 / 2	6 × 18	15	29	490	36	35	29	170	155	87	68	285	17,3
VS*III* 3,0/1	3.000 / 1	10 × 30	12	40	570	45	40	29	240	210	110	100	370	31,0
VS*III* 3,0/2	3.000 / 2	8 × 24	10	37	580	45	40	29	220	175	94	81	340	27,0
VS*III* 5,0/2	5.000 / 2	10 × 30	8	41	700	47	45	40	250	190	95	95	410	41,0

CF Handkettenzug

Aluminiumgehäuse, Traglast 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.

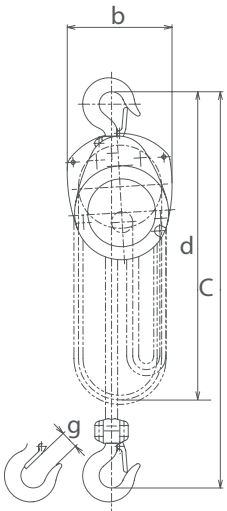


CF015 Handkettenzug

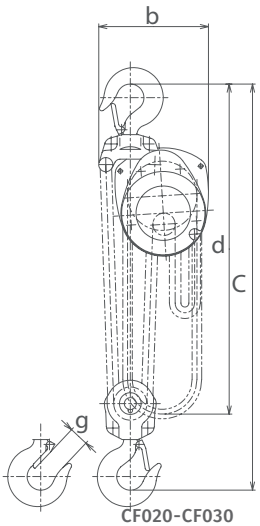
Bewährte Qualität und Sicherheit von KITO jetzt zum Einsteigerpreis.

Ausstattung und Verarbeitung

- Aluminiumdruckgussgehäuse mit hoher Korrosionsbeständigkeit
- Präzisionsgetriebe für schnelle Hubgeschwindigkeit
- wartungsfreie Kugellager
- vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7. Bruchfestigkeit 1.000 N/mm². Geringer Verschleiß
- großer Öffnungswinkel des Lasthakens - Ideal für größere Anschlagmittel



CF005-CF015



CF020-CF030

Modell	Abmessungen			
	b	Bauhöhe C	d	g
	mm	mm	m	mm
CF005	150	325	3	27,0
CF010	173	370	3	29,0
CF015	201	440	3	34,0
CF020	202	510	3	36,0
CF030	240	590	3	42,5

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Bedienkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je m Mehrhub
	kg	m	–	mm	daN	kg	kg
CF005	500	3	1	5,0 × 15,1	30	11,0	1,5
CF010	1.000	3	1	6,3 × 19,1	36	13,0	1,8
CF015	1.500	3	1	7,1 × 21,2	42	18,0	2,1
CF020	2.000	3	2	6,3 × 19,1	40	21,0	2,7
CF030	3.000	3	2	7,1 × 21,2	46	28,0	3,2

KITO

CX

HANDKETTENZUG

- ☑ robust und stoßfest
- ☑ hochwertiges Aluminiumgehäuse
- ☑ einfache und leichte Handhabung
- ☑ hohe Korrosionsbeständigkeit
- ☑ standardmäßig mit Überlastschutz

AUTORISIERTER FACHHÄNDLER & SERVICEPARTNER



Traglast

250 – 500 kg

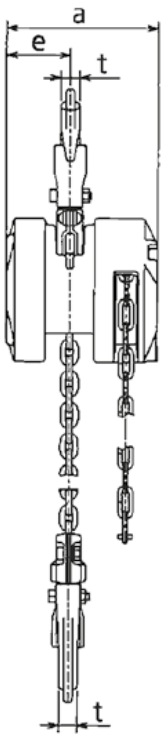
CX Handkettenzug

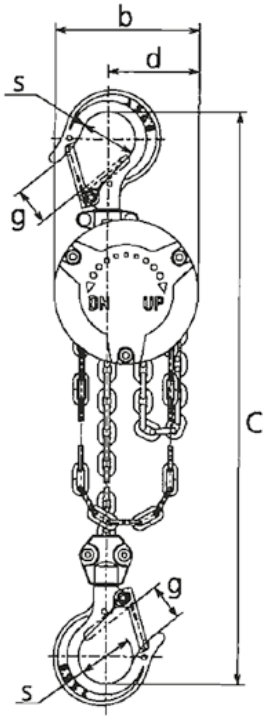
Aluminiumgehäuse, Traglast 250–500 kg

Mit 2,4 kg und 4,5 kg Eigengewicht ist der CX der leichteste Handkettenzug am Markt. Standardmäßig ist der CX mit einem Überlastschutz ausgestattet.

Ausstattung und Verarbeitung

- großer Innendurchmesser des Hakens (Ober- und Unter Haken)
- hochwertiges Aluminiumgehäuse mit versenkten Schrauben
- vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7. Bruchfestigkeit 1.000 N/mm². Geringer Verschleiß
- korrosionsbeständige Handkette
- Überlastschutz schützt vor Fehlbedienung bei zu hoher Belastung







CX003



CX005

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	21,0	32,0	11
CX005	101	102	260	66	44	24,5	35,5	12

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Bedienkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je m Mehrhub
	kg	m	–	mm	daN	kg	kg
CX003	250	3	1	3,2 × 9,0	14,7	2,4	0,4
CX005	500	3	1	4,3 × 12,1	18,7	4,5	0,9

Yalelift 360 Stirnradflaschenzug

Traglast 500 – 20.000 kg

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



Hochwertige gekapselte Kugelager und Gleitbuchsen:
leichtgängig und kräftesparend



präzise 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.

* Optional

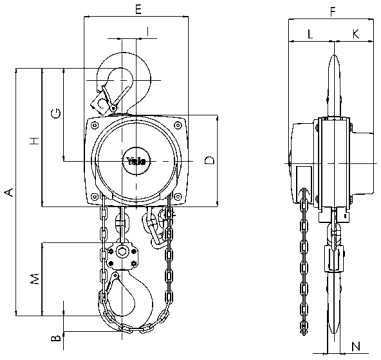
- funkenhemmende Ausrüstung
- Überlastsicherung
- Kettenspeicher
- alle Modelle in korrosionsgeschützter Ausführung lieferbar

↗ Hinweis

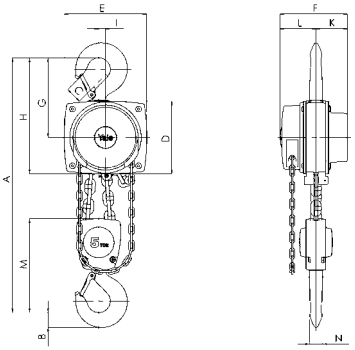
Yalelift 360 Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Technische Daten | Abmessungen

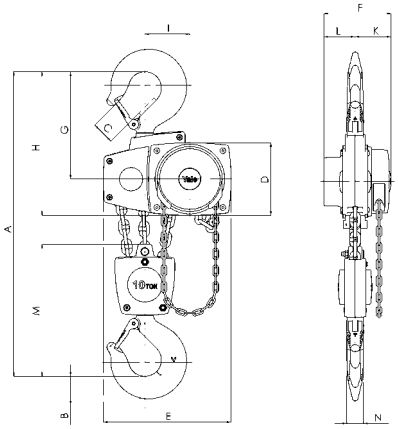
500–3.000 kg



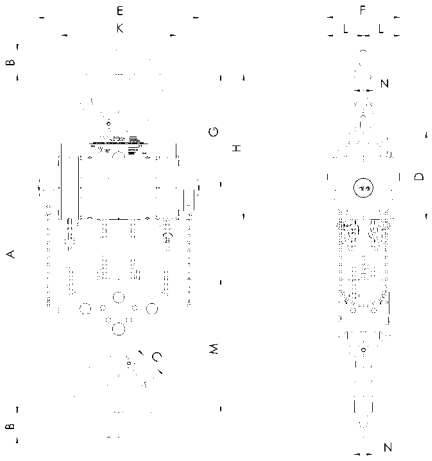
5.000 kg



10.000 kg



20.000 kg



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	Traglast	Hubhöhe	Strang-zahl	Lastkette (d × t)	Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m	—	mm	m	daN	kg
YL 500	500	3	1	5 × 15	30	21	9
YL 1000	1.000	3	1	6 × 18	49	30	13
YL 2000	2.000	3	1	8 × 24	71	32	20
YL 3000	3.000	3	1	10 × 30	87	38	29
YL 5000	5.000	3	2	10 × 30	174	34	38
YL 10000	10.000	3	3	10 × 30	261	44	71
YL 20000	20.000	3	6	10 × 30	522	2 × 44	196

CBSP / CBSG Handkettenzug

Traglast 500 – 30.000 kg



mit integriertem Rollfahrwerk (CBSP)

Traglast 500–5.000 kg



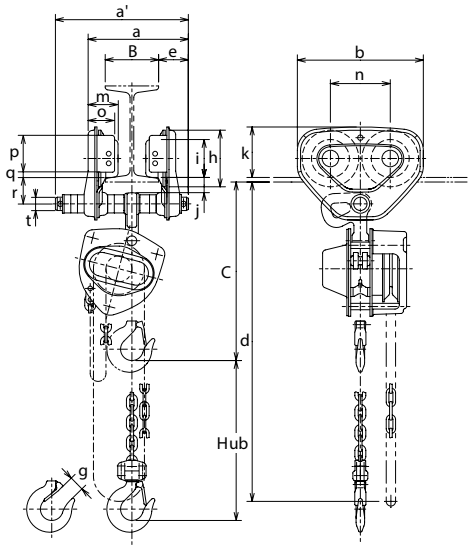
mit integriertem Haspelfahrwerk (CBSG)

Traglast 500–30.000 kg

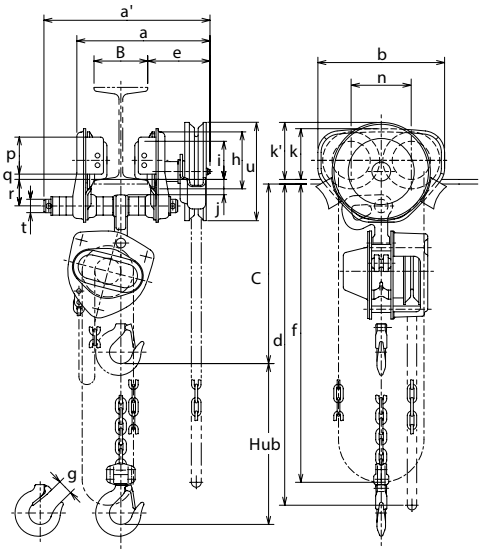
Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Bedienkraft bei Nennlast	Flanschbreite B	kleinster Kurvenradius	Gewicht bei Normalhub	
								CBSP	CBSG
	kg	m	—	mm	daN	mm	m	kg	kg
CBSP005 / CBSG005	500	3,0	1	5,0 × 15,1	24,0	58 – 163	1,35-1,40	16,1	24,5
CBSP010 / CBSG010	1.000	3,0	1	6,3 × 19,1	29,0	58 – 163	1,35-1,40	20,5	25,5
CBSP015 / CBSG015	1.500	3,0	1	7,1 × 21,2	35,0	82 – 204	1,60	29,5	33,5
CBSP020 / CBSG020	2.000	3,0	1	8,0 × 24,2	36,0	82 – 204	1,60	34,0	37,0
CBSP025 / CBSG025	2.500	3,0	1	9,0 × 27,2	33,0	82 – 204	1,80	50,0	52,0
CBSP030 / CBSG030	3.000	3,0	2	7,1 × 21,2	36,0	82 – 204	1,80	47,0	48,0
CBSP050 / CBSG050	5.000	3,0	2	9,0 × 27,2	34,0	100 – 204	2,40	91,0	92,0
CBSG075	7.500	3,5	3	9,0 × 27,2	35,0	150 – 220	3,00	-	175,0
CBSG100	10.000	3,5	4	9,0 × 27,2	36,0	150 – 220	3,00	-	185,0
CBSG150	15.000	3,5	6	9,0 × 27,2	37,0	150 – 220	-	-	395,0
CBSG200	20.000	3,5	8	9,0 × 27,2	36,0 × 2	150 – 220	-	-	495,0
CBSG300	30.000	3,5	10	9,0 × 27,2	42,1 × 2	190	-	-	670,0

Abmessungen

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)	2.70 0	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

Yalelift ITP / ITG

mit integriertem Rollfahrwerk (ITP), Traglast 500 – 5.000 kg

mit integriertem Haspelfahrwerk (ITG), Traglast 500 – 10.000 kg

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

Ausstattung und Verarbeitung

- Alle Geräte der Baureihe sind bis zu einer Traglast 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 5.000 kg 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.



* Optional

- 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

↗ Hinweis

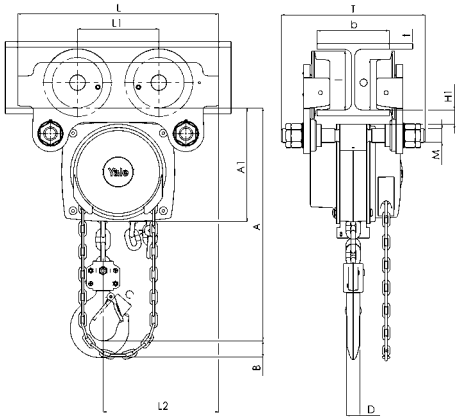
ITP/ITG Stirnradflaschenzüge sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Flanschbreite	max. Flanschdicke t	min. Kurvenradius	Gewicht bei Normalhub	
							ITP	ITG
	kg	m	—	mm	mm	m	kg	kg
ITP/ITG 500-A	500	3	1	50 – 180	19	0,90	20	24
ITP/ITG 500-B	500	3	1	180 – 300	19	0,90	21	25
ITP/ITG 1000-A	1.000	3	1	50 – 180	19	0,90	27	32
ITP/ITG 1000-B	1.000	3	1	180 – 300	19	0,90	29	33
ITP/ITG 2000-A	2.000	3	1	58 – 180	19	1,15	44	49
ITP/ITG 2000-B	2.000	3	1	180 – 300	19	1,15	46	50
ITP/ITG 3000-A	3.000	3	1	74 – 180	27	1,50	77	82
ITP/ITG 3000-B	3.000	3	1	180 – 300	27	1,40	79	84
ITP/ITG 5000-A	5.000	3	2	98 – 180	27	2,00	125	130
ITP/ITG 5000-B	5.000	3	2	180 – 300	27	1,80	129	134
ITP/ITG 10000-B	10.000	3	3	125 – 310	40	1,80	-	-

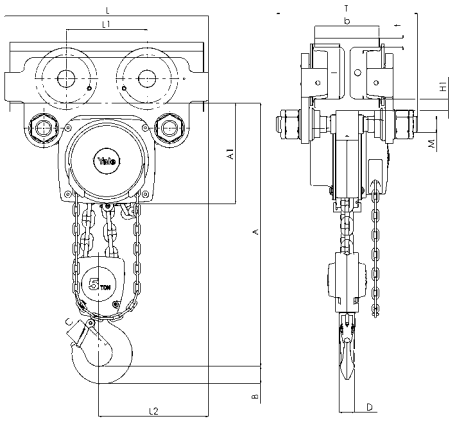
Abmessungen

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

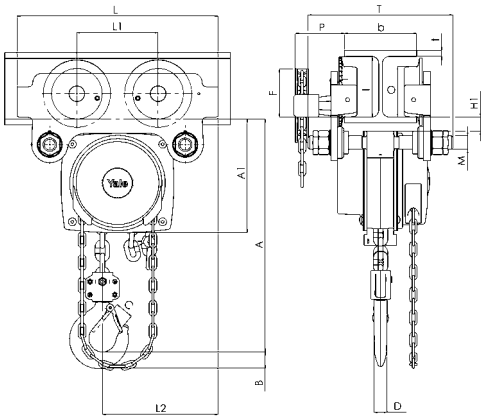
ITP 500 – 3.000 kg



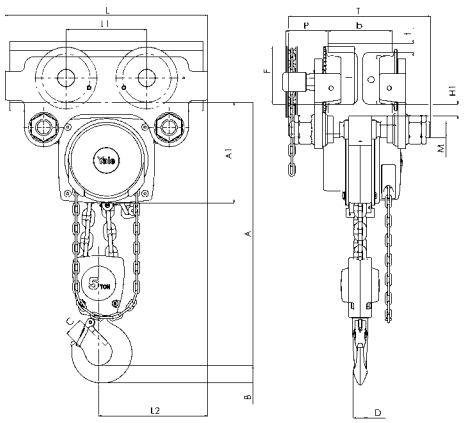
ITP/ITG 5.000 kg

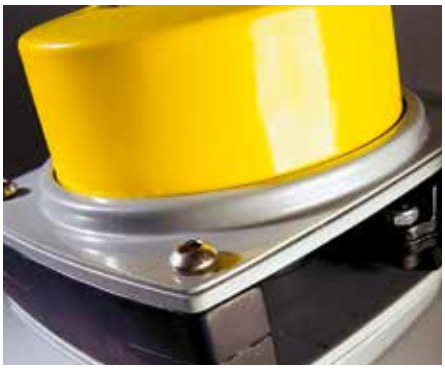


ITG 500 – 3.000 kg



ITG 10.000 kg





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

Das maschinengefertigte Lastkettenrad sorgt für einen präzisen Lauf der Lastkette. ▶



Modell	Abmessungen																
	Bauhöhe A	A1	B	C	D	F (ITG)	H1	l (ITP)	l (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

Yalelift ATEX Basic

Komplett korrosionsgeschützt, Lastkette verzinkt, Handkette Niro

Traglast 500 – 20.000 kg



Mehr Lebensdauer

Alle Modelle des Yalelift-Programms können auch in korrosionsgeschützter Ausführung CR geliefert werden. Standardmäßig sind die Geräte dabei mit rost- und säurebeständiger Handkette und verzinkter Lastkette ausgestattet.

Korrosionsschutz

Durch Korrosion werden Bauteile, ausgehend von der Oberfläche, durch Reaktionen mit den Umwelteinflüssen beschädigt. Hierdurch bedingt, verändern sich die mechanischen Eigenschaften der Bauteile wie z. B. Bruchkraft und Bruchdehnung.

Viele Bauteile und Zubehörteile werden häufig im naturschwarzen, blanken oder lackierten Zustand geliefert. Hier ist zwar ein gewisser Schutz gegeben, aber durch atmosphärische Einflüsse setzt bereits nach kurzer Zeit Korrosion an den Bauteilen ein. Durch entsprechende Schutzüberzüge auf der Oberfläche verhindert oder verzögert man diese Korrosionsentwicklung. Die Beschichtung verlängert somit die Lebensdauer des so behandelten Bauteils.

Überlastsicherung - mehr Kontrolle

Die einstellbare Überlastsicherung für die Modellreihe Yalelift 360 verhindert zuverlässig eine übermäßig hohe Lastaufnahme am Hebezeug während der Bedienung.

Die Überlastsicherung erhöht wesentlich die Sicherheit im Hinblick auf eine Fehleinschätzung der Last, sie steigert die Standzeit und Lebensdauer des Hebezeuges.

Explosionsgeschützt

II 3G Ex h II A T4 Gc
II 3D Ex h III A T135°C Dc
Höhere Ex-Einstufungen auf Anfrage!

Technische Daten / Abmessung finden Sie auf Seite 23.

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strang-zahl	Lastkette (d × t)	Abhaspelung der Handkette je 1 m Hub	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m	—	mm	m	daN	kg
YL ATEX 500	500	3	1	5 × 15	30	21	9
YL ATEX 1000	1.000	3	1	6 × 18	49	30	13
YL ATEX 2000	2.000	3	1	8 × 24	71	32	20
YL ATEX 3000	3.000	3	1	10 × 30	87	38	29
YL ATEX 5000	5.000	3	2	10 × 30	174	34	38
YL ATEX 10000	10.000	3	3	10 × 30	261	44	71
YL ATEX 20000	20.000	3	6	10 × 30	522	2 × 44	196

Yalelift ITP / ITG ATEX Basic

Komplett korrosionsgeschützt, Lastkette verzinkt, Handkette Niro, inkl. Puffer

Traglast 500 – 10.000 kg



Anwendungsbereiche

Korrosionsgeschützte Geräte mit verzinkten Last- bzw. Handketten oder rost- und säurebeständiger Ketten sollten überall dort Anwendung finden, wo erhöhte Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit gestellt werden. Typische Einsatzfälle hierfür sind die Nahrungsmittelindustrie (z. B. Molkereien, Schlachtereien usw.), die chemische Industrie (z. B. Papierindustrie, Färbereien), Landwirtschaft oder Kläranlagen.

Feststellvorrichtung - mehr Halt

Zum Fixieren im unbelasteten Zustand können Yale Fahrwerke mit einer Feststellvorrichtung versehen werden (Parkposition, z. B. in der Schifffahrt).

Kettenspeicher - mehr Komfort

Die Kettenspeicher für die Geräte des Yalelift-Programms bestehen aus stabilen, pulverbeschichteten Rahmen mit Kettensack aus hochfestem Cordura Gewebe und sind in verschiedenen Größen erhältlich. Sondergrößen auf Anfrage.

Explosionsgeschützt

II 3G Ex h II A T4 Gc
II 3D Ex h III A T135°C Dc
Höhere Ex-Einstufungen auf Anfrage!

Technische Daten / Abmessung finden Sie auf Seite 27.

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Flanschbreite	max. Flanschdicke t	min. Kurvenradius	Gewicht bei Normalhub	
							ITP	ITG
	kg	m	—	mm	mm	m	kg	kg
ITP/ITG ATEX 500-A	500	3	1	50 – 180	19	0,90	20	24
ITP/ITG ATEX 500-B	500	3	1	180 – 300	19	0,90	21	25
ITP/ITG ATEX 1000-A	1.000	3	1	50 – 180	19	0,90	27	32
ITP/ITG ATEX 1000-B	1.000	3	1	180 – 300	19	0,90	29	33
ITP/ITG ATEX 2000-A	2.000	3	1	58 – 180	19	1,15	44	49
ITP/ITG ATEX 2000-B	2.000	3	1	180 – 300	19	1,15	46	50
ITG ATEX 3000-A	3.000	3	1	74 – 180	27	1,50	77	82
ITG ATEX 3000-B	3.000	3	1	180 – 300	27	1,40	79	84
ITG ATEX 5000-A	5.000	3	2	98 – 180	27	2,00	125	130
ITG ATEX 5000-B	5.000	3	2	180 – 300	27	1,80	129	134
ITG ATEX 10000-B	10.000	3	3	125 – 310	40	1,80	-	-

Yalelift LHP / LHG Stirnradflaschenzug

mit integriertem Rollfahrwerk (LHP), Traglast 500 – 5.000 kg

mit integriertem Haspelfahrwerk (LHG), Traglast 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.

Ausstattung und Verarbeitung

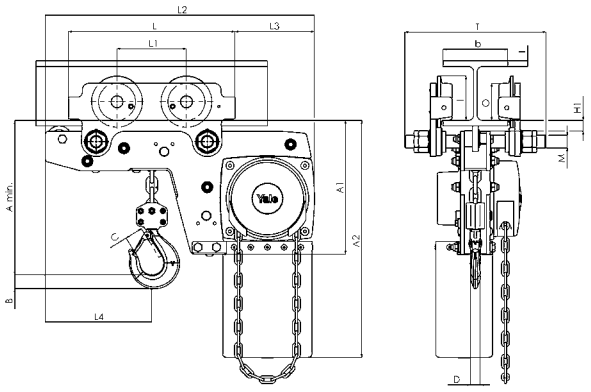
- Die speziell entwickelte Umlenkung und Kettenführung ermöglicht es den Traghaken, mit der Unterflasche seitlich neben dem Gerät noch weiter nach oben unter den Träger zu ziehen.
- Bei der Festanbindung des innovativen Yalelift LH mit Handfahrwerk handelt es sich um die gleichen Fahrwerke, die auch schon im Yalelift IT zum Einsatz kommen.
- Alle Geräte der Baureihe sind bis zu einer Traglast 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 Kugellagergarantiert.
- 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.



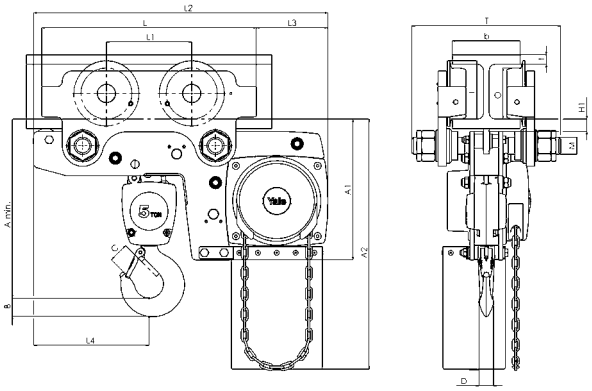
Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Flanschbreite	max. Flanschdicke t	min. Kurvenradius	Gewicht bei Normalhub	
							LHP	LHG
	kg	m	—	mm	mm	m	kg	kg
LHP/LHG 500-A	500	3	1	60 – 180	19	0,90	27	31
LHP/LHG 500-B	500	3	1	180 – 300	19	0,90	27	32
LHP/LHG 1000-A	1.000	3	1	70 – 180	19	0,90	35	40
LHP/LHG 1000-B	1.000	3	1	180 – 300	19	0,90	36	41
LHP/LHG 2000-A	2.000	3	1	82 – 180	19	1,15	61	65
LHP/LHG 2000-B	2.000	3	1	180 – 300	19	1,15	62	67
LHP/LHG 3000-A	3.000	3	1	100 – 180	19	1,50	107	112
LHP/LHG 3000-B	3.000	3	1	180 – 300	19	1,40	109	114
LHP/LHG 5000-A	5.000	3	2	110 – 180	27	2,00	152	157
LHP/LHG 5000-B	5.000	3	2	180 – 300	27	1,80	156	161
LHP/LHG 10000-A	10.000	3	3	125 – 180	40	1,80	224	230
LHP/LHG 10000-B	10.000	3	3	190 – 310	40	1,80	227	232

Abmessungen | Optionales

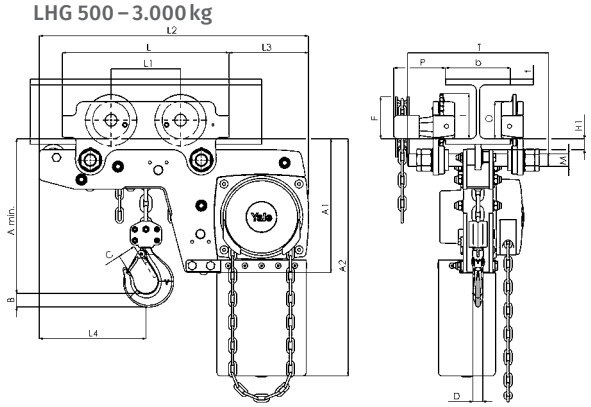
LHP 500 – 3.000 kg



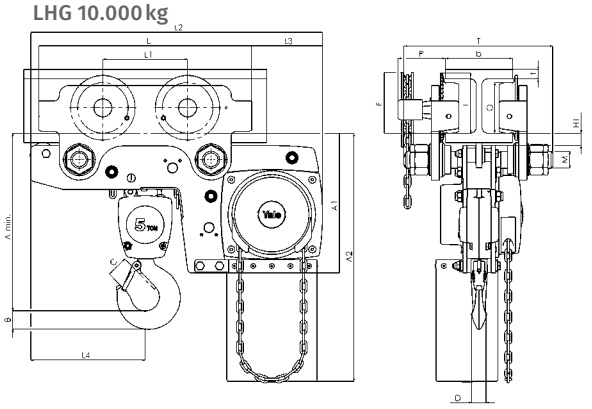
LHP 5.000 kg



LHG 500 – 3.000 kg



LHG 10.000 kg



* Optional

Überlastsicherung

Kettenspeicher

Alle Modelle in korrosionsgeschützter Ausführung lieferbar

Feststellvorrichtung zum Fixieren des Handfahrwerks auf dem Träger ohne Last (Parkposition z.B. in der Schifffahrt)

Anfahrpuffer

↗ Hinweis

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

Modell	Abmessungen																			
	Bauhöhe A	A1	A2	B	C	D	F (LHG)	H1	l (LHP)	l (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

SHB Handkettenzug

Manuelle Katze extrem kurze Bauform, Traglast 1.000 – 10.000 kg

Der sehr geringe Raumbedarf ermöglicht den Einsatz auch in äußerst niedrigen Räumen. 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 lange Lebensdauer.

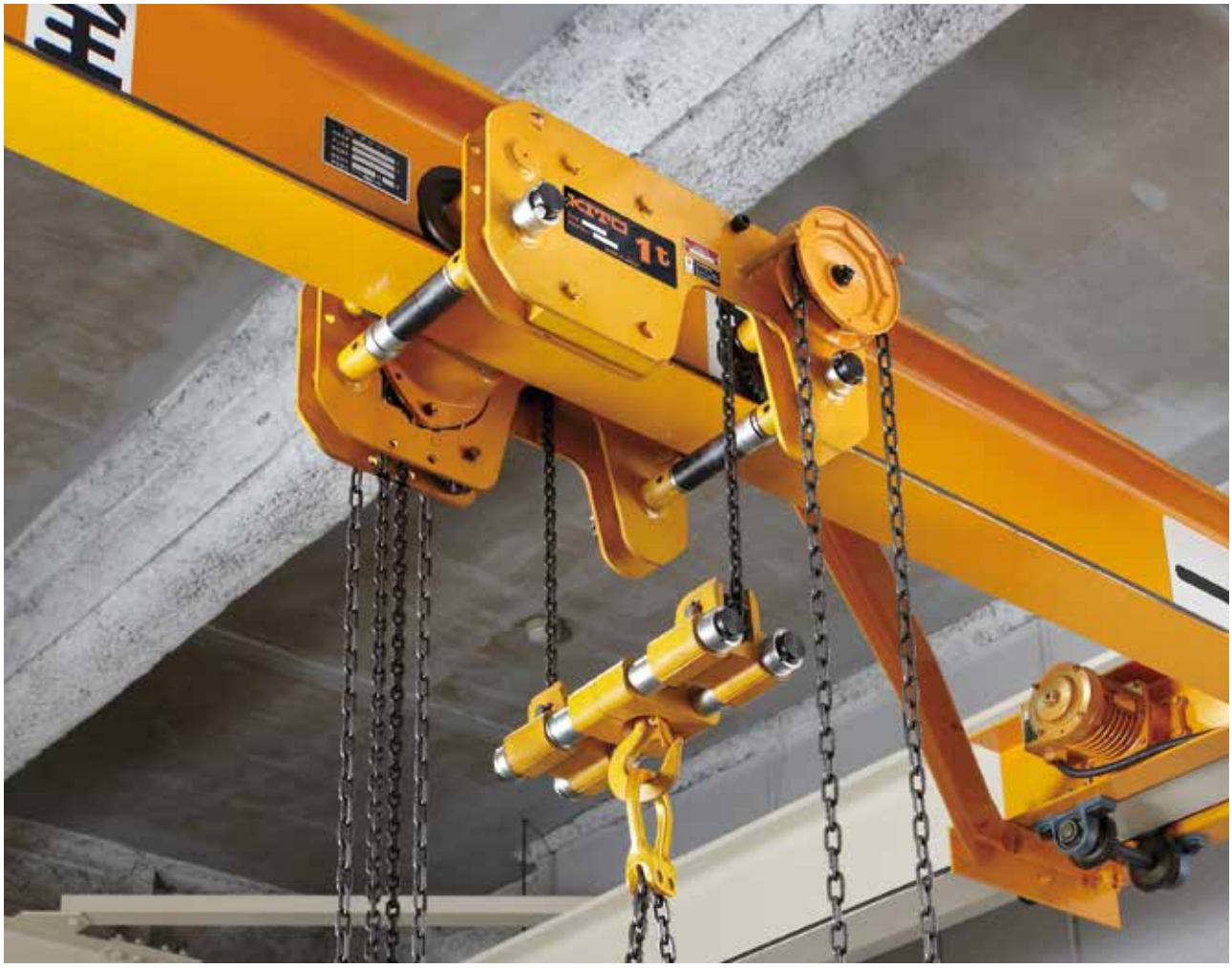


SHB010

Ausstattung und Verarbeitung

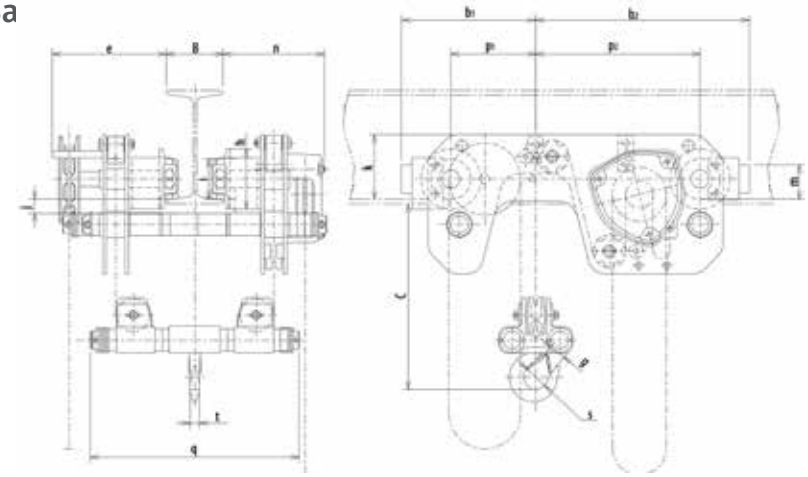
- Handkettenzug im Katzfahrwerk integriert
- große Auswahl an Flanschbreiten
- schlagfestes Getriebegehäuse
- Hochleistungslastdruckbremse
- Absturzsicherung und Gummipuffer
- vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7. Bruchfestigkeit 1.000 N/mm². Geringer Verschleiß

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Bedienkraft bei Nennlast	Flanschbreite B	Bauhöhe C	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je m Mehrhub
	kg	m	–	mm	daN	mm	mm	kg	kg
SHB010	1.000	3,0	2	5,0 × 15,1	31,4	58 – 163	115	67	3,0
SHB020	2.000	3,0	2	7,1 × 21,2	28,4	82 – 204	145	110	4,2
SHB030	3.000	3,0	2	8,0 × 24,2	36,3	82 – 204	165	160	4,6
SHB050	5.000	3,0	2	9,0 × 27,2	44,1	125 – 204	195	280	5,4
SHB075	7.500	3,5	4	9,0 × 27,2	45,0	150 – 220	255	366	10,8
SHB100	10.000	3,5	4	9,0 × 27,2	47,0	150 – 220	255	366	10,8



Abmessung extrem kurze Ba

Traglast 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	228,0	36,0	127,0	85	30,8	167,5	67,5	195,0	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	266,0	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	289,0	62,0	185,2	155	32,5	268,0	90,6	217,0	300	493	498,0	85,0	55,0
SHB100	150 – 220	255	444,6	637,6	289,0	62,0	185,2	155	32,5	268,0	90,6	217,0	300	493	498,0	85,0	55,0

HTP/ HTP (ATEX Basic) Rollfahrwerk

Traglast 500 – 5.000 kg / ATEX 500 – 2.000 kg

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

↗ Hinweis

HTP Rollfahrwerke und HTG Haspelfahrwerke sind nicht für den Personentransport bestimmt und dürfen für diesen Zweck nicht verwendet werden.

HTP **ATEX Basic** - Fahrwerke in komplett korrosions und / oder funkengeschützter Ausführung inkl. Puffer!

II 3G Ex h II A T4 Gc
II 3D Ex h III A T135°C Dc
Höhere Ex-Einstufungen auf Anfrage!
Ex-Ausführung MKS-beschichtet



Abb. HTP Standard Ausführung

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, mit einem Prüfzeugnis unter Angabe der Seriennummer und einer Betriebsanleitung mit integrierter EG-Konformitätserklärung ausgeliefert.

Modell	Traglast	Größe	Flanschbreite b	max. Flanschdicke t	kleinster Kurvenradius	Handkraft bei Nennlast	Gewicht
	kg	—	mm	mm	m	kg	kg
HTP 500-A (ATEX Basic)	500	A	50 – 220	25	0,90	3	8,0
HTP 500-B (ATEX Basic)	500	B	160 – 300	40	0,90	3	10,6
HTP 1000-A (ATEX Basic)	1.000	A	50 – 220	25	0,90	6	9,0
HTP 1000-B (ATEX Basic)	1.000	B	160 – 300	40	0,90	6	12,0
HTP 2000-A (ATEX Basic)	2.000	A	66 – 220	25	1,15	7	16,0
HTP 2000-B (ATEX Basic)	2.000	B	160 – 300	40	1,15	7	19,3
HTP 3000-A	3.000	A	74 – 220	25	1,40	7	32,0
HTP 3000-B	3.000	B	160 – 300	40	1,40	7	35,8
HTP 5000-A	5.000	A	90 – 220	25	1,80	9	48,0
HTP 5000-B	5.000	B	180 – 300	40	1,80	9	52,2

HTG / HTG (ATEX Basic) Haspelfahrwerk

Traglast 500 – 50.000 kg / ATEX 500 – 10.000 kg

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



Abb. HTG Standard Ausführung

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.

* Optional

- Anfahrpuffer
- Feststellvorrichtung zum Fixieren des Handfahrwerkes auf dem Träger ohne Last (Parkposition z.B. in der Schifffahrt).
- Rost- und säurebeständige Handketten.
- HTG **ATEX Basic** - Fahrwerke in komplett korrosions- und / oder funkengeschützter, inkl. Puffer!

Modell	Traglast	Größe	Flanschbreite b	max. Flanschdicke t	kleinster Kurvenradius	Handkraft bei Nennlast	Gewicht
	kg	—	mm	mm	m	kg	kg
HTG 500-A (ATEX Basic)	500	A	50 – 220	25	0,90	3	9,7
HTG 500-B (ATEX Basic)	500	B	160 – 300	40	0,90	3	12,6
HTG 1000-A (ATEX Basic)	1.000	A	50 – 220	25	0,90	6	11,2
HTG 1000-B (ATEX Basic)	1.000	B	160 – 300	40	0,90	6	14,1
HTG 2000-A (ATEX Basic)	2.000	A	66 – 220	25	1,15	7	18,0
HTG 2000-B (ATEX Basic)	2.000	B	160 – 300	40	1,15	7	21,3
HTG 3000-A (ATEX Basic)	3.000	A	74 – 220	25	1,40	7	35,4
HTG 3000-B (ATEX Basic)	3.000	B	160 – 300	40	1,40	7	39,2
HTG 5000-A (ATEX Basic)	5.000	A	90 – 220	25	1,80	9	51,8
HTG 5000-B (ATEX Basic)	5.000	B	180 – 300	40	1,80	9	56,0
HTG 8000-B (ATEX Basic)	8.000	B	125 – 310	40	1,80	14	104,0
HTG 10000-B (ATEX Basic)	10.000	B	125 – 310	40	1,80	14	104,0
HTG 15000-B*	15.000	B	125 – 310	40	5,00	29	230,0
HTG 20000-B* (ATEX Basic)	20.000	B	125 – 310	40	5,00	29	230,0
HTG 30000-B	30.000	B	175 – 305	34	1,60	24	248,0
HTG 50000-B*	50.000	B	175 – 305	34	5,10	25	489,0

* Doppelfahrwerk

TSP Universal-Rollfahrwerke

Traglast 125 – 5.000 kg

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

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



TSP010

Im Lieferumfang

- leichte und kompakte Ausführung
- Absturzsicherung und Gummipuffer
- große Auswahl an Flanschbreiten
- wärmebehandelte Laufräder
- geschlossene, wartungsfreie Kugellager



TSP050

Sie können ebenfalls auf das Profil bis zu einer Flanschbreite von 305 mm montiert werden, indem die Welle und die Abstandselemente etc. durch die W30 Flanschbreitenerweiterung ersetzt werden.

Modell	Traglast	Flanschbreite	kleinster Kurvenradius	Gewicht
	kg	mm	mm	kg
TSP001	125	50 – 163	1.150–1.200	5,1
TSP003	250	50 – 163	1.150–1.200	5,1
TSP005	500	50 – 163	1.150–1.200	5,1
TSP010	1.000	58 – 163	1.350–1.400	8,0
TSP015	1.500	82 – 204	1.600	14,0
TSP020	2.000	82 – 204	1.600	14,0
TSP025	2.500	82 – 204	1.800	23,0
TSP030	3.000	82 – 204	1.800	23,0
TSP050	5.000	100 – 204	2.400	50,0

TSG Universal-Haspelfahrwerke

Traglast 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.

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.



TSG010



TSG050

↗ Hinweis

Ab einer Traglast 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.

Modell	Traglast	Länge Handkette	Flanschbreite	kleinster Kurvenradius	Gewicht
	kg	m	mm	mm	kg
TSG001	125	3	58 – 163	1.350–1.400	13,5
TSG003	250	3	58 – 163	1.350–1.400	13,5
TSG005	500	3	58 – 163	1.350–1.400	13,5
TSG010	1.000	3	58 – 163	1.350–1.400	13,5
TSG015	1.500	3	82 – 204	1.600	20,0
TSG020	2.000	3	82 – 204	1.600	21,0
TSG025	2.500	3	82 – 204	1.800	30,0
TSG030	3.000	3	82 – 204	1.800	30,0
TSG050	5.000	3	100 – 204	2.400	60,0
TSG075	7.500	3	150 – 220	3.000–3.100	115,0
TSG100	10.000	3	150 – 220	3.000–3.100	115,0
TSG150	15.000	3	150 – 220	-	271,0
TSG200	20.000	3	150 – 220	-	271,0
TSG300	30.000	3	190	-	450,0

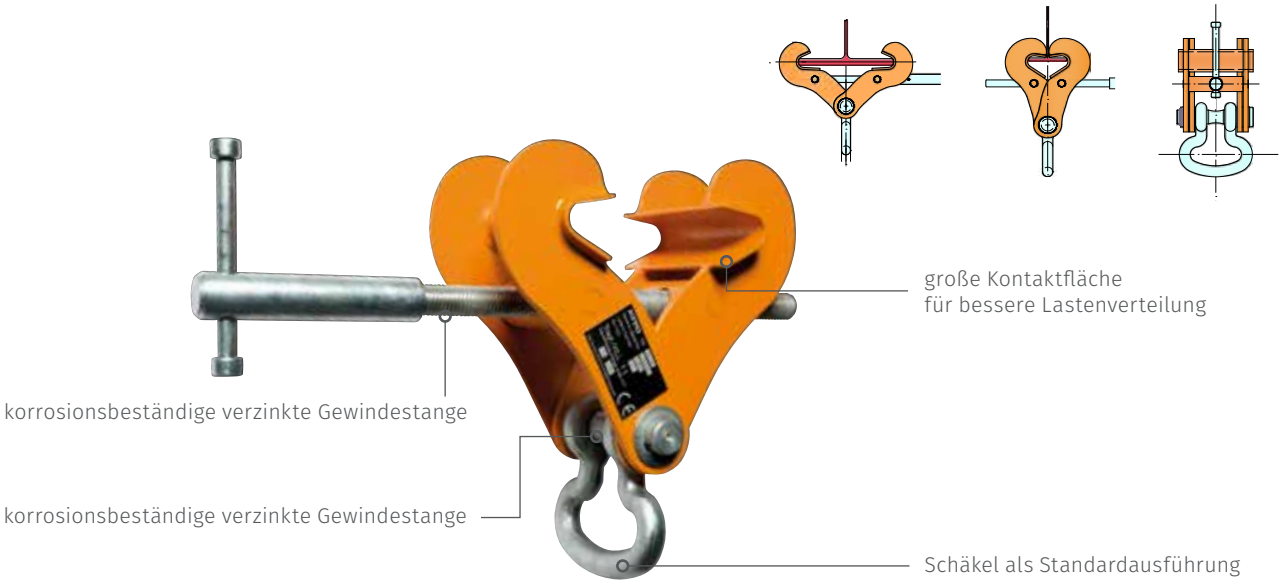
TK Trägerklemme

Traglast bis 10.000 kg



Sicher und robust

- ergonomisches Design
- Schäkel serienmäßig
- entspricht DIN EN 13155 Lose Lastaufnahmemittel
- Schäkel geeignet für:
  - bis 45° Schrägzug quer zum Träger
  - bis 15° Schrägzug längs zum Träger
- Bolzen, mittig 10% verjüngt, zur besseren Zentrierung des Hebezeugs



Modell	Traglast	Flanschbreite	Bauhöhe	Gewicht
	kg	mm	mm	kg
TK010A	1.000	75–230	207	4,0
TK020A	2.000	75–230	205	5,3
TK030A	3.000	75–230	254	9,0
TK030B	3.000	140–320	284	11,0
TK050A	5.000	75–230	265	11,0
TK050B	5.000	140–320	283	13,5
TK075A	7.500	90–320	328	20,0
TK100A	10.000	90–320	328	20,0

Belastung der Trägerklemm quer zum Träger				
Winkel von der Vertikalen	0°	0°–15°	15°–30°	30°–45°
Belastungsreduktion in % von der zulässigen Belastung der jeweiligen Klemme	0	0	0	0

* Die Trägerklemme kann bis zu einem Winkel von 15° längs zum Träger eingesetzt werden. Ist der Winkel ≥ 15°, darf die Trägerklemme nicht eingesetzt werden. Quer zum Träger kann die Trägerklemme ohne Traglastreduktion bis zu einem Winkel von 45° eingesetzt und belastet werden, insofern der Träger die nötigen Voraussetzungen erfüllt.

IPTKA universelle Trägerklemme

Traglast 3.000 – 5.000 kg,
100 % bis 90° Belastungswinkel

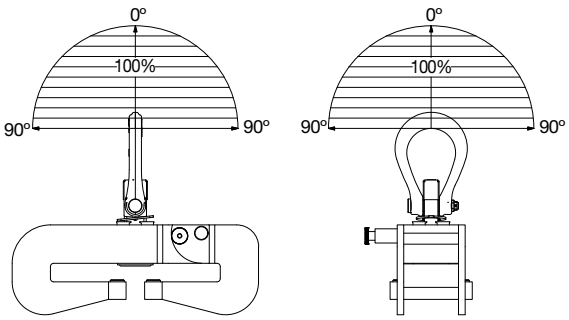
Die neue IPTKA Trägerklemme ist geeignet für das Heben, Ziehen und Positionieren von Trägern sowie als Anschlagpunkt für alle seitlichen Belastungswinkel bis 90°.

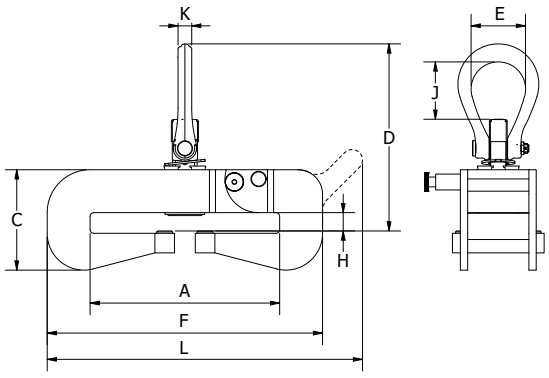




Eigenschaften und Vorteile

- 100 % Seitenbelastung in alle Richtungen bis zu 90°
- leicht zu schließen und zu öffnen durch einen Klappkörper mit Selbstverriegelung
- einfach zu handhaben mit Handgriffen
- keine Beeinträchtigung oder Platzbeschränkung beim Anziehen der Klemme
- universell einsetzbare Hebeöse, die sowohl zum Anziehen als auch zum Heben verwendet werden kann
- alle Teile sind austauschbar
- Wartungs- und Reparatur-Kits sind verfügbar
- kann für eine Vielzahl von Profilgrößen verwendet werden





Modell	Traglast	Gewicht	Abmessungen										
			A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
IPTKA	3.000	15,9	100–205	34	149	307	89	310	130	6-26	94	22	369
IPTKAJ1	3.000	14,2	70–125	24	134	297	89	257	130	6-26	94	22	315
IPTKAJ2	3.000	16,0	100–205	54	164	322	89	310	130	20-40	94	22	369
IPTKA	5.000	23,3	100–305	34	164	306	89	450	150	6-26	94	22	-
IPTKAJ1	5.000	16,9	70–125	24	139	296	89	267	150	6-26	94	22	336
IPTKAJ2	5.000	23,2	100–305	74	179	321	89	450	150	20-40	94	22	-

IPTK - IPTKUM Universale Hebeklemme

Traglast 2.000 – 25.000 kg

Zum Transport von Stahlträgern und zur Befestigung von Anschlagösen

- Zahlreiche Maulweiten lieferbar: 75 bis 1020 mm.
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl.
- Individuell prüfbelastet mit 200 % der Traglast, Prüfnachweis anbei.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Maulweite im Korpus eingestanzt.
- Jedes Stück trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt
- Ersatzteile einzeln lieferbar.
- Hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk.
- Alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet.



IPTKUM

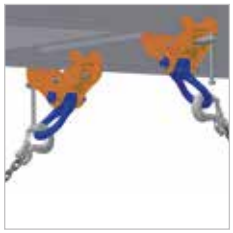
Diese Trägerklemme der Serie IPTKU verfügt über eine verbesserte Gelenkhuböse zur Vergrößerung des Ladewinkels sowie über eine neuartige Doppelverriegelung.



IPTKU Takelauge



IPTKU Hebeklemme



IPTKU Zurrklemme



IPTKUM für PSA - Anschlagpunkt nach EN795



IPTKW ohne Huböse

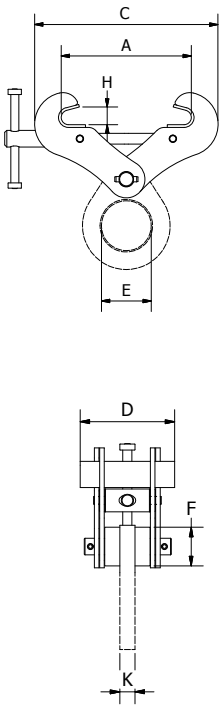
Die Trägerklemme der Serie IPTKW eignet sich als provisorische Anschlagöse für einen Träger.



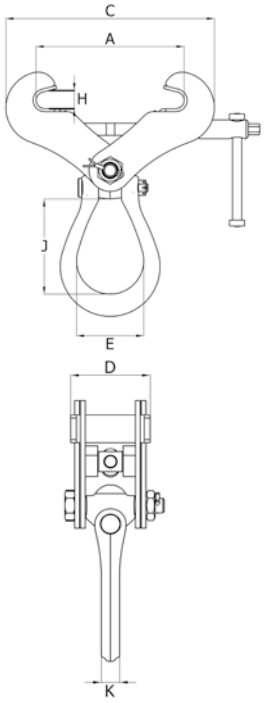
IPTK mit fester Huböse

Die Trägerklemme der Serie IPTK eignet sich als provisorische Anschlagöse für einen Träger.

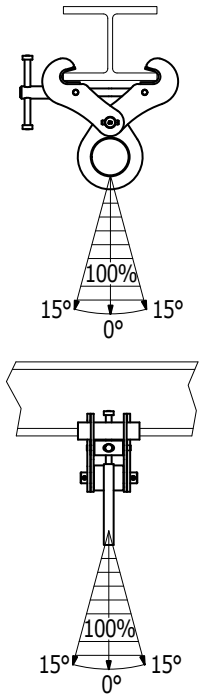
Technische Daten Hebeklemme IPTK / ITPKW / ITPKU



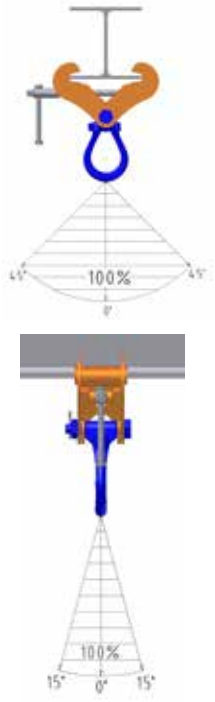
ITPK



ITPKU



ITPKW



ITPKU

Modell	Traglast	Gewicht	Abmessungen							
			Maulweite A	C	D	E	F	H	J	K
	kg*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
IPTK	2.000	6,0	75–190	A + 80	125	75	-	25	-	20
IPTK	3.000	6,5	75–190	A + 80	125	75	-	25	-	20
IPTK	4.000	8,5	150–280	A + 100	125	75	-	35	-	20
IPTK	5.000	11,0	120–350	A + 195	125	75	-	40	-	20
IPTK	25.000	225,0	450–1.020	A + 220	500	125	-	76	-	45
Ohne Huböse										
IPTKW	2.000	4,0	75–190	A + 80	125	-	28	25	-	-
IPTKW	3.000	4,5	75–190	A + 80	125	-	28	25	-	-
IPTKW	4.000	6,3	150–280	A + 100	125	-	33	35	-	-
IPTKW	5.000	8,8	120–350	A + 195	125	-	33	40	-	-
Mit verbesserter Gelenkhuböse										
IPTKU	2.000	5,8	75–190	A + 100	121	76	-	22	99	19
IPTKU	3.000	6,5	75–190	A + 100	121	89	-	22	122	22
IPTKU	4.000	12,1	120–280	A + 150	140	89	-	40	122	22
IPTKU	5.000	14,5	120–350	A + 175	140	89	-	40	122	22
IPTKU	10.000	41,0	200–460	A + 300	200	105	-	60	152	26
Mit optionaler Doppelverriegelung										
IPTKU/D	2.000	6,5	75–190	A + 100	165	89	-	22	99	19
IPTKU/D	3.000	6,6	75–190	A + 100	165	89	-	22	122	22
IPTKU/D	4.000	12,3	120–280	A + 150	185	89	-	40	122	22
IPTKU/D	5.000	15,3	120–350	A + 175	185	89	-	40	122	22
IPTKU/D	10.000	43,0	200–460	A + 300	250	105	-	60	152	26

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

YC Trägerklemme

Traglast 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 eine einfache Befestigung am Träger mit festem, sicherem Sitz. Die Spindel ist arretierbar.



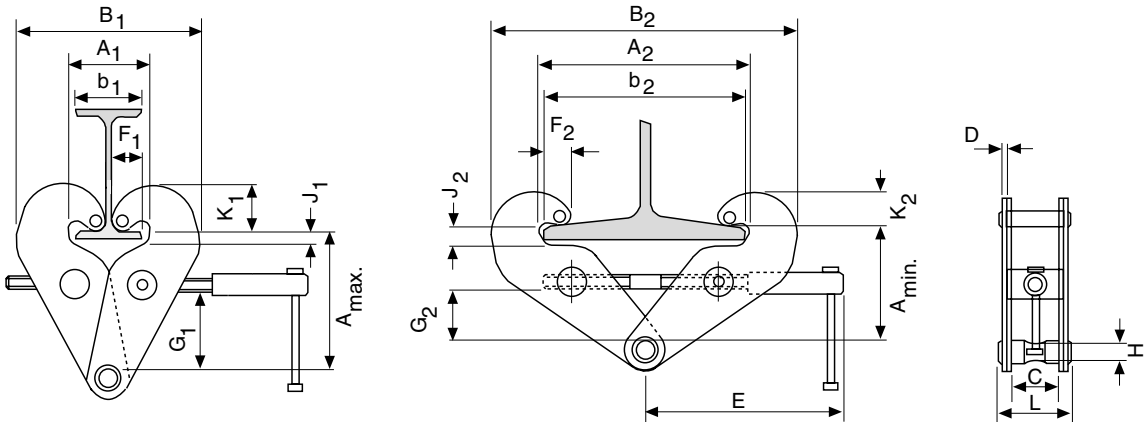
↗ Hinweis

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

✱ Optionen

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

Modell	Traglast	Flanschbreite	Gewicht
	kg	mm	kg
YC 1	1.000	75 – 230	3,8
YC 2	2.000	75 – 230	4,6
YC 3	3.000	80 – 320	9,2
YC 5	5.000	90 – 320	11,0
YC 10	10.000	90 – 320	17,2



Modell	Abmessungen																			
	Amin	Amax	A1	A2	B1	B2	b1	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
YC 1	115	150	78	246	186	350	75	230	50	4	215	34	17	82	44	20	14	21	48	31	84
YC 2	115	150	78	246	186	350	75	230	50	6	215	35	18	82	44	20	14	21	50	32	94
YC 3	180	225	80	320	232	455	80	320	70	8	255	35	21	120	75	22	30	34	60	40	122
YC 5	180	225	90	310	242	445	90	310	70	10	255	35	21	116	75	28	30	34	60	42	129
YC 10	175	220	90	320	268	480	90	320	70	14	275	35	20	110	66	38	34	35	60	40	146

CTP Rollklemme

Traglast 1.000 – 3.000 kg

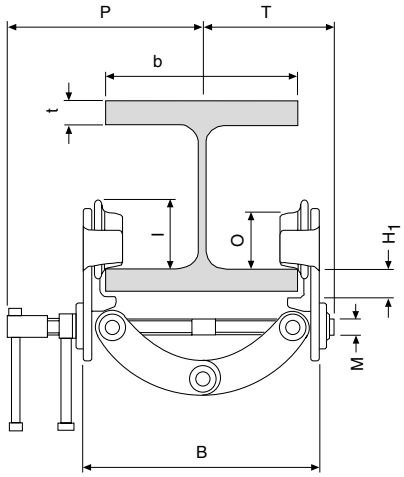
Einfach anbaubare Montagehilfe zum Anschlagen und Verfahren von Lasten an Trägerprofilen.

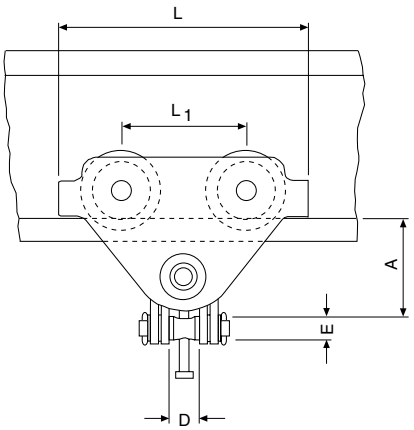
Im Lieferumfang

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



Modell	Traglast	Flanschbreite b	kleinster Kurvenradius	Gewicht
	kg	mm	m	kg
CTP-1A	1.000	60 – 150	0,60	2,5
CTP-2A	2.000	75 – 200	0,90	9,9
CTP-2B	2.000	200 – 300	0,90	10,3
CTP-3A	3.000	75 – 200	1,15	17,5
CTP-3B	3.000	200 – 320	1,15	19,5





↗ Hinweis

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

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

LX Hebelzug

Traglast 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 Lastketten

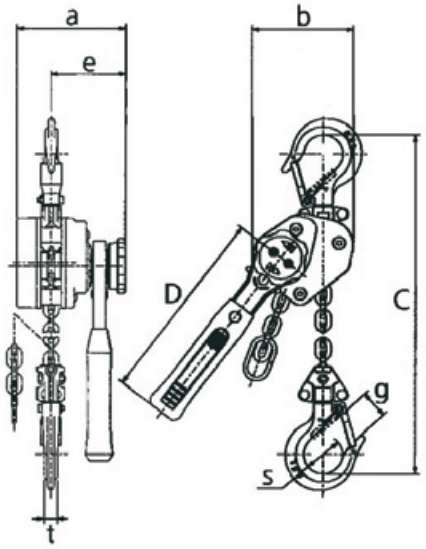
Die einzigartige Forschung und Entwicklung bringt hier Spitzenleistungen auf Weltklasseniveau. Die aus einer speziellen hochfesten Legierung hergestellte, vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7 (Bruchfestigkeit 1.000 N/mm²) bietet eine unschlagbare Kombination aus Strapazierfähigkeit, Rostbeständigkeit und Verschleißfestigkeit.

Unkomplizierte und sichere Anwendung

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



LX005



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

Extrem leicht und kompakt





LX003



Kettenfreilaufschaltung
Zuverlässiges Lasthandling

wartungsfreundlich
korrosionsbeständig und langlebig

Präzisionsgetriebe
geringe Handbedienkraft

vernickelte Lastkette
Güteklasse T, Ausführung V (G 100)
gemäß Norm EN 818-7,
Bruchfestigkeit 1.000 N/mm²

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht	Gewicht je m Mehrhub
	kg	m	–	mm	daN	kg	kg
LX003	250	1,5 bzw. 3,0	1	3,2 × 9,0	20	1,7 bzw. 2,0	0,2
LX005	500	1,5 bzw. 3,0	1	4,3 × 12,0	31	2,7 bzw. 3,3	0,4

LB Hebelzug

Traglast 800 – 9.000 kg



Im Lieferumfang

- einzigartige Kettenfreilaufschaltung
- feinverzahntes Präzisionsgetriebe für weniger Kraftaufwand
- robuster und ergonomischer Hebelgriff
- Hochleistungslastdruckbremse
- vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7. Bruchfestigkeit 1.000 N/mm². Geringer Verschleiß

Kompakte und leichte Powergeräte für den Hochleistungsbereich

Original KITO Kettenfreilaufschaltung

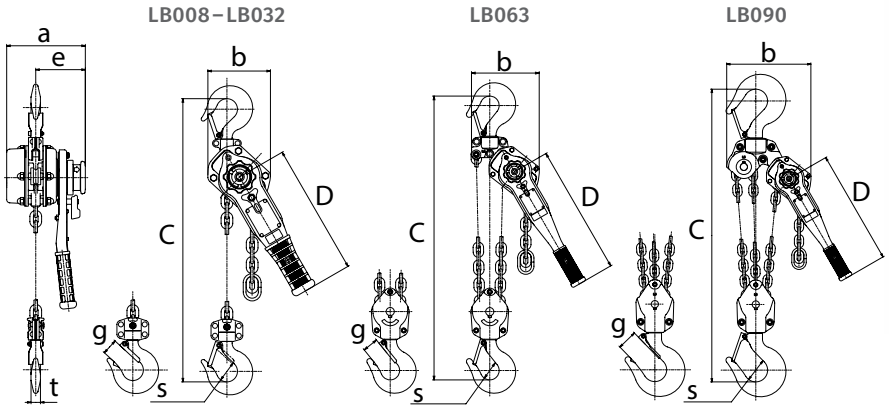
Mit dem Drehknauf justieren Sie die Kette schnell und problemlos. Einzigartige konstruktive Sicherheitsvorrichtungen gewährleisten Schutz vor einem unbeabsichtigten Freilauf unter Last.

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.



Modell	Traglast	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

Seit 60 Jahren weltweit die Nr. 1!

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

KITO LB Hebelzüge sind ausgelegt für sämtliche professionelle Einsatzgebiete wie allgemeines Bauwesen, Brückenbau, Hoch- und Tiefbau, Schiffbau, Forstwirtschaft und Transportwesen.

Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung V (G 100) gemäß Norm EN 818-7.

Bruchfestigkeit 1.000 N/mm²

Original KITO Kettenfreilaufschaltung

Sicherheitsvorrichtung vor unbeabsichtigtem Freilauf unter Last.



LB OLL
mit Überlastschutz

LB OF
ohne Kettenfreilaufschaltung

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d×t)	Bedienkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub	Gewicht je m Mehrhub
	kg	m	—	mm	daN	kg	kg
LB008	800	1,5	1	5,6 × 15,7	28,4	5,7	0,7
LB010	1.000	1,5	1	5,6 × 15,7	35,3	5,9	0,7
LB016	1.600	1,5	1	7,1 × 19,9	33,3	8,0	1,1
LB025	2.500	1,5	1	8,8 × 24,6	36,3	11,2	1,7
LB032	3.200	1,5	1	10,0 × 28,0	36,3	15,0	2,3
LB063	6.300	1,5	2	10,0 × 28,0	37,2	26,0	4,7
LB090	9.000	1,5	3	10,0 × 28,0	38,2	40,0	7,0

Überlastsignal LOS



Bei Überschreitung der vorgeschriebenen Traglast erfolgt eine visuelle Warnung. Der Handgriff verändert seine Position um 15 Grad und ein deutliches Klickgeräusch ist zu vernehmen.

Zurrhaken



Für spezielle Einsätz im Schiffbau und in der Blechverarbeitung. Nicht zum Anheben von Lasten geeignet.

Drahtseilklemme



Clips sind spezielle Befestigungen für den Einsatz von Drahtseilen in Kombination mit Hebelzügen. Sie sind für horizontales Ziehen von Lasten geeignet, jedoch nicht als Anschlagbefestigung oder für die vertikale Lastaufnahme.

* Option

Modell LB-OF
ohne Freilauffunktion

Modell LB-OLL
mit Überlastschutz

Einsatzbeispiele Drahtseilklemme

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

PT Allzweckgerät

Traglast 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.

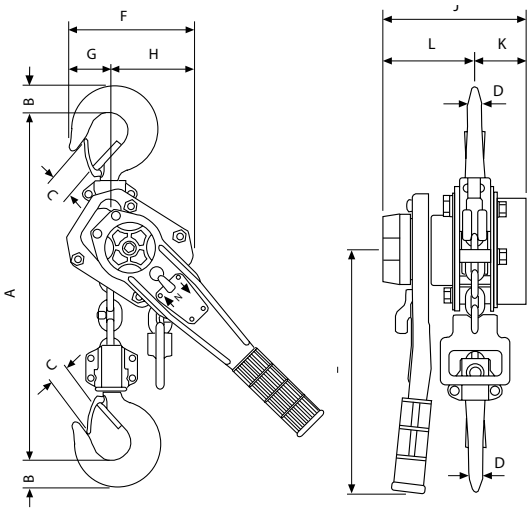


Im Lieferumfang

- 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.



*** Optional:**
Überlastsicherung



↗ Hinweis

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	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m	—	mm	mm	daN	kg
PT 800	800	1,5	1	5,6 × 17,1	24	26	5,5
PT 1600	1.600	1,5	1	7,1 × 21,2	23	30	9,6
PT 3200	3.200	1,5	1	9,0 × 27,2	16	38	16,0
PT 6300	6.300	1,5	2	9,0 × 27,2	8	39	31,0

AL Allzweckgerät

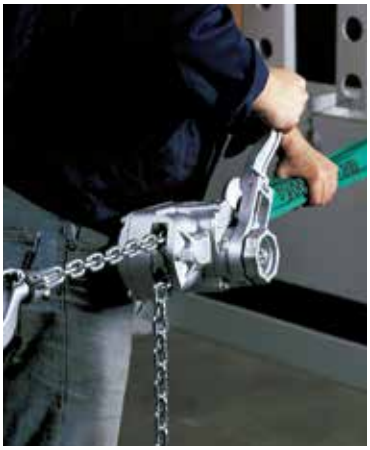
Aluminiumgehäuse, Traglast 750–3.000 kg

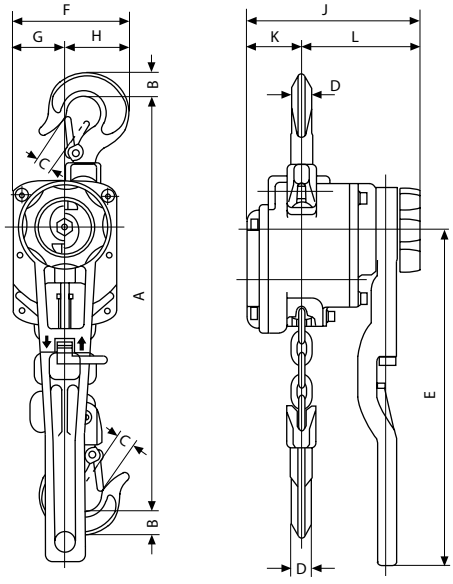


Das geschlossene Gehäuse, Handhebel und Handrad werden aus hochfester Aluminiumlegierung hergestellt, die präzise Nadellagerung erleichtert das Arbeiten. Wo der Einsatzort häufig wechselt und das Gerät über größere Entfernungen getragen werden muss, ist das geringe Eigengewicht von Vorteil. Dieses universelle 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.

Im Lieferumfang

- verzinkte bzw. zusätzlich gelb chromatierte Rundstahlkette entsprechend allen gültigen nationalen und internationalen Vorschriften
- leichtgängige Kettenfreischaltung serienmäßig
- geringe Handkraft erforderlich





Hinweis

Alle AT 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

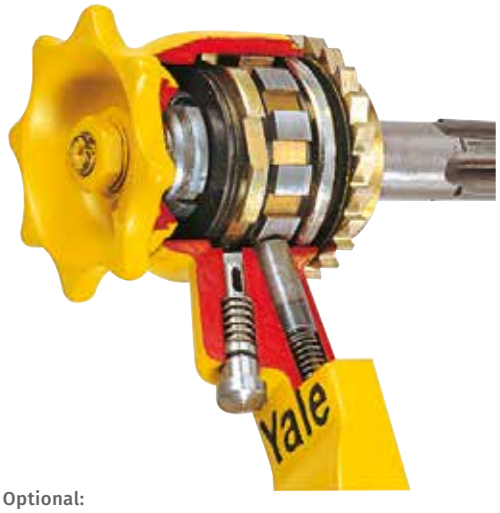
Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m	—	mm	mm	daN	kg
AL 750	750	1,5	1	6,3 × 19,1	30	16	6,4
AL 1000	1.000	1,5	1	6,3 × 19,1	30	22	6,6
AL 1500	1.500	1,5	1	7,1 × 21,2	16	18	10,0
AL 3000	3.000	1,5	1	10,0 × 30,2	14	28	18,0

ZUGHUB C85 Allzweckgerät, Tempergussgehäuse

Ausführung mit Rollenkette Traglast 750–3.000 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

* Optional

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.

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m	—	mm	mm	daN	kg
Zughub C85 750	750	1,5	1	⅝“ × ⅜“	115	38	8,7
Zughub C85 1500	1.500	1,5	1	1“ × ½“	45	31	17,0
Zughub C85 3000	3.000	1,5	1	1 ¼“ × ⅝“	36	40	22,2

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 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 D85 Allzweckgerät, Tempergussgehäuse

Ausführung mit verzinkter Rundstahlkette Traglast 750–10.000 kg

Im Lieferumfang

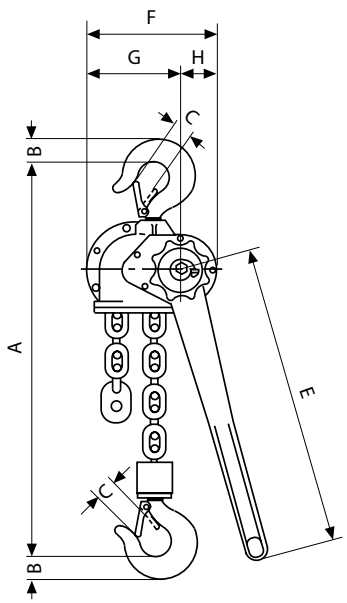
- Das Lastkettenrad der Rundstahlkettenausführung aus Sphäroguss mit präzise ausgebildeten Kettentaschen gewährleistet Schonung und Langlebigkeit der Lastkette.
- Das Lastkettenrad der Rollenkettenausführung aus Chrom-Molybdänstahl mit präziser Verzahnung und die im Gehäuse eingegossene Kettenführung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

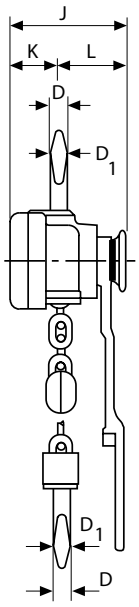


Hinweis

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	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m	—	mm	mm	daN	kg
Zughub D85 750	750	1,5	1	6 × 18,5	111	38	8,2
Zughub D85 1500	1.500	1,5	1	9 × 27,0	45	31	16,3
Zughub D85 3000	3.000	1,5	1	11 × 31,0	33	40	19,6
Zughub D85 6000	6.000	1,5	2	11 × 31,0	17	42	32,9
Zughub D85 10000	10.000	1,5	3	11 × 31,0	11	37	60,0

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

Yalehandy Allzweckgerät

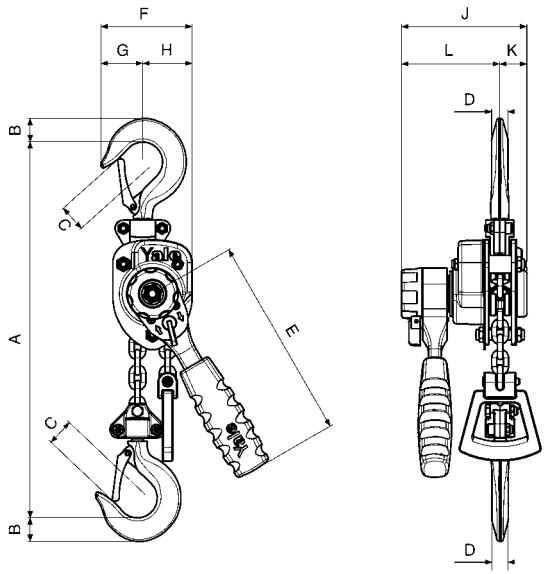
Traglast 250–500 kg

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	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

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubhöhe bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Vollast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m	—	mm	mm	daN	kg
Yalehandy 250	250	1,5	1	4 × 12	80	25	2,2
Yalehandy 500	500	1,5	1	4 × 12	40	25	2,8

UNOplusA Allzweckgerät

Traglast 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.

↗ Hinweis

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.

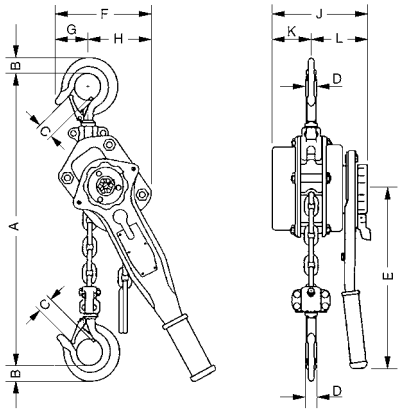
Qualitätsmerkmale

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.



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
UNOplusA 750	312	20	27	18	267	121	40	81	144	53	91
UNOplusA 1500	375	26	31	21	267	170	51	95	164	68	96
UNOplusA 3000	445	37	40	28	376	180	57	123	193	83	110
UNOplusA 6000	563	45	47	35	376	232	71	161	193	83	110

Modell	Traglast	Hubhöhe	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hub bei einer Hebelumdrehung	Hebeldruck bei Volllast	Gewicht bei Normalhub
	kg	m		mm	mm	daN	kg
UNOplusA 750	750	1,5	1	5,6 × 17,1	27	22	6,3
UNOplusA 1500	1.500	1,5	1	7,1 × 21	22	35	9,2
UNOplusA 3000	3.000	1,5	1	10 × 28	20	40	16,9
UNOplusA 6000	6.000	1,5	2	10 × 28	10	43	28,6

Yale hat das Hebelgesetz neu definiert

ERGO 360
HEBEZUG



Griffiges Handrad

Stabiles Gehäuse aus Aluminium. Hochwertige Lager in den Seitenplatten.

Indikator für - Heben - Senken - Neutral - Geschützte Position des Umschalthebels auf der Innenseite des Hebels

Lastkettenführung und Kettenstreifer aus Stahlguss mit erhöhtem Korrosionsschutz.

Klappbarer Griff

Gegossenes Kettenendstück mit Griff zum schnellen Positionieren der Lastkette im Freischaltmodus.

Die serienmäßig verzinkte Lastkette bietet zusätzlichen Korrosionsschutz.

Geschmiedete Trag- und Lasthaken aus alterungsbeständigem hochlegiertem Vergütungsstahl öffnen sich bei Überlastung ohne zu brechen.

COLUMBUS McKINNON

Der neue Yale *ERGO360*

Traglast 750–9.000 kg

Herkömmliche Hebelzüge lassen nur eine begrenzte Arbeitsposition zu. Der Anwender kann nicht seine volle Kraft umsetzen. Mit dem neuen Yale ERGO360 wird das nun anders.

Der neu gestaltete ERGO Handhebel mit dem ausklappbaren Griff ermöglicht verschiedene Arbeitspositionen. So kann der Anwender seine Kraft effektiver einsetzen und schneller und ermüdungsfreier arbeiten. Dies ist insbesondere bei begrenzten Platzverhältnissen und anspruchsvollen Arbeitsbedingungen besonders hilfreich.

Auch an den Transport des Gerätes wurde gedacht. Hier fungiert der ausklappbare Griff als Tragehilfe. Ermüdungsfreies Arbeiten durch Wechsel der Griffposition: schneller und effektiver Einsatz durch Nutzung der ganzen Armlänge zeichnen den neuen Yale ERGO360 aus.



Richtungswahlhebel mit Sichtfenster



Im Sichtfenster des Richtungswahlhebels wird die eindeutige Position der Arbeitsrichtung „Heben“ oder „Senken“ angezeigt.

Kettenfreischaltung

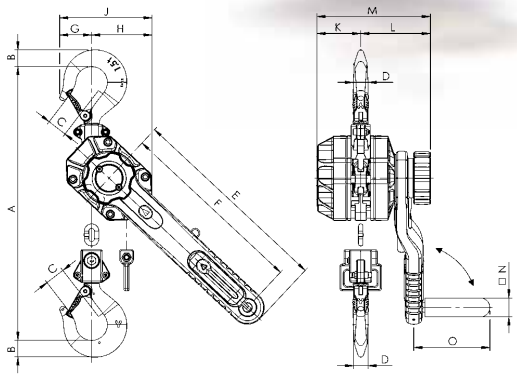


Zum schnellen Anschlagen der Last wird der Umschalter auf „N“ gesetzt.

Die Innovation - Der Klappgriff

Bei einer Nichtbenutzung des Klappgriffs kann dieser auch ohne weiteres wieder eingeklappt werden. Hierzu wird der Griff in Pfeilrichtung gezogen und in den Ausschnitt am Handhebel eingelegt.





Modell	Abmessungen														
	A min	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Yale ERGO360 750	320	20	27	18	327	300	40	81	121	56	105	161	30	120	257
Yale ERGO360 1500	375	26	31	21	327	300	51	96	147	69	110	179	30	120	273
Yale ERGO360 3000	445	37	40	28	377	350	57	123	180	86	121	207	30	120	299
Yale ERGO360 6000	563	45	44	35	377	350	71	162	233	86	121	207	30	120	299
Yale ERGO360 9000	695	68	68	50	377	350	116	199	315	86	121	207	30	120	299

Modell	Traglast	Anzahl der Stränge	Kettenabmessung (d × t)	Hub bei einer Hebelumdrehung	Hubkraft bei Nennlast	Gewicht bei Normalhub
	kg	—	mm	mm	daN	(1,5 m) kg
Yale ERGO360 750	750	1	5,6 × 17,1	27,2	17,3	6,7
Yale ERGO360 1500	1.500	1	7,1 × 21,0	21,7	26,5	9,6
Yale ERGO360 3000	3.000	1	10,0 × 28,0	20,1	36,0	17,2
Yale ERGO360 6000	6.000	2	10,0 × 28,0	10,1	38,0	28,9
Yale ERGO360 9000	9.000	3	10,0 × 28,0	6,7	46,0	49,5

Yale*trac* ST

Zugkraft 500–3.200 kg

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



Standardausstattung

- Stabile aufrechte Positionierung des Gerätes durch die Kombination aus Handgriff und Standfuß.
- Handhebel für Modell Y 05 ST bzw. platzsparender teleskopierbarer Handhebel für die Modelle Y 10 ST bis Y 32 ST, der für Lagerung und Transport mit Hilfe eines Klettverschlusses sicher am Gerät befestigt werden kann.
- Überlastschutz durch Verwendung eines Abscherstiftes. Reservestifte befinden sich im Tragegriff und können unter voller Last, d. h. ohne Entlastung des Zugseils, ausgewechselt werden.
- Spezialdrahtseil mit Stahleinlage und 6 Litzen an einem Ende mit einem Sicherheitshaken verpresst und am Anderen zur einfachen Seileinführung zugespitzt.
- Verschleißarme, parallel angeordnete, großflächige Klemmbackenpaare schützen das Zugseil durch gleichmäßige Flächenbelastung. Der große Hubweg bewirkt hohe Arbeitsgeschwindigkeit.

Y 05 ST

Lieferumfang

- Seilzug mit 500 kg Traglast
- Handhebel
- Drahtseil ∅ 6 mm, 10 m
- Ösenhaken mit Sicherheitsbügel
- Hebeband HSE 00500

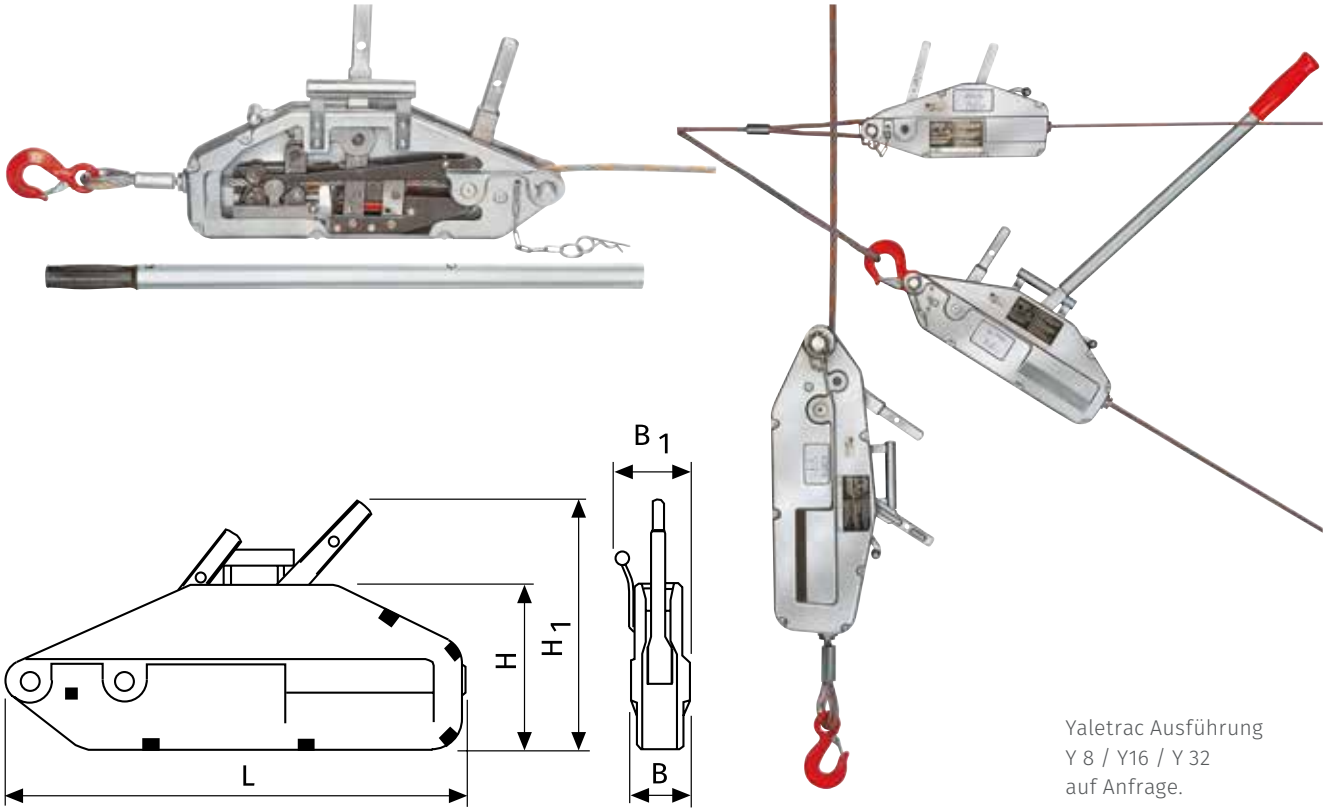
Optional

- Umhängetasche





Optional für Yaletrac 05 ST
praktische Umhängetasche



Yaletrac Ausführung
Y 8 / Y16 / Y 32
auf Anfrage.

Modell	Abmessung				
	L	H	H1	B	B1
	mm	mm	mm	mm	mm
Y05ST	285	116	164	48	70
Y10ST	435	178	235	61	94
Y16ST	560	205	280	86	125
Y32ST	664	240	350	96	123

Y 10 ST bis Y 32 ST

Optional

- Ösenhaken mit Sicherheitsbügel
- Seile in unterschiedlichen Längen
- Trommelhaspel
- Aufbewahrungsbox aus Stahlblech





Modell	Traglast	Seilvorschub pro Doppelhub	Hebelkraft bei Nennlast	Hebellänge	Seil-Ø	Gewicht (ohne Seil und Handhebel)
	kg	mm	daN	mm	Ø mm	kg
Y05ST	500	20	30	260	6,0	2,8
Y10ST	1.000	60	23	800	8,4	8,5
Y16ST	1.600	60	28	790/1.190	11,5	15,8
Y32ST	3.200	40	46	790/1.190	16,0	27,2

HABEGGER HIT-6

Der Kleinste und Leichteste, zum Ziehen, Heben und Senken.



- legiertes Leichtmetallgehäuse
- Verankerungsbolzen gesichert
- Überlastsicherung durch Abscherstift
- auswechselbare Abscherstifte im Backenöffnungshebel
- Koffer erhältlich

L = 352 mm
B = 101 mm
H = 210 mm



Modell	Grundausrüstung	Nennkraft		Überlastungs-sicherung	Gewicht (ohne Seil und Handhebel)	Seil-Ø	Mindest-bruchkraft Seil	Seilvor-schub pro Doppelhub	Hebelbe-lastung bei Nennlast
		Material-transport	Personen-transporte						
	HIT-6	kg	kg	kg	kg	mm	kN	mm	kg
00600	Gerät mit Hebelrohr, 10 m Seil und Struppe	600	500	900	4,2	6,4	31	30	25
00598	im Aufbewahrungskasten, mit Hebelrohr, 10 m Seil und 2 m Struppe								
00599	Gerät mit Hebelrohr ohne Seil								

HABEGGER HIT-10

Der Allrounder mit dem hervorragenden Verhältnis von Zugkraft zum Eigengewicht.



- legiertes Leichtmetallgehäuse
- Verankerungsbolzen gesichert
- Überlastsicherung durch Abscherstift
- auswechselbare Abscherstifte im Backenöffnungshebel
- Koffer erhältlich

L = 429 mm
B = 101 mm
H = 242 mm



Modell	Grundausrüstung	Nennkraft		Überlastungs-sicherung	Gewicht (ohne Seil und Handhebel)	Seil-Ø	Mindest-bruchkraft Seil	Seilvor-schub pro Doppelhub	Hebel-belastung bei Nennlast
		Material-transport	Personen-transporte						
	HIT-10	kg	kg	kg	kg	mm	kN	mm	kg
00700	Gerät mit Hebelrohr, 20 m Seil	1.000	800	1.500	6,5	8,4	50	55	30
00698	mit Aufbewahrungskasten, mit Hebelrohr, 10 m Seil und 2 m Struppe								
00699	Gerät mit Hebelrohr ohne Seil								

HABEGGER HIT-16

Das professionell-vielseitige Seilzuggerät. Handlich und stark.



- legiertes Leichtmetallgehäuse
- Verankerungsbolzen gesichert
- Überlastsicherung durch Abscherstift
- auswechselbare Abscherstifte im Traggriff
- Ausbau für Hydraulikantrieb
- mit Traggriff
- Hebelrohr ausziehbar
- Aufbewahrungskasten erhältlich

L = 547 mm
B = 120 mm
H = 300 mm



Modell	Grundausrüstung	Nennkraft		Überlastungs-sicherung	Gewicht (ohne Seil und Handhebel)	Seil-Ø	Mindest-bruchkraft Seil	Seilvor-schub pro Doppelhub	Hebel-belastung bei Nennlast
		Material-transport	Personen-transporte						
	HIT-16	kg	kg	kg	kg	mm	kN	mm	kg
00800	Gerät mit Hebelrohr, 20 m Seil	1.600	1.200	2.400	12	11,2	80	60	35
00798	mit Aufbewahrungskasten, mit Hebelrohr, 20 m Seil und 2 m Struppe								
00799	Gerät mit Hebelrohr ohne Seil								

HABEGGER HIT-32

Das Kraftwerk unter den Handseilzuggeräten. Zugkraft über 3 Tonnen.



- legiertes Leichtmetallgehäuse
- Verankerungsbolzen gesichert
- Überlastsicherung durch Abscherstift
- auswechselbare Abscherstifte im Traggriff
- Ausbau für Hydraulikantrieb
- mit Traggriff
- Hebelrohr ausziehbar
- Aufbewahrungskasten erhältlich

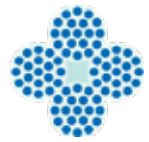
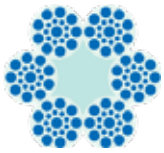
L = 683 mm
B = 148 mm
H = 330 mm



Modell	Grundausrüstung	Nennkraft		Überlastungs-sicherung	Gewicht (ohne Seil und Hand-hebel)	Seil-Ø	Mindest-bruchkraft Seil	Seilvor-schub pro Doppelhub	Hebel-belastung bei Nennlast
		Material-transport	Personen-transporte						
	HIT-32	kg	kg	kg	kg	mm	kN	mm	kg
00900	Gerät mit Hebelrohr, 10 m Seil	3.200	2.400	4.800	21,5	16,2	160	30	50
00898	mit Aufbewahrungskasten, mit Hebelrohr, 10 m Seil und 2 m Struppe								
00899	Gerät mit Hebelrohr ohne Seil								

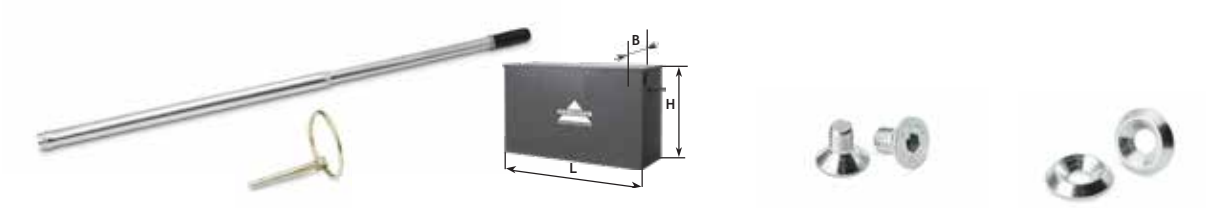
HABEGGER Handseilzugseil zu HIT-Geräten

Aus verzinktem Stahldraht (Meterware)

Fasereinlage	Modell	Seil-Ø	Mindestbruchkraft	Konstruktion	Gewicht
		Ø mm	1.960/2.060 N/mm kN*		kg / 100 m
	**4201.1006.1**	6,4	31	4 × 19 + FC	18
	**4201.1001.1**	8,4	50	6 × 19 + FC	24
	4201.1002.1	11,2	80	6 × 19 SEALE + FC	41
	**4201.1003.1**	16,2	160	6 × 19 SEALE + FC	86

*kN × 102 = kP

HABEGGER Zubehör



Modell	Zubehör / Modell Nummer				
	Hebelrohr	Klappsplinte	Aufbewahrungskasten	Senkschraube zu Ankerbolzen	U-Scheibe 90°
			mm	M6 × 10	M6
HIT-6	00660	2202.1001.1	**00670** L437 B110 H280	0543.1403.1	2003.1010.1
HIT-10	00750	2202.1001.1	**00770** L560 B450 H113	0543.1403.1	2003.1010.1
HIT-16	00860	2202.1001.1	**060.477.300** L675 B220 H370	0543.1403.1	2003.1010.1
HIT-32	00860	2202.1001.1	**060.477.301** L770 B280 H460	0543.1403.1	2003.1010.1

Abscherstifte-Set

Modell	Nummer: 00590		
	Abscher-stifte	Senk-schraube	U-Scheibe 90°
	Stück	Stück	Stück
HIT-6	10	10	10
HIT-10 / T15	50		
HIT-16/32	50		

Abscherstifte

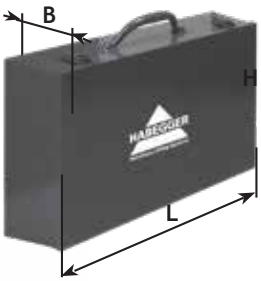
Modell	Durch-messer	Länge
	Ø mm	mm
00632	5,5	20
00252	7,0	22
00835	7,5	29



Material: Messing



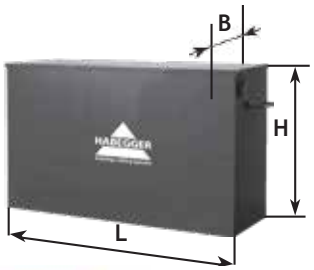
Aufbewahrungskasten HIT-6, HIT-10



HIT-6: L437×B110×H280
HIT-10: L560×B113×H450



Aufbewahrungskasten HIT-16, HIT-32

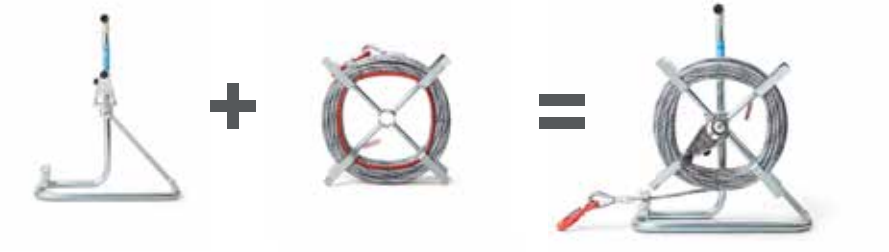


HIT-16: L675×B220×H370
HIT-32: L770×B280×H460



HABEGGER Seilhaspel und Tragrohr

Wo HABEGGER-Seilzugseile eingesetzt werden, sind auch Seilhaspel im Spiel. Tatsächlich spielerisch einfach ist das Auf- und Abwickeln mit dem HABEGGER-Haspel dank spezieller Nabe. Bei größeren Seillängen werden die Haspel mit dem praktischen Tragrohr kombiniert, das mit Nabenbremse und Handkurbel ausgestattet ist, was ein müheloses Aufwickeln ermöglicht. Der HABEGGER-Haspel spart Zeit und schont das Seil. Für große Seillängen wählen Sie den Haspel auf fahrbarem Bock.



Haspel und Bock



Haspel mit Bock und Seil



Haspel mit Bock, fahrbar

Modell		Gewicht	max. Seilaufnahme bei Seil-Ø			
			6,4 mm	8,2 / 8,4 mm	11,2 mm	16,2 mm
		kg	m	m	m	m
Haspel Grösse I	**00280**	1,3	80 m	60 m	25 m	–
Haspel Grösse II	**00281**	2,3	150 m	120 m	60 m	25 m
Haspel Grösse III	**00282**	3,3	250 m	200 m	130 m	50 m
Tragrohr zu Haspel, Grösse I–III	**00190**	5,0	–	–	–	–
Haspel mit Bock, fahrbar	**00180**	15,0	1.200 m	600 m	300 m	200 m

T Handbetriebener Mehrzweckzug

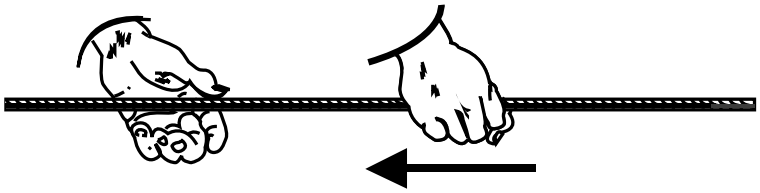
Traglast 800–3.200 kg

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.

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 selbst hemmend: Das belastete Seil zieht die Klemmbacken zusammen. Je größer 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.

Ausführungen

A
- greifzug™-mit Hebelrohr, Gerät ohne Seil

B **Kleine Grundausrüstung**
- greifzug™-Gerät mit Hebelrohr
- greifzug™-Seil 20 m 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	Traglast	greifzug-Seil			Seilvor-schub je Doppelhub	Kraftauf-wand bei Volllast	Abmessungen		Gewicht		
		Seil-Ø	Länge	Mindest-bruchlast			Gerät (L × B × H)	Hebelrohr zu / auf	Gerät	Hebelrohr	20 m Seil
	kg	mm	m	kN	mm	daN	cm	cm	kg	kg	kg
T 508 D	800	8,0	20	40,50	40	29	42 × 10 × 25	40 / 69	6,6	1,0	5,0
T 516 D	1.600	11,5	20	79,65	42	40	53 × 13 × 32	65 / 115	13,5	2,0	10,0
T 532 D	3.200	16,0	10 (20)	160,10	23	45	64 × 15 × 36	65 / 115	24,0	2,0	20,0

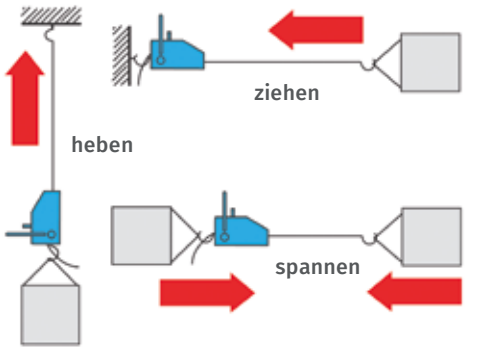
TU Handbetriebener Mehrzweckzug

Traglast (Material) 800–3.200 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, es gibt eine Menge Anwendungsbeispiele, in denen es sinnvoller ist, einen greifzug™-Handseilzug einzusetzen.

Auf Anfrage greifzug™ TU P für Personentransport

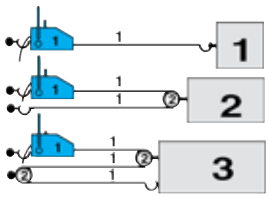
Vielseitigkeit

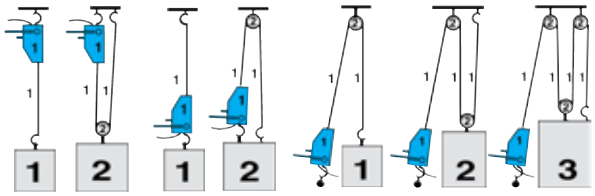




Erhöhung der Zugkraft

Reicht die Traglast 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	Traglast		greifzug-Seil			Seilvor-schub je Doppelhub	Kraftauf-wand bei Volllast	Abmessungen		Gewicht
	Material	Personen	Seil-Ø	Länge	Mindest-bruchlast			Gerät (L × B × H)	Hebelrohr zu / auf	Gerät
	kg	kg	mm	m	kN	mm	daN	cm	cm	kg
TU 8	800	500	8,0	20	40,50	65	30	53 × 12 × 29	51 / 77	8,4
TU 16	1.600	1.000	11,5	20	79,65	60	40	66 × 15 × 36	68 / 119	18,0
TU 32	3.200	2.000	16,0	20	160,10	35	45	68 × 16 × 38	68 / 119	27,0

jockey™

Traglast 300–500 kg



jockey™ J3



jockey™ J5



- 2 verschiedene Modelle (300 kg & 500 kg)
- geringes Gewicht, Handlichkeit
- schnelle Installation
- große Seillänge
- universell einsetzbar
- Überlastschutz
- millimetergenaue Lastplatzierung

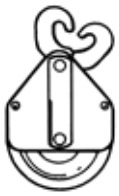
Der jockey™ ist ein tragbares Zugkraft-Hebezeug mit durchgehendem Seil, das alle Funktionen eines handbetriebenen Seilzugs oder Flaschenzugs unter den vielfältigsten Einsatzbedingungen erfüllt. Seine Besonderheit besteht in dem Seil-Zugprinzip. Das Seil wird nicht wie bei Flaschenzügen oder herkömmlichen Seilwinden auf einer Trommel aufgewickelt, sondern geradlinig durch zwei mit Händen vergleichbaren Klemmbacken bewegt, um es zu ziehen oder beim Ablassen zu begleiten. Der Mechanismus ist selbsthemmend. Die Kraft wird durch ein ausziehbares, abnehmbares Hebelrohr auf die Betätigungshebel (Vorschub oder Rückzug) übertragen. Das Gerät ist mit einem Anschlagmittel ausgestattet (Haken oder Bolzen je nach Modell), das die schnelle Befestigung an jedem Festpunkt mit ausreichender Traglast erlaubt.

Modell	Traglast	Gewicht				Abmessung				Seilweg pro Hub (Heben/Senken)
		Gerät	Hebelrohr	Standard-seil 10 m	Standard-ausrüstung	Länge	Höhe	Breite	Hebelrohr	
	kg	kg	kg	kg/m	kg	mm	mm	mm	mm	m
Jockey 3J[1]	300	1,75	0,27	1,0	3,0/-	320	200	40	400	28/32
Jockey 5J[2]	500	3,75	0,35	1,9	6,0/7,8	370	215	55	500	24/32

1) Lieferumfang: jockey™ J3 mit Hebelrohr, 10 m Zugseil (∅ 4,5 mm), 2 Stropps, 1 m (Art.Nr. 5819) +2 m (Art.Nr. 5829) lang (∅ 4,5 mm)
2) Lieferumfang: jockey™ J5 mit Hebelrohr, 10 m Zugseil (∅ 6,5 mm), 2 Stropps, je 2 m (Art.Nr. 7469) lang (∅ 6,5 mm)
Zugseile für beide Geräte auf Wunsch in jeder Länge erhältlich!

Zubehör

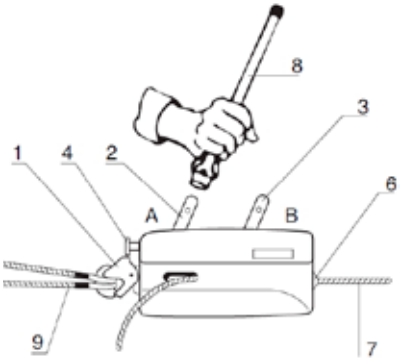
13299	Zusatzausrüstung für J3 zur Verdopplung der Traglast auf 600 kg oder zur Seilumlenkung
5489	jockey™ J5 ohne Seil mit Kloben A03, 2 Stropps je 2 m (Art.-Nr. 7469) lang (∅ 6,5 mm)
7479	Kloben A03 für jockey™ J5
5589	Bodenanker für jockey™
5839	Seil ∅ 4,5 mm, Länge 10 m mit Spitze und Haken
5021	Seil ∅ 4,5 mm pro lfd. Meter
20601	Seil ∅ 6,5 mm pro lfd. Meter
185959	Konfektionierung mit Haken und Spitze für Seil ∅ 4,5 mm
186009	Konfektionierung mit Haken und Spitze für Seil ∅ 6,5 mm
1018	Spannklemme Gr.2 mit Schäkel für jockey™
1028	Spannklemme Gr.3 mit Schäkel für jockey™
1038	Spannklemme Gr.4 mit Schäkel für jockey™



Kloben AO3



Spannklemme



1. Gerätehaken / Lastbolzen
2. Vorschubhebel
3. Rückzughebel
4. Freischalter
5. Seitliche Drucktasten
6. Seileintritt
7. Zugseil
8. Hebelrohr
9. Seilstropp

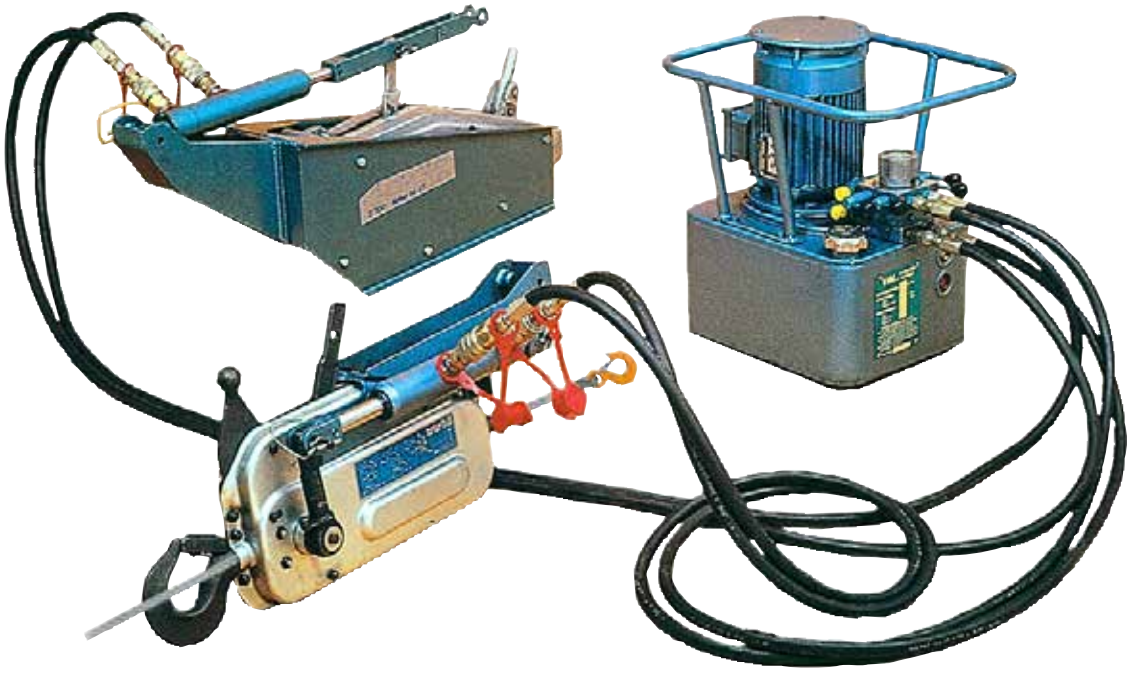
Hydraulischer greifzug™

Traglast 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.

Anwendungsbeispiele

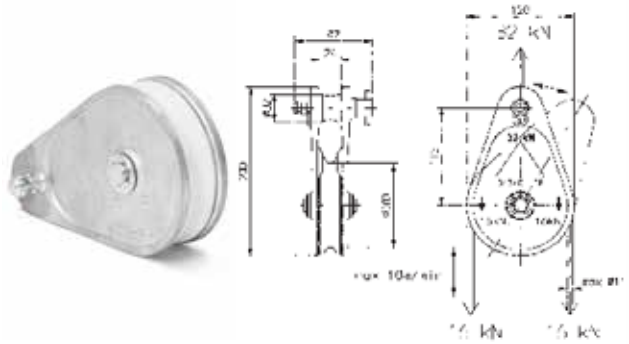
- Arbeitsbühnen hochfahren
- Brückenteile montieren
- Fertigbauteile hochziehen
- schwere Maschinen bewegen
- komplette Tribünen ziehen
- Spezialbühnen zum Betonvorspannen verfahren
- Bergegerät für Feuerwehren und Katastrophenschutz
- Rolltreppen montieren



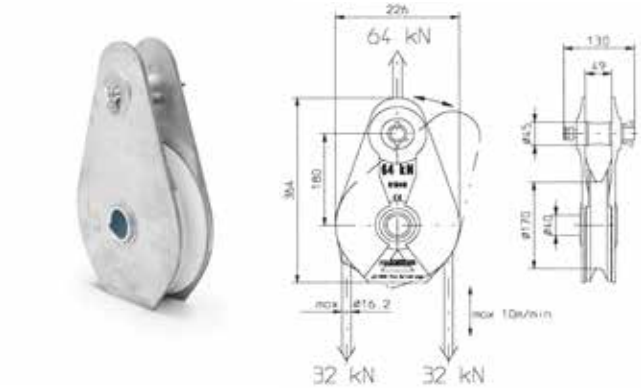
Modell	Anzahl greifzug™	Traglast		greifzug-Seil		max. Arbeitsgeschwindigkeit		Abmessungen	Gewicht (Gruppe)
		Material	Personen	Seil-∅	Mindestbruchlast	Heben	Senken	greifzug™ (L×B×H)	
	Stück	kg	kg	mm	kN	m/min	m/min	cm	kg
TU 16 H 2	2	2 × 1.600	2 × 1.000	11,5	79,65	1,6	2,0	79,5 × 15 × 36	176
TU 16 H 4	4	4 × 1.600	4 × 1.000	11,5	79,65	0,8	1,0	79,5 × 15 × 36	277
TU 32 H 2	2	2 × 3.200	2 × 2.000	16,0	160,10	0,4	0,8	103,0 × 21 × 43	230
TU 32 H 4	4	4 × 3.200	4 × 2.000	16,0	160,10	0,2	0,4	103,0 × 21 × 43	385

HABEGGER Seilflaschen Alluminium

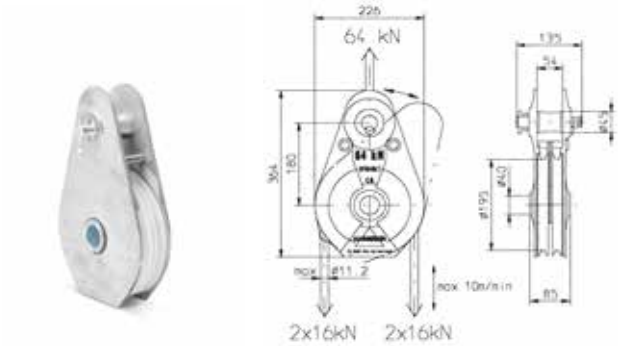
AL-A 32



AL-A 64 1-rollig



AL-A 64 2-rollig

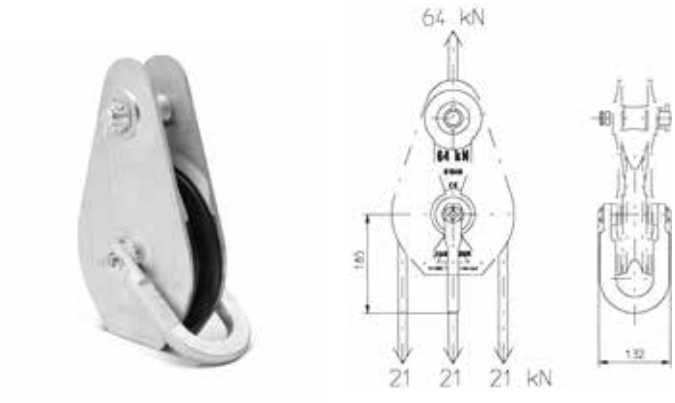


Modell	Traglast	Seil-Ø max.	Gewicht mit Gleitlager	Gewicht mit Kugellager	Seiten-flansch	Anzahl Rollen	Kunststoff-seilrollen	Seiten-flansch aufklappbar
	kN	mm	kg	kg				
AL-A 32 / Nr. 01740	32	11,2	1,2	-	Alu	1	×	×
AL-A 64 1-rollig / Nr. 01840 /*	64	16,2	4,8	5,0*	Alu	1	×	×
AL-A 64 2-rollig / Nr. 01840/2	64	11,2	5,8	-	Alu	2	×	×

***AL-A 64 1-rollig / Nr. 01840/K**

Rückverankerung / Modell-Nr. 01854

- Stahl
- Bügel Rückverankerung
- Gewicht ohne Seilflasche . . . . . 2,2 kg
- max. Zugkraft 64 kN in nebenstehender Anordnung
- passend zu allen Modellen der Baureihe AL-A 64 kN 1



Wozu Seilflaschen?

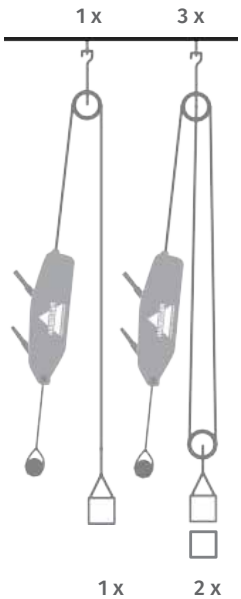
Durch Einflaschen kann bei gleichbleibender Nennkraft des Seilzuggerätes ein Mehrfaches an Last bewegt werden, ohne Verwendung eines dickeren Seils. Dieses wird immer nur mit der einfachen Kraft belastet. Die Seilflaschen und deren Verankerungen müssen hingegen auf die gesamte Last ausgelegt werden.

ziehen





heben / senken





Klappblöcke 418 / 419 / 404

Weiter verbessertes Spitzenprodukt mit geringem Gewicht

- geschmiedete, wärmebehandelte Haken aus legiertem Stahl
- Wirbelstücke, Hakenlager und Schäkel aus Schmiedestahl
- Haken und Schäkel sind bei Rollendurchmessern zwischen 114 und 356 mm austauschbar.
- Ausstattung mit bronzenen Lagerbuchsen oder Rollenlagern möglich
- Öffnungsfunktion ermöglicht das Einführen des Seils, während der Block am Hebezeugträger hängt.
- Blöcke 418 und 419 mit Größen von 77 bis 457 mm haben eine spezielle Bolzenhaltefeder, die Bolzenverlust verhindert.
- Ausstattung mit Hakensicherungsfalle S-4320 möglich
- Nippel für Druckschmierung
- Drahtseilrollen zwischen 76 und 254 mm sind für zwei Seilstärken geeignet
- dauerfest
- Ausführungen ab 114 mm sind mit **RFID** ausgestattet
- Erfüllt oder übertrifft alle Anforderungen der Norm ASME B30.26, einschließlich Kennzeichnung, Duktilität, Sicherheitsfaktor, Prüflast und Temperatur. Darüber hinaus erfüllen diese Blöcke weitere kritische Leistungsanforderungen, die in der Norm ASME B30.26 nicht enthalten sind, wie etwa Ermüdungsbeständigkeit, Kerbschlagzähigkeit und Rückverfolgbarkeit der Werkstoffcharge.

Seilrollen-Ø	Drahtseil-Ø	max. Traglast	Gewicht pro Einheit (kg)			
mm	mm	kg*	418 mit Haken	419 mit Schäkel	404 Umlenkrolle	
** 77	8–10	2.000	—	1,90	—	
** 77	8–10	2.000	2,04	1,81	1,22	
**114	10–13	4.000	5,31	5,44	2,99	
152	16–19	8.000	12,20	12,60	6,80	
152	16–19	8.000	12,20	12,60	6,80	
203	16–19	8.000	15,00	15,40	9,53	
203	16–19	8.000	15,00	15,40	9,53	
254	16–19	8.000	18,60	19,10	13,20	
254	16–19	8.000	18,60	19,10	13,20	
305	16	8.000	21,80	22,20	16,30	
305	16	8.000	21,80	22,20	16,30	
305	19	8.000	21,80	22,20	16,30	
305	19	8.000	21,80	22,20	16,30	
356	16	8.000	24,90	25,40	—	
356	16	8.000	24,90	25,40	—	
356	19	8.000	24,90	25,40	—	
356	19	8.000	24,90	25,40	—	
406	19	15.000	59,00	61,00	—	
406	19	15.000	59,00	61,00	—	
406	22	15.000	59,00	61,00	—	
406	22	15.000	59,00	61,00	—	
457	22	15.000	68,00	70,00	—	
457	22	15.000	68,00	70,00	—	
457	26	15.000	68,00	70,00	—	
457	26	15.000	68,00	70,00	—	



418 mit Haken



419 mit Schäkel



404 Umlenkrollen

	418 mit Haken	419 mit Schäkel	404 Umlenkrolle
	Modell	Modell	Modell
	-	109091	-
	108038	109037 †	102016
	108065	109064	102025
	108127	109126	102098
	108154	109153	102114
	108225	109224	102169
	108252	109251	102187
	108323	109322	102230
	108350	109359	102258
	169169	202961	178890
	199911	169347	178934
	108421	109420	102301
	108458	109457	102329
	194920	169356	-
	199948	167857	-
	108528	109527	-
	108546	109545	-
	199975	203041	-
	200008	203087	-
	108608	109607	-
	108626	109625	-
	200099	203130	-
	200151	203176	-
	108644	109643	-
	108662	109661	-

* Die Bruchlast beträgt 400 % der maximalen Traglast.
** Nur mit bronzener Lagerbuchse lieferbar. Modelle mit 76 und 114 mm verfügen über selbstschmierende bronzene Lagerbuchse.

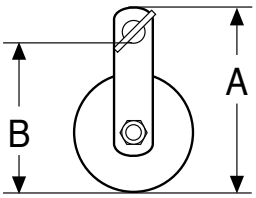
† mit Wirbelöse, Innendurchmesser 32 mm
‡ Verwendung mit anderen Drahtseildurchmessern möglich

HINWEIS: Bei der Bestellung bitte Folgendes angeben: Größe, Blocknummer, Haken oder Schäkel, bronzene Lagerbuchse oder Rollenlager sowie Seildicke.

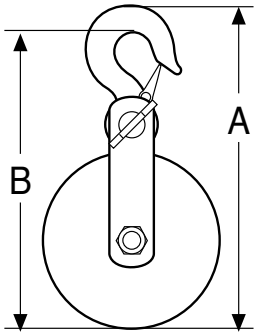
HINWEIS: Zum Lieferumfang der Umlenkrolle gehört nicht die Rolle, die für Klappblöcke mit Haken (418) und Schäkel (419) erforderlich ist.

UR Kurzkloben einrollig klappbar, mit Kunststoffrolle und Stahlgehäuse

Traglast 1.000–2.000 kg



UR 1,0 ohne Ösenhaken



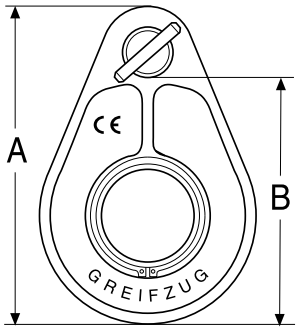
UR 1,6 - 2,0 W mit Ösenhaken

Modell	Traglast	bis Seil-Ø	passend für:	Lager	Abmessungen			Gewicht
					Rollen-Ø	A	B	
	kg	mm		—	mm	mm	mm	kg
UR 1,0 M	1.000	6		Gleitlager	80	135	112,0	0,50
UR 1,0 M mit Ösenhaken	1.000	6		Gleitlager	80	213	193,0	0,80
UR 1,6 M	1.600	8	TU 8 / T 508 D LP Seilzug	Gleitlager	130	194	161,0	0,80
UR 1,6 M mit Ösenhaken	1.600	8		Gleitlager	130	277	254,0	1,30
UR 2,0 M	2.000	10	tirak / minifor	Wälzlager	160	210	180,0	1,40
UR 2,0 M mit Ösenhaken	2.000	10		Wälzlager	160	290	270,0	1,90
UR 2,0 M mit Absprungsicherung	2.000	10		Wälzlager	160	330	298,5	3,65
UR 2,0 M mit Blechverkleidung	2.000	10		Wälzlager	160	326	303,0	2,50

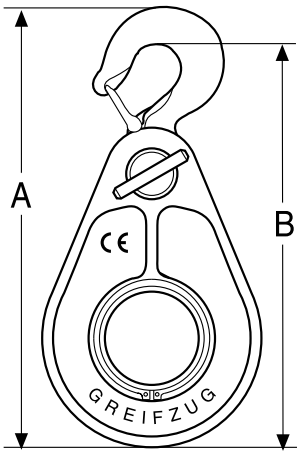
UR 3,2 M Kurzkloben

Traglast 3.200–6.400 kg

einrollig klappbar, mit Kunststoffrolle und Aluminiumgehäuse,



UR 6,4 ohne Ösenhaken



UR 3,2 mit Ösenhaken

Modell	Traglast	bis Seil-Ø	passend für:	Lager	Abmessungen			Gewicht
					Rollen-Ø	A	B	
	kg	mm		—	mm	mm	mm	kg
UR 3,2	3.200	11,5	TU 16 / T 516 D TU 16 Mot / tirak	Gleitbuchse	140	250	200	2,4
UR 3,2 mit Ösenhaken	3.200	11,5		Gleitbuchse	140	340	310	3,4
UR 6,4	6.400	16,0	TU 32 / T 532 D TU 32 Mot / tirak	Gleitbuchse	200	310	250	5,5
UR 6,4 mit Ösenhaken	6.400	16,0		Gleitbuchse	200	480	430	9,5

ETC Klappbarer Hakenkloben für den Schwerlastbetrieb

Traglast 2.000–12.500 kg







ETC Hakenkloben mit Haken



Modell	Traglast	Ø Seilrolle		Ø Seil min / max	Höhe	Gewicht	Lager
		innen	außen				
	kg	mm	mm	Ø mm	mm	kg	–
ETC2-79E10	2.000	60	79	9 / 10	218	2,7	Bba (3)
ETC5-114E14	5.000	90	114	12 / 14	318	8,0	Bba (4)
ETC8-142E19	8.000	112	142	17 / 19	397	15,0	Bb
ETC12-145E23	12.500	112	145	20 / 23	453	30,0	Bb

ETM Hakenkloben mit Schäkel



Modell	Traglast	Ø Seilrolle		Ø Seil min / max	Höhe	Gewicht	Lager
		innen	außen				
	kg	mm	mm	Ø mm	mm	kg	–
ETM2-79E10	2.000	60	79	9 / 14	219	2,7	Bba (3)
ETM5-114E14	5.000	90	114	12 / 14	327	8,0	Bba (4)
ETM8-142E19	8.000	112	142	17/19	400	15,0	Bb
ETM12–145E23	12.500	112	145	20/23	444	30,0	Bb

ETA Hakenkloben mit Achse

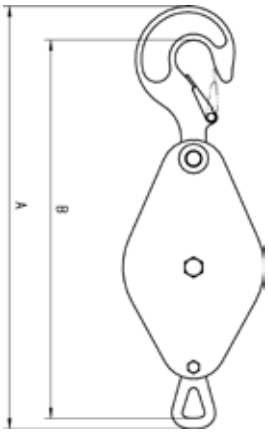


Modell	Traglast	Ø Seilrolle		Ø Seil min / max	Höhe	Gewicht	Lager
		innen	außen				
	kg	mm	mm	Ø mm	mm	kg	–
ETA2-79E10	2.000	60	79	9 / 10	92	1,6	Bba(3)
ETA5-114E14	5.000	90	114	12 / 14	142	4,5	Bba (4)
ETA8-142E19	8.000	112	142	17 / 19	182	15,0	Bb
ETA12-145E23	12.500	112	145	20 / 23	201	24,0	Bb

HK Drahtseilkloben

Traglast 1.000–6.400 kg, alle einrolligen Hakenkloben klappbar zur einfachen Seilauflage

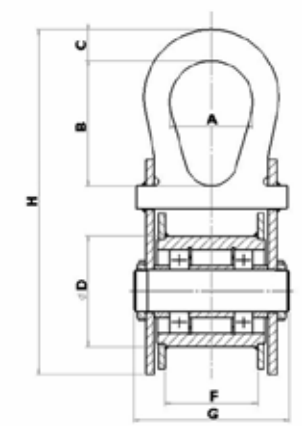
Modell	Traglast	min / max Seil-Ø	Rollen-Ø	Höhe		Gewicht
				A	B	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
HK 9, klappbar	1.000	8 / 9	80	430	382	3,0
HK 11, klappbar	1.600	7,5 / 8,3	134	595	530	7,0
HK 31, klappbar	3.200	10 / 11,5	158	700	620	15,5
HK 61, klappbar	6.400	14 / 16,3	275	970	860	34,0

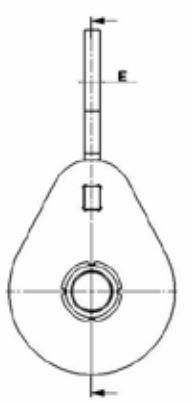


Wende-Umlenkrolle PRB

Traglast 2.000–5.000 kg

- Drehen und Heben aller Arten von Rollen bzw. Spulen
- Wenden von Lasten
- Ausgestattet mit einer frei rotierenden Seilrolle für einen Textilgurt, um ein sicheres und sanftes Wenden zu ermöglichen









Modell	Traglast	Abmessung								Gewicht
		A	B	C	D	E	F[1]	G	H	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PRB2-90	2.000	80	120	25	88	12	90	145	317	8,2
PRB3-90	3.000	80	120	30	106	15	90	150	346	11,0
PRB5-120	5.000	100	170	50	135	20	120	19	452	24,0

[1] Textilgurt muss schmaler sein Als Maß F

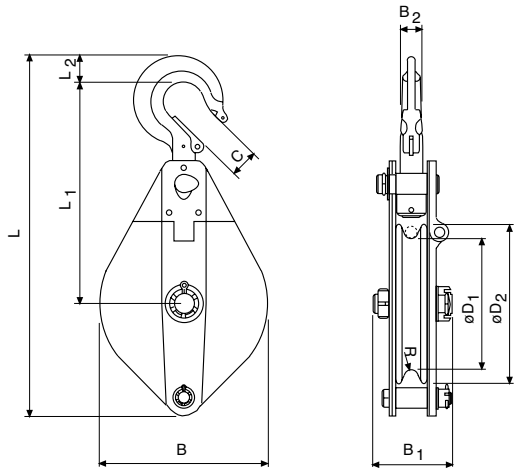
Drahtseilkloben

Traglast 1.000–6.400 kg, einrollig klappbar, mit Stahlrolle

Drahtseilkloben ermöglichen durch Aufklappen einer Seitenklappe ein einfaches Auflegen des Seils 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	Traglast	bis Seil-Ø	Rollen-Ø	Gewicht
	kg	mm	mm	kg
Kloben 1000	1.000	7	85	3,3
Kloben 2000	2.000	13	150	8,9
Kloben 3200	3.200	15	180	15,5
Kloben 6400	6.400	18	210	26,5

↗ Hinweise

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

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

ADLER™ Handseilwinden aus Guss

Wir produzieren die Hauptkomponenten unserer Handwinden aus Grau- und Sphäroguss in der hauseigenen Gießerei - in einmaliger Fertigungstiefe. Die WH-Baureihe ist hochstabil gebaut, wird höchsten Qualitätsansprüchen gerecht, steht für enorme Zuverlässigkeit und ist langlebig. Umfangreiche Zusatzausstattungen ermöglichen die Anpassung an verschiedenste Anwendungen.

Standard

ADLER™ Handseilwinden werden serienmäßig in Triebwerksgruppe 1Bm (M3) produziert.
Ihre Ausstattung umfasst entweder eine verlässliche Lastdruckbremse oder einen Bremsregler.



WH 1



WH 2 S, WH 5 S, WH 7 S

Großer Lasthub - geringer Kurbeldruck!

WH 050 und WH 1 - Traglast 63–125 kg

Modell	Traglast 1. Seillage	Seil-Ø	Seilaufnahme 1. Lage	Seilaufnahme oberste Lage[1)]	Hub je Kurbel-umdrehung	Kurbeldruck bei Höchstlast in 1. Seillage	Netto-gewicht
	kg	mm	m	m	mm	kg	kg
WH 050	63	3	2,4	28,6	204	10,0	6,5
WH 1	125	4	2,3	27,3	210	14,9	9,0

[1)] nutzbare Seilaufnahme bei einseiligem Betrieb und ungerillter Trommel - bei Angabe der Seilaufnahme sind zwei Reserveumschlingungen berücksichtigt

Schneckenwinden

WH 2 S, WH 5 S, WH 7 S - Traglast 250–750 kg

Modell	Traglast 1. Seillage	Seil-Ø	Seilaufnahme 1. Lage	Seilaufnahme oberste Lage[1)]	Hub je Kurbel-umdrehung	Kurbeldruck bei Höchstlast in 1. Seillage	Netto-gewicht
	kg	mm	m	m	mm	kg	kg
WH 2S	250	5	4,8	11,3	20	9,2	12,5
WH 5S	500	6	7,9	29,1	26	14,5	21,0
WH 7S	750	8	9,2	49,0	20	16,0	42,0

[1)] nutzbare Seilaufnahme bei einseiligem Betrieb und ungerillter Trommel - bei Angabe der Seilaufnahme sind zwei Reserveumschlingungen berücksichtigt
[2)] mit selbsthemmendem Schneckengetriebe

↗ Hinweise für alle Handwinden

- Viele weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich!
- Bei mehrseiligem Betrieb kann der Seildurchmesser angepasst werden!
- Prüfservice!
- 2 Jahre Gewährleistung!
- Standard-Lagerartikel!





WH 3 / WH 5



WH 10 / WH 15

Bremsregler oder Lastdruckbremse

WH 3 (L), WH 5 (L) - Traglast 300–500 kg

Modell		Traglast 1. Seillage	Seil-∅	Seilaufnahme 1. Lage	Seilaufnahme oberste Lage[1)]	Hub je Kurbel-umdrehung	Kurbeldruck bei Höchstlast in 1. Seillage	Netto-gewicht
	—	kg	mm	m	m	mm	kg	kg
Lastdruckbremse	WH 3 L	300	5	4,8	42,2	76	10,3	27
	WH 3 L gr	300	5	5,9	22,6	95	12,8	32
	WH 5 L	500	6	5,2	67,4	69	15,4	42
	WH 5 L gr	500	6	6,2	54,7	81	18,1	44
Bremsregler	WH 3	300	5	4,8	42,2	76	10,3	34
	WH 3 gr	300	5	5,9	22,6	95	12,8	39
	WH 5	500	6	5,2	67,4	69	15,4	50
	WH 5 gr	500	6	6,2	54,7	81	18,1	52

[1)] nutzbare Seilaufnahme bei einseiligem Betrieb und ungerillter Trommel - bei Angabe der Seilaufnahme sind zwei Reserveumschlingungen berücksichtigt

WH 10 (L), WH 15 (L) - Traglast 1.000–1.500 kg

Modell		Traglast 1. Seillage	Seil-∅	Seilaufnahme 1. Lage	Seilaufnahme oberste Lage[1)]	Hub je Kurbel-umdrehung	Kurbeldruck bei Höchstlast in 1. Seillage	Netto-gewicht
	—	kg	mm	m	m	mm	kg	kg
Bremsregler Lastdruckbremse	WH 10 L	1.000	9	6,1	15,3	36	16,4	80
	WH 15 L	1.500	11	5,4	13,8	30	20,3	100
Bremsregler	WH 10	1.000	9	6,1	15,3	36	16,4	87
	WH 15	1.500	11	5,4	13,8	30	20,3	110

[1)] nutzbare Seilaufnahme bei einseiligem Betrieb und ungerillter Trommel - bei Angabe der Seilaufnahme sind zwei Reserveumschlingungen berücksichtigt

ADLER™ Bühnenwinden Handbetrieb

Bühnentechnik - lautlos und unsichtbar

Wir sind Spezialist in der Entwicklung und Produktion von Seilwinden und Zubehör für öffentliche Bereiche, in denen sich Personen unter schwebenden Lasten aufhalten gemäß DGUV 17 (BGV C1). Erfahrung und Kompetenz in Planung und Herstellung von Bühnenwinden sind Garanten für die Sicherheit und die langfristige Funktionsfähigkeit.



WH 2 SB

* Neuheit

Die Bühnenhandwinde WH 5 LB gr wird derzeit hinsichtlich Gewicht und Seilaufnahme optimiert. Die erklärten Entwicklungsziele sind: das Gewicht dieser Winde auf unter 30 kg zu reduzieren und die Seilaufnahme auf ca. 15 m zu vergrößern. Die Ausprägungen des Grundkörpers dieser Baureihe werden unverändert bleiben.

↗ Highlight

Unsere Bühnen- und Bannerwinden lassen sich in Form und Traglast überaus flexibel ausführen. Dabei entsprechen sie selbstverständlich und immer allen relevanten Richtlinien und Normen für jeden Einsatz in Theatern, Mehrzwecksälen, Auditorien und vergleichbaren öffentlichen Räumen.

WH 2 SB, WH 5 SB, WH 7 SB - Traglast 250–600 kg

Modell	Traglast	Seil-Ø[1]	Hub je Kurbelumdrehung	Kurbeldruck	Seilhub[2]
	kg	mm	m	mm	kg
WH 2 SB / Lx[3]	250	6 / -	20	9,2	3,8 / -
WH 5 SB / Lx[3]	450	8 / -	26	14,5	5,0 / -
WH 7 SB / Lx[3]	600	9 / -	20	16,0	7,5 / -

[1] Der Seildurchmesser bezieht sich auf drehungsarme Seile mit Stahleinlage nach DIN 3069
[2] Bei Angabe der Seilaufnahme sind zwei Reserveumschlingungen bereits abgezogen
[3] Bei der Lx-Ausführung werden Trommellänge, Seilhub, Seildurchmesser und die Anzahl der Seile anwendungsbezogen angepasst

WH 5 LB gr - Traglast 100–300 kg

Modell	Traglast	Seil-Ø[1]	Hub je Kurbelumdrehung	Kurbeldruck	Seilhub [2]
	kg	mm	mm	kg	kg
WH 5 LB gr	100–300	4–8	81	18,1	4–7,7

[1] Der Seildurchmesser bezieht sich auf drehungsarme Seile mit Stahleinlage nach DIN 3069
[2] Bei Angabe der Seilaufnahme sind zwei Reserveumschlingungen bereits abgezogen

ADLER™ Akkuseilwinde

Heben und Senken ohne Netzstrom

↗ Highlight

Die mit innovativer Antriebstechnik entwickelte Montagewinde WA 250 hält höchsten Sicherheitsansprüchen nach DGUV 54 (BGV D8) stand.

Standard

Das Seil dieser Akkuwinde kann in zwei Seillagen aufgewickelt werden und geht senkrecht zur Befestigungsfläche ab. Ihr Getriebe liegt gekapselt im Gehäuse, wodurch die Befestigungsfläche im Raum vollkommen beliebig wird und für diese Seilwinde eine Vielzahl von Anordnungen möglich macht.

Genau darin liegt der große Vorteil dieser Akkuwinde, Kurbelradius und räumliche Anordnung der Kurbel spielen keinerlei Rolle.

Ausführungsvarianten

Wir entwickeln und produzieren Akkuwinden auch für den Bühnen- oder Studiobereich nach DGUV 17 (BGV C1).

Je nach benötigter Seilaufnahme und Traglast liefern wir unsere Bühnen-Akkuwinden als WA 100 B, 200 B oder 250 B. Größenunabhängig verfügen diese über ein dynamisch selbsthemmendes Schneckengetriebe und eine zusätzliche, handbetätigte Scheibenbremse.



WA 100 B / WA 200 B



WA 250



WA 250 B

Modell	Traglast	Seilaufnahme	Seilgeschwindigkeit	Anzahl der Seile	Seil-Ø	Triebwerksgruppe	Seillagen
	kg	m	m / min	—	mm	kg	—
WA 100 B [1]	100	14	max. 5 [3]	1	5	2m (M5)	1
WA 200 B [1]	200	13	max. 5 [3]	1	6	2m (M5)	1
WA 250 B [1]	250	6	3 [3]	4	5	2m (M5)	1
WA 250 [2]	250	12	3	1	8	2m (M5)	2

[1] DGUV 17 / BGV C1
[2] Traglast nach DGUV 54 (BGV D8), Seilgeschwindigkeit bei Schrauberdrehzahl bis max. 600 U/min
[3] bei Schrauberdrehzahl 1.300 U/min, höhere Drehzahlen sind nicht zulässig

Sicherheitskurbel (Siku)

Die Sicherheitskurbel 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 1.500–7.500 kg und mit einem Vierkant von 17 mm für eine Kurbelarmlänge von 300 mm für Winden 10.000 kg ausgestattet.



Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku)

Die Sicherheits-Ratschenkurbel 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.



№ 10 DIN-Stahlwinde gemäß DIN 7355

Traglast 1.500–10.000 kg

Bei der DIN-Stahlwinde No. 10 handelt es sich um ein äußerst variabel einsetzbares Werkzeug, was sich durch seine einfache und effektive Konstruktion in Industrie und Werkstatt etabliert hat.

Die DIN-Stahlwinde wird benutzt zum Heben, Senken, Festhalten oder Verspannen von Lasten von 1.500 kg bis 10.000 kg in allen erdenklichen Positionen.

Durch Optimierung der eingesetzten Getriebeteile ist es uns in der Vergangenheit gelungen, die Abwicklung zu optimieren und damit die Arbeit zu erleichtern und den Verschleiß zu reduzieren.



MADE IN GERMANY

Modell mit		Traglast	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht
Siku	Raku	kg	mm	mm	mm	kg
1011035	**1021035**	1.500	725	350	70	12
1012035	**1022035**	3.000	725	350	75	20
1013030	**1023030**	5.000	725	300	70	24
1016030	**1026030**	10.000	725	300	90	42

№ 12 DIN-Stahlwinde

verkürzte Bauart nach DIN 7355

Traglast 1.500–10.000 kg



Die Stahlwinde nach DIN 7355 verkürzte Bauart eignet sich besonders zum Heben von Lasten mit geringer Ansatzhöhe.

Trotz der kleineren Ansatzhöhe wurde der Hubweg weitgehend erhalten, ohne die Tragkraft zu verändern. Das Gewicht wurde verringert und damit die Handhabung erleichtert.

MADE IN GERMANY

Modell mit		Traglast	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht
Siku	Raku	kg	mm	mm	mm	kg
1211030	1221030	1.500	570	300	70	11
1212030	1222030	3.000	570	300	75	18
1213030	1223030	5.000	600	300	70	22
1216030	1226030	10.000	650	300	80	38

№ 18 DIN-Stahlwinde

mit verstellbarer Klaue nach DIN 7355

Traglast 1.500–10.000 kg



Die Stahlwinde nach DIN 7355 mit verstellbarer Klaue wurde entwickelt, um Lasten von verschiedenen Ansatzhöhen auf der gesamten Länge der Stahlwinde aufnehmen zu können.

Die von uns hergestellte Verstellschiene ermöglicht ein schnelles Einhängen der Klaue auf der gesamten Länge der Stahlwinde. Dadurch ist sie sofort in Höhe der anzuhebenden Last einrastbar und der Hub wird voll ausgenutzt.

MADE IN GERMANY

Modell mit		Traglast	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht
Siku	Raku	kg	mm	mm	mm	kg
1811035	1821035	1.500	725	350	80	17
1812035	1822035	3.000	725	350	80	23
1813030	1823030	5.000	725	300	80	29
1816030	1826030	10.000	725	300	80	46

№ 14 Gleishebewinde nach DIN 7355

Traglast 3.000–10.000 kg

Die Gleishebewinde nach DIN 7355 ist für das Heben von Gleisen entwickelt worden. Der speziell ausgebildete Gleiswindenschuh und die am Gehäuse angeschweißte Schienenstütze kennzeichnen den Einsatz des Gerätes im Gleisbau.

Der auf der Unterseite flache und mit abgerundeten Kanten versehene Gleiswindenschuh macht dieses Produkt aber auch im Schalungsbau zum optimalen Helfer.



MADE IN GERMANY

Modell mit	Traglast	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht
Siku	kg	mm	mm	mm	kg
1412035	3.000	715	350	65	23
1413030	5.000	715	300	65	26
1416030	10.000	790	300	80	44

№ 26 Zahnstangen - Wandwinden nach DIN 7355

Hubhöhe 500–900 mm

Die Zahnstangenwandwinde nach DIN 7355 sind für die Wandmontage konstruiert. Die Befestigungslaschen sind so dimensioniert, dass die Winde an der Wand verschraubt werden kann.

Diese Hebegeräte eignen sich im Gewächshausbau ebenso wie im Containerbau um Deckel zu heben.

Natürlich können wir auch Zahnstangenwandwinden 5.000–10.000 kg auf Anfrage anbieten!

Abweichende Zahnstangenlänge und Befestigungsabstände können auf Wunsch gefertigt werden!



MADE IN GERMANY

Modell mit		Hubhöhe	Traglast	Zahnstangenquerschnitt	Hub je Kurbelumdrehung	Bohrungsaufnahme Befestigungslaschen	Lochabstand der Befestigungslaschen	Entfernung Wand zu vorderkante Kurbelgriff	aufzubringende Kurbelkraft	Gewicht
Siku	Raku	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
2611050	**2621050**	500	1.500	35 × 25	14	13	100 × 225	140	25	12
2611070	**2621070**	700	1.500	35 × 25	14	13	100 × 225	140	25	12
2611090	**2621090**	900	1.500	35 × 25	14	13	100 × 225	140	25	12
2612050	**2622050**	500	3.000	45 × 30	8	14	110 × 330	160	25	21
2612070	**2622070**	700	3.000	45 × 30	8	14	110 × 330	160	25	21
2612090	**2622090**	900	3.000	45 × 30	8	14	110 × 330	160	25	21

№ 22 Schleusenwinde mit Fußwinkel nach DIN 7355

Traglast 1.500–10.000 kg

Die Schleusenwinden nach DIN 7355 sind als Hubelemente von Schleusenanlagen entwickelt worden. Sie können entweder mit Winkeleisen oder mit Rückenblech befestigt werden.



MADE IN GERMANY

Modell mit		Traglast	Zahn-stangenlänge	Hubhöhe	Fußwinkel	Gewicht
Siku	Raku	kg	mm	mm	mm	kg
2211080	2221080	1.500	150	800	130 × 70	14
2212080	2222080	3.000	1260	800	130 × 80	24
2213080	2223080	5.000	1280	800	200 × 100	32
2216080	2226080	10.000	1405	800	280 × 120	53

№ 11 JUMBO - Heber

Hubhöhe 200–400 mm

Der JUMBO-Heber ist ein äußerst robustes und kompaktes Werkzeug mit Ratschenantrieb.

Er hat sich besonders da bewährt, wo schwere Lasten in engen räumlichen Verhältnissen bewegt werden müssen.

Durch diese Vorteile und die verschiedenen Hubhöhen ist er eine echte Alternative zu Hydraulikzylindern, wobei er Umweltvorteile bietet und stromunabhängig arbeitet. Dabei hält er wie die DIN- Stahlwinde die Last in jeder Stellung fest.

Den „JUMBO“ gibt es auch mit Überlastsicherung!



MADE IN GERMANY

Modell		Hebekraft auf Kopf	Hebekraft auf Klaue	Bauhöhe	Hubhöhe	Klauenhöhe in tiefster Stellung	Gewicht
ohne Üblastsi.* (№ 11)	mit Üblastsi.* (№ 11a)	kg	kg	mm	mm	mm	kg
1169020	1179020	7.500	4.000	380	200	75	20
1169030	1179030	7.500	4.000	480	300	75	22
1169040	1179040	7.500	4.000	580	400	75	24

* Überlastsicherung

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 Traglasteinstellung kann individuell am Gerät vorgenommen werden. Dabei sollte nicht der Befestigungspunkt des Federzug-Balancers bis hin zum Arbeitsbereich in Betracht gezogen werden. Wenn z.B. 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.

* Option

- Durch die zusätzliche Option automatischer 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 der Zugkette; diese wird seitlich an dem Balancer angebracht und ermöglicht eine stufenlose Festsetzung des Seils in beliebiger Position.

Modell	Traglastbereich	Seilauszug	Gehäuse	Arretierung	Gewicht
	kg	m	—	—	kg
9300K	0,2 – 0,5	1,6	Kunststoff	ohne	0,4
9301K	0,4 – 1,0	1,6	Kunststoff	ohne	0,5
9302K	1,0 – 2,0	1,6	Kunststoff	ohne	0,5
9303K	2,0 – 3,0	1,6	Kunststoff	ohne	0,7
9311	0,4 – 1,0	1,6	Aluminium	ohne	0,6
9312	1,0 – 2,0	1,6	Aluminium	ohne	0,6
9313	2,0 – 3,0	1,6	Aluminium	ohne	0,7
9320	1,0 – 2,5	2,0	Aluminium	ohne	2,0
9321	2,0 – 4,0	2,0	Aluminium	ohne	2,0
9322	4,0 – 6,0	2,0	Aluminium	ohne	2,3
9323	6,0 – 8,0	2,0	Aluminium	ohne	2,5
9336	2,0 – 4,0	2,5	Aluminium	ohne	2,9
9337	4,0 – 6,0	2,5	Aluminium	ohne	3,2
9338	6,0 – 8,0	2,5	Aluminium	ohne	3,5
9339	8,0 – 10,0	2,5	Aluminium	ohne	3,7
9340	10,0 – 14,0	2,5	Aluminium	ohne	4,0
9346A	2,0 – 4,0	2,5	Aluminium	mit	3,0
9347A	4,0 – 6,0	2,5	Aluminium	mit	3,3
9348A	6,0 – 8,0	2,5	Aluminium	mit	3,6
9349A	8,0 – 10,0	2,5	Aluminium	mit	3,8
9346A45	2,0 – 4,0	4,5	Aluminium	mit	3,0
9347A45	4,0 – 6,0	4,5	Aluminium	mit	3,3
9348A45	6,0 – 8,0	4,5	Aluminium	mit	3,6
9349A45	8,0 – 10,0	4,5	Aluminium	mit	3,8
9350A45	10,0 – 14,0	4,5	Aluminium	mit	4,0

RBA Balancer

Traglastbereich 4,0–105,0 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)

* Optionen

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

Modell	Traglastbereich	Seilauszug	Gehäuse	Arretierung	Gewicht
	kg	m	—	—	kg
9354	4 – 7	2	Aluminium	ohne	5,0
9355	7 – 10	2	Aluminium	ohne	5,5
9356	10 – 14	2	Aluminium	ohne	5,5
9357	14 – 18	2	Aluminium	ohne	6,0
9358	18 – 22	2	Aluminium	ohne	6,5
9359	22 – 25	2	Aluminium	ohne	6,6
9361	10 – 15	2	Aluminium	mit	10,3
9362	15 – 20	2	Aluminium	mit	10,6
9363	20 – 25	2	Aluminium	mit	11,2
9364	25 – 30	2	Aluminium	mit	11,5
9365	30 – 35	2	Aluminium	mit	11,8
9366	35 – 45	2	Aluminium	mit	12,4
9367	45 – 55	2	Aluminium	mit	12,5
9368	55 – 65	2	Aluminium	mit	13,6
9369	65 – 75	2	Aluminium	mit	14,5
9370	75 – 90	2	Aluminium	mit	17,3
9371	90 – 105	2	Aluminium	mit	18,0

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

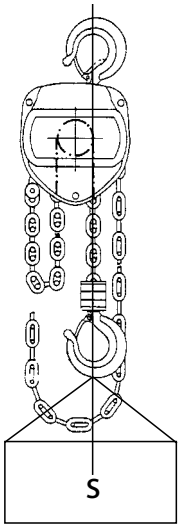
Modell	Traglastbereich	Seilauszug	Gehäuse	Arretierung	Gewicht
	kg	m	—	—	kg
9354-AX	4 – 7	2,00	Aluminium	ohne	5,0
9355-AX	7 – 10	2,00	Aluminium	ohne	5,5
9356-AX	10 – 14	2,00	Aluminium	ohne	5,5
9357-AX	14 – 18	2,00	Aluminium	ohne	6,0
9358-AX	18 – 22	2,00	Aluminium	ohne	6,5
9359-AX	22 – 25	2,00	Aluminium	ohne	6,6
9502-AX	20 – 30	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9503-AX	30 – 40	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9504-AX	40 – 50	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9505-AX	50 – 60	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9506-AX	60 – 70	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9507-AX	70 – 80	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9508-AX	80 – 90	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9509-AX	90 – 100	2,10	Aluminium	ohne	15,0
9520-AX	12 – 20	2,70	Aluminium	ohne	15,0
9521-AX	20 – 30	2,70	Aluminium	ohne	15,0
9522-AX	30 – 40	2,70	Aluminium	ohne	15,0
9523-AX	40 – 50	2,70	Aluminium	ohne	15,0
9524-AX	50 – 60	2,70	Aluminium	ohne	15,0
9525-AX	60 – 70	2,70	Aluminium	ohne	15,0

Hebezeuge / Benutzerhinweise

- Es dürfen nur unbeschädigte Hebezeuge mit lesbarem Traglast- 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!



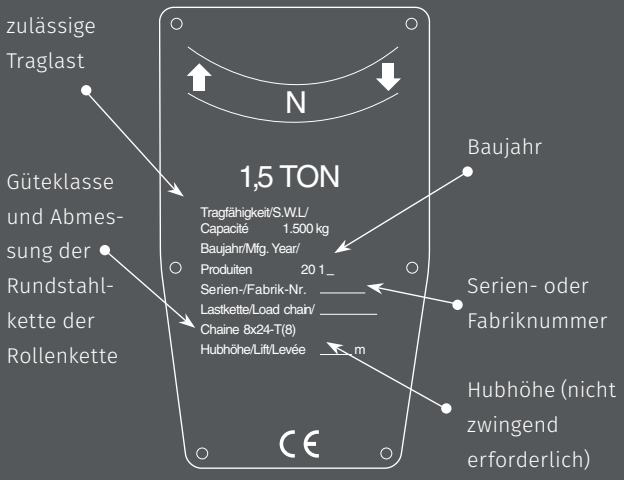
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Vor dem Anheben sicherstellen das die Last frei beweglich ist.
- Lasten nicht über längere Zeit oder unbeaufsichtigt in angehobenem oder gespanntem Zustand belassen.
- Kettenendstücke, Rutschkupplungen etc. dürfen nicht als betriebsmäßige Hubbegrenzung verwendet werden.

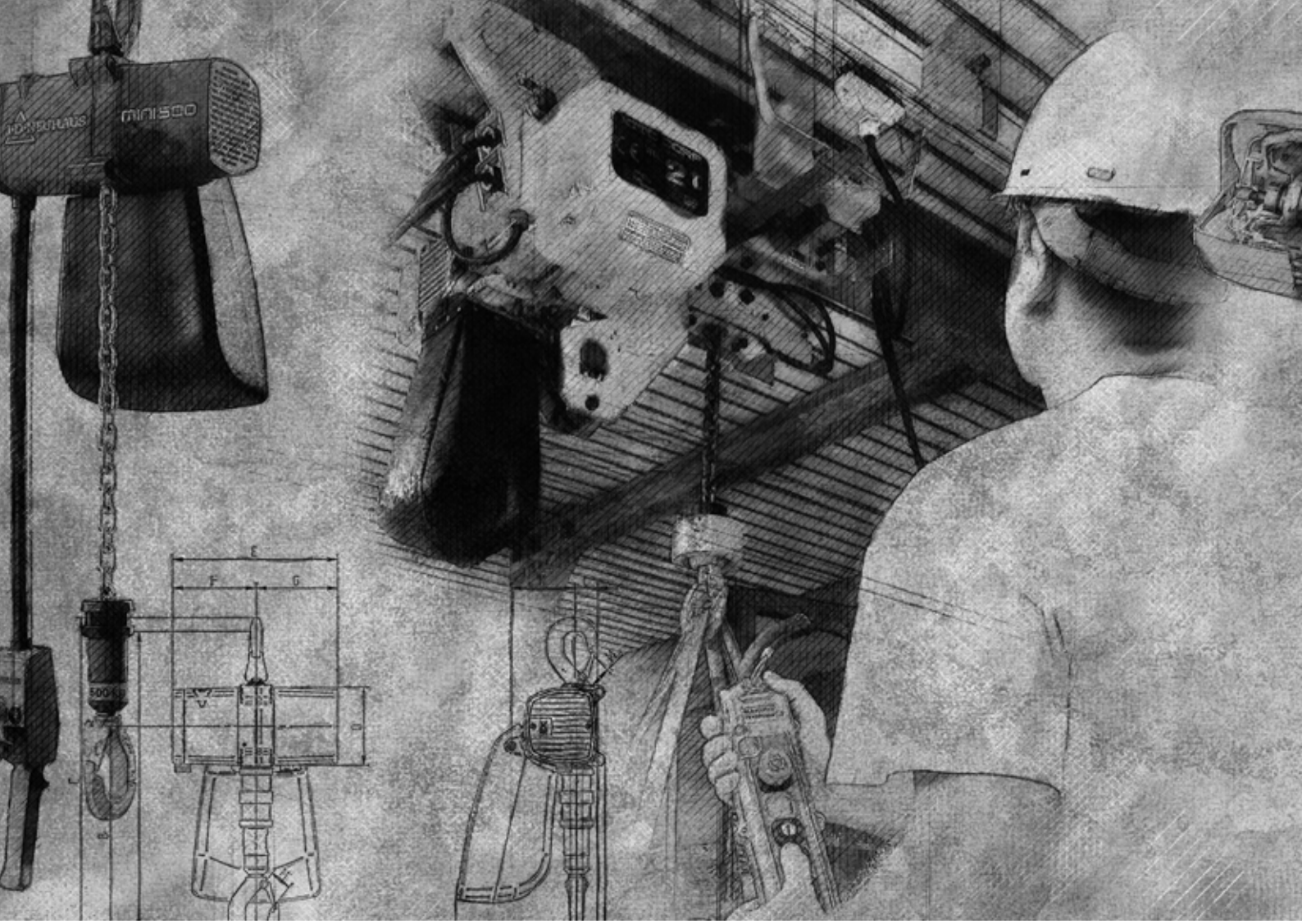
- Offensichtlich beschädigte Hebezeuge bzw. Geräte bei denen eine Überlastung oder sonstige schädigende Einflüsse bekannt geworden sind, sind von der weiteren Benutzung auszuschließen und erst nach einer Prüfung und eventuell erforderlichen Instandsetzung wieder zu verwenden.
- Beachten Sie bitte bei der Auswahl, dass für den bevorstehenden Transport das Hebezeug, die Aufhängung, die Anschlagmittel und die Anschlagpunkte in ihrer Traglast, 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.

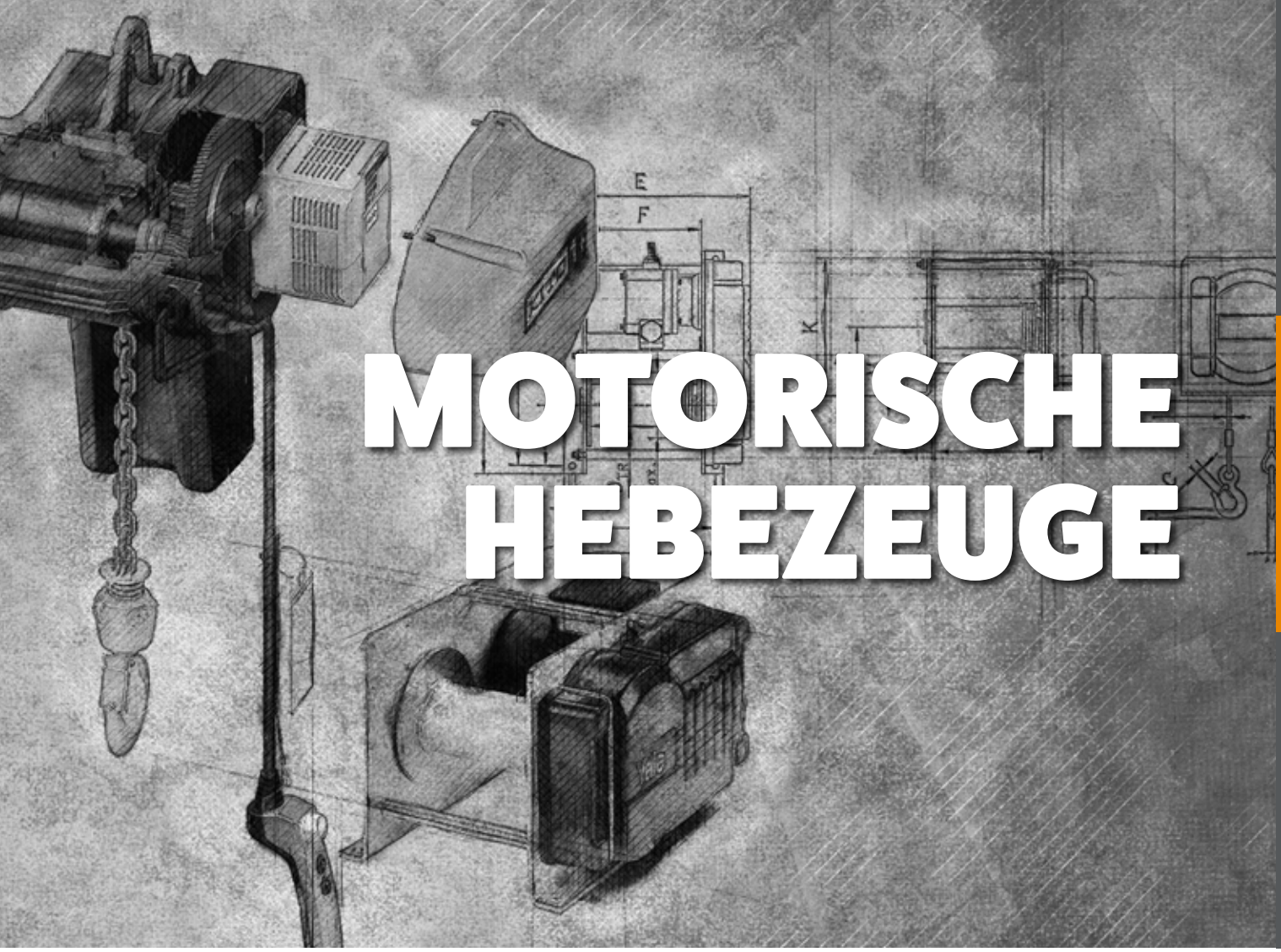


- Hebezeuge nicht aus großer Höhe fallen lassen. Das Gerät sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.

Kennzeichnung




minisco
E
F
G



MOTORISCHE HEBEZEUGE

02 - Inhaltsübersicht

Elektrokettenzüge 92
Druckluftkettenzüge 113
Elektroseilwinden 120
Elektroseilzüge 134
Druckluftseilwinden 137

EQ Elektrokettenzug

Traglast bis 1.000 kg

Der Kompakte - klein und stark

- Ohne Transformator
- Ohne elektromagnetische Bauteile, wie z. B. Schütze, Relais und Bremse



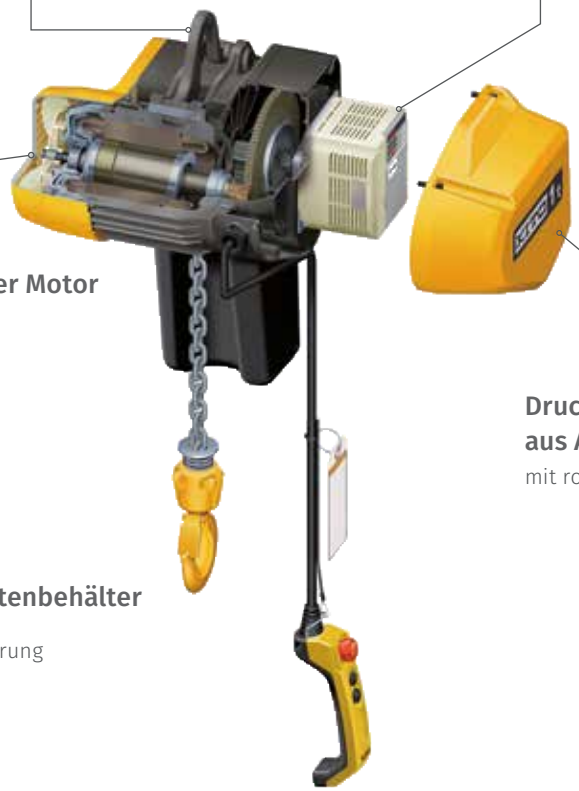
EQ003

Bügelaufhängung

Leichte Montage / Demontage

Frequenzumrichter

Einstellbare Hubgeschwindigkeit
im Verhältnis 6:1 als Standard



Lüftergekühlter Motor

Druckgussgehäuse aus Aluminium

mit robuster Struktur

Kunststoffkettenbehälter

Hochfeste Ausführung

1,3 fache Hubgeschwindigkeit bis 30 % Nennlast

Modell	Traglast	Standardhub	Hubmotor		Hubgeschwindigkeit			Lastketten-Ø	Strangzahl	Klassifizierung	Eigengewicht	Bauhöhe	Baulänge
			Leistung	Einschaltdauer	Hoch (geringe Last), 0-30% der zulässigen Traglast	Hoch, 30-100% der zulässigen Traglast	Niedrig						
	kg	m	kW	% ED	m/min	m/min	–	mm	–	m	kg	mm	mm
EQ001IS	125	3	0,5	40 / 20	22,0	17,0	2,8	5,6×15,7	1	3	30	395	417
EQ003IS	250	3	0,5	40 / 20	13,0	10,0	1,7	5,6×15,7	1	3	30	395	417
EQ005IS	500	3	0,75	40 / 20	9,9	7,6	1,3	5,6×15,7	1	3	32	410	417
EQ010IS	1.000	3	1,5	40 / 20	9,2	7,1	1,2	7,1×19,9	1	2	42	465	433

Höhere Produktivität

Standardausführung:

- Bis 1.000 kg Traglast
- 380 – 440 V / 50 Hz 3 Phasen und 230 V / 50 Hz einphasig (EQS)
- Steuerspannung 24 V
- Frequenzumrichter für punktgenaues Platzieren der Last
- Ösenaufhängung
- Überlastschutz durch Frequenzumrichter und Rutschkupplung
- Betriebsstundenzähler / Lastspielzähler
- Hubendschalter Heben / Senken
- Zylinder-Ankerbremse
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7





EQSP



EQM

* Optional

- Oberhaken
- Funkfernsteuerung
- Roll- oder Motorfahrwerk



Optional mit Oberhaken

Modell	Fahrmotor		Fahrgeschwindigkeit*			Flanschbreite B		Mindestkurvenradius
	Leistung	Einschaltdauer	–	50 Hz	–	Standard	Option	
	kW	% ED	m/min	Hoch	Niedrig	mm	mm	mm
EQ001IS	0,4	27/13	Standard	24	4	58 bis 163	164 bis 305	800
EQ003IS	0,4	27/13	Standard	24	4	58 bis 163	164 bis 305	800
EQ005IS	0,4	27/13	Standard	24	4	58 bis 163	164 bis 305	800
EQ010IS	0,4	27/13	Standard	24	4	58 bis 163	164 bis 305	800

Einstellbare Fahrgeschwindigkeit: 24/2,4 | ¹ Lastkette inklusive Steuerleitung

ER2 Elektrokettenzug

Traglast 125–20.000 kg

Langlebig, sicher und bedienerfreundlich

- 380 – 440 V / 50 Hz
- Steuerspannung 24 V
- Einfache oder zweifache Hubgeschwindigkeit (Single / Dual)
- Frequenzumrichter bei zwei Hubgeschwindigkeiten (Dual)
- Überlastschutz durch Rutschkupplung aus Karbon
- Betriebsstundenzähler / Lastzyklenzähler
- Hubendschalter Heben / Senken
- Thermischer Motorschutz
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7

Optionen

- Funkfernsteuerung
- Individuell programmierbare Hubbegrenzung Limit Lock
- Variable Geschwindigkeitsanpassung Stepless Speed
- Roll-, Haspel- oder Motorfahrwerk
- Sonderspannungen auf Anfrage
- Edelstahlkette
- Edelstahlhaken
- Sonderlackierungen
- elektronische Bremslüftung

Geräteaufhängung
Oberhaken oder Verbinder können ohne großen Aufwand montiert bzw. demontiert werden (außer bei Gehäuse F)

Druckgussgehäuse
aus Aluminium
mit stabiler Struktur



Vernickelte Lastkette
Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7,
Bruchfestigkeit 800 N/mm²

Steuerschalter
Ergonomisch geformt

Lasthaken
Um 360° drehbar, vermeidet ein Klanken und Verdrehen der Lastkette



Kettenbehälter
Aus Kunststoff oder Canvas, je nach Hubhöhe

- Betriebsstunden- / Lastzyklenzähler integriert im Frequenzumrichter
- Durch Aufzeichnen der Betriebsdaten können Wartungsintervalle effektiv geplant werden.



ER2-Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit (en)	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht
	kg	m	m/min	—	mm	kW	—	%ED	mm	kg
001H	125	3,00	14,1	1	4,3 × 12,0	0,56	2m	60	350	27
001IH	125	3,00	16,6 / 2,8–1,4	1	4,3 × 12,0	0,56	3m	40 / 20	350	27
003S	250	3,00	9,1	1	4,3 × 12,0	0,56	2m	60	350	27
003IS	250	3,00	10,8 / 1,8–0,9	1	4,3 × 12,0	0,56	3m	40 / 20	350	27
003H	250	3,00	13,4	1	6,0 × 16,8	0,90	2m	60	370	37
003IH	250	3,00	15,7 / 2,6–1,3	1	6,0 × 16,8	0,90	3m	40 / 20	370	36
005L	500	3,00	3,8	1	6,0 × 16,8	0,56	2m	60	370	33
005IL	500	3,00	4,5 / 0,8–0,4	1	6,0 × 16,8	0,56	3m	40 / 20	370	32
005S	500	3,00	7,3	1	6,0 × 16,8	0,90	2m	60	370	37
005IS	500	3,00	8,5 / 1,4–0,7	1	6,0 × 16,8	0,90	3m	40 / 20	370	36
010L	1.000	3,00	3,5	1	7,7 × 21,5	0,90	2m	60	430	47
010IL	1.000	3,00	4,2 / 0,7–0,3	1	7,7 × 21,5	0,90	2m	40 / 20	430	45
010S	1.000	3,00	7,1	1	7,7 × 21,5	1,80	2m	60	430	54
010IS	1.000	3,00	8,2 / 1,4–0,7	1	7,7 × 21,5	1,80	2m	40 / 20	430	52
016S	1.600	3,00	4,5	1	10,2 × 28,5	1,80	2m	60	510	72
016IS	1.600	3,00	5,3 / 0,9–0,4	1	10,2 × 28,5	1,80	2m	40 / 20	510	72
020L	2.000	3,00	3,7	1	10,2 × 28,5	1,80	1Am	60	575	73
020IL	2.000	3,00	4,3 / 0,7–0,4	1	10,2 × 28,5	1,80	1Am	40 / 20	575	73
020S	2.000	3,00	7,0	1	10,2 × 28,5	3,50	1Am	60	590	91
020IS	2.000	3,00	8,2 / 1,4–0,7	1	10,2 × 28,5	3,50	1Am	40 / 20	590	89
025S	2.500	3,00	5,7	1	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	625	104
025IS	2.500	3,00	6,6 / 1,1–0,6	1	11,2 × 31,3	3,50	1Am	40 / 20	625	100
032S	3.200	3,00	4,4	2	10,2 × 28,5	3,50	1Am	60	785	107
032IS	3.200	3,00	5,2 / 0,9–0,4	2	10,2 × 28,5	3,50	1Am	40 / 20	785	105
050S	5.000	3,00	2,9	2	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	850	132
050IS	5.000	3,00	3,3 / 0,6–0,3	2	11,2 × 31,3	3,50	1Am	40 / 20	850	128
100S	10.000	3,00	2,9	4	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	1.370	303
150S	15.000	3,00	1,9	6	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	1.595	404

*Höhere Traglasten (20.000 kg) auf Anfrage.

ER2 Elektrokettenzug mit Roll- bzw. Haspelfahrwerk

Traglast 125–15.000 kg



Rollfahrwerk



Haspelfahrwerk



ER2-Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	
	kg	m	m/min	—	mm	kW		%ED	mm	
001H	125	3,00	14,1	1	4,3 × 12,0	0,56	2m	60	58-163	
001IH	125	3,00	16,6 / 2,8–1,4	1	4,3 × 12,0	0,56	3m	40 / 20	58-163	
003S	250	3,00	9,1	1	4,3 × 12,0	0,56	2m	60	58-163	
003IS	250	3,00	10,8 / 1,8–0,9	1	4,3 × 12,0	0,56	3m	40 / 20	58-163	
003H	250	3,00	13,4	1	6,0 × 16,8	0,90	2m	60	58-163	
003IH	250	3,00	15,7 / 2,6–1,3	1	6,0 × 16,8	0,90	3m	40 / 20	58-163	
005L	500	3,00	3,8	1	6,0 × 16,8	0,56	2m	60	58-163	
005IL	500	3,00	4,5 / 0,8–0,4	1	6,0 × 16,8	0,56	3m	40 / 20	58-163	
005S	500	3,00	7,3	1	6,0 × 16,8	0,90	2m	60	58-163	
005IS	500	3,00	8,5 / 1,4–0,7	1	6,0 × 16,8	0,90	3m	40 / 20	58-163	
010L	1.000	3,00	3,5	1	7,7 × 21,5	0,90	2m	60	58-163	
010IL	1.000	3,00	4,2 / 0,7–0,3	1	7,7 × 21,5	0,90	2m	40 / 20	58-163	
010S	1.000	3,00	7,1	1	7,7 × 21,5	1,80	2m	60	58-163	
010IS	1.000	3,00	8,2 / 1,4–0,7	1	7,7 × 21,5	1,80	2m	40 / 20	58-163	
016S	1.600	3,00	4,5	1	10,2 × 28,5	1,80	2m	60	82-204	
016IS	1.600	3,00	5,3 / 0,9–0,4	1	10,2 × 28,5	1,80	2m	40 / 20	82-204	
020L	2.000	3,00	3,7	1	10,2 × 28,5	1,80	1Am	60	82-204	
020IL	2.000	3,00	4,3 / 0,7–0,4	1	10,2 × 28,5	1,80	1Am	40 / 20	82-204	
020S	2.000	3,00	7,0	1	10,2 × 28,5	3,50	1Am	60	82-204	
020IS	2.000	3,00	8,2 / 1,4–0,7	1	10,2 × 28,5	3,50	1Am	40 / 20	82-204	
025S	2.500	3,00	5,7	1	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	82-204	
025IS	2.500	3,00	6,6 / 1,1–0,6	1	11,2 × 31,3	3,50	1Am	40 / 20	82-204	
032S	3.200	3,00	4,4	2	10,2 × 28,5	3,50	1Am	60	82-204	
032IS	3.200	3,00	5,2 / 0,9–0,4	2	10,2 × 28,5	3,50	1Am	40 / 20	82-204	
050S	5.000	3,00	2,9	2	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	100-204	
050IS	5.000	3,00	3,3 / 0,6–0,3	2	11,2 × 31,3	3,50	1Am	40 / 20	100-204	
100S	10.000	3,00	2,9	4	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	150-220	
150S	15.000	3,00	1,9	6	11,2 × 31,3	3,50	1Am	60	150-220	

*Höhere Traglasten (20.000 kg) auf Anfrage.

ER2 Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Traglast 125–15.000 kg

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



Elektrofahrwerk

Bauhöhe	Gewicht	Bauhöhe	Gewicht	ER2-Modell	Bauhöhe mit Elektrofahrwerk	Gewicht	Gewicht
mit Rollfahrwerk		mit Haspelfahrwerk				E-Fahrwerk 1-stufig	E-Fahrwerk 2-stufig
mm	kg	mm	kg		mm	kg	kg
395	32	415	40	**001H**	375	58	59
395	32	415	40	**001IH**	375	58	59
395	32	415	40	**003S**	375	58	59
395	32	415	40	**003IS**	375	58	59
415	42	435	50	**003H**	395	68	70
415	41	435	49	**003IH**	395	67	69
415	38	435	46	**005L**	395	64	66
415	37	435	45	**005IL**	395	63	65
415	42	435	50	**005S**	395	68	70
415	41	435	49	**005IS**	395	67	69
470	55	470	59	**010L**	435	77	79
470	53	470	57	**010IL**	435	75	77
470	62	470	66	**010S**	435	84	86
470	60	470	64	**010IS**	435	82	84
570	85	570	89	**016S**	505	110	111
570	85	570	89	**016IS**	505	110	111
635	86	635	90	**020L**	570	111	112
635	86	635	90	**020IL**	570	111	112
650	105	650	109	**020S**	585	129	131
650	103	650	107	**020IS**	585	127	129
680	128	680	132	**025S**	620	154	155
680	124	680	128	**025IS**	620	150	151
780	130	780	134	**032S**	765	155	157
780	128	780	132	**032IS**	765	153	155
840	182	840	188	**050S**	840	202	204
840	178	840	184	**050IS**	840	198	200
-	-	1.180	395	**100S**	1.180	399	-
-	-	1.310	563	**150S**	1.310	571	-

ED / EDC Elektrokettenzug

230 V Schützsteuerung, Traglast 60–480 kg

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

Ausstattung und Verarbeitung

- 230 V / 50 Hz einphasig
- Hakenaufhängung
- Mechanische Hochleistungsbremse mit Rutschkupplung
- Hubendschalter Heben
- Einfache oder zweifache Hubgeschwindigkeit (Single / Dual)
- Witterungs- und korrosionsbeständig
- Getriebegehäuse aus Aluminium
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7
- Zylinderhandgriffsteuerung mit Potentiometer zur Geschwindigkeitsanpassung (EDC)



Potentiometer



Zylindersteuerung

* Optional

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



Modell EDC24

Modell ED24



Rollfahrwerk TSP



Haspelfahrwerk TSG

+ Vorteile

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

Vorteile

+ Vorteile

Mechanische Hochleistungsbremse mit Rutschkupplung

Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80), gemäß Norm EN 818-7

- Bruchfestigkeit 800 N/mm²

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

- Langsame Hubgeschwindigkeit über Potentiometer im Steuerschalter einstellbar

Zylinderhandgriffsteuerung (Modell EDC)

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

↗ Hinweise

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



Modell ED48



Mini - Rollfahrwerk TMH25

Traglast: 60–240 kg,
Flanschbreite: 50–100 mm
Gewicht: 1,90 kg

ED / EDC-Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d×t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	mit Hakenaufhängung: Bauhöhe	mit Hakenaufhängung: Gewicht	mit Rollfahrwerk TMH25: Flanschbreite	mit Rollfahrwerk TMH25: Bauhöhe	mit Rollfahrwerk TMH25: Gewicht
	kg	m	m/min	—	mm	kW	—	%ED	mm	kg	mm	mm	kg
ED06S	60	3,00	20,1	1	4 × 12	0,3	1Am	30	315	11,5	50-100	349	13,4
ED06ST	60	3,00	20,1 / 4,0	1	4 × 12	0,3	1Am	30	315	12,0	50-100	349	13,9
EDC06SD	60	1,80	20,1 / 4,0	1	4 × 12	0,3	1Am	30	945	14,5	50-100	979	16,4
ED10S	100	3,00	12,5	1	4 × 12	0,3	1Am	30	315	11,5	50-100	349	13,4
ED10ST	100	3,00	12,5 / 3,0	1	4 × 12	0,3	1Am	30	315	12,0	50-100	349	13,9
EDC10SD	100	1,80	12,5 / 3,0	1	4 × 12	0,3	1Am	30	945	14,5	50-100	979	16,4
ED16S	160	3,00	19,2	1	4 × 12	0,6	1Am	30	330	15,5	50-100	364	17,4
ED16ST	160	3,00	19,2 / 4,0	1	4 × 12	0,6	1Am	30	330	16,0	50-100	364	17,9
EDC16SD	160	1,80	19,2 / 4,0	1	4 × 12	0,6	1Am	30	960	11,5	50-100	994	20,4
ED18S	180	3,00	7,7	1	4 × 12	0,3	1Am	20	315	11,5	50-100	349	13,4
ED18ST	180	3,00	7,7 / 3,0	1	4 × 12	0,3	1Am	20	315	12,0	50-100	349	13,9
EDC18SD	180	1,80	7,7 / 3,0	1	4 × 12	0,3	1Am	20	945	14,5	50-100	979	16,4
ED24S	240	3,00	12,9	1	4 × 12	0,6	1Am	30	330	15,5	50-100	364	17,4
ED24ST	240	3,00	12,9 / 3,0	1	4 × 12	0,6	1Am	30	330	16,0	50-100	364	17,9
EDC24SD	240	1,80	12,9 / 3,0	1	4 × 12	0,6	1Am	30	960	18,5	50-100	994	20,4
ED48S	480	3,00	6,4	2	4 × 12	0,6	1Am	30	520	21,0	–	–	–
ED48ST	480	3,00	6,4 / 2,0	2	4 × 12	0,6	1Am	30	520	21,0	–	–	–

CPV / CPVF Elektrokettenzug Yale

Schützsteuerung, Traglast 125–5.000 kg

Der neue Elektrokettenzug Modell CPV/CPVF 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.



Abgebildeter Kettenspeicher optional lieferbar

Ausstattung und Verarbeitung

- Triebwerksgruppe 1Am bzw. 1Bm bei 230 V, 1 Phase, 50 Hz. Bei Bedarf (bei entsprechender Traglast- bzw. ED-Veränderung) kann der Yale CPV/CPVF auch bis zur Triebwerksgruppe 3 m 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
- Tragehaken als Standard
- Das serienmäßige, im Ölbad laufende, einsatzgehärtete Getriebe mit durchgehender Schrägverzahnung sorgt für besondere Laufruhe und lange Lebensdauer

* Optional

- Tragbügel
- 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



Funkfernsteuerung

CPV / CPVF Elektrokettenzug

Schützsteuerung, Traglast 125–5.000 kg



↗ Hinweise

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

CPV / CPVF-Modell	Traglast	Hubhöhe	Hub-geschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht
	kg	m	m/min	—	mm	kW	—	%ED	mm	kg
CPV 2-8	250	3,00	8,0	1	4,0 × 12,2	0,37	1Am	50	353	24
CPVF 2-8	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 × 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	353	25
CPV 5-4	500	3,00	4,0	2	4,0 × 12,2	0,37	1Am	50	393	25
CPVF 5-4	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 × 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	393	26
CPV 5-8	500	3,00	8,0	1	5,0 × 15,1	0,75	1Am	50	353	26
CPVF 5-8	500	3,00	8,0 / 2,0	1	5,0 × 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	353	27
CPV 10-4	1.000	3,00	4,0	2	5,0 × 15,1	0,75	1Am	50	430	28
CPVF 10-4	1.000	3,00	4,0 / 1,0	2	5,0 × 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	430	29
CPV 10-8	1.000	3,00	8,0	1	7,1 × 20,5	1,50	1Am	50	428	58
CPVF 10-8	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	7,1 × 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	428	59
CPV 20-4	2.000	3,00	4,0	2	7,1 × 20,5	1,50	1Am	50	524	63
CPVF 20-4	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	7,1 × 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	524	64
CPVF 25-8	2.500	3,00	8,0 / 2,0	1	11,0 × 31,0	3,6 / 0,9	1Am	33 / 17	514	85
CPVF 50-4	5.000	3,00	4,0 / 1,0	2	11,0 × 31,0	3,6 / 0,9	1Am	33 / 17	658	110

CPV / CPVF Elektrokettenzug mit Handfahrwerk

Schützsteuerung, Traglast 125–5.000 kg



↗ Hinweise

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

CPV / CPVF-Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	Gewicht	Gewicht
											mit Rollfahrwerk	mit Haspelfahrwerk
	kg	m	m/min	—	mm	kW	—	%ED	mm	mm	kg	kg
CPV 2-8	250	3,00	8,0	1	4,0 × 12,2	0,37	1Am	50	58-180	385	39	42
CPVF 2-8	250	3,00	8,0 / 2,0	1	4,0 × 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	58-180	385	40	43
CPV 5-4	500	3,00	4,0	2	4,0 × 12,2	0,37	1Am	50	58-180	425	40	43
CPVF 5-4	500	3,00	4,0 / 1,0	2	4,0 × 12,2	0,37 / 0,09	1Am	33 / 17	58-180	425	41	44
CPV 5-8	500	3,00	8,0	1	5,0 × 15,1	0,75	1Am	50	58-180	385	41	44
CPVF 5-8	500	3,00	8,0 / 2,0	1	5,0 × 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	58-180	385	42	45
CPV 10-4	1.000	3,00	4,0	2	5,0 × 15,1	0,75	1Am	50	58-180	462	43	46
CPVF 10-4	1.000	3,00	4,0 / 1,0	2	5,0 × 15,1	0,75 / 0,18	1Am	33 / 17	58-180	462	44	47
CPV 10-8	1.000	3,00	8,0	1	7,1 × 20,5	1,50	1Am	50	58-180	456	77	80
CPVF 10-8	1.000	3,00	8,0 / 2,0	1	7,1 × 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	58-180	456	78	81
CPV 20-4	2.000	3,00	4,0	2	7,1 × 20,5	1,50	1Am	50	58-180	553	82	85
CPVF 20-4	2.000	3,00	4,0 / 1,0	2	7,1 × 20,5	1,50 / 0,37	1Am	33 / 17	58-180	553	83	86
CPVF 25-8	2.500	3,00	8,0 / 2,0	1	11,0 × 31,0	3,6 / 0,9	1Am	33 / 17	98-180	566	147	161
CPVF 50-4	5.000	3,00	4,0 / 1,0	2	11,0 × 31,0	3,6 / 0,9	1Am	33 / 17	98-180	656	172	186

CPV / CPVF Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Schützsteuerung, Traglast 125–5.000 kg



↗ Hinweise

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

CPV / CPVF-Modell	Gewicht	Gewicht
	mit E-Fahrwerk 1-stufig 1 Geschw. 18m/min*	mit E-Fahrwerk 2-stufig
	kg	kg
CPV 2-8	47	–
CPVF 2-8	48	–
CPV 5-4	48	–
CPVF 5-4	49	–
CPV 5-8	49	–
CPVF 5-8	–	52
CPV 10-4	51	–
CPVF 10-4	–	54
CPV 10-8	84	–
CPVF 10-8	–	87
CPV 20-4	89	–

* 1 Geschw. 11 m/min auf Anfrage

CPEF Elektrokettenzug

Schützsteuerung, Traglast 1.600–10.000 kg

Die Geräte der Baureihe 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.

Ausstattung und Verarbeitung

- Triebwerksgruppe 1Am, ausgenommen CPEF 20-8, CPEF 30-5 und CPEF 40-4 Triebwerksgruppe 1Bm
- Schützsteuerung 42 V standardmäßig
- 2 Jahre Garantie (Verschleißteile ausgenommen), sowie ein auf Lebensdauer geschmiertes Getriebe
- Ausgerüstet mit Motor-Überhitzungsschutz durch Bi-Metall-fühler, aktivierbar durch optionale Schützsteuerung
- 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 Verschleiß-eigenschaften 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 alterungsbe-ständigem hochlegiertem Vergütungsstahl öffnen sich bei Überlastung ohne zu brechen

* Optional

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 CPEF 100-2 besteht aus zwei Modellen CPEF 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.



↗ Hinweise

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

CPEF Elektrokettenzug mit Hakenaufhängung

Schützsteuerung, Traglast 1.600–10.000 kg



↗ Hinweise

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

CPE F Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgrupppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Bauhöhe	Gewicht
	kg	m	m/min	—	mm	kW	—	%ED	mm	kg
CPEF 16-8	1.600	3,00	8,0 / 2,0	1	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	516	93
CPEF 20-8	2.000	3,00	8,0 / 2,0	1	11 × 31	2,80 / 0,7	1Bm	25 / 15	516	93
CPEF 25-5	2.500	3,00	5,0 / 1,25	1	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	516	93
CPEF 30-5	3.000	3,00	5,0 / 1,25	1	11 × 31	2,80 / 0,7	1Bm	25 / 15	516	93
CPEF 32-4	3.200	3,00	4,0 / 1,0	2	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	681	112
CPEF 40-4	4.000	3,00	4,0 / 1,0	2	11 × 31	2,80 / 0,7	1Bm	25 / 15	681	112
CPEF 50-2	5.000	3,00	2,5 / 0,6	2	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	681	112
CPEF 75-1,6	7.500	3,00	1,6 / 0,4	3	11 × 31	2,80 / 0,7	1Am	40 / 20	950	226
CPEF 100-2	10.000	3,00	2,5 / 0,6	4	11 × 31	2 × 2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	1.068	287

CPEF Elektrokettenzug mit Haspelfahrwerk

Schützsteuerung, Traglast 1.600–10.000 kg

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





Universelle Anbindung an Traghaken, Fahrwerk und Stahlbaukonstruktionen.

Zweisträngige Unterflasche für Traglasten von 3.200 bis 5.000 kg.





Optional: Flexibler Kettenspeicher aus strapazierfähigem Textilgewebe.

↗ Hinweise

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

CPEF Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit(en)	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	Gewicht mit Haspelfahrwerk
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg
CPEF 16-8	1.600	3,00	8,0 / 2,0	1	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	465	159
CPEF 20-8	2.000	3,00	8,0 / 2,0	1	11 × 31	2,80 / 0,7	1Bm	25 / 15	98-180	465	159
CPEF 25-5	2.500	3,00	5,0 / 1,25	1	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	465	159
CPEF 30-5	3.000	3,00	5,0 / 1,25	1	11 × 31	2,80 / 0,7	1Bm	25 / 15	98-180	465	159
CPEF 32-4	3.200	3,00	4,0 / 1,0	2	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	615	178
CPEF 40-4	4.000	3,00	4,0 / 1,0	2	11 × 31	2,80 / 0,7	1Bm	25 / 15	98-180	615	178
CPEF 50-2	5.000	3,00	2,5 / 0,6	2	11 × 31	2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	98-180	615	178
CPEF 75-1,6	7.500	3,00	1,6 / 0,4	3	11 × 31	2,80 / 0,7	1Am	40 / 20	180-300	855	–
CPEF 100-2	10.000	3,00	2,5 / 0,6	4	11 × 31	2 × 2,30 / 0,58	1Am	40 / 20	180-300	965	390

CPEF Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

Schützsteuerung, Traglast 1.600–10.000 kg



* Optional

Lastkette aus rost- und säurebeständigem Stahl.

Traghaken um 90° gedreht

Flexibler Kettenspeicher

Sonderspannungen

Betriebsendschalter (in Verbindung mit Schützsteuerung).

Motor mit rostfreier Bremse

Funkfernsteuerung

Simultansteuerung für den Betrieb mit mehreren Geräten

Manuelle oder elektrische Fahrwerke

Anbindung mit Fahrwerk – niedrige Bauhöhe

Schleppkabel-Stromzuführung

CPEF Modell	Gewicht
	mit E-Fahrwerk 2-stufig[1]
	kg
CPEF 16-8	171
CPEF 20-8	171
CPEF 25-5	171
CPEF 30-5	171
CPEF 32-4	189
CPEF 40-4	189
CPEF 50-2	189
CPEF 75-1,6	–
CPEF 100-2	413

SHER2M Elektrokettenzug

Frequenzumrichtersteuerung, extrem kurze Bauform, Traglast 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.

Ausstattung und Verarbeitung

- 380–440 V / 50 Hz
- Steuerspannung 24 V
- Frequenzumrichter für punktgenaues Platzieren der Last
- Zweifache Hub- und Fahrgeschwindigkeit
- Betriebsstundenzähler / Lastzyklenzähler
- Hubendschalter Heben / Senken
- Thermischer Motorschutz
- Elektromagnetische Bremse
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7

SHER2M-Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeiten	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	
	kg	m	m/min	—	mm	kW	—	%ED	
003IS	250	3,00	10,8 / 1,8-0,9	1	4,3 × 12,0	0,56	3 m	40 / 20	
005IS	500	3,00	8,5 / 1,4-0,7	1	6,0 × 16,8	0,90	3 m	40 / 20	
010IS	1.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	7,7 × 21,5	1,80	2 m	40 / 20	
016IS	1.600	3,00	5,3 / 0,9-0,4	1	10,2 × 28,5	1,80	2 m	40 / 20	
020IS	2.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	1	11,2 × 31,3	3,50	1 Am	40 / 20	
032IS	3.200	3,00	5,2 / 0,9-0,4	2	10,2 × 28,5	3,50	1 Am	40 / 20	
050IS	5.000	3,00	3,3 / 0,6-0,3	2	11,2 × 31,3	3,50	1 Am	40 / 20	

Optionales

* Optional

- Absturzsicherung und Gummipuffer
- Individuell programmierbare Hubbegrenzung Limit Lock
- Variable Geschwindigkeitsanpassung Stepless Speed



SHER2M010



Flanschbreite	Bauhöhe	Gewicht	Gewicht	SHER2M-Modell	Gewicht
		mit Rollfahrwerk	mit Haspelfahrwerk		mit E-Fahrwerk 2-stufig
mm	mm	kg	kg		kg
75-163	265	56	61	**003IS**	78
75-163	285	68	73	**005IS**	90
100-163	345	102	107	**010IS**	124
125-204	435	134	139	**016IS**	158
125-204	475	188	193	**020IS**	212
125-204	610	217	222	**032IS**	241
150-204	670	300	307	**050IS**	322

TWER2M Elektrokettenzug mit zwei Laststrängen

Frequenzumrichtersteuerung, mit Doppelhaken, Traglast 2 × 250 kg – 2 × 2.500 kg

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



TWER2M-Modell	Traglast	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeiten	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Hubmotor	Triebwerksgruppe / FEM-Gruppe	Einschaltdauer	Flanschbreite	Bauhöhe	Gewicht
	kg	m	m/min		mm	kW		%ED	mm	mm	kg
005IS-IS	2 × 250	3,00	8,5 / 1,4-0,7	2	6,0 × 16,8	0,9	2m	40 / 20	58-163	535	126
010IS-IS	2 × 500	3,00	8,2 / 1,4-0,7	2	7,7 × 21,5	1,8	2m	40 / 20	58-163	615	180
020IL-IS	2 × 1.000	3,00	4,3 / 0,7-0,4	2	10,2 × 28,5	1,8	1Am	40 / 20	82-204	800	246
020IS-IS	2 × 1.000	3,00	8,2 / 1,4-0,7	2	10,2 × 28,5	3,5	1Am	40 / 20	82-204	800	265
032IS-IS	2 × 1.600	3,00	5,2 / 0,9-0,4	4	10,2 × 28,5	3,5	1Am	40 / 20	82-204	970	325
050IS-IS	2 × 2.500	3,00	3,3 / 0,6-0,3	4	11,2 × 31,3	3,5	1Am	40 / 20	100-204	1.020	367

Ausstattung, Vorteil & Optionales

Der TWER2M Elektrokettenzug 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 Elektrokettenzug mit zwei Laststrängen zeichnet sich in erster Linie für den Transport von Langgütern aus und ist auch dafür konzipiert worden, um explizit auf Kundenwünsche eingehen zu können.

Sicheres und synchrones Anheben von Langgütern exakte Einhaltung der Waagerechten.
Hubhöhe begrenzt auf 8,00 m



Ausstattung und Verarbeitung

- 380 - 440 V / 50 Hz
- Steuerspannung 24 V
- Frequenzumrichter für exaktes Einhalten der Waagerechten sowie punktgenaues Platzieren der Last
- Zweifache Hub- und Fahrgeschwindigkeit
- Betriebsstundenzähler / Lastzyklenzähler
- Hubendschalter Heben / Senken
- Thermischer Motorschutz
- Elektromagnetische Bremse
- Vernickelte Lastkette der Güteklasse T, Ausführung DAT (G 80) gemäß Norm EN 818-7
- Kettenbehälter aus Stahl

* Optional

- Absturzsicherung und Gummipuffer
- Individuell programmierbare Hubbegrenzung Limit Lock
- Variable Geschwindigkeitsanpassung Stepless Speed







EINSATZBEISPIELE FÜR JDN-HEBEZEUGE & KRANANLAGEN

J·D·NEUHAUS
1745
permanent excellence





J·D·NEUHAUS
1745
permanent excellence

mini Druckluft-Kettenzug mit NFC-Sensor und Service-App

Luftdruck 6 bar, Traglast 125–980 kg

Der JDN mini ist das kompakteste Hebezeug bis 980 kg Traglast und dank integriertem NFC-Sensor mit Service-App branchenweit einzigartig. Diverse Innovationen sind in das Konzept eingeflossen. Der JDN mini wurde in enger Abstimmung mit den Anwendern entwickelt.

Das Anwendungsprofil des mini entspricht den Anforderungen an ein handliches und flexibles Druckluft-Hebezeug. Der mini ist somit bestens geeignet für den Einsatz in unterschiedlichen Anwendungsbereichen der Automotive, Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie.

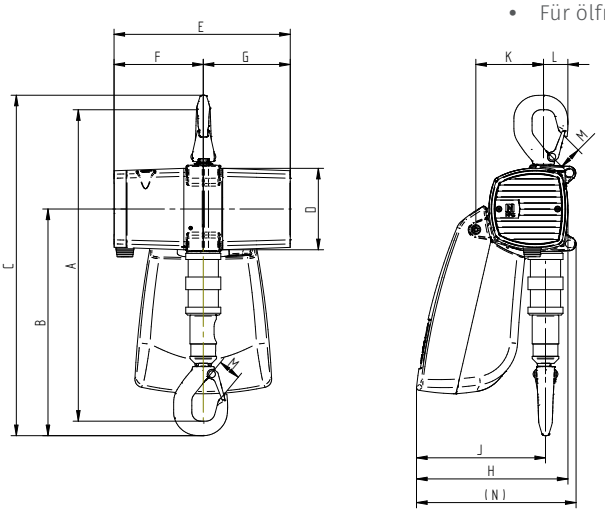
Standardhub: 3 m / **Steuerlänge:** 2 m | **Hubhöhen:** 3 m, 5 m, 8 m | **Steuerlängen:** 2 m, 4 m, 7 m, 10 m

Ihr Nutzen

- Reduzierung der Gesamtbetriebskosten
- Sichere Prozesse im Produktionsablauf
- Verfügbarkeit: 24/7
- Einfache und schnelle Wartung direkt am Einsatzort

Serienmäßige Vorteile

- Äußerst kompakt bei geringem Gewicht
- Nutzungsdauer: 800 Stunden
- Die maximale Geschwindigkeit kann reduziert und stufenlos voreingestellt werden.
- Extrem feinfühligere Steuerung
- Ex-Schutz Zone 2 (ATEX)
- Für ölfreien Betrieb geeignet





mini 500

✱ Zubehör

- Manuell verfahrbar durch Einsatz einer Nachlaufkatze

Modell	Abmessungen												
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	(N)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
mini 125	365	262	396	100	220	112	108	191	165	81	28	19	203
mini 250	365	262	396	100	220	112	108	191	165	81	28	19	203
mini 500	515	375	563	135	292	148	144	252	213	112	41	28	264
mini 1000	515	375	563	135	292	148	144	252	213	112	41	28	264

Änderungen vorbehalten

Modell	Luftdruck	Traglast	Hubgeschwindigkeit / Senkgeschwindigkeit		Schlauch-größe (innen) Anschluss	Strang-zahl	Kettenab-messung	Motorleis-tung	Gewicht bei Normalhub
			bei Nennlast	ohne Last					
	bar	kg	m/min	m/min	Ø mm	—	mm	kW	kg
mini 125	6	125	20,0/40,0	45,0/22,0	13 / G½"	1	4,7 × 14,1	0,45	10,0
mini 250	6	250	10,0/20,0	22,0/12,0	13 / G½"	1	4,7 × 14,1	0,45	10,0
mini 500	6	500	11,0/20,0	20,0/13,0	13 / G½"	1	7,4 × 22,0	1,00	20,5
mini 1000	6	980	5,5/12,0	11,5/7,5	13 / G½"	1	7,4 × 22,0	1,00	21,0

mini Druckluft-Kettenzug in "FOOD GRADE" Ausführung

Luftdruck 6 bar, Traglast 125–980 kg

In der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, in Chemie- und Pharma- Unternehmen, werden besondere Anforderungen an Sauberkeit und Hygiene gestellt. Um die Anforderungen dieser Branchen zu erfüllen, erhalten Sie die JDN-Druckluft-Hebezüge der Serie mini in einer „**Food Grade**“ Ausführung.

Standardhub: 5 m / **Steuerlänge:** 4 m

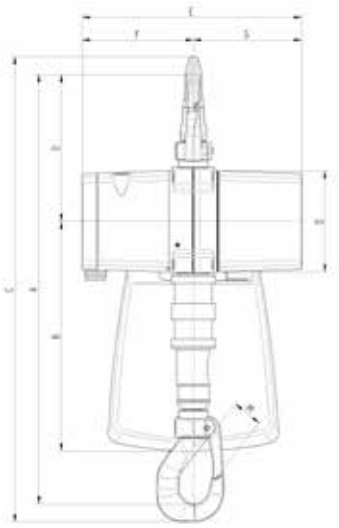


Ihr Nutzen

- Korrosionsbeständig
- Unempfindlich gegenüber hoher Luftfeuchtigkeit
- Optimal zu reinigen
- Reinigung mittels Hochdruckreiniger möglich
- Verfügbarkeit 24/7

Serienmäßige Vorteile

- Äußerst kompakt bei geringem Gewicht
- Nutzungsdauer: 800 Stunden
- Die maximale Geschwindigkeit kann reduziert und stufenlos voreingestellt werden
- Extrem feinfühligere Steuerung
- Ex-Schutz Zone 2 (ATEX)





Modell	Abmessungen													
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	(N)	O
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
mini 125	432	236	462	100	220	112	108	159	43	93	28	24	15	144
mini 250	432	236	462	100	220	112	108	159	43	93	28	24	15	144
mini 500	573	306	621	135	292	148	144	210	53	125	40	36	24	199
mini 1000	573	306	621	135	292	148	144	210	53	125	40	36	24	199

Änderungen vorbehalten

Modell	Luftdruck	Traglast	Hubgeschwindigkeit / Senkgeschwindigkeit		Schlauch-größe (innen) Anschluss	ATEX Zone	Kettenab-messung	Motorleis-tung	Gewicht bei Normalhub
			bei Nennlast	ohne Last					
	bar	kg	m/min	m/min	Ø mm	—	mm	kW	kg
mini 125	6	125	20,0/40,0	40,0/25,0	13 / G½"	2/22	4,7 × 14,1	0,45	11,0
mini 250	6	250	10,0/20,0	20,0/12,5	13 / G½"	2/22	4,7 × 14,1	0,45	11,0
mini 500	6	500	12,5/20,0	20,0/13,0	13 / G½"	2/22	7,4 × 22,0	1,00	21,5
mini 1000	6	980	6,3/12,0	11,5/7,5	13 / G½"	2/22	7,4 × 22,0	1,00	22,0

PROFI Druckluft-Kettenzug

Luftdruck 4 oder 6 bar, Traglast 0,25–100 t

Die JDN-Druckluft-Hebezeuge der Serie PROFI sind sehr robust und deshalb insbesondere für den Einsatz unter extremen Bedingungen geeignet. Bestehende Anwendungsbereiche sind u.a. Gießereien, Stahlwerke, chemische Industrie, erzeugende Industrie, Werften.



PROFI 6TI

Ihr Nutzen

- 100% Einschaltdauer im 3-Schicht-Betrieb möglich
- feinfühlige, stufenlose Steuerungen für exaktes Positionieren von Lasten
- einfache Wartung und verschleißarmes Motor-Bremssystem

Serienmäßige Vorteile

- geeignet für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen (ATEX)
- geringe Bauhöhe, kompakt und geringes Eigengewicht
- für ölfreien Betrieb geeignet
- unempfindlich gegen Staub, Feuchtigkeit und Temperaturen von - 20°C bis + 70°C
- umfangreiches Zubehör

* Zubehör

- Funkfernsteuerungen für den Einsatz bis Zone 2/22
- verfahrbar durch den Einsatz von Laufkatzen (Nachlauf-, Haspel-, Motorlaufkatzen)
- erhöhter Funkenschutz bis Explosionsgruppe IIC: Ex II 2 GD IIC T4
- Luftzuführungssysteme
- Hydraulikantrieb als Alternative

Modell	Traglast	Luftdruck	Hubhöhe	Hubgeschwindigkeit bei Nennlast	Hubgeschwindigkeit ohne Last	Strangzahl	Lastkette (d × t)	Motorleistung	Triebwerksgruppe	Gewicht bei Normalhub
	t	bar	m	m/min	m/min	—	mm	kW	—	kg
025 TI	0,16 | 0,25	4 | 6	3	20,00 | 20,00	37,5 | 42,0	1	7,0 × 21,0	0,6 | 1,0	M5 (2m)	27,0
05 TI	0,32 | 0,50	4 | 6	3	10,00 | 11,00	16,0 | 19,0	1	7,0 × 21,0	0,6 | 1,0	M4 (1Am)	27,0
1 TI	0,63 | 1,00	4 | 6	3	5,00 | 5,50	10,0 | 11,0	1	7,0 × 21,0	0,6 | 1,0	M4 (1Am)	27,5 | 28,0
1,5 TI	1,60	4–6	3	4,00–6,00	8,40–10,0	1	9,0 × 27,0	1,3–2,0	M3 (1Bm)	56,0
2 TI	1,25 | 2,00	4 | 6	3	2,50 | 2,70	5,0 | 5,5	2	7,0 × 21,0	1,0	M4 (1Am)	34,0
3 TI/2	3,20	4–6	3	2,00–3,00	4,2–5,0	2	9,0 × 27,0	1,3–2,0	M3 (1Bm)	66,0
3 TI	3,20	4 | 6	3	2,50 | 5,00	6,0 | 10,0	1	13,0 × 36,0	1,8 | 3,5	M3 (1Bm)	86,0
6 TI	6,30	4 | 6	3	1,20 | 2,50	3,0 | 5,0	2	13,0 × 36,0	1,8 | 3,5	M3 (1Bm)	110,0
10 TI	10,00	4 | 6	3	0,80 | 1,60	2,0 | 3,2	2	16,0 × 45,0	1,8 | 3,5	M3 (1Bm)	156,0
16 TI	16,00	4 | 6	3	0,5 | 1,00	1,3 | 2,0	3	16,0 × 45,0	1,8 | 3,5	M3 (1Bm)	240,0
20 TI	20,00	4 | 6	3	0,40 | 0,70	1,0 | 1,4	4	16,0 × 45,0	1,8 | 3,5	M3 (1Bm)	285,0

PROFI Druckluft-Kettenzug mit Motorlaufkatze

Traglast 0,25–20 t (lieferbar bis 100 t)

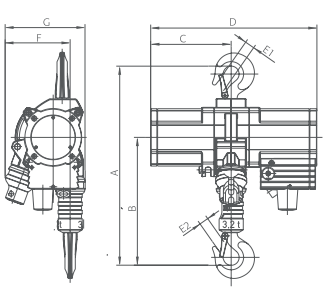


Serienmäßige Vorteile

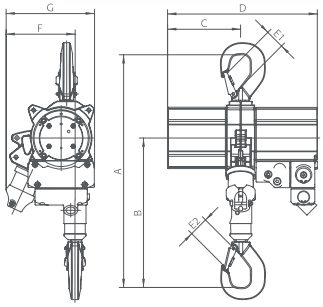
- **Stark – Schnell – Leise**
  Hohe Leistung für mehr Effizienz aufgrund hoher Hub- und Senkgeschwindigkeiten. Geringe Geräusch-Emission.
- **Das gibt Sicherheit**
  Integriertes Hauptluft-Not-Aus-Ventil. Ab 1,00 t mit Überlastsicherung.
- **Ölfreier Betrieb**
  Durch die patentierte Permanent-Schmierung 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
- Geeignet für den Einsatz in ex-gefährdeten Bereichen (ATEX)

* Optional

passende Roll- und Haspelfahrwerke
Motorfahrwerke mit Druckluftmotorantrieb (auf Anfrage)
Traglasten 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 :
II 2 GD IIC T4(X)



025 TI - 2 TI



3 TI - 20 TI

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	1.030	670	382	692	75	75	180	315

BBH 1000 / 2000

Traglast 1.100–2.200 kg

Druckluft-Big Bag Handling-Hebezeuge

J.D. Neuhaus bietet für Big Bag Handling-Einsätze innovative Systemlösungen und begegnet damit den besonderen Anforderungen für diesen Anwendungsbereich.

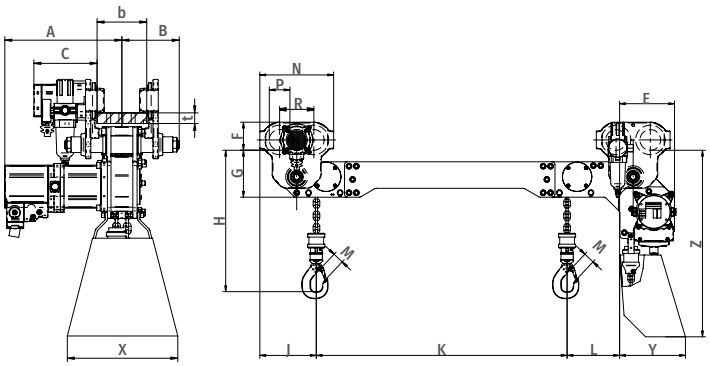
JDN-Druckluft-Big Bag Handling-Hebezeuge stehen mit Traglasten von 1.100 kg und 2.200 kg, Luftdruck 6 bar, zur Verfügung.



BBH 1000-2

Serienmäßige Vorteile

- Aufgrund der äußerst geringen Bauhöhe speziell für den Einsatz als Big Bag Handling-Hebezeuge und das Bewegen sperriger Lasten jeglicher Art prädestiniert.
- Kompaktes, modernes Design.
- In 2-Haken-Ausführung als Synchron-Hebezeug einsetzbar.
- Durch die Verwendung bewährter JDN-Serien-Komponenten sehr wirtschaftlich und zuverlässig.
- Keine zusätzliche Motorschmierung erforderlich.
- Wenige Bauteile für wartungs- und verschleißarmen Betrieb.
- Serienmäßig mit Kettenbehälter ausgestattet.
- Einstellbar auf unterschiedliche I-Profile; auch der Hakenabstand kann nachträglich angepasst werden.



Modell		BBH 1000-1	BBH 2000-1	BBH 1000-2	BBH 2000-2
A	mm	332	332	332	332
B	mm	163/220	163/220	163/220	163/220
b	min.	90	90	90	90
	max.	310	310	310	310
C	mm	182	182	182	182
E	mm	95	95	373	346
F	mm	159	159	95	95
G	mm	195	195	159	159
H	mm	388	438	388	438
J	mm	192	220	192	220
K	min.	435	410	260	260
	max.	1.100	1.100	1.300	1.300
L	mm	–	–	175	150
M	mm	28	28	28	28
N	mm	250	250	250	250
P	mm	70	70	70	70
R	mm	116	116	116	116
t	mm	30	30	30	30

Modell	Traglast	Luftdruck	Anzahl der Haken	Anzahl der Kettenstränge	Motorleistung Hebezeug	Motorleistung Laufkatze	Hubgeschwindigkeit bei Nennlast	Hubgeschwindigkeit ohne Last	Senkgeschwindigkeit bei Nennlast	Luftverbrauch bei Nennlast – Heben	Luftverbrauch bei Nennlast – Senken	Luftverbrauch bei Nennlast – Laufkatze	Luftanschluss	Schlauchgröße (∅ innen)	Gewicht bei Standardhub und K min	Kettenabmessung	Gewicht für 1 m Kette	Standardhub	Steuerlänge bei Standardhub
	t	bar	–	–	kW	kW	m/min	m/min	m/min	m³/min	m³/min	m³/min	–	mm	kg	mm	kg	m	m
BBH 1000-1	1,1	6	1	1	0,7	0,2	3,7	7,5	10	1,4	1,2	0,6	G½	13	130	7 × 21	1	3	2
BBH 2000-1	2,2	6	1	2	0,7	0,2	1,7	3,5	5	1,4	1,2	0,6	G½	13	137	7 × 21	1	3	2
BBH 1000-2	1,1	6	2	2	0,7	0,2	3,7	7,5	10	1,4	1,2	0,6	G½	13	137	7 × 21	1	3	2
BBH 2000-2	1,2	6	2	4	0,7	0,2	1,7	3,5	5	1,4	1,2	0,6	G½	13	149	7 × 21	1	3	2

Triebwerkgruppe: M4 (1 Am)

LMF Flachlaufkatzen

Traglast 500–6.300 kg

Für das Verfahren von Lasten in niedrigen Räumen

Wenn Ihnen nur niedrige Raumhöhen zur Verfügung stehen und die Standard-Laufkatzen den Anforderungen nicht entsprechen, empfehlen wir JDN-Flachlaufkatzen, in die die Druckluft-Hebezeuge waagerecht eingebaut werden. Bei äußerst niedrigen Raumhöhen kommen die JDN-Ultra-Flachhubwerke zum Einsatz.



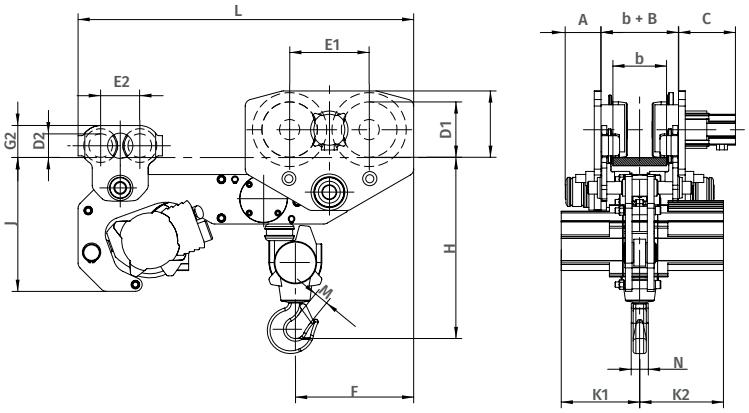
Flachlaufkatze LMF

Serienmäßige Vorteile

- Wartungs- und verschleißarmer Betrieb der Motoren durch reduzierte Anzahl an Bauteilen
- Keine zusätzliche Motorschmierung erforderlich
- 2-Stufen-Fahrgeschwindigkeit
- Spurbreite nachträglich veränderbar

In Sonderausführung

- Kurvengängig
- Längere Traverse zur Nutzung der kleinsten Bauhöhe auch bei sperrigen Lasten



Modell		LMF 05-2 t	LMF 05-2 t	LMF 05-2 t	LMF 3,2 t	LMF 6,3 t
A	max.	105	105	105	105	106
B	mm	36	36	36	36	70
b	min.	80	80	80	80	125
C	mm	164	164	164	164	169
D1	mm	70	70	70	70	165
D2	mm	70	70	70	70	70
E1	mm	116	116	116	116	236
E2	mm	116	116	116	116	116
F	mm	172	172	195	228	351
G1	mm	95	95	95	95	197
G2	mm	95	95	95	95	95
H	min.	320	320	394	415	537
J	mm	320	320	320	397	397
K1	mm	145	145	145	233	233
K2	mm	152	152	152	248	248
L	mm	715	715	715	825	995
M	mm	28	28	28	30	40
N	mm	42	42	42	42	51
t	max.	25	25	25	35	35

Modell	Traglast	Luftdruck	Anzahl der Kettenstränge	Motorleistung Hebezeug	Motorleistung Laufkatze	Hubgeschwindigkeit bei Nennlast	Hubgeschwindigkeit ohne Last	Senkgeschwindigkeit bei Nennlast	Fahrgeschwindigkeit bei Nennlast	Luftverbrauch bei Nennlast – Heben	Luftverbrauch bei Nennlast – Senken	Luftverbrauch Fahrmotor	Luftanschluss	Schlauchgröße (∅ innen)	Gewicht bei Standardhubohne Steuerhub	Kettenabmessung	Gewicht für 1 m Kette	Standardhub	Steuerlänge bei Standardhub	Unterflaschstäret max.	Unterflaschbreite b max.	Unterflaschbreite b min.
	t	bar	—	kW	kW	m/ min	m/ min	m/ min	m/ min	m³/ min	m³/ min	m³/ min	—	mm	kg	mm	kg	m	m	mm	mm	mm
LMF 0,5 t	0,5	6	1	1,0	0,2	10,0	17,0	17,0	9*/14	1,2	1,5	0,6	G ½	13	98	7 × 21	1,0	3	2	25	310	80
LMF 1,0 t	1,0	6	1	1,0	0,2	5,0	10,0	11,0	9*/14	1,2	1,5	0,6	G ½	13	99	7 × 21	1,0	3	2	25	310	80
LMF 2,0 t	2,0	6	2	1,0	0,2	2,5	5,0	5,5	9*/14	1,2	1,5	0,6	G ½	13	105	7 × 21	1,0	3	2	25	310	80
LMF 3,2 t	3,2	6	1	3,5	0,2	4,5	9,0	10,8	9*/14	4,0	5,5	0,6	G ½	19	210	13 × 36	3,8	3	2	35	310	125
LMF 6,3 t	6,3	6	2	3,5	0,2	2,2	4,5	5,4	9*/14	4,0	5,5	0,6	G ½	19	330	13 × 36	3,8	3	2	35	310	125

*1. Stufe bei F-Steuerung mit 2-Stufen-Fahrgeschwindigkeit

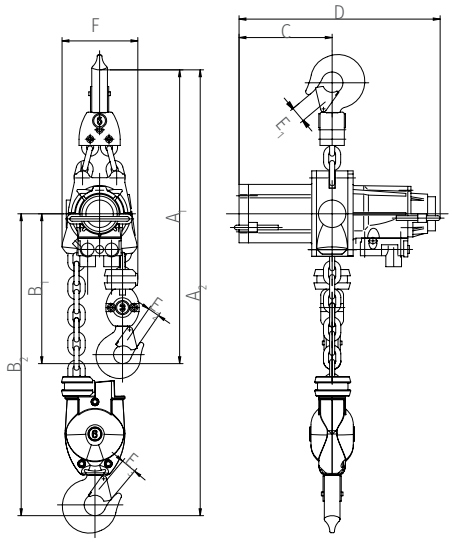
Serie M

Traglasten 1/2 t und 3/6 t bei Luftdruck: 4 bar

JDN-Druckluftzüge der **Serie M** sind die Spezialisten für den untertägigen Bergbau. Aufgrund ihrer vielfältigen Einsatzmöglichkeiten werden sie heute auch in den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten der Industrie eingesetzt. Sie weisen grundsätzlich die gleichen Merkmale auf wie die Hebezüge der PROFI-Serie, arbeiten jedoch mit 4 bar. Zwei verschiedene Steuerungen stehen zur Verfügung.

Serienmäßige Vorteile

- Geeignet für den Einsatz in explosions- und schlagwettergefährdeten Bereichen
- Zwei Kettenstränge für wechselseitiges Arbeiten
- Besonders für horizontales Bewegen von Lasten geeignet





M 63 D

Modell	Abmessungen								
	A_1	A_2	B_1	B_2	C	D	E_1 und E_2	E_3	F
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
M 64	603	660	313	370	175	375	30	30	144
M 63 D	750	870	370	490	237	507	40	30	195

A_1 (kleinste Bauhöhe bei 1/1 Kettensträngen), A_2 (kleinste Bauhöhe bei Kettensträngen), B_1 (bei 1/1 Kettensträngen), B_2 (bei Kettensträngen), E_{1-3} Hakenmaulweite

Modell	Traglast	Luftdruck	Anzahl der Kettenstränge	Motorleistung	Hubgeschwindigkeit bei Nennlast	Hubgeschwindigkeit ohne Last	Senkgeschwindigkeit bei Nennlast	Luftverbrauch bei Nennlast – Heben	Luftverbrauch bei Nennlast – Senken	Luftanschluss	Schlauchgröße (Ø innen)	Gewicht bei Standardhub mit DS-Steuerung	Gewicht ohne Kette, ohne Steuerung	Kettenabmessung	Gewicht für 1 m Kette	Standardhub	Steuerlänge bei Standardhub
	t	bar	—	kW	m/min	m/min	m/min	m³/min	m³/min	—	mm	kg	kg	mm	kg	m	m
M 64	1/2	4	1/2	0,77	3/1,5	8/4	12,5/6,5	1,0	2,0	Rd 32 × ⅛"	19	60	31	9×27	1,8	5/2,5	2
M 63 D	3/6	4	1/2	1,3	2,2/1,1	5/2,5	6/6	2,2	3,2	Rd 32 × ⅛"	19	100	51	13×36	3,8	5/2,5	2

Triebwerkgruppe: M3 (1Bm)

RPE Elektro-Seilwinde

Zugkraft 250–2.000 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.

↗ Hinweise

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



Seilbefestigung



Federdruck Scheibenbremse



Bremsmotor

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 Modellen RPE 10-6, 20-6 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
- Sicheres Abschalten der Winde im Notfall durch im Steuerschalter integrierten Not-Aus-Taster

1-Phasen Wechselmotor



Getriebeend-schalter



Getriebe mit Rutschkupplung



Zubehör und Sonderausrüstungen (auf Anfrage)

* Optional

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 230V, 50 Hz. Steuerung über Hängetaster, einschließlich Steuerschalter mit Not-Aus-Taster, sowie 2 m Steuerleitung

Schützsteuerung mit 42 V Steuerspannung
- Schutzart IP 55
- Bremsmotoren mit Handlüftung

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

Technische Daten RPE 400 V

Bei einem Einsatz als Hebezeug ist eine gerillte Trommelausführung, der Getriebeendschalter und der Schlaffseilschalter (Schützsteuerung erforderlich) zu verwenden. (RPE 230 V - Ausführung, technische Datentabelle auf Wunsch anfordern.)

Modell	Zugkraft *	Hubgeschwindigkeit *	Seil-Ø	Motorleistung	ED bei 120 c/h	Seilaufnahme 1. Lage	max. Seilaufnahme	Gewicht (ohne Seil)
	daN	m/min	mm	kW	%	m	m	kg
RPE 2-13	250	13,2	4	0,55	40	11,2	54,5	31,8
RPE 2-13 L	250	13,3	4	0,55	40	16,8	80,0	-
RPE 2-13 XL	250	13,3	4	0,55	40	44,3	206,0	-
RPE 2-13 R	250	13,3	4	0,55	40	8,8	43,0	-
RPE 2-13 LR	250	13,3	4	0,55	40	13,3	64,0	-
RPE 2-13 XLR	250	13,3	4	0,55	40	35,3	165,0	-
RPE 5-6	500	6,6	6	0,55	40	7,0	38,8	32,8
RPE 5-6 L	500	6,6	6	0,55	40	11,3	57,0	-
RPE 5-6 XL	500	6,6	6	0,55	40	30,0	149,0	-
RPE 5-6 R	500	6,6	6	0,55	40	6,2	33,0	-
RPE 5-6 LR	500	6,6	6	0,55	40	9,5	49,0	-
RPE 5-6 XLR	500	6,6	6	0,55	40	25,7	128,0	-
RPE 5-12 L	500	12,6	6	1,10	40	11,0	57,0	41,0
RPE 5-12 XL	500	12,1	6	1,10	40	30,0	149,0	-
RPE 5-12 LR	500	12,1	6	1,10	40	9,5	49,0	-
RPE 5-12 XLR	500	12,1	6	1,10	40	25,7	128,0	-
RPE 9-6	990	6,5	8	1,10	40	10,2	37,4	76,0
RPE 9-6 L	990	6,9	8	1,10	40	15,8	-	-
RPE 9-6 XL	990	6,9	8	1,10	40	30,7	-	-
RPE 9-6 R	990	6,9	8	1,10	40	8,2	-	-
RPE 9-6 LR	990	6,9	8	1,10	40	12,9	-	-
RPE 9-6 XLR	990	6,9	8	1,10	40	25,2	-	-
RPE 10-6 **	1.000	6,5	8	1,10	40	10,2	37,4	76,9
RPE 10-6 L **	1.000	6,9	8	1,10	40	15,8	-	-
RPE 10-6 XL **	1.000	6,9	8	1,10	40	30,7	-	-
RPE 10-6 R **	1.000	6,9	8	1,10	40	8,2	-	-
RPE 10-6 LR **	1.000	6,9	8	1,10	40	12,9	-	-
RPE 10-6 XLR **	1.000	6,9	8	1,10	40	25,2	-	-
RPE 20-6 **	2.000	7,6	11	2,20	40	13,2	-	-
RPE 20-6 L **	2.000	7,6	11	2,20	40	20,6	-	-
RPE 20-6 XL **	2.000	7,6	11	2,20	40	34,1	-	-
RPE 20-6 R **	2.000	7,4	11	2,20	40	12,0	-	-
RPE 20-6 LR**	2.000	7,4	11	2,20	40	16,8	-	-
RPE 20-6 XLR **	2.000	7,4	11	2,20	40	27,9	-	-

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

ADLER™ Elektro-Seilwinden

Heben, Senken, Ziehen - Traglast bis 6.000 kg

Lösungen für die Gegenwart - die Zukunft fest im Blick

Seit die Friedrich KÖSTER GmbH & Co. KG 1861 als Maschinenfabrik und Eisengießerei J. M. Voss gegründet wurde, befindet sich das Unternehmen in Familienbesitz. Schon diese Historie verleiht Werten wie Kontinuität, Traditionsbewusstsein, Anpassungsfähigkeit und Innovationsgeist unmittelbare Glaubwürdigkeit.

Im Laufe seiner Geschichte hat KÖSTER häufig als erster Hersteller am Markt technische Lösungen für sich ändernde Gegebenheiten geliefert, seine Produktionspalette als traditioneller Hebezeug-Hersteller immer wieder an zum Teil drastische Marktveränderungen erfolgreich angepasst und weltweit vermarktet.

Gusstechnik steht bei uns seit mehr als 150 Jahren für Kompetenz, Präzision und Qualität. Erst vor wenigen Jahren haben wir unsere Gießerei mit moderner Technik und nach neuesten Produktionsaspekten neu errichtet. Sie ist als Werkstoffhersteller zugelassen und entsprechend zertifiziert.



Alle Baugrößen der WE-Baureihe sind kompakt gebaut. Ihr Antrieb ist komplett gekapselt, sie ist enorm zuverlässig und von hoher Qualität.

Wir unterziehen jede Elektroseilwinde vor ihrer Auslieferung einem Lauf auf dem Prüfstand.

Standard

Die Produktion erfolgt serienmäßig in Triebwerksgruppe 2 m (M5), Schutzart IP 54 mit eingebauter Steuerung und Hubbegrenzung. Umfangreiches Zubehör und die hochvariable Ausführung machen nahezu jede Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall möglich - selbst für den Einsatz auf Bühnen, in Studios und anderen öffentlichen Räumen nach DGUV 17 (BGV C1).

Ausführungsvarianten und Zubehör

- in Triebwerksgruppe 2m(M5) oder 1Am(M4)
- in den Schutzarten IP 55, IP 56, IP 65 oder IP 66
- mit bis zu 3.000 mm verlängerter Seiltrommel
- mit Bordscheibenvergrößerung für mehrlagige Seilaufnahme
- mit zweiter Seilbefestigung für das Hin- und Herbewegen von Lasten
- mit Unterflanschlaufkatze als Elektroseilzug
- mit Reserve-Handantrieb
- optional mit Hydraulik- oder Pneumatikantrieb
- Einsatz im Temperaturbereich von -25° bis +60°C
- mit Bremslüftungseinrichtung
- mit Trommelfreilauf (Ziehen im Horizontalzug - Rangierwinde)
- mit Schlaffseilschalter (automatische Schlaffseilabschaltung)
- mit Seilaufspulvorrichtung
- mit Seilandrückrolle
- Hubbegrenzung oder Getriebeschalter
- Steuerung (eingebaut oder im Schaltkasten)
- Überlastschutz
- stufenlose Geschwindigkeitsregelung mit Frequenzumrichter

↗ Hinweise

- Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich!
- Bei der angegebenen Seilaufnahme sind bereits zwei Reserveumschlingungen berücksichtigt!
- Prüfservice!
- 2 Jahre Gewährleistung!



Modell	Ausführung	Traglast 1. Seillage	Seilaufnahme 1. Lage	Seilgeschwindigkeit	Seil-∅	Motorleistung	max. Seilaufnahme
	-	kg	m	m/min	mm	kW	m
WE 1	10/2	100	23,0	36,0	5	0,75	483
	20/4	250	19,4	10,0	6	0,55	335
WE 5	20/4	250	29,2	34,0	6	1,90	649
	50/4	630	22,2	4,2	8	0,66	352
WE 10	10/4	1.000	25,2	18,0	12	3,90	376
	30/4	500	34,9	36,0	9	3,90	700
WE 20	10/6	2.000	31,8	14,0	16	6,10	327
	20/4	1.250	43,5	32,0	12	7,80	613
WE 40	/4	4.000	26,3	10,3	18	8,00	241
WE 60	-	6.000	32,0	24,0	16	22,00	150

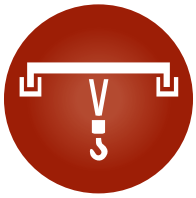
Optionen im Standard

Vielfältige Einsatzgebiete


Be- und Entladen


Bühnen und Studios


Fassaden befahren


Krane


Personen befördern


Rangiertechnik


Saugbaggerschiffe


Schüttgutspeicher

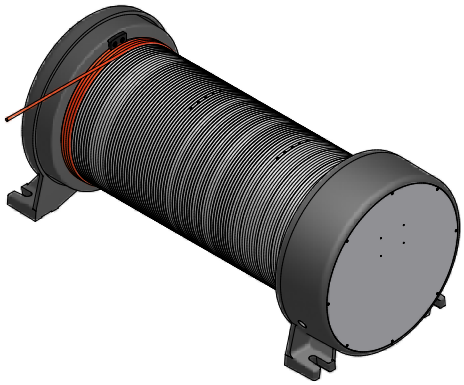

Verholen im Hafen


Windkraftindustrie

Eine Seillage

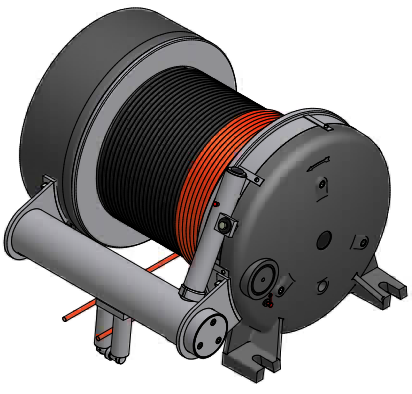


Das Seil (mit und ohne Last) bleibt mit Seilandrückrolle auch noch bei zwei Seillagen sauber in der Spur.



Wird eine größere Seilaufnahme gewünscht oder erforderlich, so statten wir unsere Elektrowinden mit langer Trommel aus.

Mehrere Seillagen



Bei mehr als zwei Seillagen, sorgt eine Seilaufspulvorrichtung für sauberes Aufwickeln.



Eine Bordscheibenvergrößerung ermöglicht die Aufnahme großer Seillängen.

Systemseilwinden

Individuelle Lösungen

Die Standardwinden von KÖSTER decken bereits ein sehr breites Spektrum möglicher Einsatzgebiete ab. Darüber hinaus gibt es Anforderungen, bei denen hinsichtlich der definierten Lasten, der gewünschten Seilgeschwindigkeit oder bestimmter Umweltbedingungen außerhalb des Standards liegende Gegebenheiten berücksichtigt werden und entsprechend spezielle Lösungen gefunden werden müssen. Für jede denkbare Anwendung die maßgeschneiderte Seilwinden zu entwickeln, darin liegt eine der Kernkompetenzen von KÖSTER.

Außerhalb unseres Standardbereichs konstruieren und produzieren wir Seilwinden, die für bis zu 40 Tonnen Traglast ausgelegt sind. Unsere Leistung umfasst in jedem Fall das komplette Engineering inkl. Abnahme sowohl für einzelne Seilwinden und der dazu passenden Steuerung als auch für integrierte Gesamtlösungen. Angefangen bei der Konstruktion über die Produktion, Montage, Inbetriebnahme bis hin zum Service passen wir unser Leistungsangebot an den individuellen Kundenwunsch an.



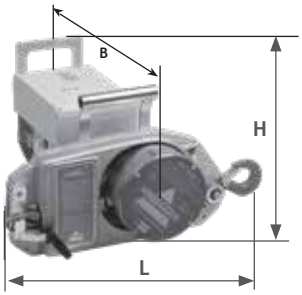
HABEGGER HIT-TRAC 8E

Ein superleichtes Motorseilzuggerät zum Heben, Ziehen und Senken mit unbegrenzter Seillänge.



Grundausrüstung ohne Seil

Technische Daten / Modell-Nr. 06151	HIT-TRAC 8E
Nennkraft (Ziehen, Heben, Senken)	800 kg
Überlastsicherung durch Strombegrenzung	bei ca. 20% über Nennkraft
Seilgeschwindigkeit	0 – 6 m/min
Steuerkabel	3 m
Seillänge	unbegrenzt
Gewicht inkl. Motor	32 kg
Seildurchmesser	8,2 mm
Seilbruchlast effektiv	50 kN
Elektroantriebsmotor	50 Hz / 230 V, 10 A
Zuleitung	5 m
Leistung	1 kW
Einschaltdauer	30%





Abmessung: L=509 mm
B=394 mm
H=295 mm

Zubehör
Aufbewahrungskasten L540×B445×H368 mm
Adapter 3-polig für DE, FR und AT
Steuerkabel- verlängerung 10 m oder 20 m



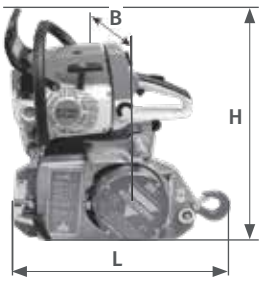
HABEGGER HIT-TRAC 8B

Ein superleichtes Motorseilzuggerät zum Heben, Ziehen und Senken mit unbegrenzter Seillänge.



Grundausrüstung ohne Seil

Technische Daten / Modell-Nr. 06313	HIT-TRAC 8B
Nennkraft (Ziehen, Heben, Senken)	800 kg
Überlastsicherung durch Rutschkupplung	bei ca. 20% über Nennkraft
Seilgeschwindigkeit	ca. 10 m/min
Seillänge	unbegrenzt
Gewicht inkl. Motor	30 kg
Seildurchmesser	8,2 mm
Seilbruchlast effektiv	50 kN
Antriebsmotor	STIHL
Leistung	2,6 kW



Abmessung: L=541 mm
B=260 mm
H=530 mm

HABEGGER HIT-TRAC 16E

Mit dem HIT-TRAC 16E mit Elektromotor werden Lasten per Knopfdruck gleichmäßig angehoben und abgesenkt.





Abmessung: L=700 mm
B=460 mm
H=350 mm

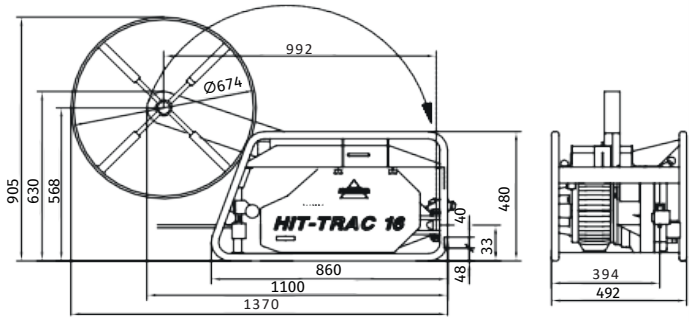
Grundausrüstung ohne Seil

Technische Daten / Modell-Nr. 07216/11	HIT-TRAC 16E
Nennkraft (Ziehen, Heben, Senken)	1.600 kg
Überlastsicherung durch Strombegrenzung	bei ca. 20% über Nennkraft
Seilgeschwindigkeit	ca. 10 m/min
Steuerkabel	3 m
Seillänge	unbegrenzt
Gewicht inkl. Motor	58 kg
Seildurchmesser	11,2 mm
Seilbruchlast effektiv	80 kN
Elektro- Antriebsmotor	50 Hz / 400 V, 6,8 A
Zuleitung	5 m
Leistung	3 kW
Einschaltdauer	30%

HIT-TRAC 16E mit variabler Zuggeschwindigkeit

Haspelantrieb auf Rohrgestell zu HIT-TRAC 16E

Ihr Seil wird geschont, da es nicht über Kanten gezogen, geknickt oder unnötig verschmutzt wird. Die Wickelvorrichtung wird direkt vom Gerätemotor angetrieben. Für den Transport ist der Ausleger einschwenkbar.







HIT-TRAC 16E komplett mit Rohrgestell und Haspelantrieb, ohne Seil (83 kg)



Rohrgestell (14 kg)



Schutzbügel zu Steuerkasten (3,4 kg)

HABEGGER HIT-TRAC 16E neo

Das standardisierte Steuerungsgerät verfügt über eine Last- bzw. Überlastanzeige in Form einer LED-Anzeige. Die Zugkraft lässt sich über ein Potentiometer einstellen, um eine Überbeanspruchung des Lastobjekts zu verhindern. Bis zu fünf Maschinen können parallel einzeln oder gemeinsam per Funk gesteuert und die Last damit bis auf fünf verschiedene Anschlagpunkte geleitet werden. Die Seilgeschwindigkeit ist variabel wählbar zwischen 0 – 10 m/min. und erlaubt eine millimetergenaue Navigierung über Funk. Der HIT-TRAC neo überzeugt in jeder Hinsicht: Es ist nicht nur intelligenter und leichter, sondern erleichtert die Kraft aufreibende Arbeit erheblich und eröffnet neue Horizonte.



Ausstattung und Verarbeitung

- Last- und Überlastanzeige mittels LED
- Mit Funkausstattung (bis max. 5 Maschinen)
- Variable Seilgeschwindigkeit von 0 – 10 m/min
- Zugkraftregulierung
- Leistungsfähiger Motor und Bremssystem
- Seilenderkennung
- Nachrüstung von vorhandenen Maschinen





Abmessung: L=700 mm
B=460 mm
H=350 mm

Technische Daten

Technische Daten	HIT-TRAC 16E neo
Nennkraft (Ziehen, Heben, Senken)	1.600 kg
Überlastsicherung durch Strombegrenzung	bei ca. 20% über Nennkraft
Seilgeschwindigkeit	ca. 0 – 10 m/min
Seillänge	unbegrenzt
Gewicht inkl. Motor	43 kg
Seildurchmesser	11,2 mm
Zuleitung	5 m
3-Phasen-Synchronmotor	50 Hz / 400 V, 6,8 A
Leistung	3 kW
Einschaltdauer	30%
Steuerkabel	3 m
Steuerbirne	ja
Funksteuerung	nein

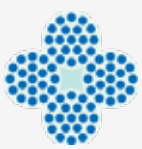
Technische Änderungen vorbehalten

Modell	Bezeichnung
	HIT-16E neo
07800	Grundausrüstung ohne Seil
07802	mit Schutzbügel
07803	im Rohrgestell
07804	mit Haspelantrieb im Rohrgestell
07805	inkl. Halterung für Empfänger FSE512

Modell	Zubehör
	HIT-16E neo
07831	Rohrgestell V2
080.910.202	Funksteuerung mit Sender Quadrix 1 Empfänger FSE 308
080.910.206	Funksteuerung mit Sender Quadrix / 1 Empfänger FSE 512
080.910.205	Funksteuerung mit Sender Micron 5 / 2 Empfänger FSE 512
07816	Hängetaster steckbar mit 10-Pol Stecker
20 m **10000908** 30 m **10000907**	Steuerkabelverlängerung mit 10-Pol Stecker
07827	Schutzbügel neo

HIT-TRAC Seil zu HIT-TRAC-Maschinen

Aus verzinktem Stahldraht

Fasereinlage	Modell-Nummer	Seil-Ø	Mindestbruchkraft	Konstruktion	Gewicht
		Ø mm	1.960 N/mm kN*		kg/100 m
	**4201.1009.1**	8,2	50	4 × 25 FW + FC	27,0
	4201.1008.1	11,2	88	4 × 25 FW + FC	49,0

***kN × 102 = kP**

Mobile tirak™ Winde Hebe- und Ziehvorrichtungen

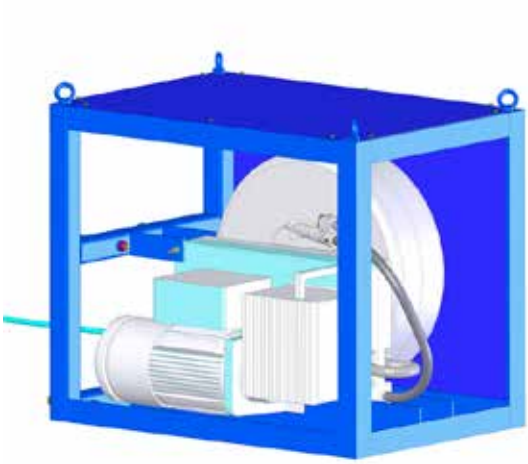
Zum besseren Schutz vor Beschädigungen im Arbeitsalltag oder zum einfacheren Transport können tirak™-Winden mit einem mobilen Rahmen ausgestattet werden. Gerade bei größeren Winden oder bei Modellen mit angebautem Wickler wird das Handling vereinfacht und der tirak™ sicher gegen harte Stöße geschützt. Sollen besonders lange Seillängen aufgewickelt und gespeichert werden, kann ein seperater Wickler im Rahmen integriert werden.

Bei der einfachsten Lösung wird eine drehbare Seiltrommel an den tirak™ angebaut, in die das Drahtseil eingeführt wird. Durch die Steifigkeit des Drahtseils trommelt es sich automatisch auf und ab. Bei größeren Seillängen wird die angebaute Trommel über eine verlängerte Treibscheibenwelle angetrieben. Seillängen von mehreren hundert Metern können so platzsparend am tirak™ gespeichert werden. Auch ein Transport ist so einfach möglich.

Bei noch größeren Seillängen wird eine seperat angetriebene Seiltrommel benutzt. Dieser Wickler wird integriert, so dass eine gemeinsame Einheit entsteht.

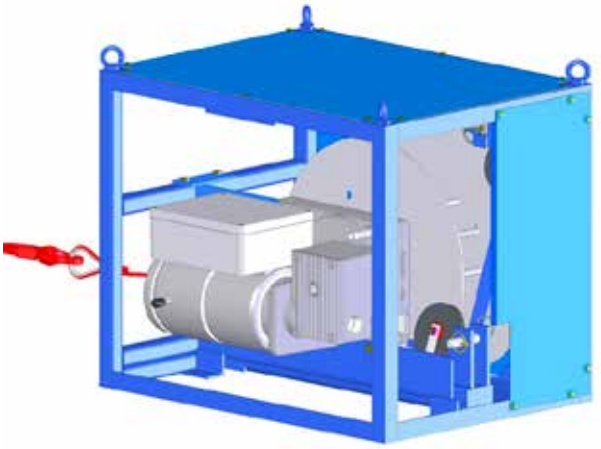






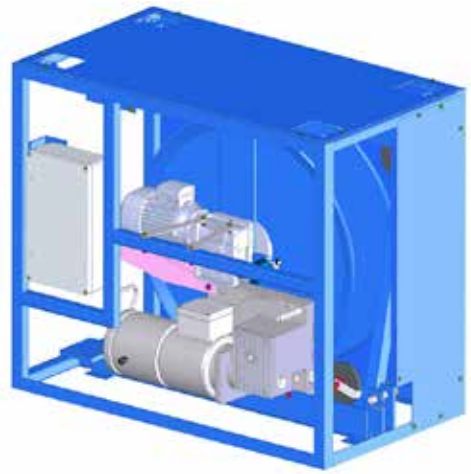
Typ A

Standrahmen mit Seilspeicher,
Endschalter für ein-/auslaufendes Seil



Typ B

Standrahmen mit Seilwickler, Direktantrieb vom tirak™, Endschalter für ein-/auslaufendes Seil



Typ C

Standrahmen mit Seilwickler, mit Elektroantrieb,
Endschalter für ein-/auslaufendes Seil

Technische Daten

Modell	Typ	Traglast	max. Seillänge	Seil-Geschwin-digkeiten[2]	ca. Leistung[1]	Seil-∅	ca. Gewicht ohne Seil
tirak™ / Standrahmen		kg	m/min	m/min	kW	mm	kg
188909 / 39389	A	300	60	9	0,50	8	60
188919 / 39389		300	60	18	1,10	8	60
188929 / 39399		500	60	4,5	0,50	8	75
188939 / 39399		500	60	9	0,90/0,90	8	75
188949 / 39399		500	60	4,5/9	0,50/0,90	8	85
188959 / 39399		500	60	4,5/18	0,50/1,80	8	85
188969 / 39399		500	60	9/18	0,90/1,80	8	85
188979 / 39399		800	60	4,5	0,75	8	80
188989 / 39399		800	60	9	1,50	8	80
188999 / 39399		800	60	4,5/9	0,75/1,50	8	85
189009 / 39399		800	60	4,5/18	0,75/3,00	8	105
189019 / 39399		800	60	9/18	1,5/3,00	8	85
189029 / 34398		980	50	4,5	0,90	9	85
189039 / 34398		980	50	9	1,80	9	80
189049 / 34398		980	50	4,5/9	0,90/1,80	9	90
189059 / 34398		980	50	4,5/18	0,90/3,60	9	105
189069 / 34398		980	50	9/18	1,80/3,60	9	90
189079 / 34398		1.500[3]	40	9	2,80	10	85
214719 / 34398		3.000[3]	110	6	3,80	14	200
189099 / 30188		3.000[3]	110	12	7,50	14	225
189109 / 32588	B	500	500	4,5	0,50	8	115
189119 / 32588		500	500	9	0,90	8	115
189129 / 32588		500	500	4,5/9	0,50/0,90	8	125
189139 / 32588		500	500	4,5/18	0,50/1,80	8	125
189149 / 32588		500	500	9/18	0,90/1,80	8	125
189159 / 32588		800	500	4,5	0,75	8	120
189169 / 32588		800	500	9	1,50	8	120
189179 / 32588		800	500	4,5/9	0,75/1,50	8	125
189189 / 32588		800	500	4,5/18	0,75/3,00	8	145
189199 / 32588		800	500	9/18	1,50/3,00	8	125
189219 / 32598		980	400	4,5	0,90	9	125
189229 / 32598		980	400	9	1,80	9	120
189239 / 32598		980	400	4,5/9	0,90/1,80	9	130
189249 / 32598		980	400	4,5/18	0,90/3,60	9	145
214379 / 32598		980	400	9/18	1,80/3,60	9	130
189269 / 32598		1.500[3]	350	9	3,80	10	130
189279 / 34328	C	3.000[3]	800	6	3,80	14	550
189289 / 34338		3.000[3]	800	12	7,50	14	550

1) 400V Drehstrom, 50 Hz / **2)** Stufenlos regelbare Geschwindigkeit und Funkfernsteuerung auf Anfrage / **3)** Mit Überlastabschaltung

caRol™ Elektro-Seilwinden

Traglast 125–2.240 kg

Die Winden der Kategorie 1 und 2 sind mit Auf- und Ab-Endschalter, entsprechend DIN EN 14492-1, ausgestattet.



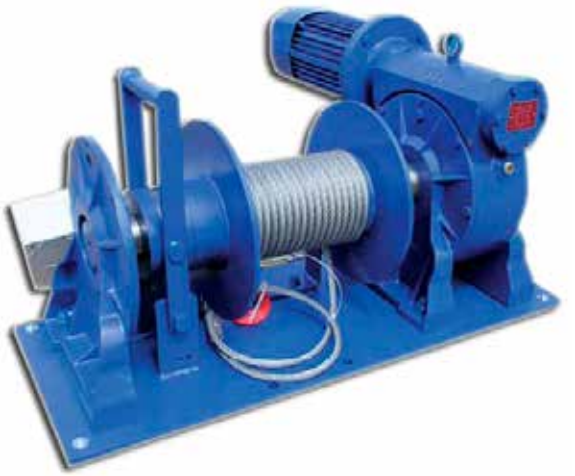
1. Kompakte Baustellen- / Montagewinde

Kegelstirnradgetriebe. Beliebige Zugrichtung.
Ausstattung: Winde mit Motor, Steuerkasten mit Drucktaster und 3 m Anschlusskabel inkl. Stecker. Ohne Seil.

Modell	Traglast in der letzten Lage	Geschwin-digkeit	Seil				Antrieb	Leistung	Gewicht (ohne Seil)
			∅	Länge 1.Lage	max. Länge	Zahl der Lagen			
	kg	m/min	mm	m	m	-	V	kW	kg
KW 125	125	10	4	8,2	50	5	400	0,37	26
KW 250	250	6	4	8,2	50	5	400	0,55	34
KW 500	500	6	6	9,5	45	4	400	0,75	53
KW 990	990	7	8	11,0	37	3	400	1,80	109

2. Standard-Winden zum Heben und Ziehen

Ausstattung: Ohne Steuerkasten, Anschlusskabel und Seil.
Selbsthemmendes Schneckengetriebe ab 2200 Kegelstirnradgetriebe.



Modell	Traglast		Geschwin-digkeit	Seil				Antrieb	Leistung	Gewicht (ohne Seil)
				∅	Seilaufnahme		Anzahl der Lagen			
	1. Lage	3. Lage	1. Lage		1. Lage	max.				
	daN	daN	m/min	mm	m	m	-	V	kW	kg
250 B	200	160	6	6	3,4	20	5	400	0,55	22
500 B	400	330	6	6	3,4	20	5	400	1,10	35
950 B	760	590	5	8	6,4	40	5	400	1,50	55
1200 B	960	740	5	8	6,4	40	5	400	2,20	92
1700 B	1.310	1.050	6	10	8,6	55	5	400	3,00	140
2200 B	1.760	1.350	7	12	10,7	70	5	400	4,00	180
2800 B	2.240	1.720	7	13	12,4	80	5	400	5,50	254

caRol™ Elektro-Seilwinden

Traglast 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.

3. Schwerlastwinden mit Planetengetriebe

Ausstattung: Winde mit Bremsmotor. Ohne Steuerkasten, Anschlusskabel und Seil.

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.



* Zusatzausstattung

Gerillte Seiltrommel
Seilandruckvorrichtung bei gerillter Seiltrommel
Längere Seiltrommel je 10 cm (bis max. 0,5 m)
Spindelendschalter als Betriebsendschalter
Notendschalter für externe Montage
Anschlusskabel und Stecker
Hub- und Zugseile von 4–13 mm Ø

Modell	Traglast		Geschwindigkeit	Seil			Antrieb	Leistung	Länge / Breite Grundrahmens
	1. Lage	3. Lage	1. Lage	Ø	max. Länge	Anzahl der Lagen			
	t	t	t	mm	m	Stück	V	mm	mm
PGW 303	2,5	2,0	8,7	13	185	5	4,00	1.470	560
PGW 305	4,0	3,1	8,0	15	180	5	5,50	1.575	650
PGW 306	5,5	4,5	10,0	18	165	5	11,0	1.680	700
PGW 307	7,0	5,5	10,5	22	160	5	15,0	1.800	795
PGW 309	9,0	7,5	10,3	26	160	5	18,5	1.750	890
PGW 311	14,0	11,0	11,6	30	160	5	30,0	1.375	1.110
PGW 313	20,0	16,0	10,8	36	155	5	37,0	1.780	1.260

minifor™ tragbarer Motorseilzug

Traglast 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.



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)

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.

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.

Modell	Traglast	Hub-geschwindigkeit	Seil-∅	Betriebs-spannung	Motorleistung	Einschaltdauer	Gewicht
	kg	m/min	mm	V	kW	S3 %ED	kg
TR 10-W	100	15	6,5	230	0,37	50	21,0
TR 30-W	300	5	6,5	230	0,37	50	21,0
TR 30 S-W	300	12	6,5	230	1,10	50	31,6
TR 30 S-D	300	12	6,5	400	1,10	50	31,6
TR 50-W	500	7	6,5	230	1,10	50	31,6
TR 50-D	500	7	6,5	400	1,10	50	31,6

Optional Stahlblechbox für TR30S/TR50. TR10 und TR30 werden nur mit Stahlblechbox geliefert.

tirak™ motorbetriebener Mehrzweckzug

zum Materialtransport, Traglast 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 Seillänge
- 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	Traglast	Hub-geschwindigkeit	Seil-∅	Betriebs-spannung	Motorleistung	Einschaltdauer	Gewicht
	kg	m/min	mm	V	kW	%ED	kg
X 300	300	9	8	400	0,5	100	27
X 302	300	18	8	400	1,1	100	27
X 301	300	9	8	230	0,5	100	29
X 500	500	9	8	400	0,9	100	40
X 502	500	18	8	400	1,8	100	43
X 501	500	9	8	230	0,9	100	49
X 800	800	9	8	400	1,5	100	45
X 802	800	18	8	400	3,0	100	49
X 1020	980	9	9	400	1,8	100	45
X 3050	3.000	6	14	400	3,8	100	105

Yale Mtrack Seildurchlaufwinde, mobil

Traglast 100–500 kg

Bei den Seildurchlaufwinden wird das Seil angetrieben, ohne es zu speichern, so dass uneingeschränkte Hubhöhen bzw. Zuglängen ermöglicht werden. Diese kompakte Winde ist mobil und universell einsetzbar, z.B. beim Bau, bei Wartungsarbeiten oder Montage. Die Effizienz wird durch u.a. "Pendelhub" erreicht, bei dem beide Seilabgänge belastet werden können und somit die Leerfahrten entfallen.



Ausstattung und Verarbeitung

Die Winde wird kpl. einsatzfähig geliefert mit folgendem Standard-Lieferumfang:

- angeschlossenes Zuleitungskabel 1,0 m mit CE-Stecker
- Stahlseil (Durchm. 6,5 mm, 10 m Länge) mit Haken konfektioniert.
  (bitte bei Bestellung, sofern gewünscht, abweichende Seillänge angeben!)
- Steuerschalter am angeschlossenen Steuerkabel 2,3 m
- Schützsteuerung 42 V
- Tragegriff, s. Abbildung rechts
- Traghaken
- Stellfüße, 4 Stck. am Gehäuse montiert, zum Aufstellen und Einsatz der Winde auch unter Last

Weitere Details bitte der Tabelle und Fußnoten entnehmen.

Modell	Traglast	Hubgeschwindigkeit	Betriebsspannung	Motorleistung
	kg	m/min	V / Hz	kW
YMT 1-15	100	15,0	230 V 1 Ph 50 Hz	0,25
YMT 3-5	300	5,0	230 V 1 Ph 50 Hz	0,25
YMTF 0,6-30	66	30,0 / 7,5	400 V 3 Ph 50 Hz	0,37 / 0,09
YMT 1-30	100	30,0	400 V 3 Ph 50 Hz	0,55
YMTF 2-10	200	10,0 / 2,5	400 V 3 Ph 50 Hz	0,37 / 0,09
YMT 3-10	300	10	400 V 3 Ph 50 Hz	0,55
YMT 5-5	500	5	400 V 3 Ph 50 Hz	0,55

Inkl. in Seilwinde montierter Schützsteuerung, Steuerschalter mit Not-Halt (Steuerkabel 2,3 m), Zuleitungskabel mit CEE-Stecker, Stahlseil (Ø 6,5 mm, mit Haken und Spitze (10 m Länge), Traghaken, Tragegriff, 4x Stellfüße

Mietgeräte
aus unserem Mietpark

MD INFO

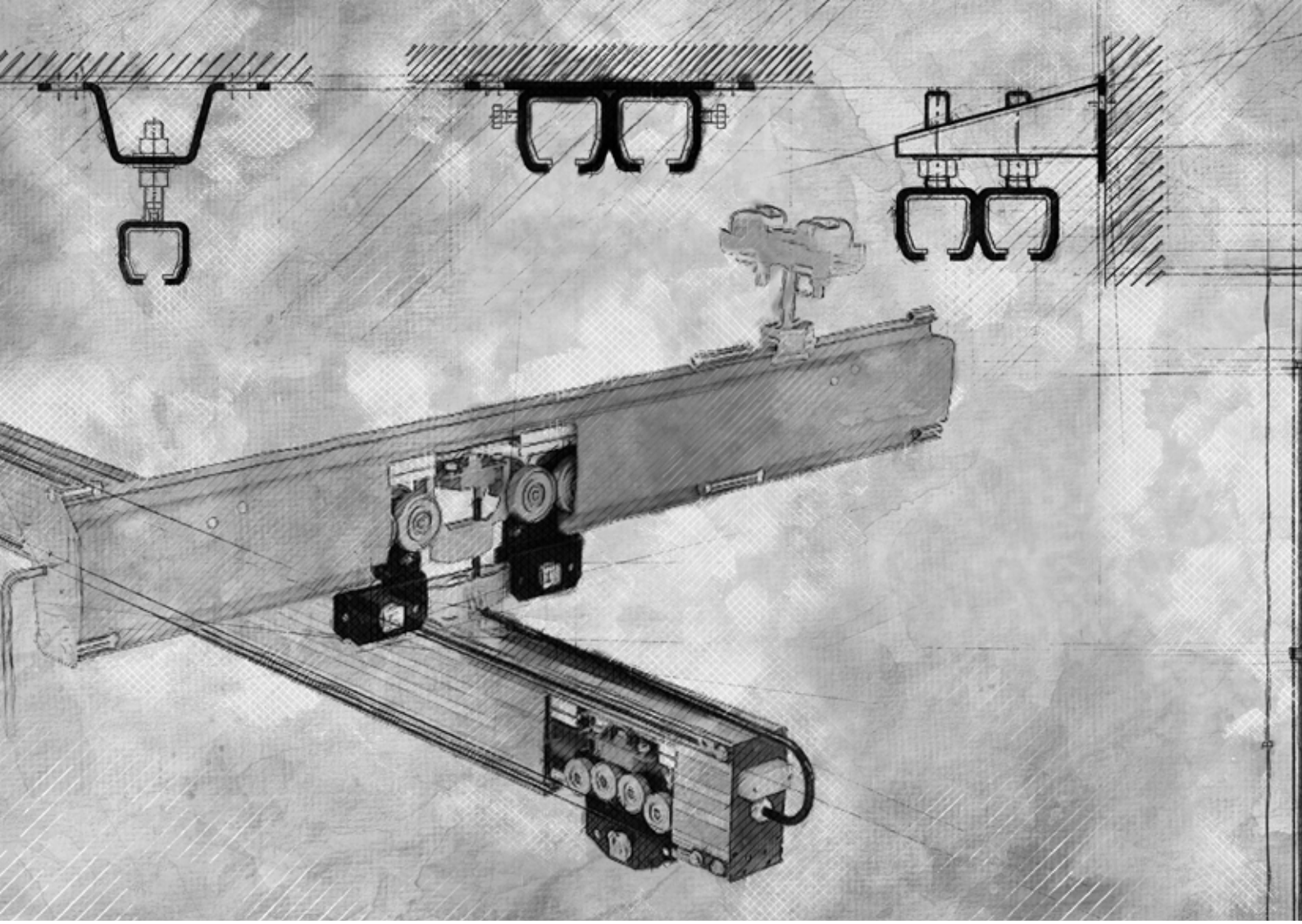


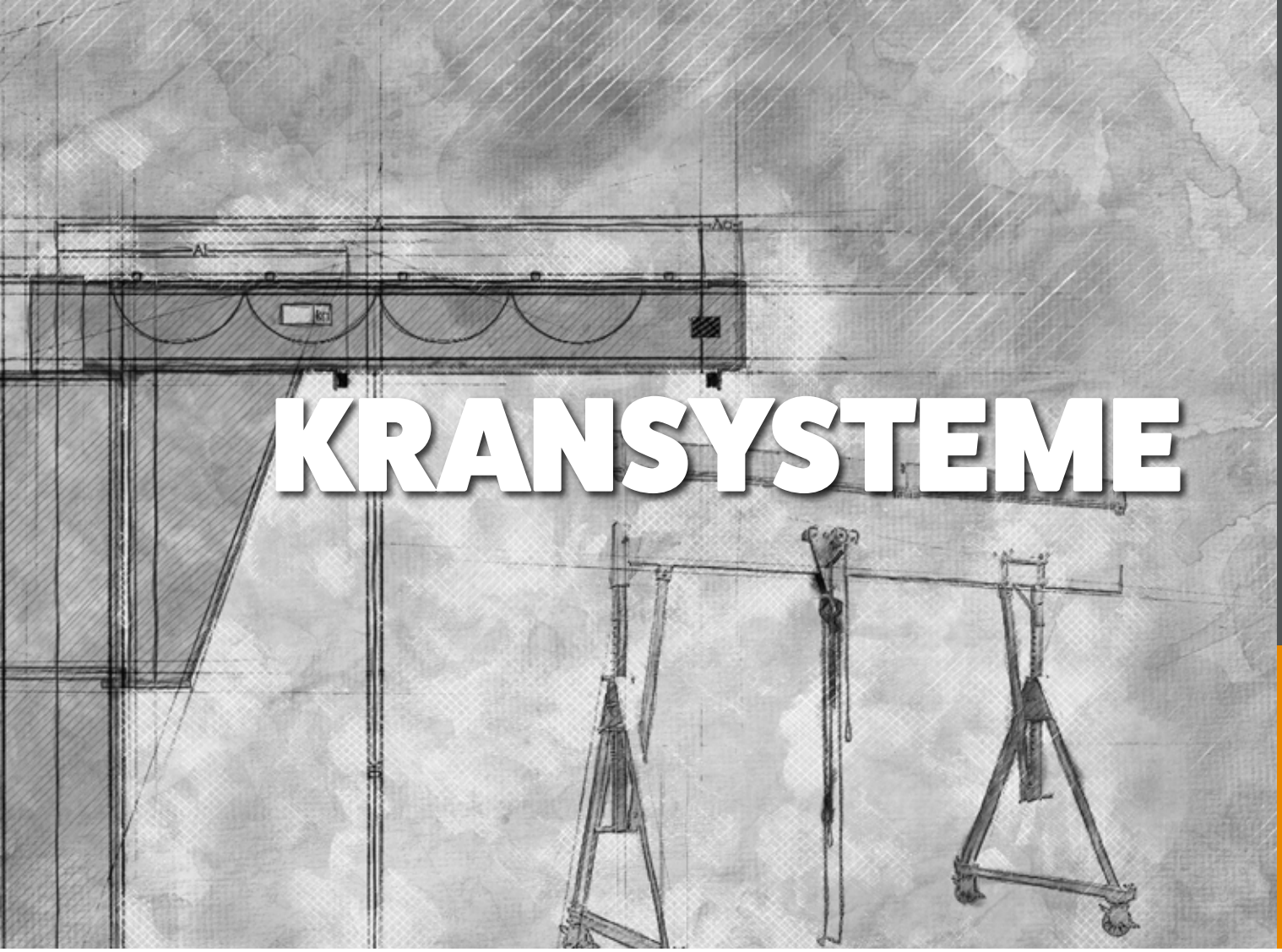
Zu günstigen Konditionen erhalten Sie, nach einer Beratung durch unser Fachpersonal, das für Sie in Frage kommende Hebezeug. Kleine Ratschenzüge ab 250 kg über Seilwinden, Stirnradflaschenzüge 100.000 kg Schwerlast-Hydraulikzylindern können Sie leihweise von uns erhalten, je nachdem was Sie für Ihre 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.

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

03 - Inhaltsübersicht

Krane 140
Arbeitsbühnen 170
Kranarm 172
Lastenkipper 174
Kranwaagen & Zugkraftmessgeräte 176
Lastenaufnahmemittel 182
Frequenzumrichter 184
Funksteuersysteme 188

PORTA-GANTRY®

Traglast 500–5.000 kg

Einzigartiges tragbares Portalkransystem mit einer sicheren Traglast von bis zu 5.000 kg und manueller Montage mit nur 4 Schrauben.

Das innovative, leichte, tragbare, sichere und äußerst robuste Hebesystem PORTA-GANTRY ist die erste Wahl für Firmen, die sichere Hebelösungen für mehrere Standorte mit einem Höchstmaß an Rentabilität suchen. Dank seiner einzigartigen Merkmale findet das System Zustimmung auf Verwaltungsebene, im Betrieb, beim Arbeitsschutz wie auch bei den Anwendern.



S	klein	I	mittelgross
M	mittel	T	groß

Der erste am Markt - der **PORTA-GANTRY 5.000** ist sehr portabel, sicher und manuell bedienbar.



Jedes PORTA-GANTRY System umfaßt:

- 2 × Seitenteile (A-Frames) (oder kundenindividuelle Alternativen)
- Laufkatze - aus Sicherheitsgründen voll eingekapselt
- Trägerlängen bis zu 9.000 mm (Traglast abhängig)
- Zubehör zur Optimierung Ihrer Lösung

Kein Kompromiss in Bezug auf Stärke und Sicherheit Kundenspezifische Anpassungen sind für die gesamte Palette verfügbar.

◀ Die Ausführung mit einer Traglast von 5.000 kg ist der erste dieser Art auf dem Markt. Wie die gesamte Palette, -ist der PORTA-GANTRY 5.000 kg tragbar, sicher und wird von Hand bedient.

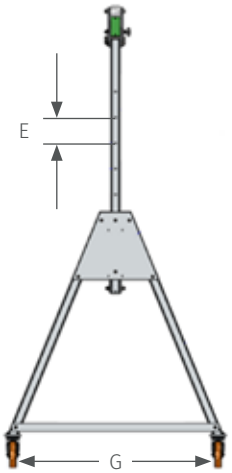
PORTA-GANTRY Träger

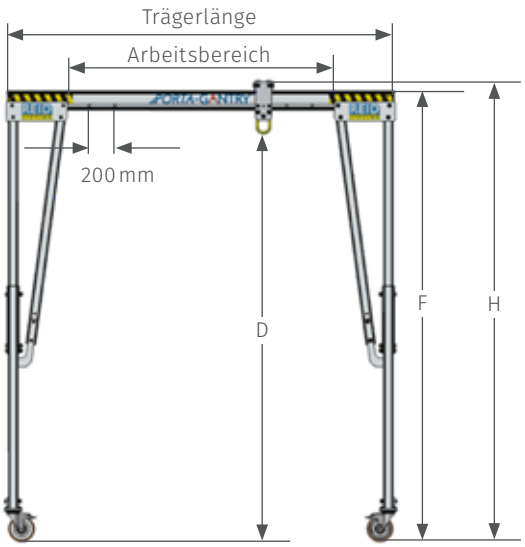
Traglast	Standard Trägerlängen							
	2.500	3.000	3.920	4.570	5.500	6.000	8.400	9.000
kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
500	+	+	+	+	+	+	+	+
1.000	+	+	+	+	+	+	+	+
2.000	+	+	+	+	+	+	+	-
3.000	+	+	+	+	+	+	+	-
5.000	+	+	+	+	+	-	-	-



Träger Höheneinstellung

Die Höhe für jeden Träger kann einfach eingestellt werden durch das Lösen von 2 Schrauben an jedem Rahmenteil und einfach und sicher in die Position gebracht werden mit Einstellschritten von 200 oder 150 mm. Zur Unterstützung ist bei den großen Systemen ein Zahnstellrad oder eine Ratsche für die Höheneinstellung dabei. Bei den kleineren Systemen erfolgt dies manuell.





Traglast	Rahmengröße	max. Höhe bis Anschlagöse	Erhöhung	min. Höhe bis Anschlagöse	max. Höhe bis Kopfträger	max. Höhe bis Tragrolle	min. Höhe bis Tragrolle	Breite	Gewicht Seitenteil	Rollengröße Laufkatze	Rollen-∅
kg		Dmax	E mm	D min	F mm	H max	H min	G mm	kg	mm	mm
500 / 1.000	S	2.355	5 × 150	1.605	2.675	2.757	2.007	1.212	33	82	150
	M	2.851	5 × 150	2.101	3.171	3.253	2.503	1.429	40	82	150
	I	3.188	5 × 200	2.188	3.499	3.581	2.581	1.726	46	82	200
	T	4.079	6 × 200	2.879	4.399	4.481	3.281	2.011	51	82	200
	TC4	4.527	6 × 200	3.327	4.847	4.930	3.730	2.234	80	82	200
	TC3	5.027	6 × 200	3.827	5.347	5.430	4.230	2.557	82	82	200
	TC2	5.527	8 × 200	3.927	5.848	5.930	4.330	2.733	87	82	200
	TC1	5.829	9 × 200	4.029	6.149	6.231	4.431	2.733	95	82	200
2.000	S	2.355	5 × 150	1.605	2.675	2.757	2.007	1.212	38	82	150
	M	2.851	5 × 150	2.101	3.171	3.253	2.503	1.429	40	82	150
	I	3.188	5 × 200	2.188	3.499	3.581	2.581	1.726	46	82	200
	T	4.079	6 × 200	2.879	4.399	4.481	3.281	2.011	51	82	200
	TC4	4.527	6 × 200	3.327	4.847	4.930	3.730	2.234	80	82	200
	TC3	5.027	6 × 200	3.827	5.347	5.430	4.230	2.557	82	82	200
	TC2	5.527	8 × 200	3.927	5.848	5.930	4.330	2.733	87	82	200
	TC1	5.829	9 × 200	4.029	6.149	6.231	4.431	2.733	95	82	200
3.000	S	2.410	5 × 150	1.660	2.730	2.812	2.062	1.212	55	82	200
	M	2.906	5 × 150	2.156	3.226	3.308	2.558	1.429	60	82	200
	I	3.188	5 × 200	2.188	3.499	3.581	2.581	1.726	70	82	200
	T	4.079	6 × 200	2.879	4.399	4.481	3.281	2.011	82	82	200
	TC4	4.527	6 × 200	3.327	4.847	4.930	3.730	2.234	80	82	200
	TC3	5.027	6 × 200	3.827	5.347	5.430	4.230	2.557	82	82	200
	TC2	5.527	8 × 200	3.927	5.848	5.930	4.330	2.733	87	82	200
5.000	I	3.181	5 × 200	2.181	3.592	3.717	2.717	1.736	97*	125	200
	T	4.049	6 × 200	2.849	4.487	4.612	3.412	2.021	106*	125	200
	TC4	4.500	6 × 200	3.300	4.938	5.062	3.862	2.234	85	125	200
	TC3	5.000	6 × 200	3.800	5.438	5.562	4.362	2.557	90	125	200

S & M Versionen auch als kundenindividuelle Lösungen verfügbar
Portalkransysteme mit einer Tragkraft von 5.000 kg werden mit EInsatz des tieferen 'D' Sektor Träger gezeigt
* Gewicht beinhaltet Stützbeine

PORTA-GANTRY® *RAPIDE 250–500 & 1000*

Einzigartiger ultra-leichter & schnell aufbaubarer Portalkran als vielseitige Hebelösung für Güter und Personen.

KOMPAKT Seitenteile werden einfach über den Träger gefaltet, bilden eine kompakte, verstaubare Einheit. Passt einfach in jeden typischen Lieferwagen.

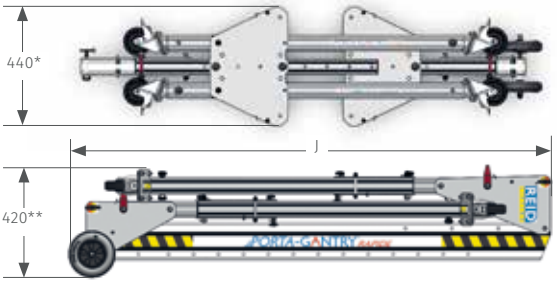
LAUFKATZE Innovative Schnellverschluß-Laufkatze oder Umlenkrollen-Träger, angebaut in Sekunden.

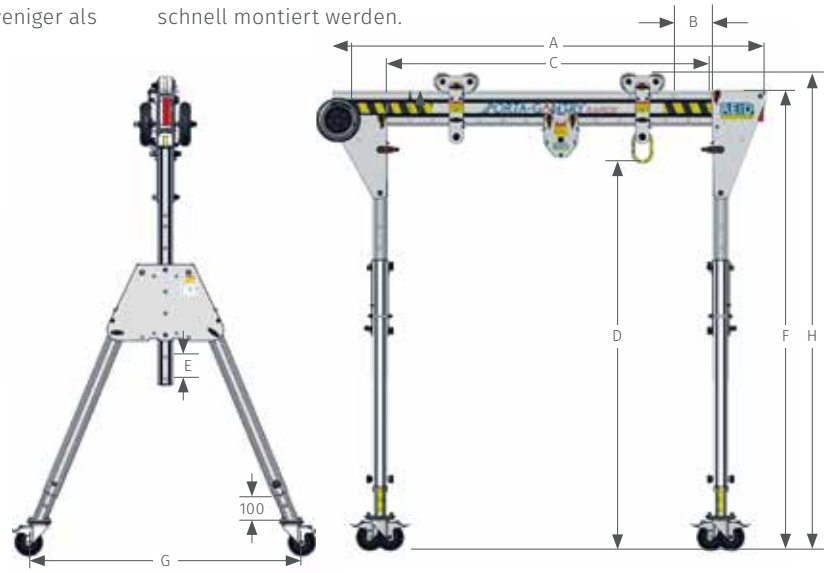
SCHNELL-VERSCHLUSSBOLZEN Zusammengebaut mit Kugelsperren-Bolzen, ohne Schrauben und Werkzeug, in weniger als 1 Minute.

TRANSPORTIERBAR Einfacher Transport durch 1 Person auf integrierten Rädern mit Griff oder getragen von 2 Personen. Gesamtgewicht nur 33 kg.

STOW'N'GO Ein handlicher Aufbewahrungsbehälter für sicheren Transport und Versand.

SCHNELLE MONTAGE Optionale Winden können ohne Werkzeug schnell montiert werden.





PORTAGANTRY Rapide® 1000 | Abmessung: *536 und **464 mm

Modell 250-500	Abmessungen (mm)													Tragkraft			System Gewicht
	A	B	C_{Min}	C_{Max}	D_{Min}	D_{Max}	E	F_{Min}	F_{Max}	G	H_{Min}	H_{Max}	J	Gütertraglast (kg)	Fallschutz Kapazität** (Personen)	Tragkraft Arbeiten am Seil** (kg)	(kg)
PGRS20	2.000	2×200	1.100	1.500									2.080	500	3	250	33
PGRS23	2.300	3×200	1.200	1.800	1.450	2.050	6×100	1.776	2.376	1.158	1.856	2.456	2.380	400	2	200	35
PGRS40	4.000	4×200	2.700	3.500									4.080	250	1	125	40
PGRM20	2.000	2×200	1.100	1.500									2.080	400	2	200	35
PGRM23	2.300	3×200	1.200	1.800	1.454	2.154	7×100	1.780	2.480	1.215	1.860	2.560	2.380				36
PGRM40	4.000	4×200	2.700	3.500									4.080				41
PGRT20*	2.000	2×200	1.100	1.500									2.645	250	1	125	39
PGRT23*	2.300	3×200	1.200	1.800	1.928	2.928	10×100	2.254	3.254	1.586	2.334	3.334	2.380				40
PGRT40*	4.000	4×200	2.700	3.500									4.080				45
Modell 1000	alle Ausführungen sind mit Rollen / fest verstellbare Füße auf Anfrage																
PGR1TS20	2.000	2×200	1.102	1.502									2.077	1.000	3	500	45
PGR1TS30	3.000	3×200	1.902	2.502	1.430	1.930	5×100	1.822	2.322	1.270	1.904	2.404	3.077	1.000	3	500	53
PGR1TS40	4.000	3×200	1.902	3.502									4.077	1.000	3	500	58
PGR1TM20	2.000	2×200	1.102	1.502									2.200	1.000	3	500	49
PGR1TM30	3.000	3×200	1.902	2.502	1.740	2.440	7×100	2.061	2.761	1.484	2.143	2.843	3.077	1.000	3	500	54
PGR1TM40	4.000	3×200	1.902	3.502									4.077	1.000	3	500	59
PGR1TT20*	2.000	2×200	598	1.500									2.830	1.000	3	500	53
PGR1TT30*	3.000	3×200	1.417	2.017	1.980	2.880	9×100	2.301	3.201	1.698	2.383	3.283	3.077	1.000	3	500	58
PGR1TT40*	4.000	3×200	2.385	2.985									4.077	1.000	3	500	62

* Laufkatzen-Stopper, die an der Traverse montiert sind **Nennwerte nach europäischen Normen. Kontaktieren Sie REID für weitere Normen.

PORTA-DAVIT® *QUANTUM*

Starkes - dabei ultra-leichtes System mit integriertem Tragegriff, mit einer Traglast bis zu 600 kg

Dieses einzigartige, ultraleichte und schnell aufbaubare System ist die neueste Innovation von REID Lifting. Mit einer Traglast von 600 kg und einem Gewicht von nur 18,5 kg mit integriertem Tragegriff, kann das PORTA-DAVIT QUANTUM einfach transportiert werden; es ist für eine Reihe von Anwendungen geeignet.





TYPE S (SCHÄKEL) **TYPE W** (MIT WINDE)

NEUES KOPF DESIGN Innovatives Kopf Design mit zwei Seilscheiben & zwei Winden Positionen.

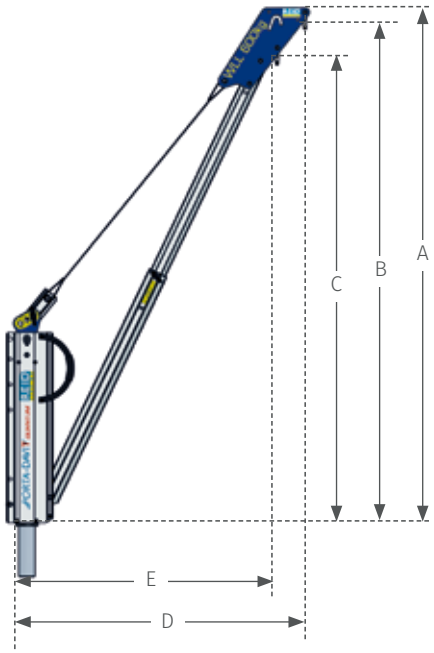
VERBESSERTE SICHERHEIT Absorbierender Stropp für erhöhten Personenschutz.

ULTRA-LEICHT Integrierter Tragegriff System wiegt zwischen 18,5–22,5 kg.

SCHNELL & EINFACH AUFGEBAUT Teleskop Ausleger mit integriertem Überladungsschutz.

SCHNELLE MONTAGE Lamellen an der Säule ermöglichen ein einfaches Anbringen einer Winde mit 2 Reichweiten.

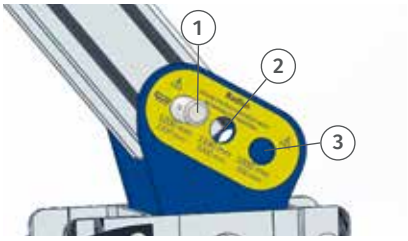
EINFACHE DREHBARKEIT Innovatives Lager-Design für leichtes Drehen unter Last.





Modell	Traglast	Radius Einstell Punkte	Abmessungen (mm)				
	kg		A	B	C	D	E
PDQ 1	600 kg	1	2.007	1.935	1.799	1.200	1.100
		2	2.061	1.989	1.848	1.100	1.000
		3	2.111	2.039	1.892	1.000	900
PDQ 2	500 kg	1	1.837	1.766	1.647	1.500	1.400
		2	1.899	1.827	1.703	1.400	1.300
		3	1.957	1.885	1.755	1.300	1.200

Radius Einstellpunkte



T-DAVIT™ *TYPE W & S*

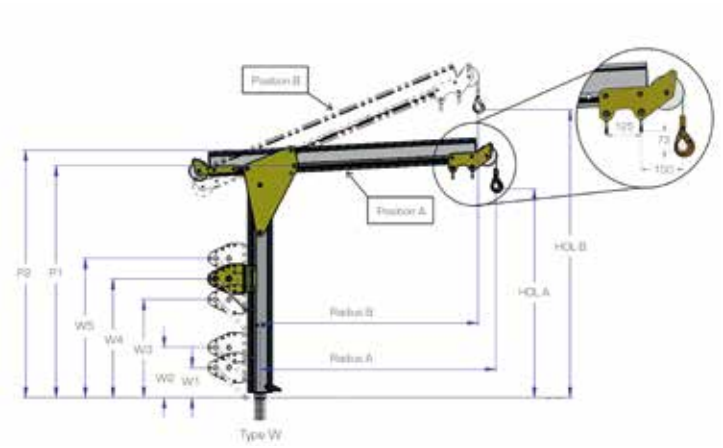
Der den Kundenwünschen angepasste T-DAVIT ist leicht, tragbar und hergestellt nach speziellen kundenspezifischen Anforderungen.



Eine umfangreiche Palette von Davits mit einer Tragkraft bis zu 500 kg und einer nur mit "Fingerspitze" steuerbaren Drehung von 360° für schwierige Standorte ermöglicht eine große Bandbreite an Standardhöhen und Reichweiten sowie individuelle Anpassungen.

Besonders geeignet für Standorte mit eingeschränktem Platzangebot (Kopfhöhe, Geländer etc.) mit einer großen Bandbreite von verfügbaren Konfigurationen. Entwickelt für die Einhaltung der Richtlinien zur Handhabung von Lasten und zur Vermeidung von Arbeiten in der Höhe.

Anmerkung: TYP W verfügt über Winden & Schäkel
TYP S verfügt nur über Schäkel Hebepunkte



Option Träger	1		2		3		4	
Postion	A	B	A	B	A	B	A	B
Radius (mm)	1.000	925	1.200	1.110	1.600	1.478	2.000	1.850
Traglast 1 (kg)	500		400		300		250	
Traglast 2 (kg)	500		500		375		300	

individuelle Anpassungen und andere mögliche Alternativen



TYPE VS
verschiebbarer Träger T-DAVIT mit variablen Reichweiten-Hebepunkten



TYPE VW
variable Windenlösung an verschiebbarem Träger T-DAVIT mit Lastösen & oberer Winde



TYPE T
zahnradgetriebene Laufkatze T-DAVIT

Option Säulen	Hubhöhe (HOL) (mm)								Winden Position		P1	P2
	A	B	A	B	A	B	A	B				
1	839	1.151	839	1.227	839	1.380	839	1.532	W1 W2	190 320	982	1.081
2	1.019	1.331	1.019	1.407	1.019	1.560	1.019	1.712	W1 W2 W3	190 320 625	1.162	1.261
3	1.329	1.641	1.329	1.717	1.329	1.870	1.329	2.022	W1 W2 W3 W4 W5	190 320 625 755 885	1.472	1.571
4	1.644	1.956	1.644	2.032	1.644	2.185	1.644	2.337	W3 W4 W5	625 755 885	1.787	1.886
5	1.954	2.266	1.954	2.342	1.954	2.495	1.954	2.647	W5	885	2.097	2.196

SOCKEL & VERLÄNGERUNG

SOCKEL

REID Lifting fertigt eine Reihe von 65 und 95 mm Standard Sockel, die den Anforderungen der Kunden an die Fundamente zur Montage des Drehkrans gerecht werden und für die Produktfamilien PORTA-DAVIT und T-DAVIT nach den CE-Vorgaben für eine Konformitäts- und Einbauerklärung entwickelt und geprüft wurden.
Für besondere Anforderungen können individuell gestaltete Sockel entwickelt werden.

SOCKEL VERLÄNGERUNGEN

Die Sockel-Verlängerungen wurden entwickelt, um für 65 mm Sockel /Achszapfen die Hubhöhe zu vergrössern, oder um über Hindernisse, Schutzgeländer oder Wände zu reichen.

Gefertigt aus leichter Aluminium Legierung mit Griffen zum Heben und Tragen sind die Sockelverlängerungen von REID Lifting sehr einfach zu handhaben. Sie werden einfach in den vorhandenen Sockel gesteckt. Der T-DAVIT oder PORTA-DAVIT wird wie gewöhnlich montiert und die Verlängerung als Sockel verwendet.

↗ Fakten für Sockelverlängerung

- kann mit den 65 mm Achszapfen REID Davits in Kombination mit fest angebrachten 65 mm Sockeln verwendet werden
- erhöht standardmäßig die Hubhöhe um 500 mm, 800 mm oder 1.100 mm
- tragbar und leicht mit Trage- bzw. Hebegriffen
- System für den sicheren Gebrauch
- wartungsfrei
- erfüllt Anforderungen für manuelle Handhabung

✱ Optionen für Sockelverlängerungen

Sockelverlängerungen sind in drei Standardgrößen und maßgefertigt erhältlich:

- 500 mm
- 800 mm
- 1.100 mm
- Maßanfertigung

”Unter Putz” Montage

- versenkter Sockel mit Abdeckung und Armierung, zum Einbetonieren mit Schutzabdeckung.
- versenkter Sockel mit Abdeckung für Kunstharzverklebung in vorhandenem Beton

Aufbau

Sockel zur Verschraubung in vorhandenen Beton- oder Stahlkonstruktionen - zur Vereinfachung oder für zusätzliche Höhe und Reichweite des Davit.

Seitenanbau

Sockel zur seitlichen Montage an Beton- oder Stahlkonstruktionen. Für dünnwandigen Beton kann ein Bindeblech mitgeliefert werden.

Brückenmontage

Sockel zur Verschraubung in Stahlkonstruktionen. Entwickelt zum Einsatz auf offenen Gitterrosten oder bündig mit Stahlkonstruktionen.

Maßanfertigung

Für ungewöhnliche Installationen können angepasste Ausführungen gefertigt werden.




"unter Putz"



Aufbau



Seitenanbau



Brückenmontage



individuell



Sockelverlängerung

Alle Sockel sind erhältlich in verzinktem Stahl oder passiviertem Edelstahl 316L, sowie mit gelber Lackierung. Anpassungen an spezielle Anforderungen sind möglich.

Aluminium-Portalkrane

stationäre Ausführung

Traglast 1.000–1.500 kg

Die Alu-Portalkrane bieten ein Höchstmaß an Bedienungskomfort und Flexibilität. Sie sind leicht zu transportieren und lassen sich besonders an unzugänglichen Orten einsetzen. Dabei ist die Aufbauzeit sehr kurz, da es überwiegend Steckverbindungen gibt.



Kran mit teil-bzw. steckbarem Alu-Träger

***NEU! -steckbarer Aluträger**

Die sperrigste und längste Komponente ist als teil- bzw. steckbare Variante lieferbar, z.B. zum platzsparenden Transport. Beide Trägerstücke können auch als Einzelträger verwendet werden.

↗ Hinweis

Die Flaschenzüge gehören nicht zum Lieferumfang. Passende Handkettenzüge und Elektrokettenzüge auf Anfrage. Weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 125.

Lieferumfang

- 2 Seitengestelle
- 1 Aluminium-Träger
- 1 feststellbare Laufkatze
- 1 integrierter Horizontalversteller

Modell	Typ	Traglast	Trägerlänge	Einhänge-punkt am Bolzen der Laufkatze	Seitenge-stellbreite	Verstellbereich		Gewicht	
						Trägerstütze	Verstellfuß	ganzes TE[1]	steck-bare TE[1]
	–	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
1311040	klein	1.000	4.000	1.260–2.360	1.297	700	400	102	113
1311540	klein	1.500	4.000	1.260–2.360	1.297	700	400	105	122
1321040	mittel	1.000	4.000	1.740–2.990	1.736	850	400	109	120
1321540	mittel	1.500	4.000	1.740–2.990	1.736	850	400	112	129
1331040	hoch	1.000	4.000	2.320–4.020	2.238	1.300	400	162	175
1331540	hoch	1.500	4.000	2.320–4.020	2.238	1.300	400	165	183

1) Trägerelement (Alu) *NEU: Folgende Kombinationen sind möglich: 1.Trägerlänge 2.000 mm / 2.Trägerlänge 4.000 mm (2.000 mm + 2.000 mm)
Bitte bei der steckbaren Variante die Modellnummer und -10 angeben (z.B.1311040-10)

stationäre Ausführung, mit Doppelträger

Traglast 1.000–3.000 kg

Folgende Kombinationen sind möglich:

Trägerlänge **4.000 mm** 1. Trägerlänge 2.000 mm / 2. Trägerlänge 4.000 mm (2.000 mm + 2.000 mm)

Trägerlänge **6.000 mm** 1. Trägerlänge 2.000 mm / 2. Trägerlänge 4.000 mm / 3. Trägerlänge 6.000 mm (2.000 mm + 4.000 mm)



Modell	Typ	Traglast	Trägerlänge	Einhänge-punkt am Bolzen der Laufkatze	Seitenge-stellbreite	Verstellbereich		Gewicht	
						Trägerstütze	Verstellfuß	ganzes TE[1]	steck-bare TE[1]
	–	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
1521040-10	mittel	1.000	4.000	2.155–3.655	1.731	1.100	400	–	253
1521060-10	mittel	1.000	6.000	2.155–3.655	1.731	1.100	400	–	288
1532040	2 t	2.000	4.000	2.786–4.336	2.214	1.150	400	254	290
1532060-10	2 t	2.000	6.000	2.786–4.336	2.214	1.150	400	–	324
1533040	3 t	3.000	4.000	2.786–4.336	2.214	1.150	400	254	290
1533060-10	3 t	3.000	6.000	2.786–4.336	2.214	1.150	400	–	369

1) Trägerelement (Alu) Bitte bei der steckbaren Variante die Modellnummer und -10 angeben (z.B.1521040-10)

Aluminium-Portalkrane

fahrbar unter Last, inkl. feststellbarer Laufkatze, inkl. integriertem Horizontalversteller Traglast 1.000–1.500 kg

*NEU! -steckbarer Aluträger

Die sperrigste und längste Komponente ist als teil- bzw. steckbare Variante lieferbar, z.B. zum platzsparenden Transport. Eines der beiden Trägerstücke kann auch als Einzelträger verwendet werden.

↗ Hinweis

Die Flaschenzüge gehören nicht zum Lieferumfang. Passende Handkettenzüge und Elektrokettenzüge auf Anfrage. Weiteres Zubehör finden Sie auf Seite 125.



Kran mit teil-bzw. steckbarem Aluträger

Modell	Typ	Traglast	Trägerlänge	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze	Seitengestellbreite	Verstellbereich		Gewicht	
						Trägerstütze	Verstellfuß	ganzes TE[1]	steckbare TE[1]
	–	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
1471040	klein	1.000	4.000	1.709–2.109	1.488	400	-	184	201
1471540	klein	1.500	4.000	1.709–2.109	1.488	400	-	187	215
1481040	mittel	1.000	4.000	2.147–2.997	1.988	850	-	209	227
1481540	mittel	1.500	4.000	2.147–2.997	1.988	850	-	213	240
1491040	hoch	1.000	4.000	2.478–3.778	2.312	1.300	-	228	246
1491540	hoch	1.500	4.000	2.478–3.778	2.312	1.300	-	232	259

1) Trägerelement (Alu) *NEU: Folgende Kombinationen sind möglich: 1. Trägerlänge 2.000 mm / 2. Trägerlänge 4.000 mm (2.000 mm + 2.000 mm)
Bitte bei der steckbaren Variante die Modellnummer und -10 angeben (z.B.1471040-10)

fahrbar unter Last, mit Doppelträger inkl. feststellbarer Laufkatze, inkl. integriertem Horizontalversteller

Traglast 1.000–3.000 kg

Folgende Kombinationen sind mit teil- bzw. steckbarem Alu-Träger möglich:

Trägerlänge **4.000 mm** 1. Trägerlänge 2.000 mm / 2. Trägerlänge 4.000 mm (2.000 mm + 2.000 mm)

Trägerlänge **6.000 mm** 1. Trägerlänge 4.000 mm / 2. Trägerlänge 6.000 mm (2.000 mm + 4.000 mm)



Kran mit teil-bzw. steckbarem Alu-Träger

Modell	Typ	Traglast	Trägerlänge	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze	Seitengestellbreite	Verstellbereich		Gewicht	
						Trägerstütze	Verstellfuß	ganzes TE[1]	steckbare TE[1]
	–	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
14501040-10	mittel	1.000	4.000	2.482–3.332	1.988	850	-	292	320
14501060-10	mittel	1.000	6.000	2.562–3.412	1.988	850	-	—	411
14502040	mittel	2.000	4.000	2.613–3.363	1.988/600	750	-	365	393
14502060-10	mittel	2.000	6.000	2.613–3.363	1.988/600	750	-	—	428
14503040	mittel	3.000	4.000	2.613–3.363	1.988/600	750	-	365	420
14503060-10	mittel	3.000	6.000	2.613–3.363	1.988/600	750	-	—	473

1) Trägerelement (Alu) Bitte bei der steckbaren Variante die Modellnummer und -10 angeben (z.B.14501040-10)

Zubehör

Fahrgestell **passend für alle stationären Alu-Portalkrane**

- Erlaubt das Verfahren des unbelasteten, montierten Alu-Portalkrans.
- Durch die "Gabeln" an den Verstellfüßen bleibt das Seitengestell bei der Montage bzw. Demontage stehen.
- Der unbelastete Alu-Portalkran kann mühelos zum jeweiligen Einsatzort gefahren werden.
- Durch das Fahrgestell wird auf jegliche Auf- und Abbauarbeiten verzichtet.
- Bei Belastung werden die federnd gelagerten Rollen eingedrückt. Die Seitengestelle stehen dann direkt auf den Füßen.
- Die Verstellfüße können in der Höhe einzeln verstellt werden.
- 1 Satz "Fahrgestell" = 4 "Gabeln"

mit Schwerlast-Polyurethan-Laufbelag
zum Verfahren des unbelasteten Krans
im Innenbereich



mit Schwerlast-Polyurethan-Schaumreifen
zum Verfahren des unbelasteten Krans im
Innen- und Außenbereich



Handwinde zur Höhenverstellung (ohne angehängte Last)

passend für alle Alu-Portalkrane

- der Alu-Portalkran kann auf niedigem Niveau aufgebaut werden. Anschließend wird dieser mit Hilfe der Handwinden auf die gewünschte Arbeitshöhe eingestellt.
- Achtung: Die Handwinde muss beidseitig betätigt werden.
- 1 Satz = 2 Stück (eine Handwinde pro Seitengestell).



Verkabelung/Stromzuführung

- der Alu-Portalkran wird anschluss- und betriebsfertig ausgeliefert
- inkl. Prüfprotokoll elektrischer Geräte (ausgestellt durch unseren Elektromeister-Betrieb)
- Drehstrom 400V/16A, 50Hz, 5-Polig mit Schalter (Standardausführung)
- Phasenwender CEE-Anschluss, 5-polig / PUR-Wendelleitung.
- der elektrische Anschluss des Kettenzuges erfolgt über eine Steckvorrichtung, 6-Polig
- alle elektrischen Komponenten sind unter normalen Bedingungen für den Innen- und Außenbereich geeignet

für Alu-PK	Modell	für Alu-PK	Modell
Einzelträger	**2509998**	**Doppelträger**	**2509999**

Wandkonsole

- Mit der Wandkonsole kann der Alu-Träger auf einer Seite an der Wand befestigt werden.
- Insbesondere über Tür- oder Fensteröffnungen wird somit der Einsatzbereich des Alu-Portalkrans erweitert.
- Der Alu-Träger ist auf der Wandkonsole um 180° schwenkbar (im unbelasteten Zustand).





Verpackungs- und Transportkiste

- Kiste aus Aluminium, mit aufklappbarem Deckel, inkl. 6 Rädern
- Die Verpackungs- und Transportkiste kann individuell und ohne Hilfsmittel bewegt werden.
- Der Boden der Verpackungs- und Transportkiste ist so verstärkt, damit diese mit einem Stapler oder Handgabelhubwagen angehoben werden kann, z.B. zum Verladen auf einen LKW.
- Die einzelnen Komponenten des Alu-Portalkrans können vollständig und systematisch verstaut, sinnvoll aufbewahrt sowie platzsparend transportiert werden.
- Die Monteure "vor Ort" haben stets ein komplettes Alu-Portalkransystem zur Verfügung.



Die Verpackungs- und Transportkiste wird auf den jeweiligen Alu-Portalkran (samt Zubehör) angepasst. Bitte teilen Sie uns mit, welchen Lieferumfang Sie wünschen.

Alu-Dreibock

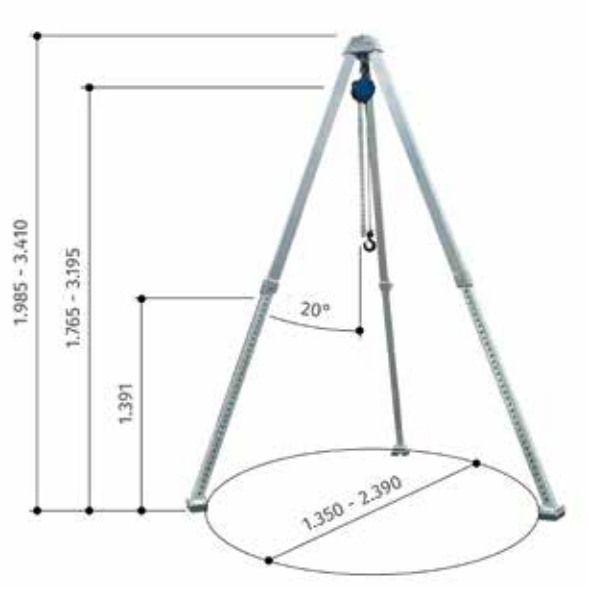
Traglast 1.000 kg

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

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.





Modell 1621000

*** Zubehör**

Elektroseilwinde
Stirnradflaschenzug
Elektrokettenzug

Modell	Traglast	Spreizweite	Aufbauhöhe	Einhängepunkt	Gewicht
	kg	mm	mm	mm	kg
1621000	1.000	1.350–2.390	1.985–3.410	1.765–3.195	54
1621001*	1.000	1.350–2.390	1.985–3.410	1.765–3.195	74

* mit Winde

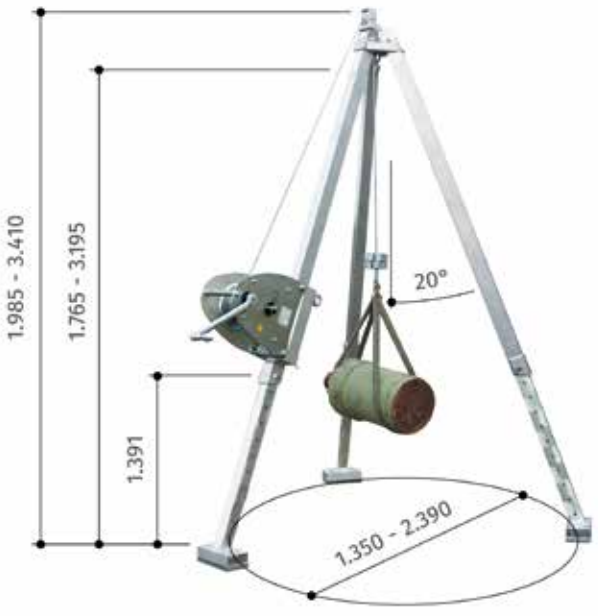
mit Handseilwinde

Traglast 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.
- Aufgrund der von uns eingesetzten Alu-Sonderprofile beträgt die Traglast bei unserem Standard-Alu-Dreibock 1.000 kg. Daher haben wir auch eine Handseilwinde ausgewählt, die in allen Seillagen ebenfalls eine Traglast von 1.000 Kg aufweist.

Seilwinde	
Traglast	1.000 kg
Seil-∅	8 mm
Seilaufnahme max.	25 m
Hub pro Kurbelumdrehung	23–57 mm



Modell 1621001

TD Portalkran

handverfahrbar, Traglast 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

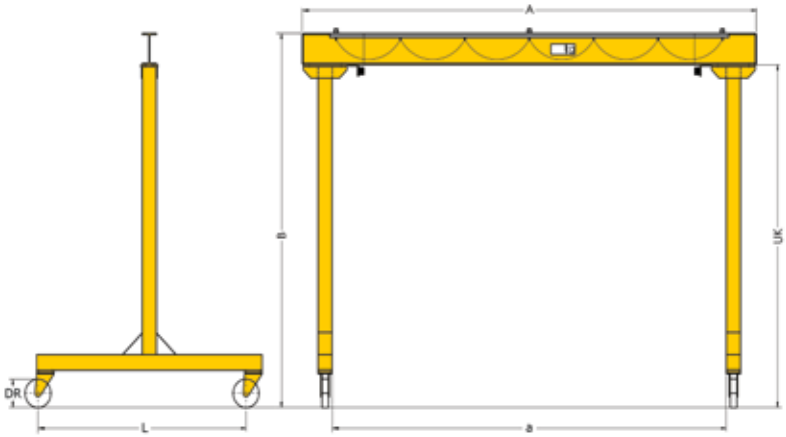
- weitere Traglasten und Ausladungen und weitere Maße auf Anfrage
- Teleskopartige Höhenverstellung (über Zahnstangenwinden, mit Steckbolzen gesichert) und Spurweitenschnellverstellung
- 120 µm Schichtdicke oder Feuerverzinkung für den Einsatz im Freien
- Wetterschutzdach zum Schutz des Hebezeuges beim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

Standardlieferprogramm

Modell	Traglast	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



PFP Säulendrehkran Schwenkbereich 360°

hochgezogener Ausleger mit optimierter Höhe

Traglast 500–2.000 kg

Schwere, robuste Bauweise in verwindungssteifer Stahlkonstruktion, 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 Traglasten 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

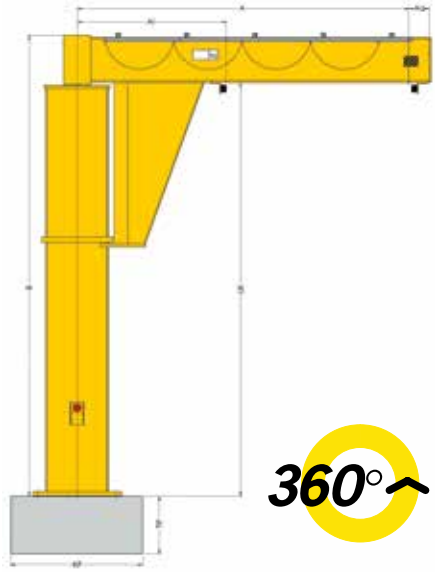


Standardlieferprogramm

Modell	Traglast	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)

KITO ERIKKILA PROSYSTEM Schwenkkrane

WILLKOMMEN IN DER WELT DER TOP-QUALITÄT UND INNOVATIONEN

KITO ERIKKILA ist ein über 100 Jahre alter Hersteller für Leichtkransysteme, Hebemittel, Brückenkrane und Roboterkrane. Das Unternehmen importiert auch verschiedene Hebemittel, um die eigene Herstellung zu unterstützen.

Die wichtigsten Merkmale von **KITO ERIKKILA** sind das Wahrnehmen von Gelegenheiten, das Ausnutzen von Innovationen und das technische Know-How. Heute ist **KITO ERIKKILA** ein dynamischer Hersteller von Leichtkransystemen und Importeur von Spezialprodukten. Die Marke **KITO ERIKKILA** steht für Unternehmertum, technische Verwirklichung, Maschinenbaukunst und Ausdauer. **KITO ERIKKILA** ist Teil der weltweiten **KITO-Gruppe**.

AUSLEGER AUS 10 HOCHQUALITATIVEN PROFILEN

Profile 4,5,200 und 260: Leichtgewichte innenliegende Schleifleitung als Standard



STAHLPROFILE

- das beste Gewicht-Steifigkeitsverhältnis auf der Welt
- Oberfläche: hochqualitative, schlagfest, pulverbeschichtet
- Oberflächen- und Farboptionen können nach Kundenwunsch und nach vorgegebenem RAL-Code angepasst werden

Das Fahrwerk für die Stahlprofile vermindert den Rollwiderstand.





ALUMINIUMPROFILE

- aus hochqualitativem anodisiertem Aluminium
- intelligente Profilgeometrie

Das Fahrwerk für die Aluminiumprofile bietet eine sehr leichte Handhabung.





PROSYSTEM PRO COMPACT SCHWENKKRANE FÜR NIEDRIGE RÄUME

LEICHT UND EINFACH IM GEBRAUCH

- optimale Lösung, um den vorhandenen Raum effizient zu nutzen
- vielseitig und unkompliziert
- Ergonomie und Produktivität für den Arbeitsplatz
- kann mit Elektro- oder Handhebezeugen, verschiedenen Balancern und sonstigen Hebezeugen versehen werden
- kann zur Beförderung eines Schweißgeräts verwendet werden



PROSYSTEM PRO COMPACT SCHWENKKRANE AUS ALUMINIUM		
Hebekapazität	Auslegerlänge	Säulenhöhe
kg	max. in m	max. in m
30	5	3,5
50	4	3,5
80	4	3,5
125	3	3,5

PROSYSTEM PRO COMPACT SCHWENKKRANE AUS STAHL		
Hebekapazität	Auslegerlänge	Säulenhöhe
kg	max. in m	max. in m
30	5	3,5
50	5	3,5
80	5	3,5
125	5	3,5
250	4	3,5



PROSYSTEM WANDSCHWENKKRANE

VIELSEITIG

- perfekte Lösung für alle Arbeitsstationen, die sich nah an einer Wand oder einem anderen vertikalen Bauteil befinden
- kann unterhalb eines Brückenkrans auf gewünschter Höhe montiert werden
- braucht nur wenig Platz

PROSYSTEM WANDSCHWENKKRANE							
BELASTUNG (kg)	AUSLEGERLÄNGE (m)						
	2	3	4	5	6	7	8
125	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•
1.000	•	•	•	•	•		
1.500	•	•	•	•			

PROSYSTEM SÄULENSCHWENKKRANE



EINFACH ANZUWENDEN

- geeignet für Plätze, an denen eine Wandbefestigung nicht möglich ist
- Säulenhöhe gemäß der benötigten Hubhöhe
- hochqualitative Drehgelenk-Lager sorgen für leichte Handhabung und Ergonomie.

PROSYSTEM SÄULENSCHWENKKRANE							
BELASTUNG (kg)	AUSLEGERLÄNGE (m)						
	2	3	4	5	6	7	8
125	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•
1.000*	•	•	•	•	•		
1.500**	•	•	•	•			

* max. Säulenhöhe 5 m, ** max. Säulenhöhe 4,5 m

KITO ERIKKILA PROSYSTEM Leichtkransystem

WILLKOMMEN IN DER WELT DER TOP-QUALITÄT UND INNOVATIONEN

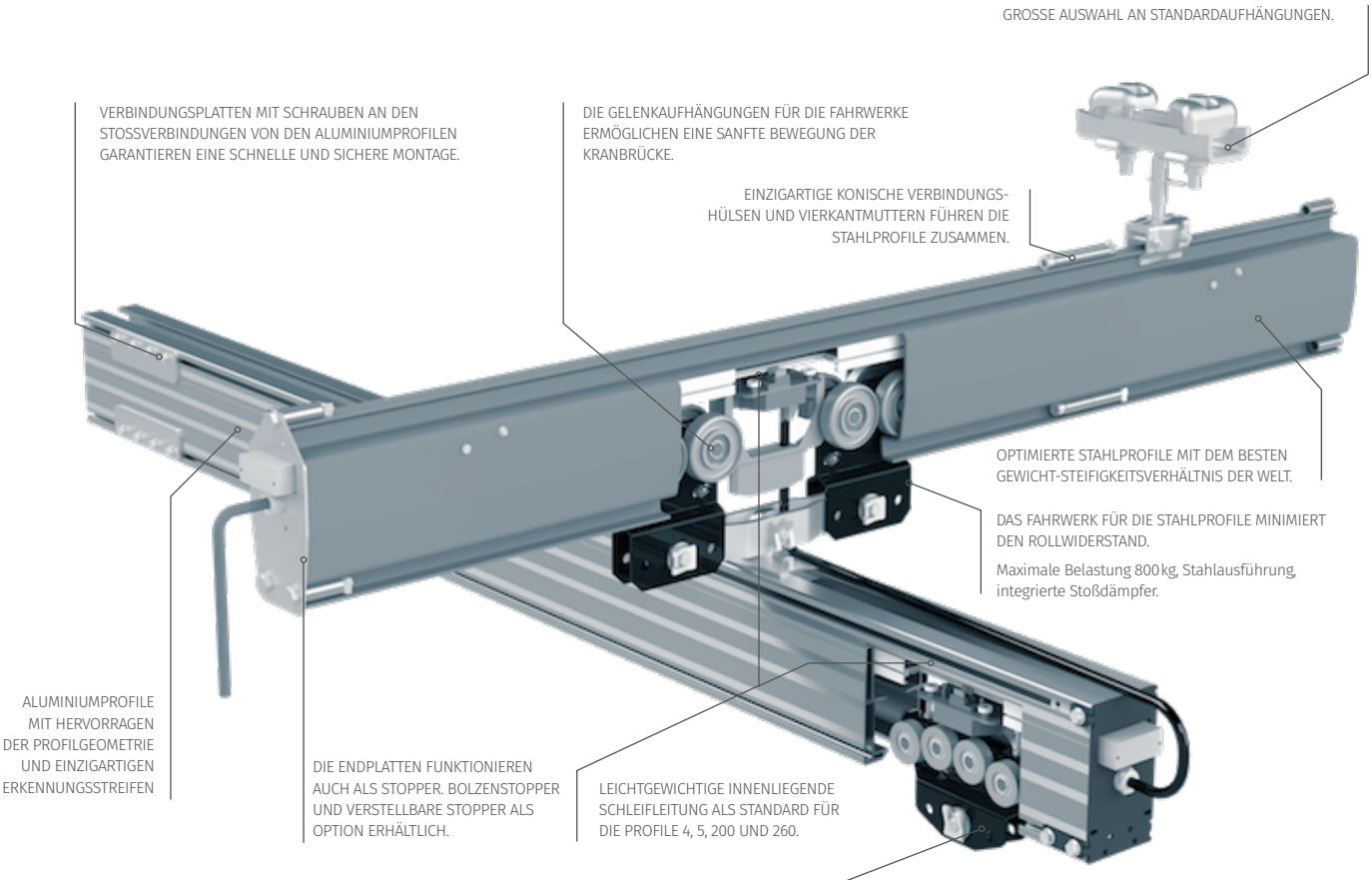
KITO ERIKKILA ist ein über 100 Jahre alter Hersteller für Leichtkransysteme, Hebemittel, Brückenkrane und Roboterkrane. Das Unternehmen importiert auch verschiedene Hebemittel, um die eigene Herstellung zu unterstützen.

Die wichtigsten Merkmale von **KITO ERIKKILA** sind das Wahrnehmen von Gelegenheiten, das Ausnutzen von Innovationen und das technische Know-How. Heute ist **KITO ERIKKILA** ein dynamischer Hersteller von Leichtkransystemen und Importeur von Spezialprodukten. Die Marke **KITO ERIKKILA** steht für Unternehmertum, technische Verwirklichung, Maschinenbaukunst und Ausdauer. **KITO ERIKKILA** ist Teil der weltweiten KITO-Gruppe.

DAS FORTSCHRITTLICHSTE LEICHTKRANSYSTEM AUS STAHL UND ALUMINIUM

Ein Arbeitsplatzkran erhöht die Produktivität in den Bereichen Produktion, Montage und Instandhaltung durch das Verkürzen von Durchsatz- und Wartezeiten. Das **PROSYSTEM** Leichtkransystem ist sicher, modifizierbar und überaus ökonomisch.
Es sorgt für Ergonomie und Qualität im Arbeitsbereich. Der Kran wird mit einer umfangreichen Auswahl von Standardaufhängungen an der Deckenkonstruktion oder mit freistehenden Krantragrahmen am Boden befestigt
Das **PROSYSTEM** Leichtkransystem kann mit verschiedenen Hebezeugen ausgestattet werden: Elektro- oder Handhebezüge wie auch Luftdruck- oder Vakuumgeräte stehen hierbei zur Auswahl. Durch das selbstzentrierende Fahrwerk wird das Schwingen der Last minimiert.

Das **PROSYSTEM** Leichtkransystem besitzt das beste Gewichts-Steifigkeitsverhältnis der Welt: Leichtes Eigengewicht und lange Aufhängeabstände. Die geschlossene Profilkonstruktion schützt gegen Staubeinwirkung. Sämtliche Verbindungen sind Schraubverbindungen, die die Montage sowie die Anpassungsfähigkeit für die Kunden erleichtern. **KITO ERIKKILA** bietet beste Lieferzeiten für maßgeschneiderte Lösungen.
Die Stahlprofile besitzen eine höhere Traglast als Aluminiumprofile. Aluminium lässt sich aufgrund des geringeren Eigengewichtes leichter handhaben. Durch die Kombination von Stahl- und Aluminiumprofilen kann von den Vorteilen beider Materialien profitiert werden.

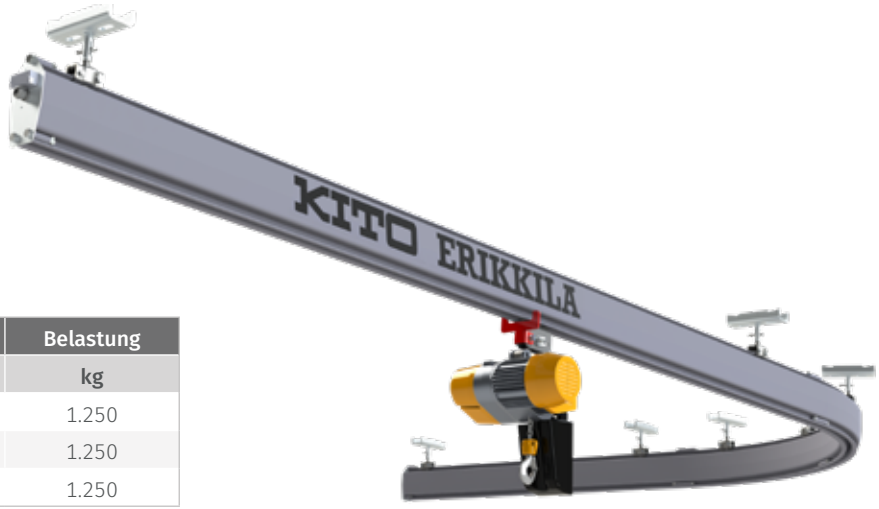


EINSCHIENENBAHNEN



Vielseitige und ökonomische Lösung für Einrichtungsbewegungen und das Heben von Lasten bis 1.500 kg.

Einschienenbahnen mit einer Belastbarkeit bis 1.250 kg können mit Kurven versehen werden. Die Kurven können frei durch Stoßverbindungsbausätze verbunden werden. Kurven sind nur aus Stahl erhältlich.



Profil	Kurvenwinkel	Radius	Belastung
	Grad	mm	kg
200	**15'**	1.500	1.250
200	**30'**	1.500	1.250
200	**45'**	1.500	1.250

EIN- UND ZWEITRÄGERKRANE





Die Standardkonstruktion der Ein- und Zweiträgerkrane ist ergonomisch ausgeführt. Ihre dreidimensionale Konstruktion maximiert den Arbeitsbereich. Mit dem Zweiträgerkran kann die Traglast verdoppelt werden.
Eine optimale Hubhöhe wird erreicht, wenn das Hebezeug bei einem Zweiträgerkran zwischen den Brückenprofilen mit einer hochgesetzten Fahrwerkstraverse ausgestattet wird. Mit der Kombination von Stahl und Aluminiumprofilen können wir Ihnen eine auf Ihren Bedarf maßgeschneiderteLösung bieten.

Kapazität	
Ein- oder Zweiträgerkran	Maximalbelastung (kg)
1	**1.500**
2	**2.000**

HOCHGESETZTE KONSTRUKTION FÜR GERINGE BAUHÖHE

ORIGINAL KITO ERIKKILA-INNOVATION FÜR SEHR GERINGE BAUHÖHE!

Ein- und Zweiträgerkrane für niedrige Raumhöhen. Das Brückenprofil wird zwischen die Bahnprofile montiert, um die Hubhöhe zu maximieren.





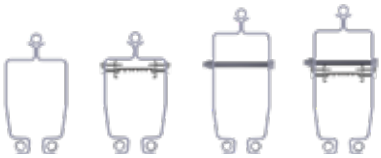
PROFILE

10 hochqualitative geschlossene Profile

vier Tahlprofile
\+ sechs Aluminiumprofile
= komplettes Kransystem für alle Anwendungsfälle



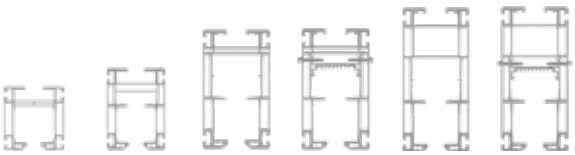
STAHLPROFILE
Traglast bis 2.000 kg



Die Stahlprofile können bis zu 12 m Länge angepasst werden. Das beste Traglastverhältnis der Welt bietet maximale Aufhängeabstände – mit Einsparungen bei den Stützkonstruktionen, den Aufhängungen und der Montage.
Oberfläche: Die Oberflächenbeschichtung der Profile besteht aus einer hochqualitativen und schlagfesten Pulverbeschichtung. Alternative Oberflächen und Farbtöne können gemäß RAL-Codes dem Kunden angeboten werden.

Profil	200	200R	260	260R
Profilhöhe (mm)	200	200	260	260
Profilbreite (mm)	180	108	108	108
Gewicht (kg)	18,0	18,0	21,8	21,8
innenliegende Schleifleitung	–	•	–	•
Widerstandsmoment (Wy)	93	93	149	149
Trägheitsmoment (Iy)	9.130	9.130	19.180	19.180

ALUMINIUMPROFILE
Traglast bis 1.000 kg



Die Aluminiumprofile werden aus hochqualitativem anodisiertem Aluminium hergestellt. Die Aluminiumprofile zeichnen sich durch ihre intelligente Profilgeometrie aus:
Einzigartige Identifikationsstreifen helfen beim Identifizieren und Montieren der Profile.

Profil	2/105	3/140	4/180	4/180R	5/220	5/220R
Profilhöhe (mm)	105	140	180	180	220	220
Profilbreite (mm)	96	140	180	180	220	220
Gewicht (kg)	5,1	7,6	9,4	9,4	10,8	10,8
innenliegende Schleifleitung	–	–	–	•	–	•
Widerstandsmoment (Wy)	47	91	142	142	198	198
Trägheitsmoment (Iy)	2.540	6.500	13.300	13.300	21.900	21.900

DIE EINZIGARTIGE STOSSVERBINDUNG DER STAHLPROFILE



Konische Verbindungshülsen und Vierkantmuttern verbinden die Profile. Die Stoßverbindungen halten jeglichen Belastungen stand, bieten ebene Laufflächen und sanfte Fahrwerksbewegungen. Die konischen Verbindungen sind einfach und schnell zu montieren. Man braucht bis zu 30 Prozent weniger Montagezeit pro Stoßverbindung, die Fluchtung hat lebenslange Garantie*. Die konischen Verbindungshülsen passen in beide Richtungen aneinander und ermöglichen eine einfache Montage auch in engen Räumen, da die Profile nicht umgedreht werden müssen. Ein Aneinanderpassen von männlichen und weiblichen Verbindungshülsen ist nicht nötig, auch die folgenden Stoßverbindungen passen problemlos. Vierkantmuttern ermöglichen die Montage mit einem Werkzeug. Elektrowerkzeuge können benutzt werden, keine Spezialwerkzeuge werden benötigt. Die Schraube ist mit Tuflock Gewindekleber versehen, um das Anzugdrehmoment zu erhalten.

*Das Kranservice-Programm und Garantiebedingungen müssen eingehalten werden.

DAS VERBINDEN DER ALUMINIUMPROFILE

Die Aluminiumstoßverbindung besteht aus zwei Verbindungsplatten mit Schrauben an beiden Seiten des Profils. Dies ermöglicht eine schnelle und sichere Montage.



ROLLFAHRWERKE

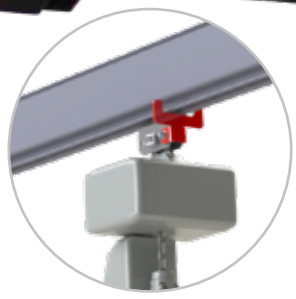
DAS ROLLFAHRWERK FÜR DIE STAHLPROFILE

Das patentierte Fahrwerk ist nahezu lautlos mit minimalem Rollwiderstand. Das Fahrwerksgehäuse ist aus Stahl. Die maximale Belastung pro Fahrwerk beträgt 800 kg. Verschiedene Fahrwerkskombinationen ermöglichen eine Belastung bis 2.000 kg pro Anlage. Das Rollfahrwerk hat integrierte Gummipuffer in beide Richtungen. Das Rollfahrwerk mit Stützrädern hält auch Aufwärtskräften stand.



SICHERHEIT MIT DEM ÜBERBELASTUNGSANZEIGER

Unsere Stahlprofil-Leichtkransysteme können standardmäßig mit dem einzigartigen und patentierten Überbelastungsanzeiger versehen werden. Er zeigt an, wenn das Profil sich bei Überlastung öffnet.



DAS ROLLFAHRWERK FÜR DIE ALUMINIUMPROFILE

Das Rollfahrwerk für die Aluminiumprofile ist leichtgängig und so gut wie lautlos. Das Fahrwerk hat ein Gehäuse aus Stahl mit Rollen, die auch Aufwärtskräften widerstehen können. Die maximale Belastung für ein Rollfahrwerk beträgt 600 kg. Verschiedene Fahrwerkskombinationen ermöglichen eine Belastung bis 1.000 kg pro Anlage. Das Rollfahrwerk hat integrierte Gummipuffer in beide Richtungen.



GELENKAUFHÄNGUNG

Das **PROSYSTEM** Leichtkransystem enthält verschiedene Typen von Standardaufhängungen, um den Kran an der Deckenkonstruktion zu montieren. Jedes Scharnier sorgt für ein leichtes und ergonomisches Bedienen der Anlage.

AS



I-TRÄGERAUFHÄNGUNG

BS



DECKENAUFHÄNGUNG

DS



AUFHÄNGUNG FÜR BETONTRÄGER

ES



SEITENAUFHÄNGUNG

FS



U-AUFHÄNGUNG

HS



SCHRÄGE I-TRÄGERAUFHÄNGUNG

LAS



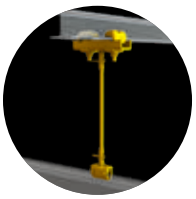
LANGE I-TRÄGERAUFHÄNGUNG

LBS



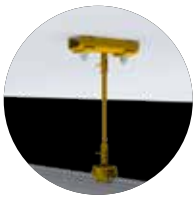
LANGE DECKENAUFHÄNGUNG

LS



I-TRÄGER DISTANZ-GELENKAUFHÄNGUNG

LB



LANGE DECKENAUFHÄNGUNG

HD



DISTANZAUFHÄNGUNG FÜR SCHRÄGE I-TRÄGER

CS



SEITEN-DISTANZAUFHÄNGUNG

FREISTEHENDE KRANTRAGRAHMEN

Das freistehende **PROSYSTEM** Leichtkransystem kann dort montiert werden, wo die Deckenkonstruktion die Kranbelastung nicht tragen kann. Die freistehenden Krantragrahmen ermöglichen auch schnelle und flexible Änderungen an der Zusammenstellung des Krans. Das freistehende Leichtkransystem ermöglicht das gleichzeitige Benutzen eines großen Brückenkranes in derselben Halle. Die freistehenden Krantragrahmen werden in der selben Produktionslinie hergestellt wie unsere Profile.
Das versichert wettbewerbsfähige Lieferzeiten für das komplette Kransystem.









STROMEINSPEISUNG

DIE RAFFINIERTE UND LEICHTE INNENLIEGENDE SCHLEIFLEITUNG

Die **PROSYSTEM** Aluminiumprofile 4/180R und 5/220R wie auch die Stahlprofile 200R und 260R sind standardmäßig mit der innenliegenden Schleifleitung ausgestattet, um den Arbeitsbereich des Kranes zu maximieren. Die in dem Profil montierte Schleifleitung ist sicher gegen äußere Einflüsse und verleiht dem ganzen System ein sauberes Aussehen ohne herunterhängende Kabel.
Der von der innen liegenden Schleifleitung verursachte Widerstand ist minimal und macht die Handhabung auch bei manuell bewegten Anlagen leicht.



Die Stromeinspeisung der **PROSYSTEM** Leichtkrananlagen kann auch mit qualitativ hochwertigem Flachkabel verwirklicht werden – mit in dem Profil laufender Flachkabelausrüstung oder mit einer außerhalb des Profils laufenden Schleifleitung.

MAßSCHNEIDERUNG UND INNOVATION

Mit den fortschrittlichen Komponenten des **PROSYSTEM** Leichtkransystemes können auch die schwierigsten Hebe- und Bewegungsanforderungen verwirklicht werden.



DIE WEICHE

Eine Weiche ermöglicht das Verbinden von zwei Einschienenbahnen miteinander. Die maximale Belastungskapazität der Weiche beträgt 1.250 kg. Sie ist manuell, elektrisch oder pneumatisch betrieben erhältlich.



DER DREHTELLER

Ein Drehteller ermöglicht das Verbinden von mehreren Einschienenbahnen miteinander. Die maximale Belastungskapazität des Drehtellers beträgt 1.250 kg. Er ist elektrisch oder pneumatisch betrieben erhältlich.



TELESKOPKRAN

Mit Hilfe eines Teleskopkrans kann die Reichweite des Kranes außerhalb der Kranbahn erweitert werden.



BAHNVERRIEGELUNG

Mit der Bahnverriegelung kann die Last von einer Leichtkran-Brücke auf eine Einschienenbahn befördert werden.
Die Bahnverriegelung wird elektrisch angetrieben und automatisch positioniert.

KITO ERIKKILA HAT ÜBER 40 JAHRE ERFAHRUNG IN DER HEBETECHNIK. TAUSENDE VON HERAUSFORDERNDEN KUNDENANWENDUNGEN SIND DER BESTE BEWEIS FÜR EINE HOHE QUALITÄT UND DIE FÄHIGKEIT, SPEZIELLE UND EINZIGARTIGE KUNDENBEDÜRFNISSE UMZUSETZEN.

JEDES GELIEFERTE PROSYSTEM KLEINKRANSYSTEM BESITZT EINZIGARTIGE UND INNOVATIVE SICHERHEITS- UND ANWENDUNGSLÖSUNGEN.

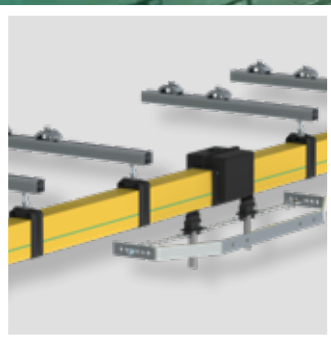
CONDUCTIX wampfler



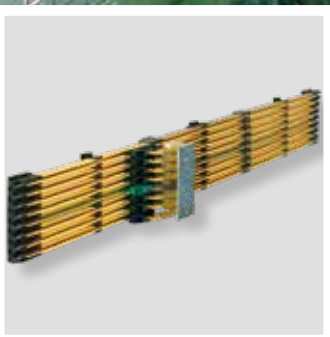




ENERGIE- UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEME FÜR KRANE



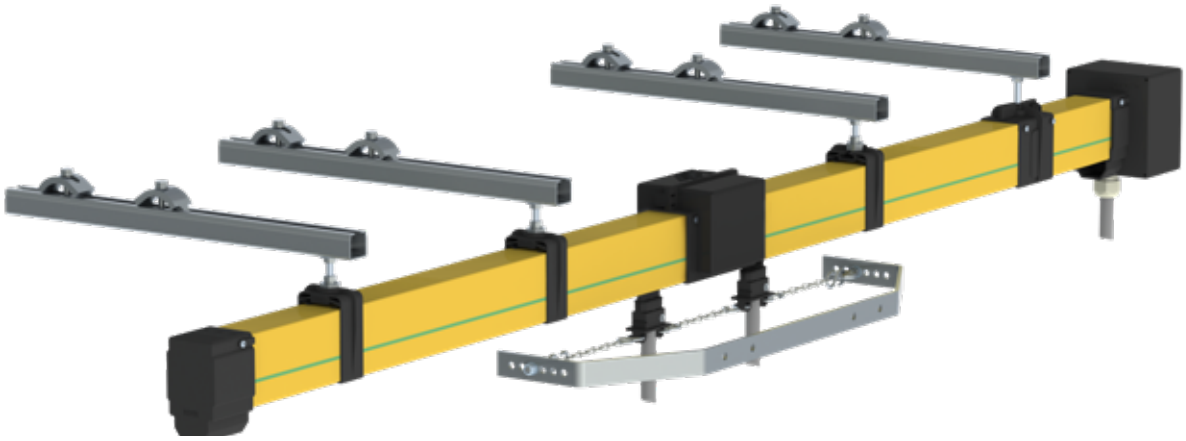






Kastenschleifleitung

Programm 0842



System

- Geschlossenes Kastenprofil mit Stromabnehmereingriff von unten
- Schnelle und sichere Montage durch einstellbare und drehbare Einklips-Schienenhalter
- Einfache Handhabung durch 4 m-Segmente
- Hoher Berührungsschutz und Erfüllung der relevanten internationalen Normen
- Stabile, leichte und einfach zu entsorgende Verpackung
- Spannarme (500 mm Länge) mit verdrehsicheren Spannpratzen zur Montage am Fahrbahnträger optional erhältlich

✱ Optional

- Kranhauptschalter
- Mitteneinspeisung

Technische Daten

Typ		084294-...			
Verbindung		Winkelklemmung		Stoßklemmung	
Nennstrom 100% ED und 35°C	[A]	35	60	100	140
Nennstrom 60% ED und 35°C	[A]	45	77	129	180
Leiterquerschnitt	[mm²]	10	16	25	40
Widerstand	[Ω/m]	0,0019	0,0011	0,0007	0,0004
Impedanz bis 60 Hz	[Ω/m]	0,0021	0,0012	0,0008	0,0004
Material		Kupfer			
Polanzahl		4			
Profillänge		4 m			
Nennspannung		35 V – 690 V			
Einbaulage		horizontal, mit Öffnung nach unten			
Einspeiseposition		Endeinspeisung			
Aufhängeabstand		max. 2.000 mm			
Außenabmessungen		56 × 90 mm			
Fahrgeschwindigkeit		max. 150 m/min			
Zul. Umgebungstemperatur		-30°C bis +55°C			
Temperaturdifferenz		ΔT ≤ 30 K (größere Temperaturbereiche nach Rücksprache)			
Schutzart		IP 23			

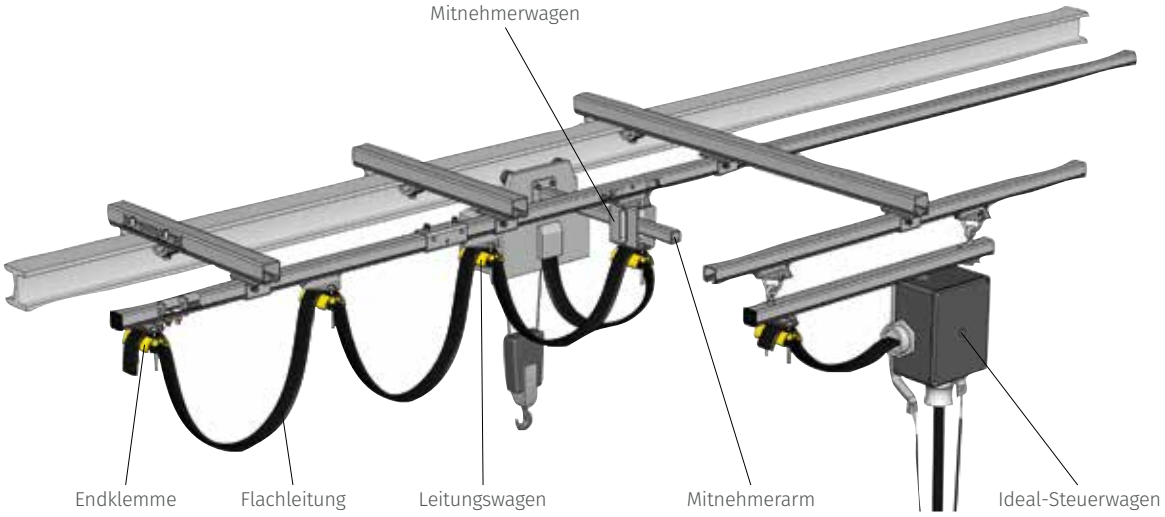
Stromabnehmer 34 A
- 1 × 34 A
- Mitnehmergabel

Doppelstromabnehmer 68 A
- 2 × 34 A
- Mitnehmerkette

System			
35A 60A 100A 140A	• Endeinspeisung • Fixpunktklemme • Endkappe	• 4-polige Schiene • Verbinder • Schienenhalter	• 500 mm Spannarme • Spannpratzen

Leitungswagensystem für C-Schienen

Programm 0230



Technische Merkmale

- Wagenkörper: Stahl, verzinkt
- Auflagen: Kunststoff
- Verbindungselemente: Stahl, verzinkt
- Standard Laufrollen: Kugellager, galvanisch verzinkt mit ZZ Dichtung
- Temperaturbereich: -30°C bis +80°C

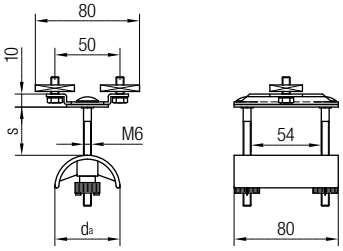

C-Schienen


Schienenverbinder

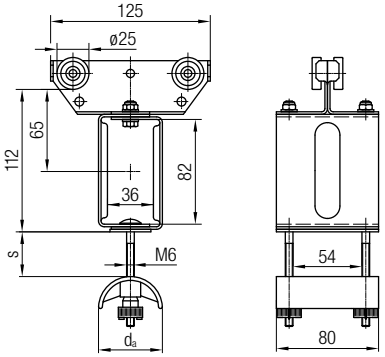

Schienenhalter


Spannpratzen

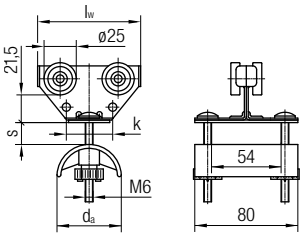

Leitungswagen



Endklemme



Mitnehmerwagen



Leitungswagen

Leitung		
4 G 2,5	• Endklemme • Mitnehmerwagen • Endkappen	• C-Schiene • Verbinder • Leitungswagen • Flachleitung • Spannarme + Spannpratzen
4 G 4		
4 G 6		

Federleitungstrommeln *SR-Express*

Das Federleitungstrommel-Sortiment SR demonstriert erneut das Knowhow von Conductix-Wampfler und ist das Ergebnis mehrerer Jahrzehnte Erfahrung im Bereich Elektrifizierung mobiler Maschinen. Alle bekannten Qualitätsmerkmale des früheren Sortiments unserer Federleitungstrommeln sind nun in einem einzigen Produkt kombiniert erhältlich!

SR-Express ist eine Auswahl von Federleitungstrommeln der Produktreihe SR, die schnell und einfach einen Großteil der industriellen Anwendungen abdecken kann.

Die SR-Express-Federtrommeln werden „installationsfertig" mit bereits eingebauten und an den Schleifringkörper angeschlossenen Leitungen geliefert.



Anwendungsbereich

Versorgung und Steuerung mobiler Maschinen, wie zum Beispiel Portalkrane, Hubtische, Teleskopausleger und -leitern, Greifer, Lifte, Hubgondeln und viele mehr.

Technische Merkmale

1. Leitung

- Halogenfreie PUR Leitung, speziell für die Anwendungen auf Federleitungstrommeln entwickelt, mit hervorragenden Verschleißeigenschaften und hoher Flexibilität.

2. Leitungstrommel

- Unterteiltes Sortiment mit: Wickeldurchmesser von 170 bis 400 mm.
- SR10 bis SR30: Trommelkörper aus glasfaserverstärktem PA6.6, Befestigungsflansche aus verzinktem Stahl.
- SR40 und SR50: Trommelkörper und Befestigungsflansche aus verzinktem Stahl.
- Seitenschilder mit profilierten Kanten zur Optimierung der Anordnung der Leitung beim Aufwickeln und zur Gewährleistung der Sicherheit des Nutzers.
- Lager lebensdauergeschmiert.

3. Schleifringkörper

- In einem Gehäuse außerhalb der Trommel platzierter Schleifringkörper für eine optimale Zugänglichkeit der Anschlüsse.
- Neues Design zur Reduzierung und Erleichterung der Wartungsarbeiten.
- Stoßfeste Kunststoff-Haube (Stahlhaube bei einigen Modellen),
- ausgestattet mit unverlierbaren Schrauben und Lüftungsschrauben zur Vermeidung von Kondensation.
- Die Schutzart IP65 garantiert eine ausgezeichnete Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Staub.

Nutzungsbedingungen

- Verwendung in Innen- und Außenräumen
- Neutrale industrielle Umgebung
- Umgebungstemperatur: -20°C / +60°C
- Über Anwendungen unter anderen Einsatzbedingungen informieren wir Sie gerne.



4. Triebfedern

- Federn aus Hochleistungs-Texturstahl zur Sicherstellung einer hohen Lebensdauer: 100.000 Betätigungen
- In der Leitungstrommel sitzende Federn
- SR10 bis SR30: Federtrommel-Einheit
- SR40 und SR50: Einzeln installierte Federkassetten für eine sichere Handhabung (Austausch oder Umkehrung der Wickelrichtung).
- Die Federn sind mit Fett zum Schutz vor Korrosion geschmiert.
- Reihen- oder Parallelschaltung der Federn möglich.

5. Befestigungsflansche

- Konzipiert für eine schnelle, einfache und sichere Installation der Federleitungstrommel.
- Optionale Adapterflansche für die Nutzung der SR-Trommel anstelle einer anderen Baureihe.

Abmessungen, horizontale- und vertikale Anwendungs-Tabellen bei Interesse auf Anfrage!

HELM Leichtkrananlage (Schiebebühne)

Ergonomischer, einfacher und sicherer Produktionsfluss für Güter bis 1.000 kg

Die HELM Leichtkrananlage ist die ideale Lösung für ergonomisches, einfaches und sicheres Arbeiten, denn sie bietet hohe Flexibilität innerhalb einer definierten Fläche. Sie zeichnet sich durch hohe Stabilität, Laufruhe und leichte Handhabung aus. Dabei kann sie mit Gütern bis 1.000 kg belastet werden. Als HELM Schiebebühne (ohne Hebezeug) kann diese in eine bestehende HELM Handhängebahn integriert oder nachträglich um diese erweitert werden.

Die Vorteile der HELM Leichtkrananlagen:

- EG-Baumuster geprüfte Anlagen von Profil 400 bis 700
- zugeschnittene Komplettlösung mit Norm-Bauteilen
- optimale Raumnutzung durch geringe Bauhöhen
- 5 genormte Standard-Profilgrößen ergeben eine optimale Anpassung an die Last- und Betriebsverhältnisse
- Baukastensystem: leicht und montagefreundlich
- leichtgängiges Bewegen in Brücke und Kranbahn
- umfangreiche Ausbau- und Anwendungsmöglichkeiten aus dem weiteren HELM Fördertechnik-Programm



1. **HELM** Stahlbau
2. **HELM** Laufschiene/Kranbahn
3. **HELM** Aufhängekombination
4. **HELM** Laufschiene/Brücke
5. **HELM** Schiebebühnen-Fahrwerk
6. **HELM** Katzfahrwerk
7. Elektro-Kettenzug (Hebezeug variabel)
8. **HELM** Endklemme mit Energiezuführung

HELM Leichtkrananlage

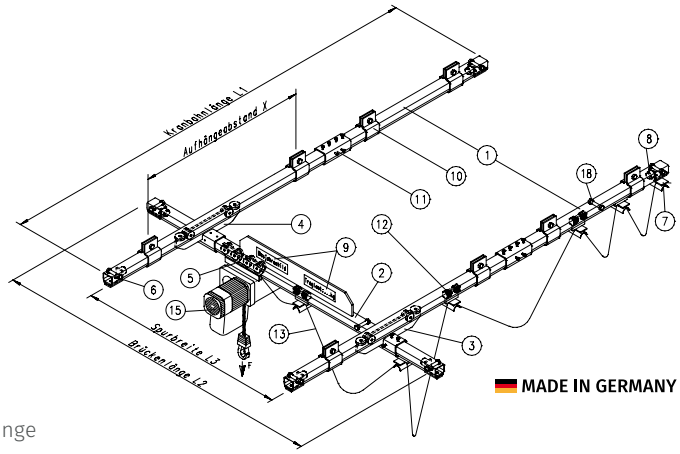
Traglast max. 1.000 kg

* Ausführung

Gelb passiviert, lackiert und Edelstahl-Rostfrei

Die Lackierung kann auf Kundenwunsch nach der gängigen RAL-Farbpalette umgesetzt werden.

Standard: RAL 1003 signalgelb



Kranbahnlänge:	**L1**	Länge frei bestimmbar
Brückenlänge:	**L2**	Normlänge max. 6.000 mm
		Größere Längen auf Anfrage möglich
Spurbreite:	**L3**	Maß bestimmt sich aus der Brückenlänge
Aufhängeabstand:	**X**	1.000 mm bei max. Traglast

Gelb passiviert und lackiert:

max. Traglast	Laufschienenprofile	max. Spurbreite
kg		mm
80	300	4.500
150	400	4.500
250	500	5.000
500	600	5.000
1.000	700	5.000

Edelstahl-Rostfrei:

max. Traglast	Laufschienenprofile	max. Spurbreite
kg		mm
50	300	4.500
100	400	4.500
200	500	5.000

HELM Leichtkrananlage mit Ausleger

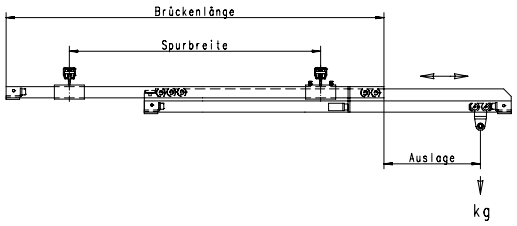
Traglast max. 500 kg

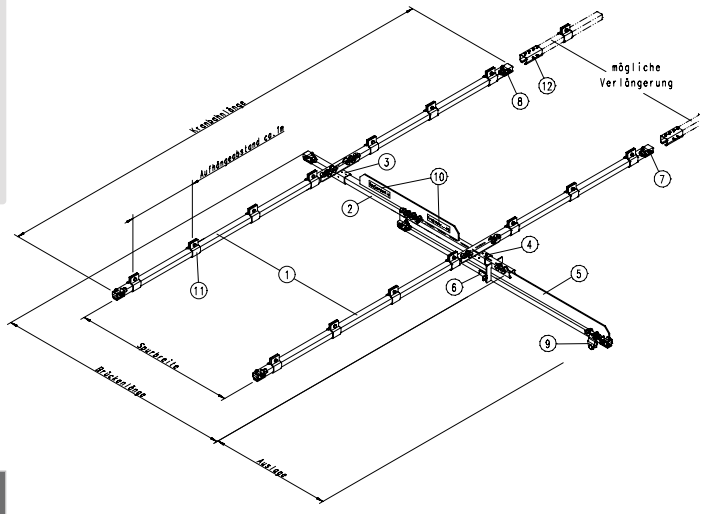
* Ausführung

Gelb passiviert, lackiert und Edelstahl-Rostfrei

Die Lackierung kann auf Kundenwunsch nach der gängigen RAL-Farbpalette umgesetzt werden.

Standard: RAL 1003 signalgelb





max. Traglast*	Laufschienenprofile	max. Auslage
kg	–	mm
40	300	1.200
75	400	1.200
125	500	1.300
250	600	1.300
500	700	1.300

* Entsprechend den Auslegerlängen und den Rollenabständen werden die max. Traglasten von HELM ermittelt und entsprechend reduziert.

Information



Allgemeine Informationen

- **Sicherheitsvorschriften:** DGUV Vorschrift 52 Krane
- **Bahnabhängung:** starre und höhenverstellbare Aufhängungskombinationen für unterschiedlichste Deckenkonstruktionen. Die Belastbarkeit der Deckenkonstruktion ist bauseits zu prüfen.
- **Fahrwerke:** leichtgängige und geräuscharme Stahl- und Kunststoffrollen, sowie zusätzl. Seitenführungsrollen mit wartungsfreien Kugellagern
- **Hebezeug:** Elektro-Kettenzug mit Feinhub und Rutschkupplung, Handkettenzug oder Handlingsgerät
- **Elektrik:** Anschluss über Netztrennschalter, Steuerung über Hängesteuertaster
- **Zusatzausrüstungen:**
  - elektr. Kran- und Schienenantrieb
  - Stromzuführung über Sicherheitsschleifleitung
  - Stromzuführung über Schleppkabel in der Laufschiene oder separater Schiene
  - Verriegelungen zur Anbindung der Kranbahnbrücke an ein Hängebahnsystem
- **Oberflächenschutz:** Laufschienen und Fahrwerke werden lackiert, gelb passiviert oder in Edelstahl-Rostfrei geliefert

Unser Lieferprogramm umfasst weiterhin:

- Sicherheits-Schleifleitungen
- Leitungswagen für große Tragkräfte, auf I-Profilen laufend
- Stromabnehmer
- Steuertafeln / Schalttafeln
- Kabelketten aus Stahl und Kunststoff
- Kabel und Leitungen
- Arbeitsplatzsysteme
- Druckluftspiralschläuche
- Druckluftschläuche
- Wartungseinheiten
- Balancer
- Zugentlastungsketten und Schäkel

Handlingsgeräte:

- Vakuumsaugheber
- Plattengreifer
- Wendegerät
- E-Kettenzüge (auch rostbeständig)
- E-Kettenzüge für Theater, Studio und Bühne
- Kletterzüge
- Handkettenzüge

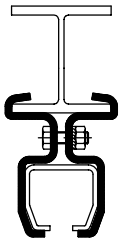
Weitere Dienstleistungen:

- komplette mechanische Montagen
- E-Steuerung (im Schaltschrank)
- E-Installationen
- Stahlbau und Sonderkonstruktionen
- Statik
- Planung und Beratung

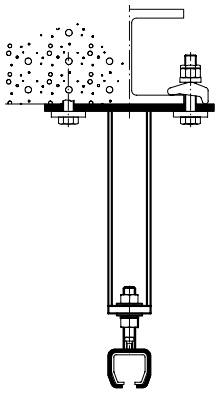
Weiteres HELM Produktprogramm

- Hängebahnen
- Energiezuführungen
- Schwenkarme
- Power & Free Anlagen
- Kreisförderer
- vielfache Sonderlösungen

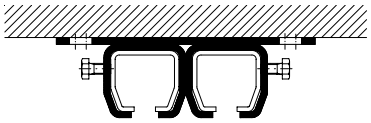
Beispiele zur Befestigung der HELM Laufschienen



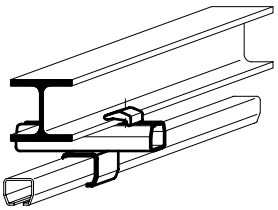
Aufhängungen
Klemm-Muffe Nr. 1305-1705 für I 80 - I 260



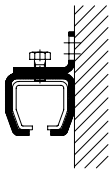
Höhenverstellbare spez. Abhängung



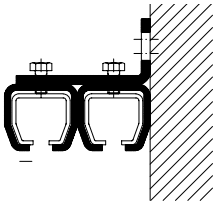
Doppel-Deckenmuffe
Nr. 302-502 D



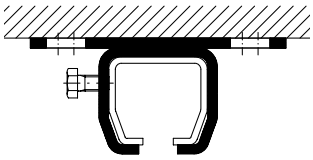
Aufhängekombination
Nr. 1302-1702 Ausführung "A"



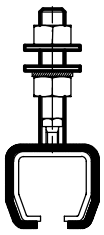
Wandmuffe Nr. 301-701



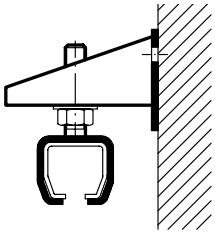
Doppel-Wandmuffe
Nr. 301-501 D



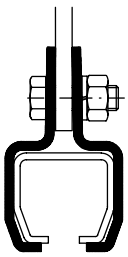
Deckenmuffe Nr. 302-702



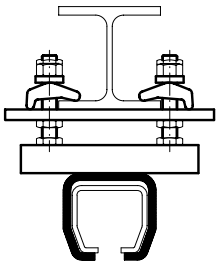
Höhenverstellbare Muffe Nr. 304–704



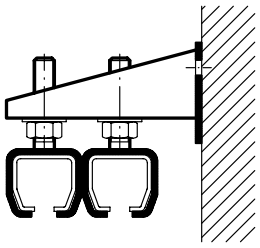
Winkelbefestigung Nr. 404 W / 604 W
mit höhenverstellbarer Muffe Nr. 304-704



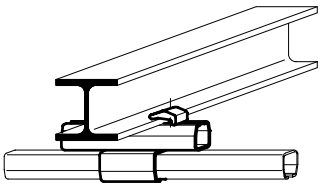
Aufhängeklemme Nr. 1308-1708



Höhenverstellbare Aufhängekombination
Nr. 1309-1709



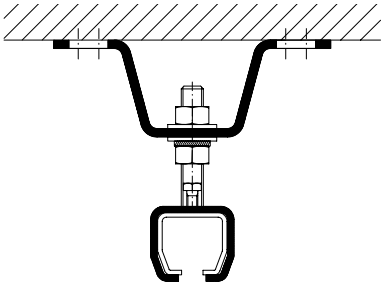
Doppel-Winkelbefestigung
Nr. 404 WD / 604 WD / 704 WD



Aufhängekombination
Nr. 1302-1702 Ausführung "B"



Übersteckmuffe Nr. 1304-1704
(Schweißmuffe)



Höhenverstellbare Muffe Nr. 404







KRANSYSTEME

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

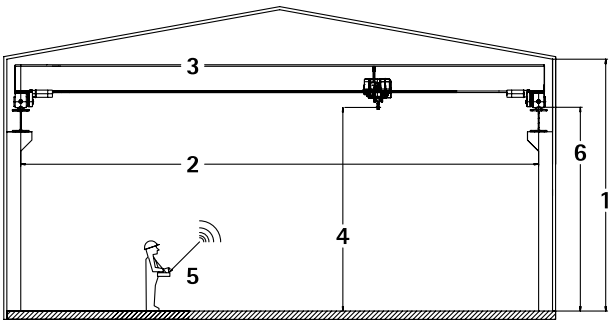
Fax-Anfrageformular

Faxnummer: siehe erste Umschlagseite

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 **Traglast**

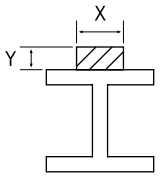
☐ Einschienen-Kranbahn: kg

☐ 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 _____

RAK Arbeitskorb

Details

- Steckbolzensicherung
- serienmäßig mit Werkzeugablage
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zulässig für 2 Personen (Gesamt 300 kg)
- mit Eingangstür (nach innen öffnend)
- TÜV geprüft, gemäß UVV

∗ Optional

- Radsatz ∅ 175 mm, TL 1.350 kg
- verzinkte Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 5010 | RAL 6011



RAL 3000

Modell	Traglast	Ausführung	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße A / B / C			Gewicht
				A	B	C	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RAK	300	Stapleraufnahme von der breiten Seite	1.200 × 800 × 1.910	620	188	94	125

RAK-ONE Arbeitskorb

Details

- Kettensicherung
- serienmäßig mit Werkzeugablage
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zulässig für 2 Personen (Gesamt 240 kg)
- Einstiegsöffnung durch verschiebbare Bügel
- TÜV geprüft, gemäß UVV

∗ Optional

- verzinkte Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 5010 | RAL 6011



RAL 3000

Modell	Traglast	Ausführung	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße A / B / C			Gewicht
				A	B	C	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RAK-ONE	240	Stapleraufnahme von der breiten Seite	800 × 800 × 1.900	340	188	94	70

RAK-DUO Arbeitskorb

Details

- geeignet für die Aufnahme mit Gabelstapler und Schubmaststapler
- massive Stahlkonstruktion (Vierkantrohr) - für den häufigen Gebrauch
- zwei Aufnahmemöglichkeiten (breite und schmale Seite)
- TÜV geprüft, gemäß UVV
- Steckbolzensicherung
- Serienmäßig mit Werkzeugablage
- Pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- Robuste Stahlkonstruktion
- zulässig für 2 Personen (Gesamt 300 kg)
- mit Einfahrtaschen für die Aufnahme durch Gabelzinken
- mit Eingangstür (nach innen öffnend)



∗ Optional

- Radsatz ∅ 175 mm, TL 1.350 kg
- verzinkte Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 RAL 5018 RAL 7005
RAL 5010 RAL 6011

RAL 3000

Modell	Traglast	Ausführung	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße A, B, C			Gewicht
				A	B	C	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RAK-duo	300	Stapleraufnahme **breite** Seite	1.200 × 800 × 1.950	612	188	94	150
		Stapleraufnahme **schmale** Seite		212	188	94	

RAK-KRANBAR Arbeitskorb

Details

- Aufnahme mit Kran und Gabelstapler
- Kettensicherung
- serienmäßig mit Werkzeugablage
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zulässig für 2 Personen (Gesamt 300 kg)
- mit Eingangstür (nach innen öffnend)
- TÜV geprüft, gemäß UVV



∗ Optional

- verzinkte Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 RAL 5018 RAL 7005
RAL 5010 RAL 6011

RAL 3000

Modell	Traglast	Ausführung	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße A, B, C			Gewicht
				A	B	C	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RAK-kranbar	300	Kranbare Ausführung	1.200 × 800 × 2.200	512	188	114	150

RKA und RKT Kranarm



Details

- Drehbarer Sicherheitswirbelhaken
- Konstruktion aus 6 mm Stahlblech
- innenliegender teleskopierbarer Teil 6-fach ausziehbar
- Kettensicherung gegen unbeabsichtigtes Abrutschen von den Zinken
- (bei Typ RKA) starre Ausführung, nicht höhenverstellbar
- (bei Typ RKT) 5-fach höhenverstellbar bis 45°

∗ Optional

- verzinkte Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | Typ RKT RAL 3000 | RAL 5010 | RAL 6011

Modell	Traglast	Ausführung	Maße B × H × T	Einfahrtaschenmaße A / B / C			Gewicht
				A	B	C	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RKA-3	650–3.000	2 Haken, 6-fach ausziehbar, nicht höhenverstellbar	500 × 480 × (2.200–3.720)	102	188	88	160
RKT-3	650–3.000	2 Haken, 6-fach ausziehbar, 5-fach höhenverstellbar bis 45°	560 × 610 × (2.260–3.760)	169	188	88	210
RKT-5	1.000–5.000	2 Haken, 6-fach ausziehbar, 5-fach höhenverstellbar bis 45°	560 × 610 × (2.260–3.760)	169	188	88	250

RLA und RLH Lastenarm



Details

- Starre Ausführung (oder bei RLH teleskopierbar)
- Stahlkonstruktion
- Einfahrtaschen für Gabelzinken (auch für Pratzenstapler geeignet).
- Kettensicherung gegen unbeabsichtigtes Abrutschen
- 1 Wirbellasthaken
- mit CE - Kennzeichnung
- 25° Neigung bei RLH Lastarm

∗ Optional

- verzinkte Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | Typ RLH RAL 3000 | RAL 5010 | RAL 6011

Modell	Traglast	Ausführung	Maße B × H × T	Einfahrtaschenmaße A / B / C			Gewicht
				A	B	C	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RLA-1 1500	250–1.000	starr	620 × 190 × 1.500	160	220	77	49
RLA-1 2400	100–1.000	starr	620 × 190 × 2.400	160	220	77	57
RLA-2,5 1500	550–2.500	starr	620 × 210 × 1.500	160	220	77	60
RLA-2,5 2400	250–2.500	starr	620 × 210 × 2.400	160	220	77	75
RLA-5 1500	1.050–5.000	starr	620 × 250 × 1.500	160	220	77	74
RLA-5 2400	500–5.000	starr	620 × 250 × 2.400	160	220	77	93
RLH-1	350–1.000	starr, Neigung 25°	620 × 795 × 1.390	160	220	77	52
RLH-T 1	175–1.000	teleskopierbar, Neigung 25°	620 × 925 × 1.650	160	220	77	62

RUK Universalkipper

Details

- Mulde aus 3 mm Stahlblech
- Grundrahmen aus 6 mm Stahlblech
- Kipper für Schüttgüter aller Art
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zusätzliche Kettensicherung
- mit Einfahrtaschen für die Aufnahme durch Gabelzinken
- sehr langlebig und robust

✱ Optional

- mit Radsatz (siehe unter Tabelle)
- verzinkte Ausführung auf Anfrage
- zweiteilig verzinkter Klappdeckel
- Sondergrößen Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 5010 | RAL 6011



RAL 3000

Modell	Volumen	Traglast	Maße B × T × H	Schütthöhe	Einfahrtaschenmaße A B C			Gewicht
					A	B	C	
	dm³	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RUK-30	300	900	680 × 1.400 × 580	500	130	200	60	100
RUK-50	500	1.200	780 × 1.400 × 680	600	200	200	60	115
RUK-75	750	1.500	1.240 × 1.520 × 800	700	500	200	60	162
RUK-100	1.000	1.800	1.240 × 1.620 × 800	600	500	200	60	184
RUK-125	1.250	2.000	1.130 × 1.570 × 980	730	500	200	60	195
RUK-150	1.500	2.000	1.330 × 1.570 × 980	730	500	200	60	205

optionaler Radsatz: ∅ 175 mm, TL 1.350 kg | ∅ 150 mm, TL 2.500 kg | ∅ 250 mm, TL 3.000 kg

RAM Abrollkipper

Details

- Wannenblech mit umlaufendem Randprofil
- stabiler Grundrahmen mit Einfahrtaschen
- günstiger Lastschwerpunkt
- staplerschonendes Kippen über Abrollmechanik
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zusätzliche Kettensicherung
- mit Einfahrtaschen für die Aufnahme durch Gabelzinken
- sehr langlebig und robust

✱ Optional

- Radsatz ∅ 175 mm, TL 1.350 kg
- Radsatz ∅ 150 mm, TL 2.500 kg
- verzinkte Ausführung auf Anfrage
- zweiteilig verzinkter Klappdeckel
- Sondergrößen Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 5010 | RAL 6011



RAL 3000

Modell	Volumen	Traglast	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße A B C			Gewicht
				A	B	C	
	dm³	kg	mm	mm	mm	mm	kg
RAM-30	300	1.000	770 × 1.340 × 825	300	200	60	95
RAM-60	600	1.000	1.070 × 1.340 × 825	600	200	60	110
RAM-90	900	1.250	1.570 × 1.340 × 825	600	200	60	150
RAM-120	1.200	1.500	1.070 × 1.800 × 1.100	600	200	60	200
RAM-170	1.700	2.000	1.570 × 1.800 × 1.100	600	200	60	235
RAM-210	2.100	2.000	1.870 × 1.800 × 1.100	600	200	60	260

RKB Klappbodenbehälter



Details

- Mulde aus 2 mm Stahlblech
- Zugfedern dämpfen die Bodenklappe beim Öffnen
- Transport per Stapler und Kran, selbsttätiges Schließen der Bodenklappe beim Absetzen
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zusätzliche Kettensicherung
- sehr langlebig und robust

✱ Optional

- verzinkte Ausführung auf Anfrage
- Sondergrößen Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 3000 | RAL 5010 | RAL 6011

Modell	Traglast	Volumen	Füllhöhe	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße A, B, C			Gewicht
					A	B	C	
	kg	dm³	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RKB-50	1.000	500	640	1.490 × 690 × 845	600	200	70	110
RKB-75	1.250	750	640	1.650 × 850 × 845	600	200	70	130
RKB-100	1.250	1.000	640	1.810 × 1.010 × 845	600	200	70	155

RS Staplerschaufel



Details

- Schaufel aus 3 mm Stahlblech
- Grundrahmen aus 6 mm Stahlblech
- Schürfleiste aus Messerstahl
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zusätzliche Kettensicherung
- mit Einfahrtaschen für die Aufnahme durch Gabelzinken
- sehr langlebig und robust

✱ Optional

- verzinkte Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 3000 | RAL 5010 | RAL 6011

Modell	Volumen	Traglast	Maße B × T × H	Schütthöhe	Einfahrtaschenmaße A, B, C			Gewicht
					A	B	C	
	dm³	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RS-50	500	1.500	1.130 × 1.615 × 550	600	440	200	60	225
RS-75	750	2.000	1.390 × 1.615 × 550	700	440	200	60	255
RS-100	1.000	2.000	1.640 × 1.900 × 500	730	570	200	60	290
RS-150	1.500	2.000	1.740 × 1.900 × 750	730	570	200	60	340

RMK Schwerlastkipper

Details

- Mulde aus 3 mm Stahlblech
- Grundrahmen aus 6 mm Stahlblech
- sehr hohe Traglasten
- staplerschonendes Kippen über Abrollkufen
- pulverbeschichtet oder feuerverzinkt
- zusätzliche Kettensicherung
- mit Einfahrtaschen für die Aufnahme durch Gabelzinken
- sehr langlebig und robust



✱ Optional

- mit Radsatz (siehe unter Tabelle)
- verzinkte Ausführung auf Anfrage
- zweiteilig verzinkter Klappdeckel
- Sondergrößen Ausführung auf Anfrage

❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 5010 | RAL 6011 | RAL 3000

Modell	Traglast	Volumen	Schütthöhe	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße A, B, C			Gewicht
					A	B	C	
	kg	dm³	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RMK-30	1.500	300	800	840 × 1.150 × 910	330	200	60	165
RMK-50	2.500	500	915	840 × 1.330 × 1.030	330	200	60	220
RMK-80	3.000	800	915	1.140 × 1.330 × 1.030	600	200	60	249
RMK-100	3.000	1.000	915	1.400 × 1.330 × 1.030	600	200	60	267
RMK-120	3.000	1.200	915	1.640 × 1.330 × 1.030	600	200	60	285
RMK-150	3.000	1.500	930	1.940 × 1.330 × 1.040	600	200	60	325
RMK-200	3.000	2.000	1.055	2.150 × 1.630 × 1.270	600	200	60	392

optionaler Radsatz: ∅ 175 mm, TL 1.350 kg | ∅ 150 mm, TL 2.500 kg | ∅ 250 mm, TL 3.000 kg

RGW Gitterboxwender

Details

- sehr robuste Stahlkonstruktion
- ohne Hydraulik verwendbar
- Bedienung per Seilzug vom Staplersitz
- einfaches Entleeren von Euro-Gitterboxen (DIN 15155)
- zusätzliche Kettensicherung
- mit Einfahrtasche für die Aufnahme durch Gabelzinken



❖ Farbausführung

RAL 2004 | RAL 5018 | RAL 7005 | RAL 5010 | RAL 6011 | RAL 3000

Modell	Traglast	Maße B × T × H	Einfahrtaschenmaße B, C		Gewicht
			B	C	
	kg	mm	mm	mm	kg
RGW	450	570 × 1.640 × 450	388	48	90

TKL / TKR

Kranhakenwaage mit/ohne Funkübertragung

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.



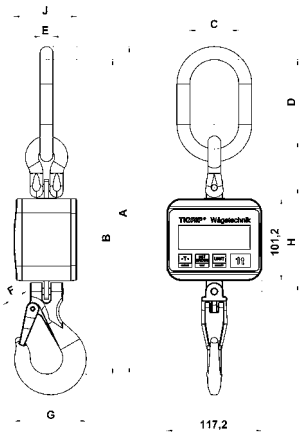
Ausstattung und Verarbeitung

- 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

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 ½ stellig
Tarierbereich:	100 % Lastnennwert
Überlastwarnung:	Bei Überschreitung von 110 % erfolgt Überlastanzeige

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



Modell	Messbereich	Ziffernschritt	Nennlast	Grenzlast	Bruchlast	Gewicht mit Anschlagmittel
	t	kg	t	t	t	kg
TKL / TKR 1,0	0–1,0	0,5	1,0	1,1	≥ 4	3,0
TKL / TKR 2,0	0–2,0	1,0	2,0	2,2	≥ 8	3,5
TKL / TKR 3,2	0–3,2	1,0	3,2	3,5	≥ 13	6,0
TKL / TKR 5,0	0–5,0	1,0	5,0	5,5	≥ 20	7,5
TKL / TKR 8,0	0–8,0	2,0	8,0	8,8	≥ 32	10,5
TKL / TKR 12,0	0–12,0	5,0	12,0	13,2	≥ 48	20,0

TKE / TKI

Kranhakenwaage mit/ohne Funkübertragung

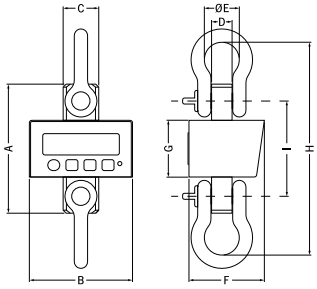
mit Digitalanzeige, Meßbereich 0–9,5 t



Die Kranhakenwaagen TKE und TKI sind Messgeräte zur Ermittlung von Lasten an Hebezeugen. Aufgrund der kompakten Bauweise und des robustem Stahlgehäuses können die Kranhakenwaagen universell eingesetzt werden. Sie sind mit einer LCD-Anzeige ausgestattet. Diese zeigt wahlweise die aufgebrachte Last als Brutto- oder Nettowert der momentanen Last oder den Maximalwert an.
Sowohl das Modell TKE als auch die TKI beinhalten serienmäßig eine Infrarot-Fernbedienung bis 8 m Reichweite.

Lieferumfang

Kranhakenwaage mit Infrarot-Fernbedienung, 4x1,5 V AA Batterien, Aufbewahrungsbox, Prüfzertifikat, beidseitig Schäkel



Modell	Mess-bereich	Abmessungen								
		A	B	C	D	E	F	G	H	J
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
TKE / TKI 1,5	0–1,5	193	175	49	24	44	133	104	330	153
TKE / TKI 6,0	0–6,0	226	175	59	37	58	133	104	363	170
TKE / TKI 9,5	0–9,5	246	175	80	46	74	133	104	430	180

TZL / TZR 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).

Modell	Messbereich	Ziffernschritt	Nennlast	Grenzlast	Bruchlast	Gewicht
	t	kg	t	t	t	kg
TZL / TZR 1,0	0–1,0	1	1,0	1,10	≥ 4	1,1
TZL / TZR 2,5	0–2,5	1	2,5	2,75	≥ 10	1,7
TZL / TZR 5,0	0–5,0	1	5,0	5,50	≥ 20	2,1
TZL / TZR 10,0	0–10,0	10	10,0	11,00	≥ 40	3,9
TZL / TZR 20,0	0–20,0	10	20,0	22,00	≥ 80	6,8
TZR 35,0	0–35,0	10	35,0	38,50	≥ 140	9,4
TZR 50,0	0–50,0	10	50,0	55,00	≥ 200	14,4
TZR 100,0	0–100,0	50	100,0	110,00	≥ 400	39,3

dynafor™ LLZ2 Zugkraftmessgerät

Für jede Last den richtigen Messbereich

Das **TRACTEL®dynafor™ LLZ2** ist ein präziser, industrieller Lastdynamometer für das Messen von Zugkräften und schwebenden Lasten.
Das neueste Modell der **dynafor™** Serie der Lastdynamometer bietet Funktionen und Vorteile, die exakt auf die Bedürfnisse seiner Nutzer abgestimmt sind.



QUALITÄT:

- Robust und leicht
- Integrierte LCD-Anzeige
- Schutz der Anzeige durch seitliche und frontseitige Verstärkung
- Batterielebensdauer: 350 h
- Sicherheitsfaktor > 4

VIELSEITIGKEIT:

- Großer Messbereich: 1t bis 20t
- In allen Positionen einsetzbar, in Kombination mit Standardzubehör
- Schutzart IP 65 / NEMA 4:Für den Einsatz im Freien geeignet
- Temperaturbereich -20 ° C bis + 50 ° C

ERGONOMIE:

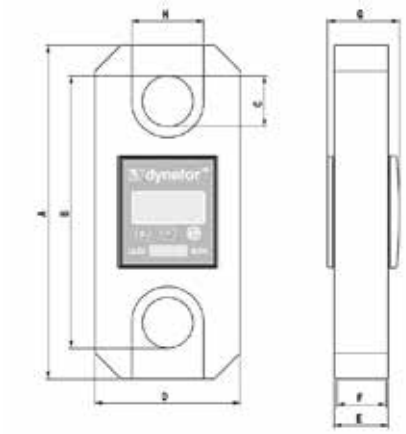
- Abgeschrägte Ecken: minimiert die Gefahr des Verhakens beim Hebevorgang
- Gute Lesbarkeit: Ziffernhöhe 18 mm

GENAUIGKEIT:

- Zum Messen von Zugkräften (N) und hängender Massen (kg)
- Genauigkeit 0,3 %

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN:

- Kapazität von 1.000 bis 20.000 kg
- Hohe Präzision 0,3 % v. E.
- Lieferung in gepolstertem Kunststoffkoffer
- Konform nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EC.
- CE konform









Präzision und Rückverfolgbarkeit zertifiziert durch Justierungszertifikat in 5 Stufen

Modell	Messbereich	Kleinster Messbereich	Abmessungen								Gewicht
			A	B	C	D	E	F	G	H	
	t	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
260889	1,0	1	191	164	22	83,5	22	19,8	36,4	37,6	0,75
260899	3,2	5	191	164	22	99,5	22	19,8	36,4	44,8	0,93
260909	6,3	10	236	184	28	121,5	22	19,8	36,4	54,7	1,44
260919	12,5	20	277	226	42	120,5	45	40,5	59,4	60,0	3,22
260929	20,0	50	342	264	54	147,0	45	40,5	59,4	73,5	5,10

dynafor™ LLX1 Zugkraftmessgerät

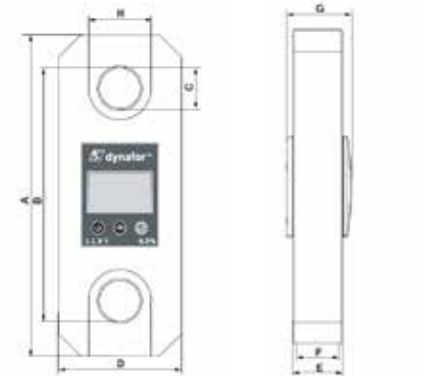
Die Zugkraft-Messgeräte dynafor™ LLX1 sind Präzisionsgeräte zur Messung von Zugkräften und zur Lastanzeige. Sie arbeiten mit Dehnungsmessstreifen, welche die Verformung eines Metallkörpers unter Zugbelastung messen. Diese Dehnungsmessstreifen erzeugen ein zur Last proportionales, elektrisches Signal, welches von einem Mikroprozessor verarbeitet und dann auf dem Display angezeigt wird.



Ausstattung und Verarbeitung

- Hohe Präzision +/- 0,2 % v.E.
- Spitzenwertanzeige
- Messbereich 0,5 t bis 20 t
- Taraunterdrückung über den gesamten Messbereich
- Automatische Nullstellung beim Einschalten
- Abschaltautomatik zur Schonung der Batterie
- Geringer Stromverbrauch - bis zu 450 Betriebsstunden mit nur einem Batteriesatz
- Leichte Bedienung durch klar strukturierte Menüführung
- Funkreichweite bis 40 m
- Stoß- und wasserfest: Schutzart IP 65
- Klein & kompakt
- Sicherheitsfaktor 4
- Temperaturbereich -20°C bis +40°C
- Ziffernhöhe 18 mm
- Option: Bedienteil (Ziffernhöhe 25 mm) , Funkreichweite bis 40 m
- Konform nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EMV-Richtlinie 2004/108/EG und Funkzulassung EN 300 440-2 V1.1.1





Modell	Messbereich	min. Messschritt	Abmessungen								Gewicht
			A	B	C	D	E	F	G	H	
	t	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
dynafor LLX1 0,5 t	0,5	0,20	220	196	14	90	32	16	47,5	45	1,1
dynafor LLX1 1 t	1,0	0,50	220	196	14	90	32	24	47,5	45	1,1
dynafor LLX1 2 t	2,0	1,00	233	207	22	100	32	24	47,5	50	1,3
dynafor LLX1 3,2 t	3,2	1,00	243	207	22	100	32	24	47,5	50	1,5
dynafor LLX1 5 t	5,0	2,00	275	217	28	115	32	29	47,5	57	2,3
dynafor LLX1 6,3 t	6,3	2,00	275	217	28	115	32	29	47,5	57	2,3
dynafor LLX1 12,5 t	12,5	5,00	343	257	42	125	51	48	66,5	62	4,3
dynafor LLX1 20 t	20,0	10,00	371	269	54	134	67	64	67,0	66	7,0
Display dynafor LLX1*	-	0,18	-	-	-	-	-	-	-		-

* Das Display ist nur zur Verwendung mit dem dynafor™ LLX1 geeignet.

Dynafor™ LLX2 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.



dynafor™ LLX2 0,5 t

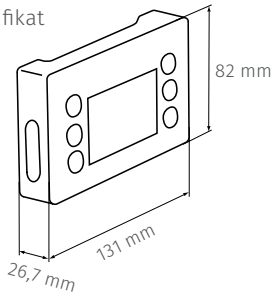
Ausstattung und Verarbeitung

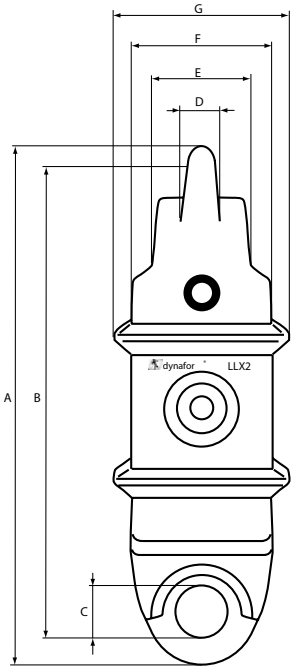
- hohe Messgenauigkeit: 0,1% vom Endwert
- Anschlagpunkte auf mehreren Ebenen, über Kreuz angeordnet, auf Anfrage auch parallel angeordnet (koplanar) lieferbar
- Messgerät stoß- und wetterfest: Schutzart IP66 bzw. IP 67
- Bedienteile mit allen LLX2 & LLXh Messgeräten kompatibel, Schutzart IP 54
- Messgeräte 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



Lieferumfang

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





Modell	Messbereich	Ziffernschritt	Grenzlast	Bruchlast	Abmessungen							Gewicht
					A	B	Ø C	D	E	F	G	
	t	kg	t	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LLX2 0,5 t IP 66	0–0,5	0,1	0,60	0,75	248	224	20	10	24	80	100	2,30
LLX2 1 t IP 66	0–1,0	0,2	1,20	1,50	248	224	20	10	24	80	100	2,30
LLX2 2 t IP 66	0–2,0	0,5	2,40	3,00	248	224	20	10	24	80	100	2,30
LLX2 3,2 t IP 66	0–3,2	0,5	3,80	4,80	248	224	20	10	24	80	100	2,30
LLX2 5 t IP 66	0–5,0	1,0	6,00	7,50	290	254	28	16	35	80	100	3,35
LLX2 6,3 t IP 66	0–6,3	1,0	7,56	9,60	290	254	28	16	35	80	100	3,35
LLX2 10 t IP 66	0–10,0	2,0	12,00	15,00	341	296	40	20	54	80	100	6,45
LLX2 0,5 t bis 10 t IP 67 Ausführungen und technische Daten auf Anfrage!												

Dynafor™ LLXh Zugkraftmessgerät

Messbereich 0–250 t

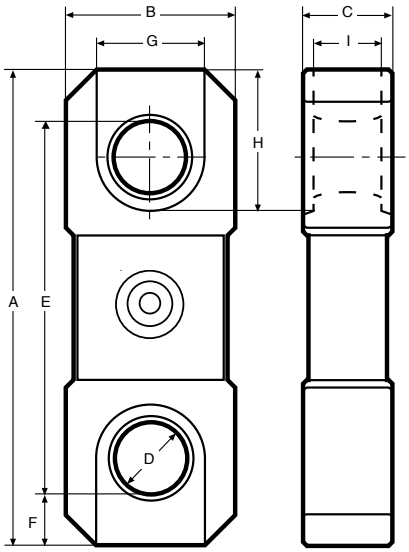
Elektronisches Zugkraftmessgerät mit abnehmbarem und vernetzbarem Bedienteil und USB-port. Der dynafor™ LLX2 / LLXh ist dank der Schutzart IP66 wetterfest und kann im Freien benutzt werden. Die Messgenauigkeit beträgt 0,2%. Das Frequenzband 2,4 GHz verleiht dem dynafor™ LLX2 / LLXh eine große Reichweite 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.

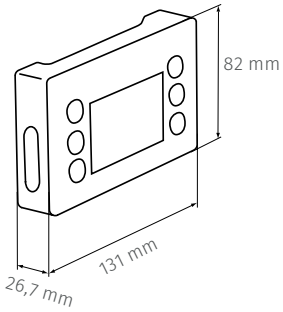


dynafor™ LLXh 25t

Ausstattung und Verarbeitung

- hohe Messgenauigkeit: 0,2% vom Endwert
- Anschlagpunkte parallel auf einer Ebene
- Messgerät stoß- und wetterfest: Schutzart IP 65 bzw.IP 67
- 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







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

pewag levo hook LH

Sicheres automatisiertes Handling von Lasten bis zu 32 t

Der pewag levo hook LH beschreibt die neue Generation der Lastaufnahmemittel. Dank der leistungsstarken Ausstattung, wird das Aufnehmen und Loslassen automatisiert und entlastet Anwender vor allem in schwierigen Arbeitsbedingungen wie Höhen- und Gefahrenlagen. Die Sicherheit des Anwenders sollte zur obersten Prämisse im Arbeitsleben werden.

Dank dem pewag levo hook LH ist dies möglich. Gesteuert mittels Funkfernsteuerung greift der schwenkbare Lasthaken perfekt zu und löst die Last ohne manuellen Zutun.





Basisausstattung



Handliche Funkfernsteuerung



Akku-Ladestation

pewag levo hook LH 5 Tonnen
standardmäßig mit Akku, Temperatursensor und Data logger, peTAG zur eindeutigen Produktidentifizierung und Betriebsanleitung

∗ Optionale Erweiterungen



Arbeitsplatzbeleuchtung
für optimale Sicht auf den Arbeitsbereich



pewag levo manager
umfassende Software
Wiegezelle



Multiloading Adapter
bis zu 10 Akkus gemeinsam laden

Arbeitssichere Effizienzsteigerung im Fokus

Manuelle Arbeitsschritte, wie das Einhängen und Lösen von Haken, sind zeit- und ressourcenintensiv. Eine Abhilfe schafft die Automatisierung und so hakt pewag an dieser Stelle ein. Der pewag levo hook LH ist die All-in-one Lösung für effiziente Arbeitsprozesse, sichere Arbeitsweise und zufriedene Mitarbeiter. Der Einsatz des pewag levo hook LH hat zur Folge, dass sich die Durchlaufzeit eines Arbeitszyklus reduziert und sich zugleich die Sicherheit für Anwender und Last steigert.

100 % sicher (ISO 13849)
Schutz gegen unbeabsichtigtes Öffnen, gesicherte Kommunikation zwischen Haken und Fernbedienung, Sicherheitsfaktor 4:1

Ausgezeichnete pewag Qualität
Patentierte Arretierung der Verdrehsicherung, werkzeuglose Inbetriebnahme, TÜV-geprüft, pewag Know-How

Vollständiges Serviceangebot (on-the-job training)
e-learning Schulung, Unterstützung bei Erstinbetriebnahme, Reparatur

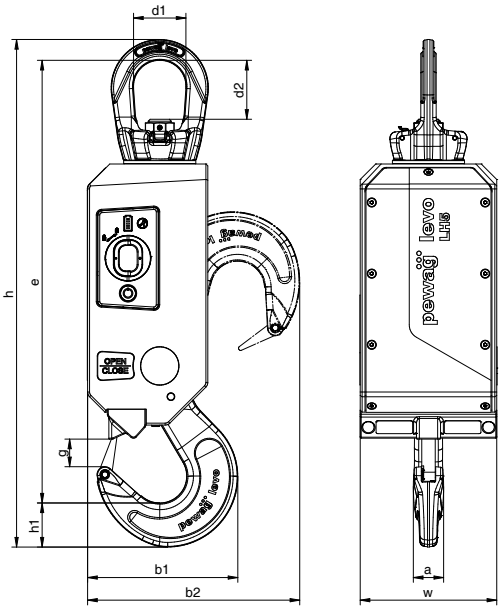
Kosten- und Zeitersparnis durch raschere Arbeitsabläufe
Bis zu 8.000 Arbeitszyklen ohne Unterbrechung, Öffnen / Schließen in 2,5 Sekunden

Sicherheit trifft Effizienz

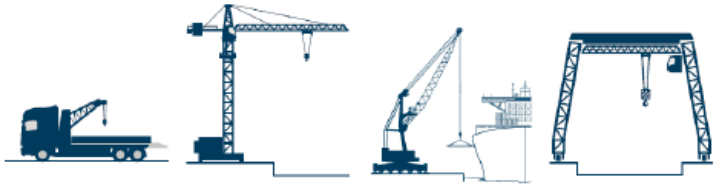
Automatisiertes Be- und Entladen, mit dem pewag levo hook LH, eliminiert zeitintensive manuelle Arbeitsschritte. Diese können nun bei optimiertem Ressourceneinsatz rascher durchgeführt werden.
Zudem gilt der pewag levo hook LH als Inbegriff für höchste Arbeitssicherheit und Schutz für den Anwender.
Mit dem pewag levo hook LH werden Gefahren, denen sich ein Anwender normalerweise aussetzt, einfach, sicher und automatisch minimiert.

Der pewag levo hook LH

- unterstützt in großen Einsatzhöhen oder in tiefen Baugruben.
- hält Temperaturen stand, welche für Anwender belastend sind (-20 °C bis +60 °C).
- ist sicherer Partner, bei Gefahren die eventuell zu spät bemerkt werden (z. B. geruchsfreie Gase in Klärgruben).
- ermöglicht gezielten Einsatz personeller Ressourcen (Kranführer kann die Last selbständig einhängen und lösen)



Einsatzgebiete



Modell	Traglast	Abmessungen										Gewicht
		e	a	b1	b2	d1	d2	g	h	h1	w	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LH 5	5.000	460	32	156	220	54	61	29	528	46	142	20,0

weiter Haken gibt es bis 32,0t auf Anfrage

Emotron DSV15/DSV35 für Kran- und Liftanwendungen

DSV15: 1-phasig 230 V **0,25–2,2 kW**

DSV35: 3-phasig 400/480 V **0,37–22,0 kW**

Nennfrequenz: 45–65 Hz
Überlast: 200% für 3s, 150% für 60s
Temperatur: -10 bis 45°C (bis 55°C mit Derating)
Schaltfrequenz: 2–16 kHz
Schutzart : IP20 / NEMA250
Zulassungen: CE, UL, cUL, EAC, RoHS2





Ausstattung und Verarbeitung

Der kompakte Frequenzumrichter Emotron DSV ist mit allen erforderlichen Funktionen für den Einsatz in Kranen und Liften ausgestattet:

- U/F-Steuerung oder sensorless Vectorcontrol
- Bremschopper
- PTC-Eingang
- S-förmige Rampen
- Bremsenansteuerung
- Boostfunktion

Vorteile der DSV-Frequenzumrichter für Ihre Anlage:

- Reduzierung der mechanischen Beanspruchungen
  - Anfahr- und Verzögerungsrampen sind variabel einstellbar, kein ruckartiges Anfahren
  - Integrierte Bremsensteuerung minimiert den Verschleiß der Haltebremse
  - Durch Bremschopperbetrieb aktives Bremsen ohne mechanische Komponenten
- Keine Pol- oder Getriebeumschaltung notwendig (variable Frequenz ab 0.0 Hz)
- Reduzierung des primären Anfahrstroms, geringere Stromspitzen im Versorgungsnetz
- Einfaches Positionieren mit definierten, lastunabhängigen Geschwindigkeiten
- Tandembetrieb einfach zu realisieren



Inbetriebnahme in nur 5 Minuten!

Plug&Play-Lösung für Ihre Kran- und Liftanwendung.

Keine langen Stillstandzeiten für den Einbau des Antriebes, keine teuren Mitarbeiterschulungen, keine aufwendige Fehlersuche.
Mit dem **I/O-Interface für Emotron DSV15/ DSV35** gibt es eine Plug&Play-Lösung für Antriebe in der Kran- und Fördertechnik.
Einfache Inbetriebnahme mit automatischer Programmierung bringen eine enorme Zeitersparnis.
Eingebaute EMV-Filter sorgen für eine sehr gute elektromagnetische Verträglichkeit.
Meisterschalter sowie Vor- und Endschalter als 24 VDC oder 230 VAC Steuersignale sind direkt ohne zusätzliche Relaisbaugruppen anschließbar. Totmannschaltung, Gegenkontern und Parametersatzumschaltung sind Funktionen der integrierten Kranlösung.

Das I/O-Interface bietet zudem weitere Vorteile:

- Direkte Eingangsbeschaltung für Steuersignale 24 V(DC) und 110 bis 230 V(AC) möglich
  - Potentialtrennung
  - Bessere EMV
  - Keine Koppelrelais für die Ein-/Ausgänge notwendig (spart Platz im Schaltschrank)
- Einfache Inbetriebnahme mit automatischer Parametrierung (schneller Umbau reduziert Stillstandszeit)
- Schnelle Diagnose durch LED-Rückmeldung der Ein- und Ausgangssignale (reduziert die Zeit der Inbetriebnahme und Fehlersuche)



Emotron DSV15, 1-phasig Un = 190-240 +/-10%, IP20

Modell	Abmaße (H×B×T)	P_{nom}	P_{nom}	I_{nom}	I_{max} *	Baugröße	Gewicht
		HEAVY 150 %					
	mm, IP20	(230 V) [kW]	(230 V) [PS]	[A]	[60 s] [A]	–	kg
DSV15-23-1P7-20	155 × 60 × 130	0,25	0,33	1,7	2,55	1	0,80
DSV15-23-2P4-20	155 × 60 × 130	0,37	0,50	2,4	3,6	1	0,80
DSV15-23-3P2-20	155 × 60 × 130	0,55	0,75	3,2	4,8	2	1,00
DSV15-23-4P2-20	155 × 60 × 130	0,75	1,00	4,2	6,3	2	1,00
DSV15-23-6P0-20	250 × 60 × 130	1,1	1,50	6,0	9,0	3	1,35
DSV15-23-7P0-20	250 × 60 × 130	1,5	2,00	7,0	10,5	3	1,35
DSV15-23-9P6-20	250 × 60 × 130	2,2	3,00	9,6	14,4	3	1,35

Frequenzumrichter: Emotron DSV15/DSV35
Technische Daten

Emotron DSV35, 3-phasig Un = 380 – 480 V +/-10%, IP20

Frequenzumrichter-Leistungsteil inkl. PTC, Bremschopper und lackierten Platinen

Modell	Abmaße (H×B×T)	P_{nom}	P_{nom}	I_{nom}	I_{max} *	Baugröße	Gewicht
		HEAVY 150 %					
	mm, IP20	(400 V) [kW]	(400 V) [PS]	[A]	[60 s] [A]		kg
DSV35-40-1P3-20	155×60×130	0,37	0,50	1,3	1,95	1	0,80
DSV35-40-1P8-20	180×60×130	0,55	0,75	1,8	2,70	2	1,00
DSV35-40-2P4-20	180×60×130	0,75	1,00	2,4	3,60	2	1,00
DSV35-40-3P2-20	250×60×130	1,10	1,50	3,2	4,80	3	1,35
DSV35-40-3P9-20	250×60×130	1,50	2,00	3,9	5,85	3	1,35
DSV35-40-5P6-20	250×60×130	2,20	3,00	5,6	8,40	3	1,35
DSV35-40-7P2-20	250×60×130	3,00	4,00	7,3	10,95	3	2,30
DSV35-40-9P4-20	250×60×130	4,00	5,00	9,5	14,25	3	2,30
DSV35-40-013-20	250×90×130	5,50	7,50	13,0	19,50	4	2,30
DSV35-40-016-20	275×120×130	7,50	10,00	16,5	23,60	5	3,70
DSV35-40-023-20	275×120×130	11,00	15,00	23,5	35,00	5	3,70
DSV35-40-032-20	366×205×222	15,00	20,00	32,0	48,00	6	10,30
DSV35-40-040-20	366×205×222	18,50	25,00	40,0	60,00	6	10,30
DSV35-40-047-20	366×205×222	22,00*	30,00	47,0	71,00	6	10,30

* nur mit Netzdrossel

Steuerplatine für Emotron DSV15 / DSV35

Je Frequenzumrichter-Leistungsteil eine Steuerplatine nötig. Wenn I/O-Interface benutzt wird, dann "DSV Modbus-RTU + I/O"-Steuerplatine wählen.

Typ	Modell-Nr.	
DSV Std. I/O	01-6181-00	Standard I/O
DSV Applic. I/O	01-6193-00	Application i/O
DSV CANopen + I/O	01-6191-00	CANopen inkl. Standard I/O
DSV Profibus + I/O	01-6194-00	Profibus inkl. Standard I/O
DSV Modbus-RTU + I/O	01-6192-00	Modbus-RTU inkl. Standard I/O
DSV Profinet + I/O	01-6195-00	EtherCat inkl. Standard I/O
DSV EtherCat + I/O	01-6196-00	Profinet inkl. Standard I/O
DSV Modbus-TCP + I/O	01-6730-00	Modbus-TCP inkl. Standard I/O

Optionen für Emotron DSV15 / DSV35

Typ	Modell-Nr.	
Bedieneinheit (PPU)	01-6179-00	Zur Parametrierung mit PPU
USB - Modul	01-6180-00	Zur Parametrierung mit EASY-Starter via Laptop
WiFi - Modul	01-6103-00	Zur Parametrierung mit EASY-Starter via Laptop (drahtlos)
STO - Modul	01-6198-00	Sicher abgeschaltetes Moment (STO)
I/O Interface 230 VAC ***	590059DSV	I/O-Interface, 12 Eingänge 230 VAC, 2 Relais Ausgänge 250 VAC/1 A
I/O Interface 24 VDC ***	590060DSV	I/O-Interface, 12 Eingänge 24 VDC, 2 Relais Ausgänge 250 VAC/1 A

*** Zur Nutzung des I/O Interface benötigt der FU die Modbus-RTU Standard I/O

Frequenzumrichter: Emotron Kranpaket für 3 × 400V

Emotron DSV35, 3-phasig Un = 380 – 480 V +/-10%, IP20

Modell	Abmaße (H × B × T)	P_{nom}	P_{nom}	I_{nom}	I_{max} *	Baugröße
		HEAVY 150 %				
FU + Bremswiderstand* + I/O-Interface**	**mm, IP20**	**(400 V) [kW]**	**(400 V) [HP]**	**[A]**	**[60 s] [A]**	
DSV35-40-1P3-20 + RXLG-Z-60W-390R + I/O-Interface	FU: 155 × 60 × 130 R: 115 × 40 × 7 I/O: 192 × 46 × 11	0,37	0,50	1,3	1,95	1
DSV35-40-1P8-20 + RXLG-Z-60W-390R + I/O-Interface	FU: 180 × 60 × 130 R: 115 × 40 × 7 I/O: 192 × 46 × 119	0,55	0,75	1,8	2,70	2
DSV35-40-2P4-20 + RXLG-Z-100W-390R + I/O-Interface		0,75	1,00	2,4	3,60	2
DSV35-40-3P2-20 + RXLG-Z-100W-180R + I/O-Interface	FU: 250 × 60 × 130 R: 165 × 40 × 7 I/O: 192 × 46 × 119	1,10	1,50	3,2	4,80	3
DSV35-40-3P9-20 + RXLG-Z-100W-180R + I/O-Interface		1,50	2,00	3,9	5,85	3
DSV35-40-5P6-20 + RXLG-Z-100W-180R + I/O-Interface		2,20	3,00	5,6	8,40	3
DSV35-40-7P2-20 + RXLG-Z-100W-100R + I/O-Interface	FU: 250 × 90 × 130 R:165 × 40 × 7 I/O: 192 × 46 × 119	3,00	4,00	7,3	10,95	3
DSV35-40-9P4-20 + 2xRXLG-Z-100W-100R + I/O-Interface	FU: 250 × 90 × 130 R: 2 × (165 × 40 × 7) I/O: 192 × 46 × 119	4,00	5,00	9,5	14,25	3
DSV35-40-013-20 + VPR500-47R + I/O-Interface		5,50	7,50	13,0	19,50	4
DSV35-40-016-20 + VPR500-47R + I/O-Interface	FU: 275 × 120 × 130 R:165 × 40 × 7 I/O: 192 × 46 × 119	7,50	10,00	16,5	24,75	5
DSV35-40-023-20 + VPR500-47R + I/O-Interface		11,00	15,00	23,5	35,00	5
DSV35-40-032-20 + 2xVPR500-47R + I/O-Interface	FU: 366 × 205 × 222 R: 2 × (165 × 40 × 7) I/O: 192 × 46 × 119	15,00	20,00	32,0	48,00	6
DSV35-40-040-20 + BEGT13205 + I/O-Interface	FU: 366 × 205 × 222 R: 305 × 340 × 485 I/O: 192 × 46 × 119	18,50	25,00	40,0	60,00	6
DSV35-40-047-20 + BEGT13205 + Netzdr. + I/O-Interface	FU: 366 × 205 × 222 R: 305 × 340 × 485 I/O: 192 × 46 × 119 D: 122 × 185 × 210	22,00	30,00	47,0	71,00	6

* Verfügbar innerhalb einer begrenzten Dauer und solange wie per FU-Temperatur zulässig. Leistungsdaten bei 45°C Umgebungstemperatur.

*** Der Bremswiderstand ist dimensioniert für **6% ED** (z.B. für Fahrwerke). Widerstandstyp für Hubwerke oder abweichende Einschaltdauer bitte auf Anfrage.

Funksteuersystem ikore R11

Funksteuerung ikore

- Zweistufiger Drucktaster mit spürbaren Stufen
- 2,4 GHz Kommunikation
- extern austauschbares EEPROM Modul
- einfache und schnelle Wartung
- hoher Schutz gegen Störungen
- Frequenzmanagement
- verbesserte Ergonomie
- Hebezeug Auswahl





Empfänger R11

- 2,4 GHz HF-Teil
- Austauschbares EEPROM Modul,
- Frequenzmanagement gegen HF-Störungen,
- STOP: PLd, Category 3 nach EN ISO 13849-1:2008
- einfache und schnelle Wartung,
- 11 digitale Ausgänge

Modell	Beschreibung / Ausstattung
IKORE- R11	Sender ikore, Empfänger R11

Funksteuersystem Ikargo R06

Funksteuerung Ikargo

- Zweistufiger Drucktaster mit spürbaren Stufen
- Multiband-Funk mit Vollduplex Kommunikation
- extern austauschbares EEPROM Modul
- mit Display
- einfache und schnelle Wartung
- hoher Schutz gegen Störungen
- Frequenzmanagment,
- verbesserte Ergonomie
- Sehr anpassbar
- Hebezeug Auswahl





Empfänger R06

- HF-Teil mit Duplex Kommunikation,
- Austauschbares EEPROM Modul,
- Frequenzmanagement gegen HF-Störungen,
- Externe LEDs zur Fehlerbehebung
- STOP: PLd, Category 3 nach EN ISO 13849-1:2008
- Multi-Feedback-Funktion
- Kundenspezifische Ausführung möglich
- einfache und schnelle Wartung,
- 6 digitale Ausgänge

Modell	Beschreibung / Ausstattung
IKARGO- R06	Sender Ikargo, Empfänger R06

Funksteuersystem IK2.21

Funksteuerung IK2





- ATEX Ausführung (Ex-Schutz)
- Zweistufiger Drucktaster mit spürbaren Stufen
- Multiband-Funk mit Vollduplex Kommunikation
- Kundenspezifische Lösungen
- Extern austauschbares EEPROM Modul
- einfache und schnelle Wartung
- Hoher Schutz gegen Störungen
- Zündschutzart Eigensicherheit

Empfänger R13F

- HF-Teil mit Duplex Kommunikation
- Kundenspezifische Ausführung möglich
- Extern austauschbares EEPROM Modul
- Frequenzmanagement gegen Störungen
- STOP: PLd, Category 3 nach EN ISO 13849-1:2008
- einfache und schnelle Wartung
- Multifeedback-Funktion
- 13 digitale Ausgänge, erweiterbar bis 21 digitale Ausgänge

Modell	Beschreibung / Ausstattung
IK2.21	Sender IK2, Empfänger R13F

Funksteuersystem IK3.21

Funksteuerung IK3





- Bis zu 3 Joysticks oder 6 lineare
- MeisterschalterMultiband HF-Teil mit Duplex Kommunikation
- Kundenspezifische Lösungen
- 3,5`` Farbdisplay TFT
- Extern austauschbares EEPROM Modul
- einfache und schnelle Wartung
- Hoher Schutz gegen Störungen
- Neuartiges Design
- Rutschfester Griff

Empfänger R13F

- HF-Teil mit Duplex Kommunikation
- Kundenspezifische Ausführung möglich
- Extern austauschbares EEPROM Modul
- Frequenzmanagement gegen Störungen
- STOP: PLd, Category 3 nach EN ISO 13849-1:2008
- einfache und schnelle Wartung
- Multifeedback-Funktion
- Einsetzbar für alle verfügbaren Proportionalventile
- 13 digitale Ausgänge, erweiterbar bis 29 digitale Ausgänge

Modell	Beschreibung / Ausstattung
IK3 R70	Sender IK3, Empfänger R13F

Kreuzendschalter für Kräne

mit 1- und 2- Geschwindigkeiten

Der Kreuzendschalter wird bei Krananlagen und Hebezeugen verwendet. Bei Krananlagen schaltet dieser Steuerströme und bremst den Kran ab, bzw. stoppt diesen.
Hebeeinrichtungen werden an den Endpositionen angehalten.

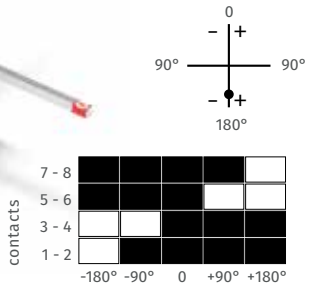
Wie arbeitet der Schalter?

Der meist verwendete Schalter FCR006 schaltet 2 Geschwindigkeiten (in 2 Stufen): mit der Vorwärtsbewegung in Richtung Endposition wird nach der ersten Betätigung die Geschwindigkeit reduziert (erste Stufe), nach der zweiten Betätigung (zweite Stufe) wird der Kran gestoppt. Eine Vorwärtsfahrt ist von hier aus nicht mehr möglich. Nur die Rückwärtsfahrt ist zuerst in der langsamen (ersten Geschwindigkeit), dann in der schnellen Geschwindigkeit (zweite Geschwindigkeit) möglich.

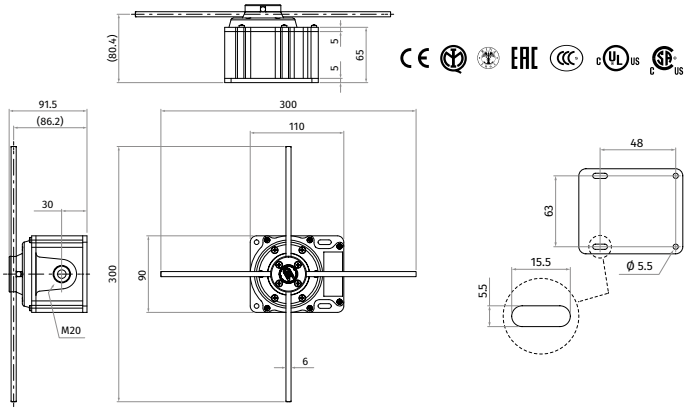
TECHNICAL DATA		
Standards		IEC/EN 60947/3
Case		self extinguishing V0 UL94
Protection class	IEC/EN 60529	IP65 double insulation
Cable entry		N° 1 ∅ 22.5 mm
Version FCR006		Double speed 4 positions with mechanical interlock
Notes		- fully adjustable aluminium rods 6×300 mm with "0" indicator - reinforced mechanical stop
CAM SWITCH TECHNICAL DATA		
Product ID		P016 Giovenzana line
Material group	EN 60947-1	II
Pollution grade	EN 60947-1	3
Flammability	UL94	V0 (Live Electrical parts)
Ambient temperature	operating storage	-40°C ... +85°C -40°C ... +70°C
Climate withstand	IEC 68 part 2-3 IEC 68 part 2-30	damp heat, steady state damp heat, cyclic
Terminal screw identification		EN50013
Terminal block caliber	EN60947-1	A3
Terminal screw		M3 .5
Screwing torque	EN 60947-1 UL508	0.8 Nm (7.2 lb.in.) 7.5 lb. in. (0.85 Nm)
Connectable section	Flexible and solid conductors	1×0.75 / 4 ... 2×0.75 / 2.5 mm² 10 ... 18 AWG
Contacts		double gap positive opening
Rated operating voltage	Ue	690 V
Rated insulation voltage	Ui	690 V
Rated impulse withstand voltage	Uimp	4 kV
Rated thermal current	Ith	16 A
Rated thermal current in enclosed	Ithe	12 A
Frequency		50/60 Hz



FCR006



2-Geschwindigkeiten
4 Positionen mit mechanischem Anschlag



Abmessung

Befestigungslöcher

Netzanschlußschalter

aus der Serie AC-21 A (690 V) / AC-23 A (400 V)

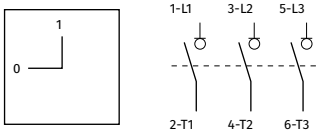


Beschreibung:
Netzanschlußschalter im Kunststoffgehäuse

- Gehäuse lässt sich nur in 0-Position öffnen
- Abschließbar (3-fach) in „0-Position / OFF"
- 8-Ausschlagöffnungen PG16 vorbereitet, 2 davon im Unterteil

ALTERNATIV

- 4 Ausschlagöffnungen M25/M32 + 2 Ausschlagöffnungen im Unterteil Dm=22,5 mm
- Abmessungen 120×100×85 mm bzw. 130×180×106 mm



Hängetaster
für Direktansteuerung und Steuerströme

Giovenzana International B.V. stellt Schalt- und Steuergeräte für den Automations-, Handlings- und Hebezeugbereich nach den aktuellsten Qualitäts- und Sicherheitsrichtlinien her. Alle Produkte entsprechen den Normen IEC 947-5-1, EN60947-5-1, UL508 unter Verwendung der Normen IEC 204-1, EN60204-1, EN ISO 13850.

DC30



Hängetaster für Direktansteuerung von 1 und 3 Phasen

- Ith 25A – 1 Phase/2 Pole 230... 400V 2,2kW
  3 Phasen/3 Pole 230... 400V 4kW
- Richtungstasten mechanisch gegeneinander verriegelt
- IP65
- Material ABS



Single speed

STOP > 3 NC
UP > 3 NO+1 NC
DOWN > 3 NO+1 NC

DC30



Single speed

STOP > 3 NC
UP > 4 NO
DOWN > 4 NO

DC30.RG



Single speed

STOP > 1 NC+ 1 NO
UP > 3 NO+1 NC
DOWN > 3 NO+1 NC

DC30.GE



Double speed

STOP > 3 NC
UP > 2 NO+ 2 NC
DOWN > 2 NO+ 2 NC

DC30D2

PL



Hängetaster für Schützsteuerung

- Für ein und zwei Geschwindigkeiten (je 1 Schließerkontakt, bzw. 2 Schließer für 2 Geschwindigkeiten, Stopschalter 1 Öffnerkontakt)
- Versionen für 5-7-8-10-12 Schaltelement verfügbar
- Richtungstasten mechanisch gegeneinander verriegelt
- IP65
- Material ABS



PL05 | PL05D2 | PL05D4 | PL07 | PL07D2 | PL07D4 | PL07D6 | PL08 | PL08D2 | PL08D4 | PL08D6 | PL10 | PL12



CONTACT CODE

Single speed



1 NC

PL004001



1 NO

PL004002

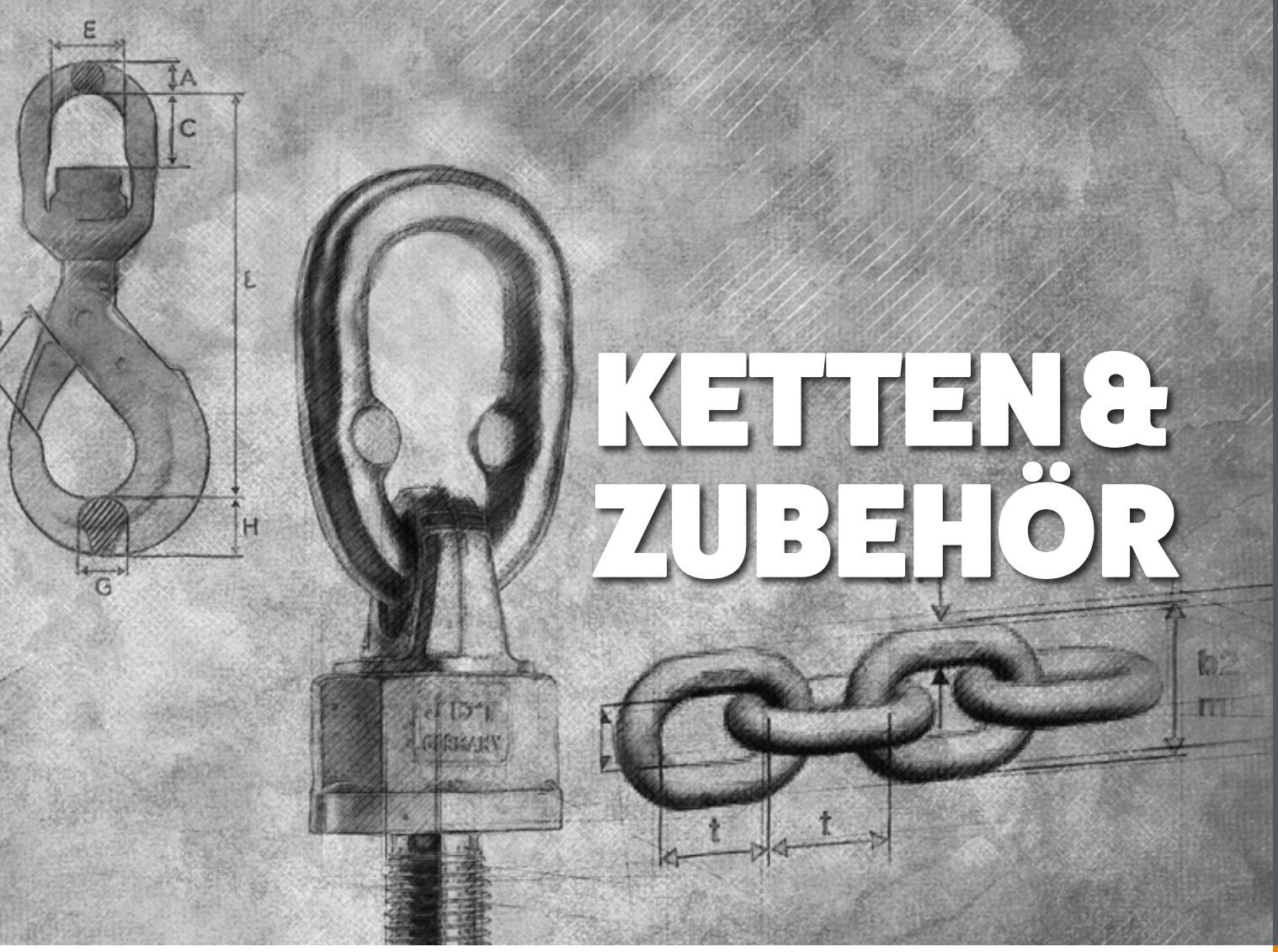
Double speed



NO + NO

PL004010.S





KETTEN & ZUBEHÖR

04 - Inhaltsübersicht

Anschlagketten und Bauteile GK 8 198
Sk-System GK 8..... 210
Anschlagketten und Bauteile GK 10 215
Zubehörteile für GK 10 244
Anschlagketten und Bauteile GK 12 247
Zubehörteile für GK 12 252
Ersatzteile für GK 12 256
INOX 257
Anschlagpunkte 265

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 Traglast 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 durchgeführt 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 Traglastanhänger 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.

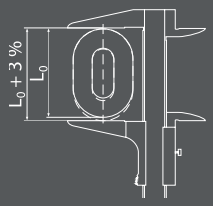
- Die Form und Ausführung der Anschlagketten darf nicht verändert werden z.B. durch Biegen, Schweißen, Schleifen, Abtrennen von Teilen, Anbringung von Bohrungen, Entfernen von Sicherheitsteilen wie Verriegelungen, Sicherungsstifte, Sicherheitsfallen etc. Oberflächenüberzüge wie Feuerverzinken oder galvanische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

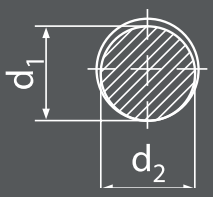
- Beachten Sie bitte bei der Auswahl, dass für den bevorstehenden Transport die Anschlagketten in ihrer Art, Länge und Befestigungsmethode die Last sicher und ohne ungewollte Bewegung (z.B. Rutschen) aufnehmen können.

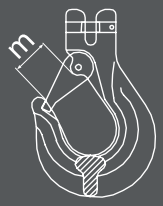
- Haken müssen immer im Hakengrund belastet werden, niemals an der Hakenspitze. Die Hakenspitze sollte bei mehrsträngigen Kettengehängen nach dem Einhängen immer nach außen zeigen und frei beweglich sein.



Ablegekriterien







Anschlagketten dürfen nicht mehr verwendet werden wenn :

- an der Kette, einem Kettenglied oder einem Zubehörteil eine innere Längung L0 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 d1 und d2).
- 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!

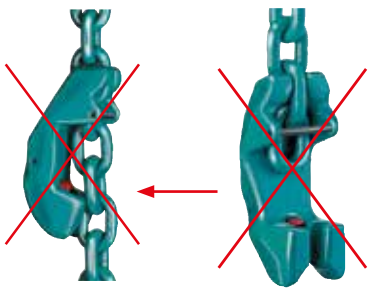


- Werden Anschlagketten im Schnürgang verwendet bzw. mehrmals um eine Last geschlungen, so müssen die einzelnen Windungen dicht nebeneinander liegen und dürfen sich nicht kreuzen.
- Festsitzende Ketten dürfen nicht mittels Gewaltanwendung freigemacht werden!

- 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



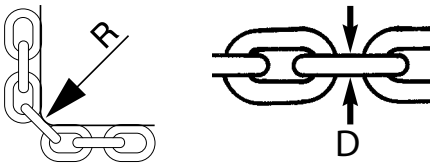
falsche Anwendung

Ketten und Zubehör / Benutzerhinweise
Prüfung von Anschlagketten

Temperatur

Über 200 °C bis 300 °C muss die Traglast um 10 % (Faktor 0,9) und über 300 °C bis max. 400 °C um 25 % (Faktor 0,75) abgemindert werden. Die Abminderung der Traglasten 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 Traglasten 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 × dem Kettendurchmesser (D) entsprechen um mit voller Traglast arbeiten zu können. Darunter ist die Traglast wie folgt zu reduzieren:
R = größer 1 × bis 2 × Kettendurchmesser D (2 × D > R > 1 × D)
--> Traglastabminderung um 30 % (Faktor 0,7)
R = gleich oder kleiner als der Kettendurchmesser D
--> Traglastabminderung um 50 % (Faktor 0,5)

Stoßbelastung

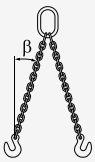
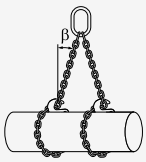
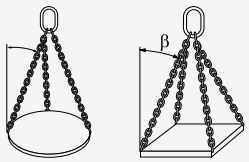
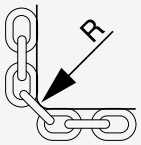
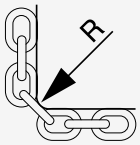
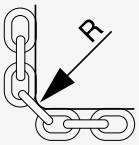
Die angegebenen Traglasten setzen eine stoßfreie Belastung der Anschlagkette voraus. Bei leichten Stößen z.B. durch Heben und Senken bzw. Verfahren der Last am Kran kann die volle Traglast genutzt werden. Bei mittleren Stößen wie z.B. das Nachrutschen der Kette bei der Anpassung an die Form der Last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

Gefährdende Bedingungen

Die angegebenen Traglasten 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 Traglasten entsprechend herabgesetzt bzw. besondere Vorkehrungen für diese Hebevorgänge getroffen werden.

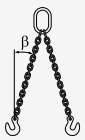
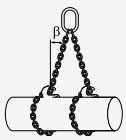
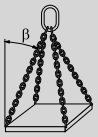
Chemikalien

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	

Traglasttabelle

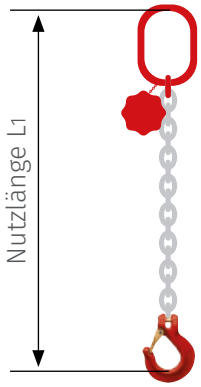
für Anschlagketten in Güteklasse 8, 10 und 12, Sicherheitsfaktor 4

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°
											
GÜTEKLASSE 8											
Faktor	**1**	**0,8**	**1,4**	**1**	**1,12**	**0,8**	**2,1**	**1,5**	**1,6**	**1,4**	**2,1**
mm	**Traglast WLL in t**										
6	1,12	0,90	1,60	1,12	1,25	0,90	2,36	1,70	1,80	1,60	2,36
7	1,50	1,20	2,12	1,50	1,70	1,20	3,15	2,24	2,50	2,12	3,15
8	2,00	1,60	2,80	2,00	2,24	1,60	4,25	3,00	3,15	2,80	4,25
10	3,15	2,50	4,25	3,15	3,55	2,50	6,70	4,75	5,00	4,25	6,70
13	5,30	4,25	7,50	5,30	5,90	4,25	11,2	8,00	8,50	7,50	11,2
16	8,00	6,30	11,2	8,00	9,00	6,30	17,0	11,8	12,5	11,2	17,0
18	10,0	8,00	14,0	10,0	11,2	8,00	21,2	15,0	16,0	14,0	21,2
19	11,2	8,95	16,0	11,2	12,5	8,95	23,6	17,0	18,0	16,0	23,6
20	12,5	10,0	17,0	12,5	14,0	10,0	26,5	19,0	20,0	17,0	26,5
22	15,0	12,0	21,2	15,0	17,0	12,0	31,5	22,4	23,6	21,2	31,5
GÜTEKLASSE 10											
Faktor	**1**	**0,8**	**1,4**	**1**	**1,12**	**0,8**	**2,1**	**1,5**	**1,6**	**1,4**	**2,1**
mm	**Traglast WLL in t**										
6	1,40	1,12	2,00	1,40	1,60	1,12	3,00	2,12	2,24	2,00	3,00
7	1,90	1,50	2,65	1,90	2,12	1,50	4,00	2,80	3,00	2,65	4,00
8	2,50	2,00	3,55	2,50	2,80	2,00	5,30	3,75	4,00	3,55	5,30
10	4,00	3,15	5,60	4,00	4,25	3,15	8,00	6,00	6,30	5,60	8,00
13	6,70	5,30	9,50	6,70	7,50	5,30	14,0	10,0	10,6	9,50	14,0
16	10,0	8,00	14,0	10,0	11,2	8,00	21,2	15,0	16,0	14,0	21,2
18	12,5	10,0	18,0	12,5	14,0	10,0	26,5	19,0	20,0	18,0	26,5
19	14,0	11,2	20,0	14,0	16,0	11,2	30,0	21,2	22,4	20,0	30,0
20	16,0	12,8	22,4	16,0	18,0	12,8	33,5	23,6	25,6	22,4	33,5
22	19,0	15,0	26,5	19,0	21,2	15,0	40,0	28,0	30,0	26,5	40,0
GÜTEKLASSE 12											
Faktor	**1**	**0,8**	**1,4**	**1**	**1,12**	**0,8**	**2,1**	**1,5**	**1,6**	**1,4**	**2,1**
mm	**Traglast WLL in t**										
7	2,36	1,90	3,35	2,36	2,65	1,90	5,00	3,55	3,75	3,35	5,00
8	3,00	2,36	4,25	3,00	3,35	2,36	6,30	4,50	4,75	4,25	6,30
10	5,00	4,00	7,10	5,00	5,60	4,00	10,6	7,50	8,00	7,10	10,6
13	8,00	6,30	11,2	8,00	9,00	6,30	17,0	11,8	12,5	11,2	17,0
16	12,5	10,0	17,5	12,0	14,0	10,0	26,5	19,0	20,0	17,5	26,5

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

1-strängige Anschlagketten GK 8

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer



Gabelkopfhaken



"Sika" GHS-Haken



Sicherheitslasthaken

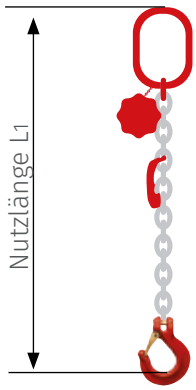


Aufhängering



Traglast	Ketten-Ø
kg	mm
1.120	6
2.000	8
3.150	10
5.300	13
8.000	16

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzereinheit



Gabelkopfhaken



"Sika" GHS-Haken



Sicherheitslasthaken



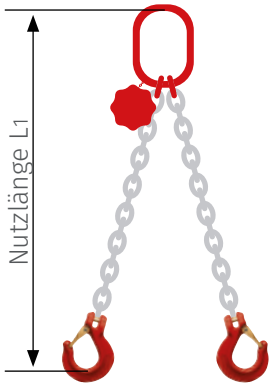
Aufhängering



Traglast	Ketten-Ø
kg	mm
1.120	6
2.000	8
3.150	10
5.300	13
8.000	16

2-strängige Anschlagketten GK 8

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer

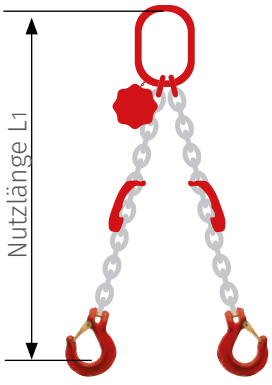


Gabelkopfhaken "Sika" GHS-Haken Sicherheitslasthaken Aufhängering



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
1.600	1.120	6
2.800	2.000	8
4.250	3.150	10
7.500	5.300	13
11.200	8.000	16

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzereinheit



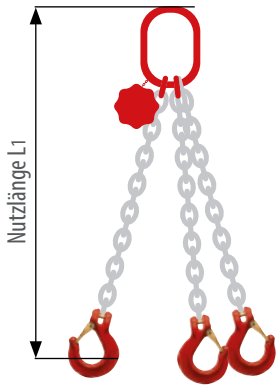
Gabelkopfhaken "Sika" GHS-Haken Sicherheitslasthaken Aufhängering



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
1.600	1.120	6
2.800	2.000	8
4.250	3.150	10
7.500	5.300	13
11.200	8.000	16

3-strängige Anschlagketten GK 8

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer

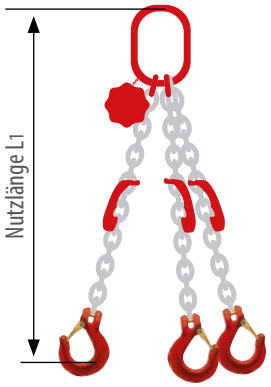


Gabelkopfhaken "Sika" GHS-Haken Sicherheitslasthaken Aufhängering



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
2.360	1.700	6
4.250	3.000	8
6.700	4.750	10
11.200	8.000	13
17.000	11.800	16

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzereinheit



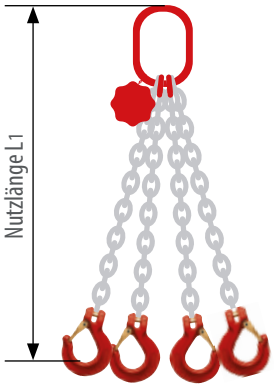
Gabelkopfhaken "Sika" GHS-Haken Sicherheitslasthaken Aufhängering



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
2.360	1.700	6
4.250	3.000	8
6.700	4.750	10
11.200	8.000	13
17.000	11.800	16

4-strängige Anschlagketten GK8

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer

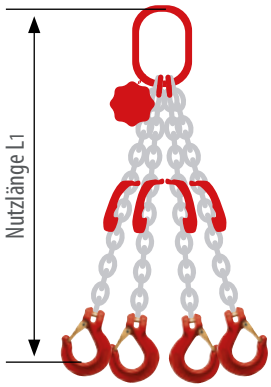


Gabelkopfhaken "Sika" GHS-Haken Sicherheitslasthaken Aufhängering



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
2.360	1.700	6
4.250	3.000	8
6.700	4.750	10
11.200	8.000	13
17.000	11.800	16

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzereinheit



Gabelkopfhaken "Sika" GHS-Haken Sicherheitslasthaken Aufhängering

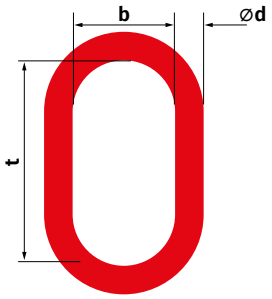


Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
2.360	1.700	6
4.250	3.000	8
6.700	4.750	10
11.200	8.000	13
17.000	11.800	16

Standard-Aufhängeköpfe

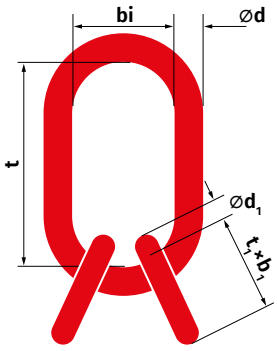
für 1- und 2-strängige Anschlagketten n. EN 818-4

Traglast	Abmessungen			Gewicht
	Ø d	t	b	
kg	mm	mm	mm	kg
1.600	13	110	60	0,35
2.360	16	110	60	0,60
3.350	18	135	75	0,90
5.300	22	160	90	1,50
8.000	26	180	100	2,00
12.500	32	200	110	2,40
17.000	36	260	140	3,85
20.000	40	300	160	6,20
25.000	45	340	180	8,65
33.500	50	350	190	13,00
45.000	56	400	200	17,35
56.000	63	430	220	23,54
71.000	71	460	250	46,30
90.000	80	500	270	62,00



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

Traglast		Abmessungen			Gewicht
0°–45°	45°–60°	Ø d / Ø d1	t / t1	bi / b1	
kg	kg	mm	mm	mm	kg
2.360	1.700	18 / 13	135 / 54	75 / 25	1,34
4.250	3.000	22 / 16	160 / 70	90 / 34	2,37
6.700	4.750	26 / 18	180 / 85	100 / 40	3,64
11.200	8.000	32 / 22	200 / 115	110 / 50	6,24
17.000	11.800	36 / 26	260 / 140	140 / 65	10,00
21.200	15.000	45 / 32	340 / 150	180 / 70	19,00
26.500	19.000	50 / 32	350 / 150	190 / 70	23,30
31.500	22.400	50 / 36	350 / 170	190 / 75	25,90
45.000	31.500	56 / 40	400 / 170	200 / 80	35,20
50.000	37.500	63 / 45	430 / 180	220 / 90	45,50
67.000	47.500	71 / 50	460 / 200	250 / 100	68,00
85.000	60.000	80 / 63	500 / 250	270 / 125	99,00



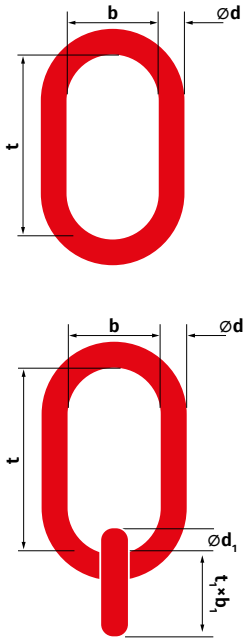
Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

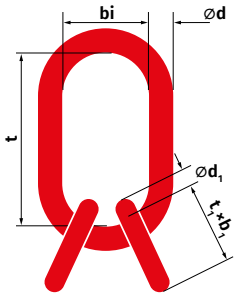
Traglast	Abmessungen			Gewicht
	∅ d / ∅ d1	t / t1	b / b1	
kg	mm	mm	mm	kg
1.120	18 / 13	260 / 54	140 / 25	1,76
2.000	20 / 16	260 / 70	140 / 34	2,40
3.150	22	260	140	2,50
5.300	26	260	140	3,30
8.000	30	260	140	4,50
10.000	34	260	140	5,80



für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

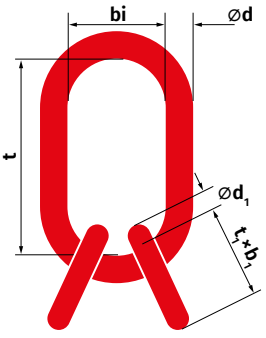
Traglast		Abmessungen			Gewicht
0°–45°	45°–60°	∅ d / ∅ d1	t / t1	bi / b1	
kg	kg	mm	mm	mm	kg
1.600	1.120	22 / 13	260 / 54	140 / 25	2,40
2.800	2.000	22 / 16	260 / 70	140 / 34	3,12
4.250	3.150	26 / 18	260 / 85	140 /40	4,49
7.500	5.300	30 / 20	260 / 85	140 / 40	5,90
11.200	8.000	34 / 22	260 / 115	140 / 50	8,00



für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Traglast		Abmessungen			Gewicht
0°–45°	45°–60°	∅ d / ∅ d1	t / t1	b / b1	
kg	kg	mm	mm	mm	kg
2.360	1.700	22 / 13	260 / 54	140 / 25	2,80
4.250	3.000	26 / 18	260 / 85	140 / 40	4,50
6.700	4.750	30 / 18	260 / 85	140 / 40	5,60
11.200	8.000	34 / 22	260 / 115	140 / 50	8,00



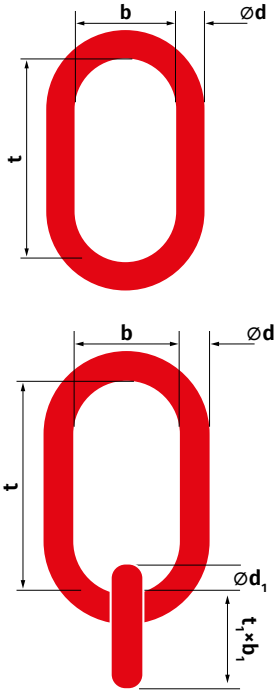
Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

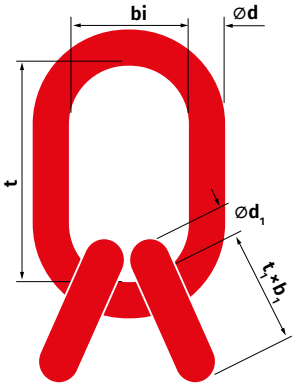
Traglast	Abmessungen			Gewicht
	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1	
kg	mm	mm	mm	kg
1.120	20 / 13	340 / 54	180/25	2,74
2.000	22 / 16	340 / 70	180 / 34	3,38
3.150	24 / 18	340 / 85	180 / 40	4,12
5.300	28 / 20	340 / 85	180 / 40	5,73
8.000	31 / 22	340 / 115	180 / 50	8,42
10.000	38 / 26	340 / 140	180 / 65	10,90
12.500	40	340	180	9,80
15.000	42	340	180	11,00



für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

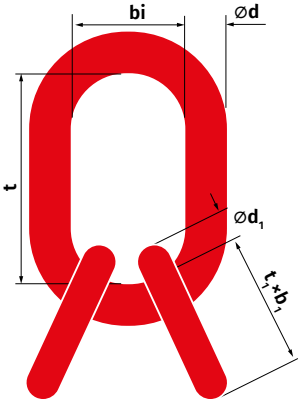
Traglast		Abmessungen			Gewicht
0°–45°	45°–60°	Ø d / Ø d1	t / t1	bi / b1	
kg	kg	mm	mm	mm	kg
1.600	1.120	22 / 13	340 / 54	180 / 25	3,46
2.800	2.000	24 / 16	340 / 70	180 / 34	4,30
4.250	3.150	29 / 18	340 / 85	180 / 40	6,20
7.500	5.300	32 / 20	340 / 85	180 / 40	7,60
11.200	8.000	38 / 22	340 / 115	180 / 50	11,20
14.000	10.000	40 / 26	340 / 140	180 / 65	13,40
17.000	12.500	42 / 26	340 / 140	180 / 65	15,30



für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

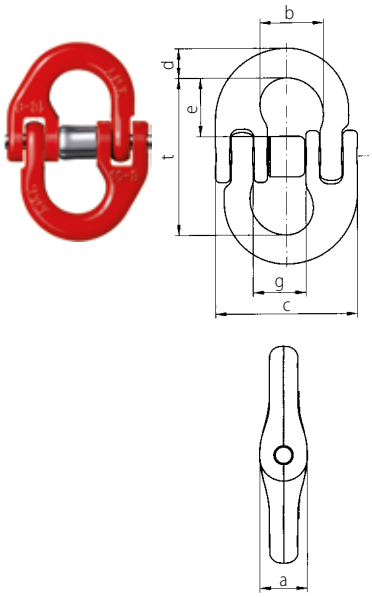
Traglast		Abmessungen			Gewicht
0°–45°	45°–60°	Ø d / Ø d1	t / t1	b / b1	
kg	kg	mm	mm	mm	kg
2.360	1.700	24 / 13	340 / 54	180 / 25	3,80
4.250	3.000	29 / 18	340 / 85	180 / 40	6,20
6.700	4.750	32 / 18	340 / 85	180 / 40	7,40
11.200	8.000	38 / 22	340 / 115	180 / 50	11,30
17.000	11.800	42 / 26	340 / 140	180 / 65	13,60



TBS Bügelschloss

nach EN 1677-1

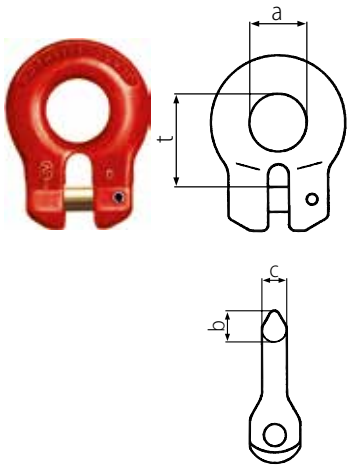
Typ	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		a	b	c	d	e	g	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.120	11	19	40	8	17	17	45	0,08
8-8	2.000	14	22	53	11	22	21	59	0,17
10-8	3.150	18	29	68	12	26	28	70	0,30
13-8	5.300	23	33	77	16	32	30	87	0,60
16-8	8.000	27	40	94	22	39	35	103	1,18
18-8	10.000	37	51	120	23	48	48	125	1,58
20-8	12.500	37	50	112	24	47	45	125	2,00
22-8	15.000	40	54	120	28	52	48	133	2,64
26-8	21.200	50	70	161	30	65	61	168	5,04
32-8	31.500	55	79	186	34	73	71	190	6,84



TGV Gabelverbinder

nach EN 1677-1

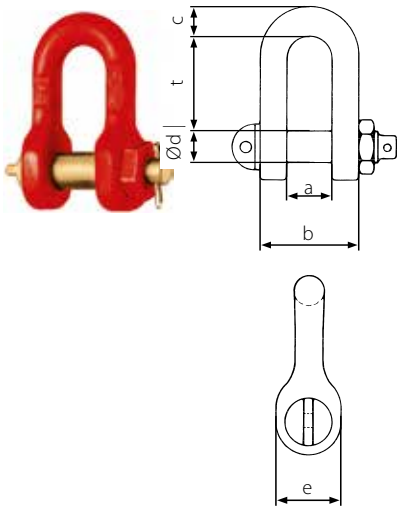
Typ	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		a	b	c	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.120	18	11	9	30	0,10
8-8	2.000	24	15	12	41	0,20
10-8	3.150	30	19	14	51	0,40
13-8	5.300	37	23	18	63	0,80
16-8	8.000	47	30	23	78	1,70
18-8	10.000	53	33	26	89	2,45
20-8	15.000	59	36	29	104	4,00



TVS Verbindungsschäkel

nach EN 1677-1

Typ	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		a	b	t_1	Ø d	e	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.120	13,5	32	10	10	20	30	0,10
8-8	2.000	16	35	13	12	24	34	0,17
10-8	3.150	23	49	15	16	31	49	0,40
13-8	5.300	27	61	19	20	38	61	0,78
16-8	8.000	34	76	24	24	48	73	1,44
18-8	10.000	40	88	27	27	56	84	2,20
22-8	15.000	48	108	33	36	72	112	4,75

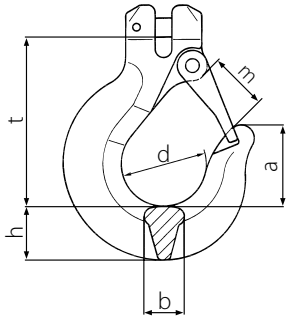


GH Gabelkopfhaken

nach EN 1677-2

Typ	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		a	b	d	h	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.120	32	16	34	21	22	67	0,34
8-8	2.000	44	20	48	26	30	93	0,73
10-8	3.150	52	26	54	35	37	112	1,44
13-8	5.300	66	32	70	46	47	140	2,90
16-8	8.000	62	37	74	49	51	152	4,70
18-8	10.000	70	43	72	57	54	172	6,70

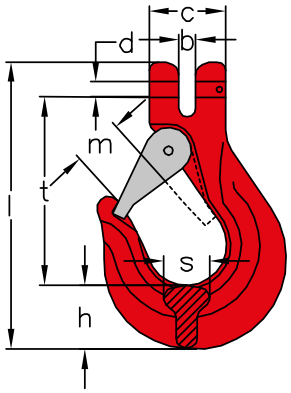




GHS "Sika" Gabelkopfhaken

nach EN 1677-2

Typ	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		a	b	d	h	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6/7-8	1.500	7,5	31	143	23	21	100	0,60
7-8	1.500	7,5	33	152	27	23	106	0,80
8-8	2.000	9,0	36	165	29	30	116	1,00
10-8	3.150	11,0	44	188	31	31	126	1,60
13-8	5.300	15,0	51	248	45	42	175	3,50
16-8	8.000	17,0	58	275	58	38	185	5,00
18/20-8	12.500	21,0	71	312	60	45	205	7,00

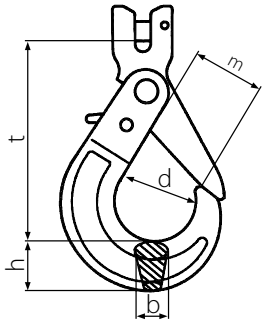


Sicherheits-Gabelkopfhaken

nach EN 1677-2, selbstverriegelnd

Typ	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		b	d	m	h	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.500	17	38	28	20	94	0,50
7/8-8	1.500	20	43	34	26	123	0,90
10-8	3.150	29	56	45	30	144	1,60
13-8	5.300	35	65	52	40	180	2,90
16-8	8.000	41	72	60	50	218	5,80



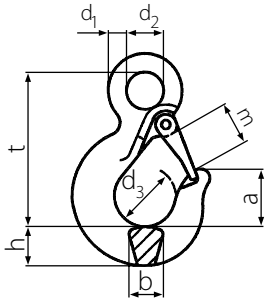


Ösenlasthaken mit Sicherung

nach EN 1677-2

Typ	Traglast	Abmessungen								Gewicht
		a	b	d_1	d_2	d_3	h	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.120	32	16	12	27	34	21	22	91	0,37
8-8	2.000	44	20	13	29	47	27	30	112	0,67
10-8	3.150	53	26	17	34	54	36	36	138	1,36
13-8	5.300	66	32	20	40	70	47	47	170	2,81
16-8	8.000	61	37	26	54	70	49	50	192	3,95



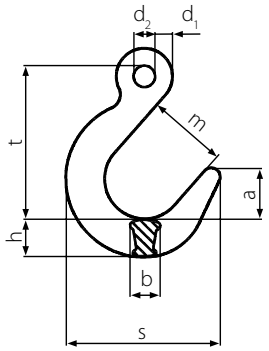


Gießereihaken

nach EN 1677-2

Typ	Traglast	Abmessungen								Gewicht
		a	b	d_1	d_2	h	m	s	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.120	30	20	10	13	26	50	97	95	0,54
8-8	2.000	40	25	12	18	32	63	120	121	1,00
10-8	3.150	49	32	16	20	38	75	147	145	1,86
13-8	5.300	58	39	20	25	43	87	170	175	3,13
16/18-8	10.000	68	45	24	34	54	98	200	204	5,18
20/22-8	15.000	83	56	32	46	65	118	254	250	10,60
26-8	21.200	96	72	34	52	80	136	280	305	13,00
32-8	31.500	108	83	35	60	93	152	334	327	26,00



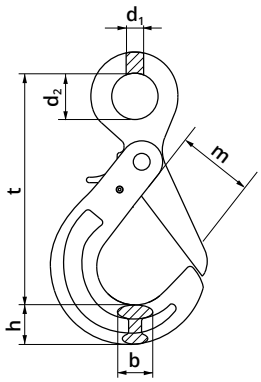


Sicherheitslasthaken mit Öse

nach EN 1677-2, selbstverriegelnd

Typ	Traglast							Gewicht
		b	d_1	d_2	h	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6-8	1.120	17	11	21	20	28	110	0,50
7/8-8	2.000	20	12	25	26	34	136	0,90
10-8	3.150	29	15	35	30	45	169	1,50
13-8	5.300	35	20	40	40	52	205	2,70
16-8	8.000	41	27	50	50	60	251	5,70

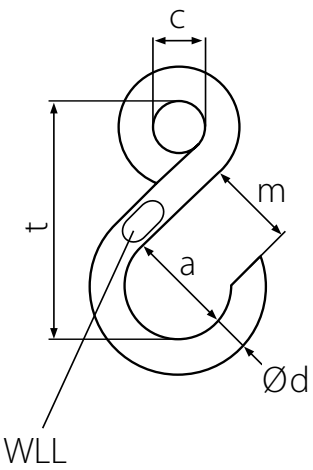




TRH S-Haken - geschlossen



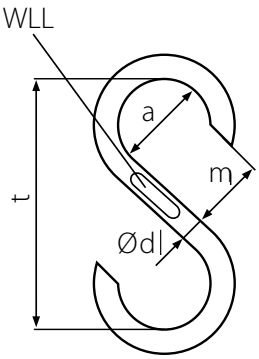
Typ	Traglast WLL	Abmessungen					Gewicht
		Ø d	a	m	c	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
8	130	8	28	23	15	64	0,07
10	200	10	36	30	17	78	0,13
13	350	13	46	40	20	96	0,27
16	600	16	50	45	24	114	0,43
18	750	18	56	50	27	128	0,70
20	1.000	20	64	55	30	144	0,90
30	2.000	30	80	72	45	198	2,90
36	3.150	36	104	90	60	262	5,38
50	5.300	50	140	120	75	338	14,50
60	8.000	60	160	135	90	398	24,00
70	10.000	70	166	138	105	443	36,60



TFH S-Haken - offen



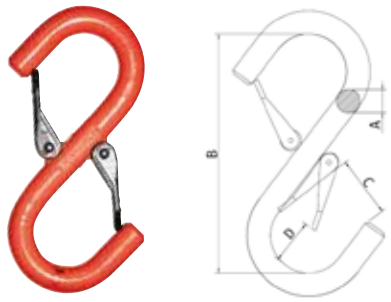
Typ	Traglast WLL	Abmessungen				Gewicht
		Ød	a	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
8	130	8	28	23	80	0,08
10	200	10	36	30	100	0,15
13	350	13	46	40	130	0,35
16	600	16	50	45	145	0,51
18	750	18	56	50	160	0,82
20	1.000	20	64	55	180	1,10
30	2.000	30	80	72	230	3,00
36	3.150	36	104	90	300	5,65
50	5.300	50	140	120	400	16,00
60	8.000	60	160	135	500	27,00
70	10.000	70	166	138	550	40,00

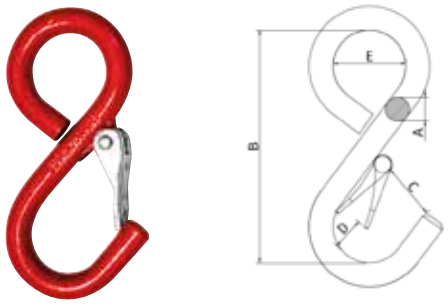


S-Haken mit Hakensicherung 1620 / 1640

S- Haken als Bindeglied zwischen Kran in Verbindung mit einer Kette, Seil oder Hebeband und der Last.

Güteklasse 8





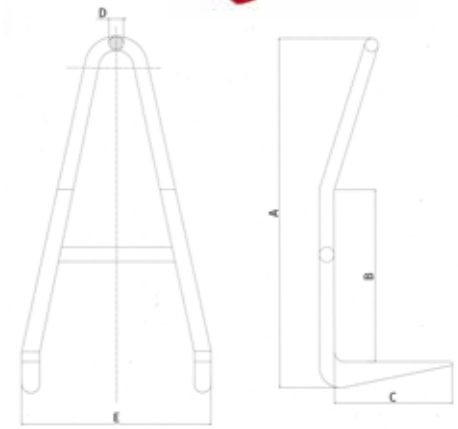
Traglast WLL	Abmessungen S-Haken 1620			
	Ø A	B	C	D
kg	mm	mm	mm	mm
50	6	80	20	15
100	8	80	20	15
200	10	80	17	20
300	14	100	23	20
500	16	130	32	22
750	18	160	42	27
1.000	20	180	48	37
1.250	22	200	51	38
1.500	26	220	55	50
2.000	32	260	70	56
3.000	36	320	84	65
4.000	40	360	103	76
5.000	45	400	110	84

Traglast WLL	Abmessungen S-Haken 1640				
	Ø A	B	C	D	E
kg	mm	mm	mm	mm	mm
50	6	80	20	15	28
100	8	80	20	15	28
200	10	80	17	20	28
300	14	100	23	20	35
500	16	130	32	22	45
750	18	160	42	27	56
1.000	20	180	48	37	63
1.250	22	200	51	38	70
1.500	26	220	55	50	77
2.000	32	260	70	56	91
3.000	36	320	84	65	112
4.000	40	360	103	76	126
5.000	45	400	110	84	140

Blechverladehaken hochfest 1910

Blechverladehaken gespreitzte Ausführung, hochfest, Auflagefläche geriffelt, mit Steg, rot lackiert.
Auf Anfrage mit B-Glied





Traglast WLL	Abmessungen 1910					Gewicht
	Ø A	B	C	D	E	
kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg / Stck.
500	180	50	80	18	150	1,3
1.120	210	60	95	20	170	1,8
1.500	240	70	105	22	200	2,2
2.000	280	80	115	26	220	3,3
2.500	340	100	120	32	270	6,5
3.200	400	120	140	32	320	8,3
4.000	530	160	180	36	420	13,5
5.300	660	200	210	40	520	19,0
6.000	800	250	250	50	640	33,0
7.500	980	300	300	60	760	60,0
10.000	1.000	400	350	70	800	75,0

Das SK-System Unzählige Möglichkeiten

Speziell ausgelegte Bauteile für die sichere und einfache Montage von Ketten, Stahlseilen, Gurten und Rundschlingen, die alle Probleme unterhalb des Hakens lösen.

- Universeller Anschluss der Bauteile an Ketten, Drahtseile und Synthetikschlingen.
- Schnelle und einfache Montage - ein Hammer als Hilfsmittel ist ausreichend.
- Einfache Montage - Standardabmessungen in jeder Größenreihe schließen fehlerhafte Kombinationen von Bauteilen mit unterschiedlichen Traglasten praktisch aus.
- Heben schwerer Lasten mit robuster, aber leichter Ausrüstung, da alle Bauteile aus legiertem Stahl zur Verwendung mit Ketten der Güteklasse 8 gefertigt werden.

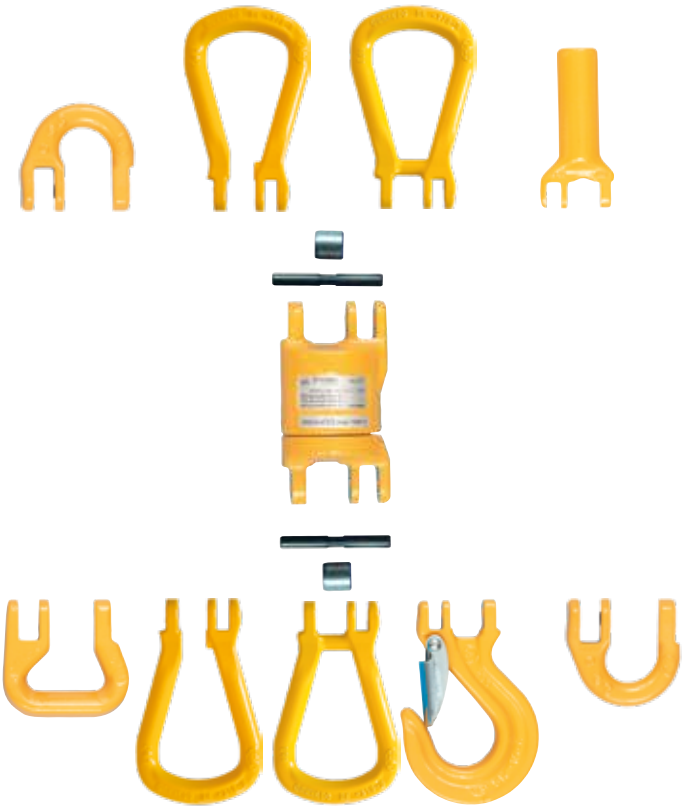




SKA - Bolzen und Spannhülse

Mit dem SKA-Satz, bestehend aus Bolzen und Spannhülse, lassen sich alle Produkte der SK-Serie verbinden. So ergibt sich eine Vielzahl möglicher Kombinationen, genau passend für jede Hebeanwendung.

Der SKA-Satz verschafft Ihnen Flexibilität - er kann wieder zerlegt und in neuen Kombinationen eingesetzt werden, so dass in Umgebungen mit vielfältigen Hebeanwendungen stets eine Lösung vorhanden ist.



SKLI

Geschmierter und versiegelter isolierter Kugellagerdrallfänger. Uneingeschränkte Drehung auch bei Höchstlast. Widerstandsfähigkeit geprüft bei 1.000 V. Geeignet für den Schutz von Hängekränen bei Schweißarbeiten an hängenden Lasten.

Durch den Einsatz von SKLI in Verbindung mit dem SK-System erhalten Sie eine vielseitige Lösung für fast alle Anwendung.

Kugellagerdrallfänger, SKLI

Der Gunnebo Industries SKLI besitzt ein robustes Wälzlager für Dauerhaltbarkeit und sicheren Einsatz mit schweren Lasten. Eine stabile Nylonisolierung innen im Bauteil verringert zudem die Reibung während des Betriebs. Der SKLI ist für vielseitige Anwendungen mit der gesamten SK-Serie von Gunnebo Industries kompatibel.



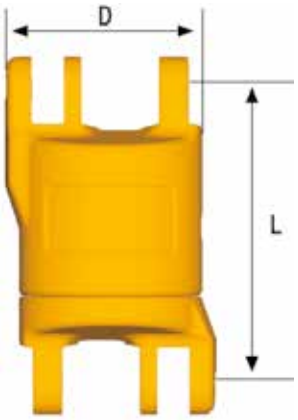
Kugellagerdrallfänger SKLI

Modell	Traglast	für Kette	Abmessungen		Gewicht
			L	D	
	kg	mm	mm	mm	kg
SKLI-7/8-8	2.000	7+8	75	48	0,70
SKLI-10-8	3.200	10	97	59	1.30
SKLI-13-8	5.400	13	120	75	2,80
SKLI-16-8	8.200	16	137	90	4,60
SKLI-18/20-8	12.500	19	159	104	7,30
SKLU-22-8*	15.500	22	160	109	9,20
SKLU-26-8*	21.700	26	207	135	18,3

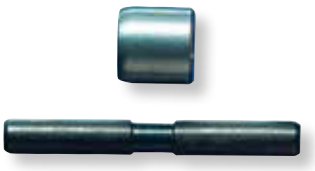
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008,
* Modelle SKLU-22-8 und SKLU-26-8 sind nicht isoliert.

Lastbolzen und Spannhülse – SKA

Modell	Gewicht
	kg
SKA-6-8	0,01
SKA-7/8-8	0,02
SKA-10-8	0,04
SKA-13-8	0,08
SKA-16-8	0,14
SKA-18/20-8	0,26
SKA-22-8	0,35
SKA-26-8	0,63
SKA-32-8	1,05



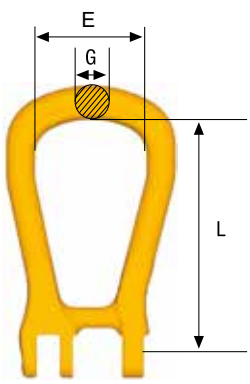
Kugellagerdrallfänger SKLI



Lastbolzen und Spannhülse – SKA

SKG Aufhängeglied (geschlossen)

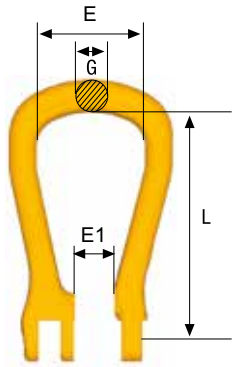
Modell	Traglast	für Ketten	Abmessungen			Gewicht
			L	B	G	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
SKG-7/8-8	2.000	7,8	99	50	14	0,30
SKG-10-8	3.200	10,0	127	66	18	0,60
SKG-13-8	5.400	13,0	145	72	22	1,10
SKG-16-8	8.200	16,0	175	82	25	1,70
SKG-18/20-8	12.800	19,0	204	105	30	2,80



Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008

SKO Aufhängeglied (offen)

Modell	Traglast	für Kette	Abmessungen				Gewicht
			L	E	G	E1	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SKO-7/8-8	2.000	7, 8	99	50	14	15	0,30
SKO-10-8	3.200	10	127	66	18	20	0,60
SKO-13-8	5.400	13	145	72	22	25	1,00
SKO-16-8	8.200	16	175	82	25	30	1,50
SKO-18/20-8	12.500	19	204	105	30	36	2, 90

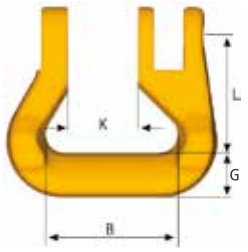


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008

SKR Rundschlingenkupplung

Günstige Auflagefläche gibt volle Traglast der Rundschlinge

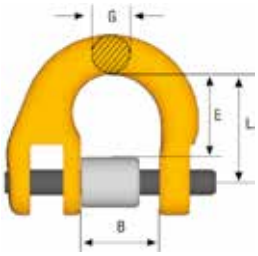
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	K	G	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
SKR-7/8-8	2.000	35	40	18	13	0,20
SKR-10-8	3.200	42	47	24	16	0,40
SKR-13-8	5.400	50	53	29	19	0,70
SKR-16-8	8.200	62	67	35	23	1,20
SKR-18/20-8	12.500	71	80	43	28	1,90
SKR-22-8	15.500	111	125	50	40	5,00
SKR-26-8	21.200	129	150	58	45	8,50
SKR-32-8*	31.500	150	155	64	55	20,80



Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008
SKR-32-8 inkl. SKT erhältlich auf Anfrage.

SKT Teilglied einschließlich SKA

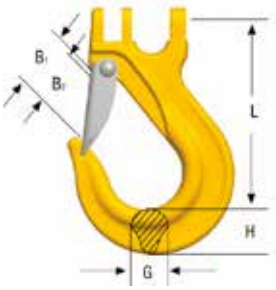
Modell	Traglast	für Kette	Abmessungen				Gewicht
			L	B	G	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SKT-7/8-8	2.000	7, 8	28	18	9	22	0,10
SKT-10-8	3.200	10,0	34	25	12	26	0,20
SKT-13-8	5.400	13,0	44	30	15	33	0,40
SKT-16-8	8.200	16,0	52	36	19	40	0,60
SKT-18/20-8	12.500	19,0	63	43	22	48	1,10
SKT-22-8	15.500	22,0	76	50	24	60	1,70
SKT-26-8	21.600	26,0	80	58	29	61	2,60
SKT-32-8	32.000	32,0	100	70	36	78	4,90



Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008

ESKN/SKN Lasthaken

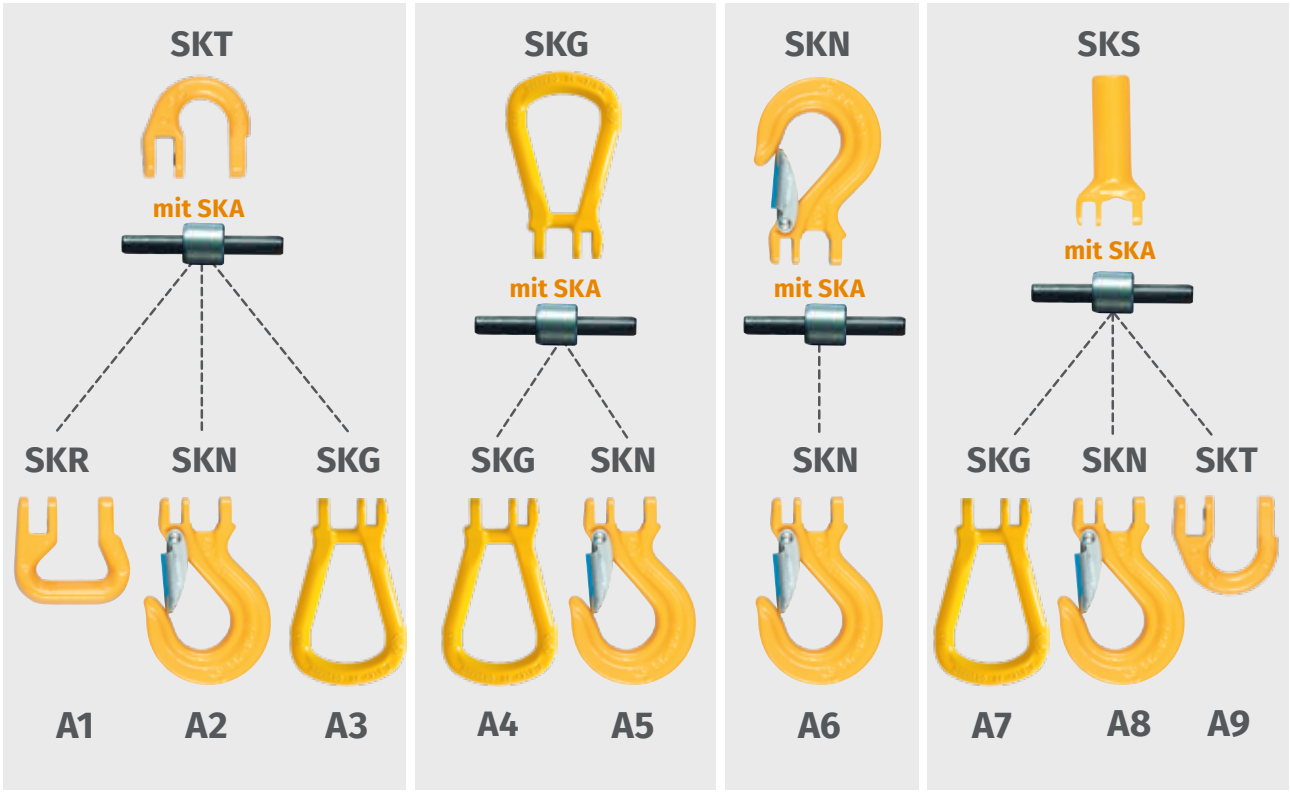
Modell	Traglast	für Kette	Abmessungen				Gewicht
			L	B	G	H	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg	kg
SKN-7/8-8	2.000	7, 8	90	27	18	21	0.40
SKN-10-8	3.200	10	115	34	23	29	0.80
ESKN-13-8	5.400	13	145	42	28	36	1.80
ESKN-16-8	8.200	16	178	54	38	43	3.40
ESKN-18/20-8	12.500	19	197	59	49	51	5.10



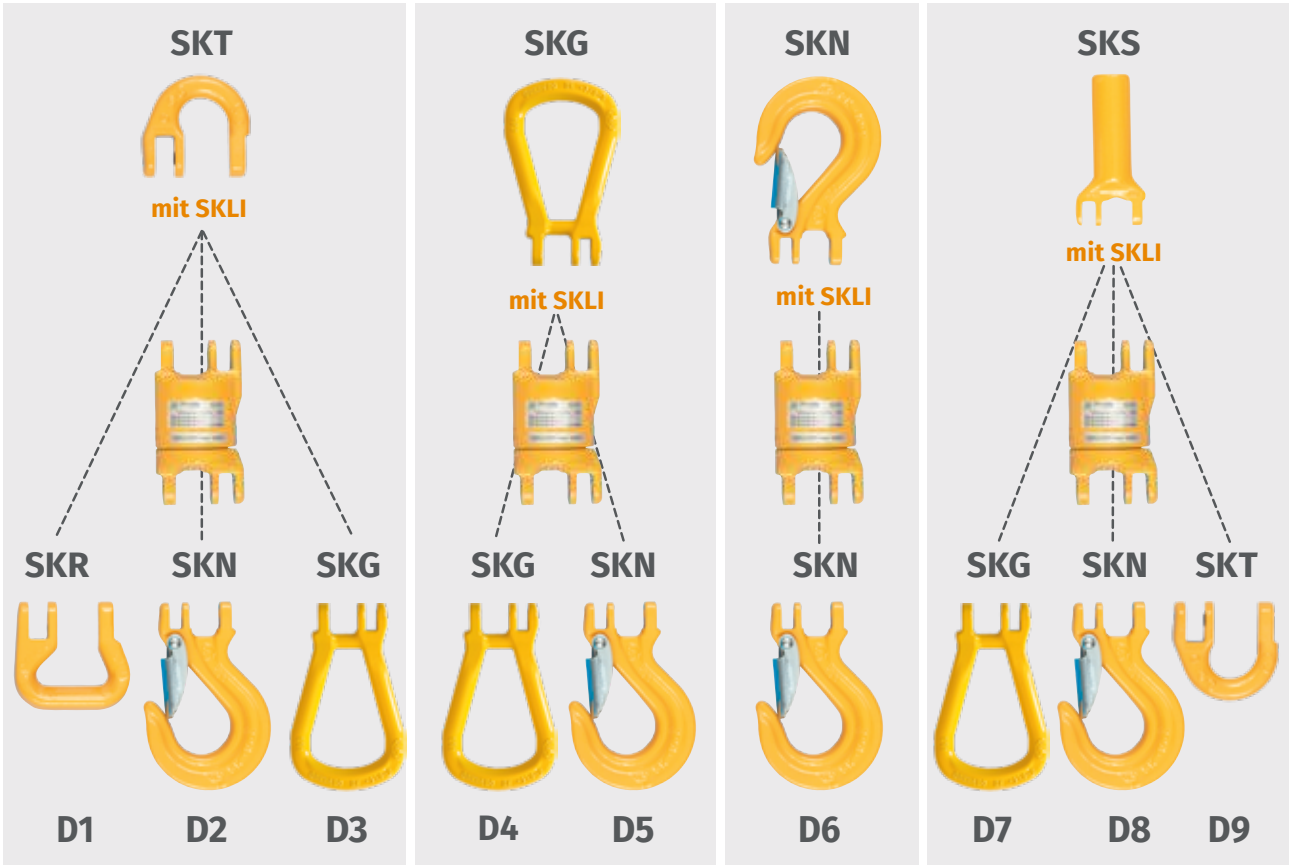
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008

Das SK-System universell kombinierbar

Das Gunnebo **SK-Baukastensystem** bietet durch seine maßliche Abstimmung und zwangsläufige Zuordnung eine sehr hohe Flexibilität in der Kombination verschiedener Bauteile aus SK-System Montage von Bauteilen verschiedener Traglasten ist ausgeschlossen.



Universelle Einsatzmöglichkeiten für die Verbindung hochfester Ketten bzw. die Kombination von / mit Rundschlingen und Hebebändern sowie Drahtseilen. In Kombination mit SKA (Bolzen und Spannhülse) A1–A9 sowie mit dem Isolationsdrallfänger SKLI D1-D9





Anschlagketten **Güteklasse 10**

Anschlagmittel, die mit Sicherheit bewegen

Anschlagketten Güteklasse 10

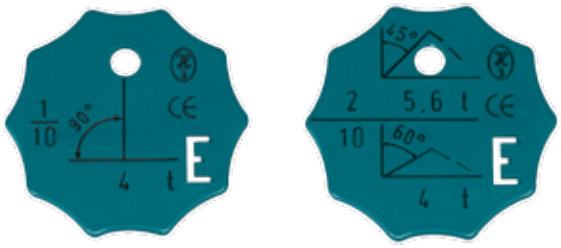
Kunden aus aller Welt vertrauen auf JDT Anschlagmittel der Güteklasse 10. Die Güte der JDT Anschlagmittel wird mit zahlreichen Qualitätskontrollen über den gesamten Produktionsprozess gesichert. So kann JDT auch bei den Anschlagmitteln der Güteklasse 10 eine Produktgüte weit über der Norm garantieren. Dieses Kapitel informiert über das Programm der serienmäßigen Anschlagmittel der Güteklasse 10 sowie über individuelle Lösungen.

Seit 1819 setzen wir von JDT als Made-in-Germany-Unternehmen mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit,Verfügbarkeit und auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern. Seit fast zwei Jahrhunderten verbessert JDT mit neuen Ideen und wegweisenden Erfindungen die Produktionsprozesse und Produkte – und das immer zum Nutzen der Kunden. Heute ist JDT mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern ein weltweit führender Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation.
Das Fundament der Güte der JDT Produkte ist das Werkstoff- und Produktionswissen aus fast 200 Jahren. Auch in Zukunft werden wir unser ganzes Wissen, unsere Erfahrung und unser Können in den Dienst unserer Kunden stellen.

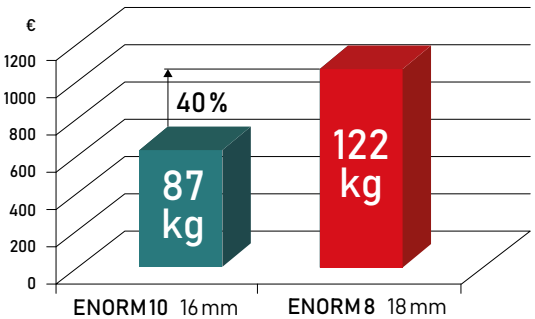
JDT bietet als einziger Hersteller mit der Produktreihe ENORM 10 eine echte Güteklasse 10 bei Einhaltung der Vorgaben der EN 818. Gleichzeitig erfüllt die ENORM 10-Baureihe auch die Anforderungen der PAS* 1061, an deren Erstellung JDT wesentlich mitgewirkt hat.

Seit Markteinführung wurde die ENORM 10 Produktreihe durch die Prüf- und Zertifizierungsstelle der Berufsgenossenschaft und weiterer internationaler Klassifizierungsgesellschaften geprüft und die Eigenschaften und Werte der ENORM 10 Produkte bestätigt.

Als sichtbare Kennzeichnung einer ENORM 10 Anschlagkette haben wir einen 10-eckigen Anhänger gewählt mit einem eingestanzten E. Dadurch wird eine leichtere Erkennbarkeit der Anschlagkette gewährleistet.



Im direkten Vergleich zur Güteklasse 8 zeigen sich die Vorteile.

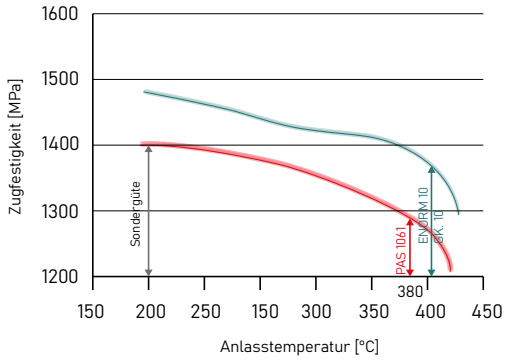


Die Vorteile des von JDT verwendeten Werkstoffes liegen gegenüber Standardwerkstoffen nach DIN 17115 in der hohen Festigkeit bei gleichzeitig erhöhter Zähigkeit. Über die Anforderungen der PAS 1061 hinaus erfüllt die ENORM 10 Kette in ihrer Temperaturbeständigkeit Anforderungen der EN 818 – Güteklasse 8.

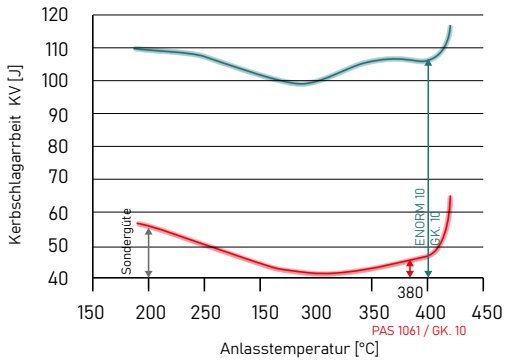
Die Tragfähigkeit der Ketten nach PAS 1061 bei hohen Temperaturen (von +300° C bis max. zulässig +380° C) ist auf 60 % zu reduzieren. ENORM 10 Ketten dagegen können bei noch höheren Temperaturen (von +300° C bis max. zulässigen +400° C) eingesetzt werden und deren Tragfähigkeit erreicht noch 75 %, entsprechend der Vorgabe EN 818.

Nach Erkalten der Kette auf Raumtemperatur ist die ENORM 10 Anschlagkette wieder zu 100 % einsetzbar. Eine zusätzliche Codierung zwecks Ablegereife ist bei der ENORM 10 Anschlagkette nicht notwendig.

In dieser Grafik werden die unterschiedlichen Festigkeiten in Abhängigkeit zur Anlasstemperatur dargestellt.



Je höher die Zähigkeit, desto unempfindlicher gegen Kerbbelastung.



1-strängige Anschlagketten GK10

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklaue



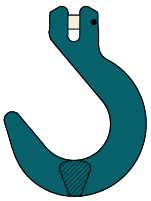
Gabelkopfhaken
01 - GH



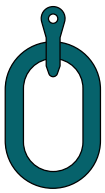
Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1



Modell	Traglast	Ketten-Ø
	kg	mm
101006...	1.400	6
101008...	2.500	8
101010...	4.000	10
101013...	6.700	13
101016...	10.000	16
101018...	12.500	18
101022...	19.000	22

*** nicht EAHG, sondern SHA**

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklaue



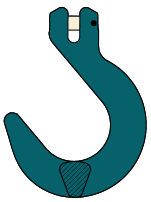
Gabelkopfhaken
01 - GH



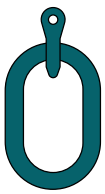
Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1



+Verkürzungsklaue
VKS - V



Modell	Traglast	Ketten-Ø
	kg	mm
101106...	1.400	6
101108...	2.500	8
101110...	4.000	10
101113...	6.700	13
101116...	10.000	16

*** nicht EAHG, sondern SHA**

2-strängige Anschlagketten GK10

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklauen



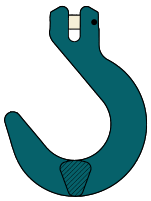
Gabelkopfhaken
01 - GH



Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



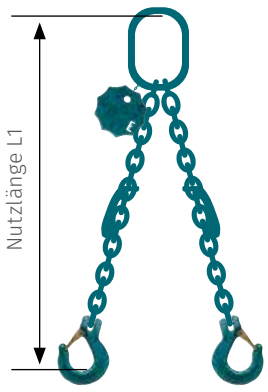
Aufhängekopf
04 - A1



Modell	Traglast		Ketten-Ø
	0°–45°	45°–60°	
	kg	kg	mm
102006...	2.000	1.400	6
102008...	3.550	2.500	8
102010...	5.600	4.000	10
102013...	9.500	6.700	13
102016...	14.000	10.000	16
102018...	18.000	12.500	18
102022...	26.500	19.000	22

*** nicht EAHG, sondern SHA**

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklaue



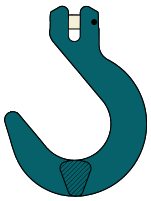
Gabelkopfhaken
01 - GH



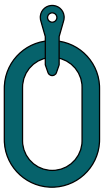
Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1



+Verkürzungsklaue
VKS - V

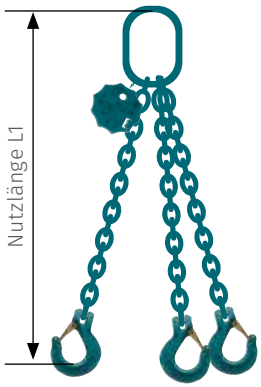


Modell	Traglast		Ketten-Ø
	0°–45°	45°–60°	
	kg	kg	mm
102106...	2.000	1.400	6
102108...	3.550	2.500	8
102110...	5.600	4.000	10
102113...	9.500	6.700	13
102116...	14.000	10.000	16

*** nicht EAHG, sondern SHA**

3-strängige Anschlagketten GK 10

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklaue



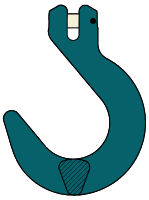
Gabelkopfhaken
01 - GH



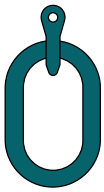
Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



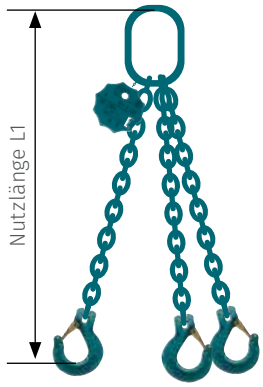
Aufhängekopf
04 - A1



Modell	Traglast		Ketten-Ø
	0°–45°	45°–60°	
	kg	kg	mm
103006...	3.000	2.120	6
103008...	5.300	3.750	8
103010...	8.000	6.000	10
103013...	14.000	10.000	13
103016...	21.200	15.000	16
103018...	26.500	19.000	18
103022...	40.000	28.000	22

*** nicht EAHG, sondern SHA**

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklaue



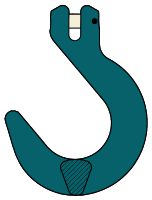
Gabelkopfhaken
01 - GH



Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1



+Verkürzungsklaue
VKS - V

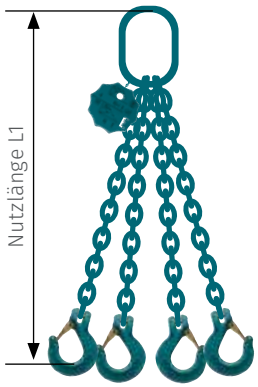


Modell	Traglast		Ketten-Ø
	0°–45°	45°–60°	
	kg	kg	mm
103106...	3.000	2.120	6
103108...	5.300	3.750	8
103110...	8.000	6.000	10
103113...	14.000	10.000	13
103116...	21.200	15.000	16

*** nicht EAHG, sondern SHA**

4-strängige Anschlagketten GK10

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzungsklaue



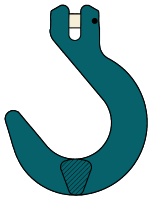
Gabelkopfhaken
01 - GH



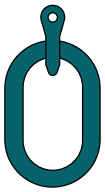
Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



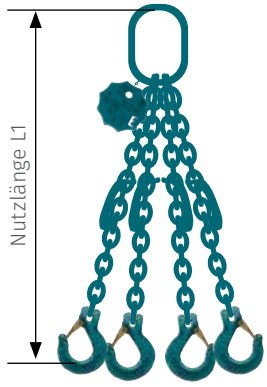
Aufhängekopf
04 - A1



Modell	Traglast		Ketten-Ø
	0°–45°	45°–60°	
	kg	kg	mm
104006...	3.000	2.120	6
104008...	5.300	3.750	8
104010...	8.000	6.000	10
104013...	14.000	10.000	13
104016...	21.200	15.000	16
104018...	26.500	19.000	18
104022...	40.000	28.000	22

*** nicht EAHG, sondern SHA**

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzungsklaue



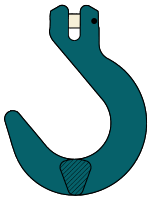
Gabelkopfhaken
01 - GH



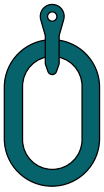
Automatikhaken
02 - EAHG



Gießereihaken
03 - WHG



Aufhängekopf
04 - A1



+Verkürzungsklaue
VKS - V



Modell	Traglast		Ketten-Ø
	0°–45°	45°–60°	
	kg	kg	mm
104106...	3.000	2.120	6
104108...	5.300	3.750	8
104110...	8.000	6.000	10
104113...	14.000	10.000	13
104116...	21.200	15.000	16

*** nicht EAHG, sondern SHA**



Güteklasse 10, EN 818

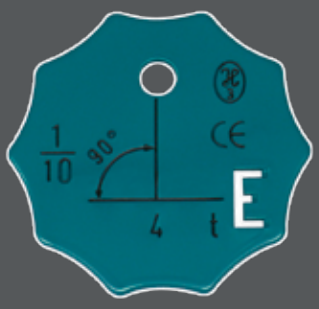
ENORM Anschlagketten

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 Traglastanhänger mit dem eingestanzten E.

Ausstattung und Verarbeitung

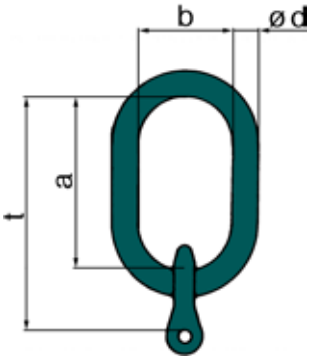
- Temperatureinsatz von - 40°C bis + 400°C entspricht EN 818
- Nennspannung von 1.000 N/mm² entspricht Güteklasse 10 EN 818-1
- 25 % durchgängig höhere Traglasten als Güteklasse 8
- Einhaltung der Kettenglied-Nenndicke nach EN 818-2



A1 Standard-Aufhängeköpfe

für 1-strängige Anschlagketten

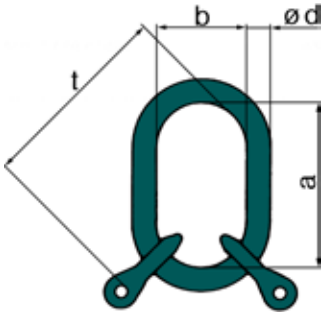
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		Ø d	a	b	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
A1-6	1.400	13	110	60	140	0,60
A1-8	2.500	16	110	60	151	0,90
A1-10	4.000	18	135	75	186	1,35
A1-13	6.700	22	160	90	223	2,40
A1-16	10.000	26	180	100	258	4,00
A1-18	12.500	32	200	110	289	6,20
A1-22	19.000	36	260	140	364	9,90



A2 Standard-Aufhängeköpfe

für 2-strängige Anschlagketten

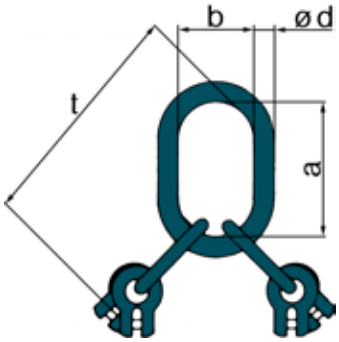
Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
A2-6	2.000	1.400	13	110	60	140	0,70
A2-8	3.550	2.500	18	135	75	176	1,40
A2-10	5.600	4.000	22	160	90	211	2,40
A2-13	9.500	6.700	26	180	100	243	4,00
A2-16	14.000	10.000	32	200	110	278	7,05
A2-18	18.000	12.500	36	260	140	349	11,00
A2-22	26.500	19.000	45	340	180	444	20,50



A4 Standard-Aufhängeköpfe

für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
A4-6	3.000	2.120	18	135	75	219	1,70
A4-8	5.300	3.750	22	160	90	271	3,20
A4-10	8.000	6.000	26	180	100	316	5,30
A4-13	14.000	10.000	32	200	110	378	9,30
A4-16	21.200	15.000	36	260	140	478	16,30
A4-18	26.500	19.000	45	340	180	579	28,10
A4-22	40.000	28.000	50	350	190	624	40,50



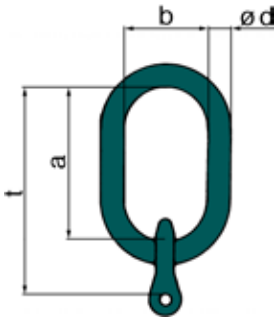
ESAK Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 8 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

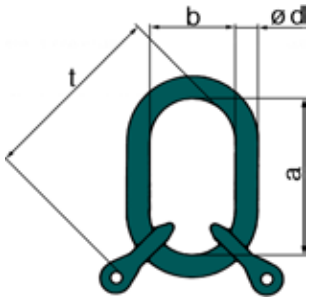
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		Ø d	a	b	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 1-6-8	1.400	16	180	100	210	1,00
ESAK 1-8-8	2.500	18	180	100	221	1,40
ESAK 1-10-8	4.000	20	180	100	231	1,90
ESAK 1-13-8	6.700	22	180	100	243	2,60

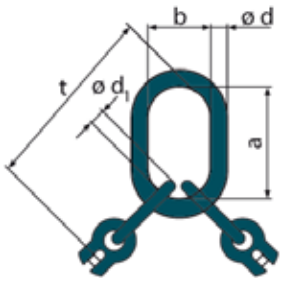


für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 2-6-8	2.000	1.400	18	180	100	264	1,70
ESAK 2-8-8	3.550	2.500	20	180	100	221	1,80
ESAK 2-10-8	5.600	4.000	22	180	100	231	2,60

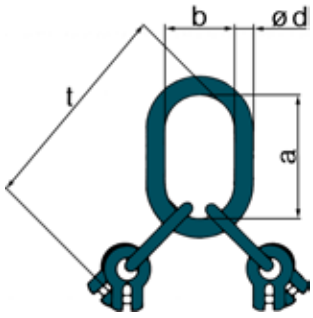




für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 4-6-8	3.000	2.120	20	180	100	280	2,60
ESAK 4-8-8	5.300	3.750	22	180	100	291	3,40



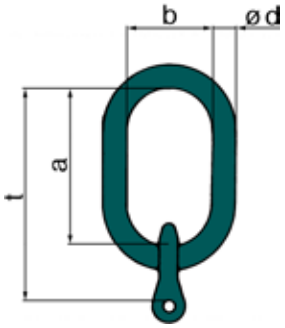
ESAK Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 16 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

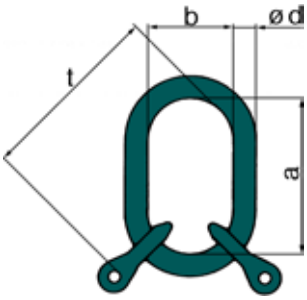
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		Ø d	a	b	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 1-6-16	1.400	18	260	140	344	1,90
ESAK 1-8-16	2.500	20	260	140	301	2,20
ESAK 1-10-16	4.000	22	260	140	311	2,80
ESAK 1-13-16	6.700	26	260	140	323	4,10
ESAK 1-16-16	10.000	30	260	140	338	6,00
ESAK 1-18-16	12.500	34	260	140	349	8,00

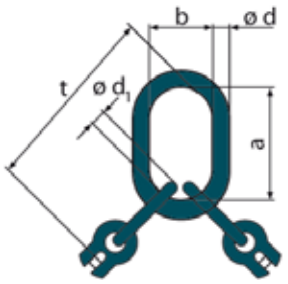


für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 2-6-16	2.000	1.400	20	260	140	360	2,90
ESAK 2-8-16	3.550	2.500	22	260	140	301	2,80
ESAK 2-10-16	5.600	4.000	26	260	140	311	4,20
ESAK 2-13-16	9.500	6.700	30	260	140	323	6,00
ESAK 2-16-16	14.000	10.000	34	260	140	338	9,00

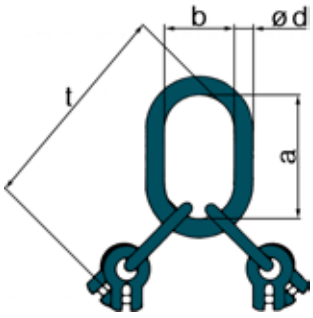




für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 4-6-16	3.000	2.120	22	260	140	360	3,50
ESAK 4-8-16	5.300	3.750	26	260	140	386	5,30
ESAK 4-10-16	8.000	6.000	30	260	140	396	7,20
ESAK 4-13-16	14.000	10.000	34	260	140	438	11,20



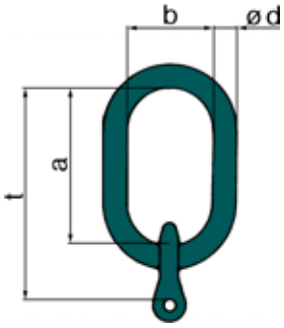
ESAK Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 25 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

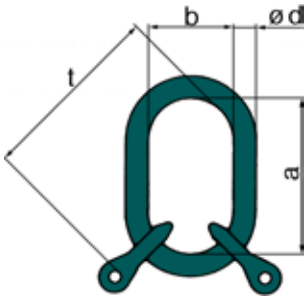
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		Ø d	a	b	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 1-6-25	1.400	20	340	180	440	3,00
ESAK 1-8-25	2.500	22	340	180	451	3,65
ESAK 1-10-25	4.000	24	340	180	391	3,90
ESAK 1-13-25	6.700	28	340	180	403	5,80
ESAK 1-16-25	10.000	32	340	180	418	7,80
ESAK 1-18-25	12.500	38	340	180	429	11,30
ESAK 1-22-25	19.000	40	340	180	444	14,90

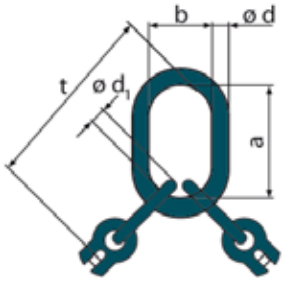


für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 2-6-25	2.000	1.400	22	340	180	440	3,90
ESAK 2-8-25	3.550	2.500	24	340	180	451	4,60
ESAK 2-10-25	5.600	4.000	28	340	180	476	7,10
ESAK 2-13-25	9.500	6.700	32	340	180	403	7,70
ESAK 2-16-25	14.000	10.000	38	340	180	418	12,20
ESAK 2-18-25	18.000	12.500	40	340	180	429	14,40

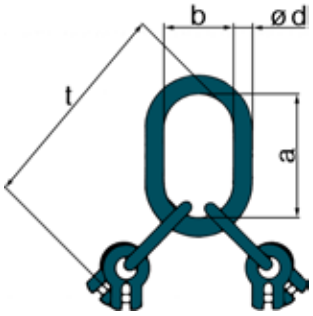




für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 4-6-25	3.000	2.120	24	340	180	440	4,40
ESAK 4-8-25	5.300	3.750	28	340	180	466	7,10
ESAK 4-10-25	8.400	6.000	32	340	180	476	9,00
ESAK 4-13-25	14.000	10.000	38	340	180	518	14,30
ESAK 4-16-25	21.200	15.000	42	340	180	558	21,20



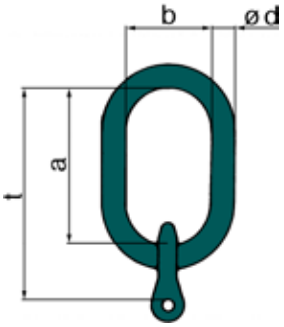
ESAK Sonder-Aufhängeköpfe

für Einfachkranhaken bis Nr. 40 (DIN 15401)

für 1-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

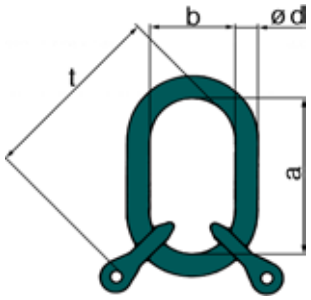
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		Ø d	a	b	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 1-6-40	1.400	20	430	220	530	3,60
ESAK 1-8-40	2.500	24	430	220	541	4,90
ESAK 1-10-40	4.000	26	430	220	481	5,60
ESAK 1-13-40	6.700	30	430	220	493	7,70
ESAK 1-16-40	10.000	34	430	220	508	10,50
ESAK 1-18-40	12.500	40	430	220	519	14,40
ESAK 1-22-40	19.000	45	430	220	534	19,70

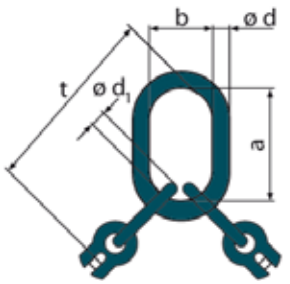


für 2-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 2-6-40	**2.000**	1.400	24	430	220	530	5,30
ESAK 2-8-40	**3.550**	2.500	26	430	220	556	6,90
ESAK 2-10-40	**5.600**	4.000	30	430	220	566	9,00
ESAK 2-13-40	**9.500**	6.700	34	430	220	493	10,50
ESAK 2-16-40	**14.000**	10.000	40	430	220	508	15,20
ESAK 2-18-40	**18.000**	12.500	42	430	220	519	18,30
ESAK 2-22-40	**26.500**	19.000	48	430	220	534	25,20

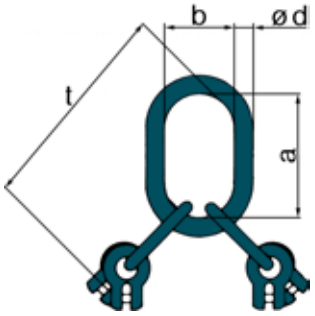




für 3- und 4-strängige Anschlagketten

Für alle anderen Größen passen die Standard-Aufhängeköpfe

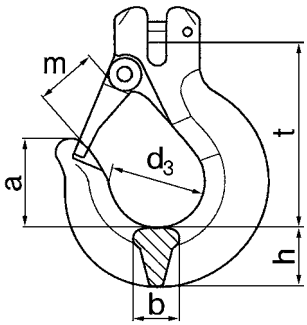
Modell	Traglast		Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	Ø d	a	b	t	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
ESAK 4-6-40	3.000	2.120	26	430	220	530	6,20
ESAK 4-8-40	5.300	3.750	30	430	220	556	8,70
ESAK 4-10-40	8.000	6.000	34	430	220	596	12,50
ESAK 4-13-40	14.000	10.000	40	430	220	633	19,00
ESAK 4-16-40	21.200	15.000	42	430	220	648	24,00
ESAK 4-18-40	26.500	19.000	48	430	220	669	33,00
ESAK 4-22-40	40.000	28.000	54	430	220	704	46,00



GH Gabelkopf-Lasthaken



Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		a	b	d3	h	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
GH 6	1.400	32	16	34	21	22	67	0,34
GH 8	2.500	44	20	48	26	30	93	0,70
GH 10	4.000	52	26	54	35	37	112	1,40
GH 13	6.700	66	32	70	46	47	140	2,90
GH 16	10.000	62	37	74	49	51	152	4,40
GH 18	12.500	70	43	72	56	54	172	6,80
GH 22	19.000	95	48	92	69	68	210	11,00



FFSG Hakensicherung

für GH Gabelkopf-Lasthaken

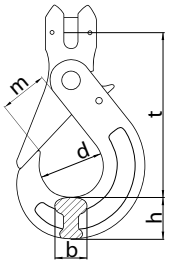
Modell	Gewicht
	kg
FFSG 6	0,02
FFSG 8	0,05
FFSG 10	0,09
FFSG 13	0,17
FFSG 16	0,32
FFSG 18	0,43
FFSG 22	0,65



EAHG Automatik-Haken



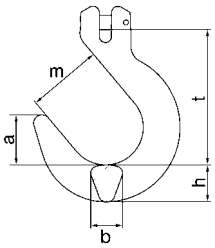
Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		b	d	m	h	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
EAHG 8	2.500	20	45	38	28	111	0,75
EAHG 10	4.000	28	55	46	34	142	1,50
EAHG 13	6.700	36	68	56	45	175	3,30



WHG Gießereihaken

Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		a	b	h	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
WHG 18	12.500	77	53	54	114	218	7,80
WHG 22	19.000	90	64	65	124	237	11,90

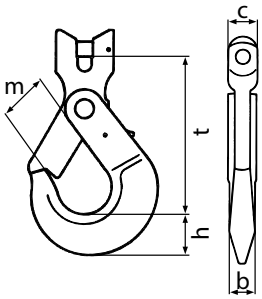




SHA Absetzkipperhaken

Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		b	c	e	h	m	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SHA 13	6.700	28	36	33	44	50	168	2,90
SHA 16	10.000	28	36	35	44	50	166	3,00

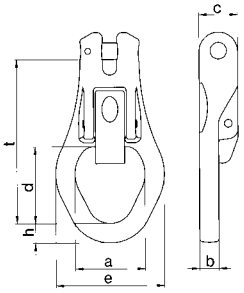




AOS Anschlagöse für Absetzkipper

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		a	b	c	d	e	h	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AOS 13	6.700	72	20	40	79	112	20	168	2,50
AOS 16	10.000	72	20	40	79	112	20	166	2,60





VKS-V Verkürzungsklaue mit Sicherungsstift

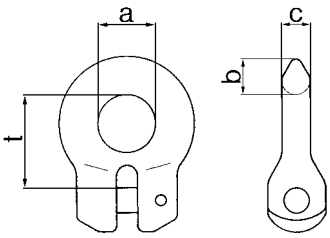
Modell	Traglast	Abmessungen		Gewicht
		a	b	
	kg	mm	mm	kg
VKS-V 6	1.400	46	121	0,7
VKS-V 8	2.500	58	153	1,1
VKS-V 10	4.000	66	139	1,6
VKS-V 13	6.700	82	177	2,9
VKS-V 16	10.300	103	220	5,1



GV Gabelverbinder

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		a	b	c	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
GV 6	1.400	17	12	9	30	0,10
GV 8	2.500	23	16	12	41	0,20
GV 10	4.000	29	19	15	51	0,40
GV 13	6.700	36	24	18	63	0,80
GV 16	10.000	46	30	23	78	1,60
GV 18	12.500	52	34	26	89	2,30
GV 22	19.000	58	37	29	104	3,60

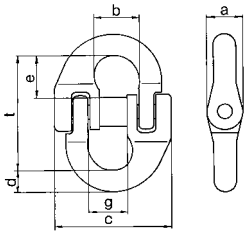




TBSE Bügelschloss

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		a	b	c	d	e	g	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBSE 6	1.400	11	19	40	8	19	17	45	0,07
TBSE 8	2.500	14	22	53	11	25	21	59	0,18
TBSE 10	4.000	18	29	68	12	29	28	70	0,34
TBSE 13	6.700	25	33	79	16	31	29	86	0,66
TBSE 16	10.000	31	44	108	22	42	39	106	1,30
TBSE 18	12.500	37	51	120	23	48	45	125	1,80
TBSE 22	19.000	40	59	134	28	52	56	137	3,00
TBSE 26	26.500	50	70	161	30	65	61	168	5,10

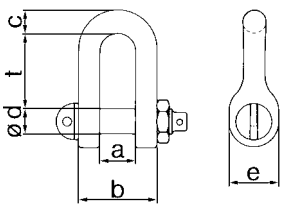




VS Verbindungsschäkel

Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		a	b	c	Ø d	e	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
VS 10	4.000	23	49	15	16	31	49	0,40
VS 13	6.700	27	61	19	20	38	61	0,78
VS 16	10.000	34	76	24	24	48	73	1,50
VS 18	12.500	40	88	27	27	56	84	2,20
VS 22	19.000	48	108	33	36	72	112	4,75

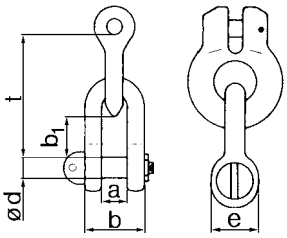




GVS Gabelverbinder mit Schäkel

Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		a	b	b1	Ø d	e	t	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
GVS 10	4.000	23	49	30	16	31	100	0,77
GVS 13	6.700	27	61	37	20	38	124	1,55
GVS 16	10.000	34	76	43	24	48	151	3,00
GVS 18	12.500	40	88	50	27	56	173	4,50



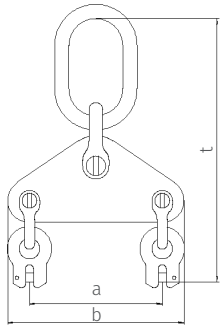


EAWI 1 Ausgleichswippe

mit Aufhängeglied

Modell	Traglast			Abmessungen				Gewicht
	0°–45°	45°–60°	(0°–45°)*	a	b	t	Glied	
	kg	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
EAWI 1-10	5.600	4.000	11.200	185	255	399	22×160×90	7,70
EAWI 1-13	9.500	6.700	19.000	245	325	470	26×180×100	13,90
EAWI 1-16	14.000	10.000	28.000	300	390	556	32×200×110	24,20
EAWI 1-18	18.000	12.500	36.000	320	420	661	36×260×140	35,80





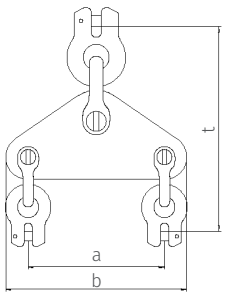
EAWI 2 Ausgleichswippe

mit Gabelverbinder

Modell	Traglast			Abmessungen			Gewicht
	0°–45°	45°–60°	(0°–45°)*	a	b	t	
	kg	kg	kg	mm	mm	mm	kg
EAWI 2-10	5.600	4.000	11.200	185	255	326	8,50
EAWI 2-13	9.500	6.700	19.000	245	325	393	15,00
EAWI 2-16	14.000	10.000	28.000	300	390	630	28,20



* Die aufgeführten Traglasten 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 Traglast gelten nur bei symmetrischer Lastverteilung. Die Wippe EAWI 1 ist auch mit Sonderglieder für Kranhaken Nr. 8–40 nach DIN 15041 lieferbar.



Höhere Effizienz bei geringeren Kosten

Unser GrabiQ-Anschlagkettensystem zum Kuppeln, Verkürzen und Heben in Güteklasse 10 vereint in jedem Bauteil mehrere Funktionen.

GrabiQ – Schneller, sicherer und einfacher heben

- **Intelligente Bauform:**
  Effiziente und ergonomische Hebevorgänge.
- **Multifunktionale Komponenten:**
  Weniger Komponenten je Anschlagkette für preisgünstigen Hebebetrieb.
- **Werkseitig eingebaute Verkürzungsmöglichkeit:**
  Sofortige Anpassung der Anschlagketten durch den Benutzer möglich.
- **Güteklasse 10:**
  Leichtere Stränge und 25% höhere Belastbarkeit im Vergleich zu Güteklasse 8.
- **Hohe Qualität:**
  Alle Produkte werden prüfbelastet und einer Sichtkontrolle unterzogen.



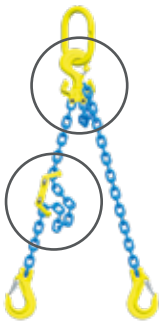
Multifunktionsbauteile

Die innovativen Bauformen vereinen mehrere intelligente Funktionen in einem Bauteil.



MIG Doppelverkürzer

- Sofortige Montage, Positionierung und Verkürzung an jeder beliebigen Stelle der Kette.



CGD Multikupplung doppelt

- Eingebaute Verkürzungsmöglichkeit.



MG Multiaufhängung

- Alles in einem kompakten Aufhängering
- Jeder Kettenstrang kann sofort umkonfiguriert werden.
- Mit der werkseitig eingebauten Verkürzungsmöglichkeit kann eine gerade Hebekette innerhalb von Sekunden in eine Schlaufe umgewandelt werden.

Weniger Bauteile mit GrabiQ

Mit GrabiQ verringern sich Bauteilzahl und Gewicht deutlich:

Viersträngige Kette mit Verkürzungsfunktion



GrabIQ

1 × Aufhängering
2 × Multikupplung doppelt

Gesamt:
3 GrabiQ-Bauteile



1 × Aufhängering mit 2 × Untergliedern
8 × Berglok-Kettenkupplungen
4 × Parallelhaken

Gesamt:
15 Bauteile

Zweisträngige Kette mit Verkürzungsfunktion



GrabIQ

1 × Multiaufhängung doppelt

Gesamt:
1 GrabiQ-Bauteil



1 × Aufhängering
4 × Berglok-Kettenkupplungen
2 × Parallelhaken

Gesamt:
7 Bauteile

Weniger ist mehr mit FlexiLeg™

Dank der einzigartigen Eigenschaften unserer Produktreihe GrabiQ können wir Lösungen anbieten, die nochmals die Flexibilität des Hebebetriebs erhöhen. Unsere FlexiLeg-Lösung gestattet den sofortigen Strangwechsel vor Ort. Mit nur einem Aufhängering in Kombination mit fünf FlexiLegs erhalten Sie eine Lösung, die vier komplette traditionelle Anschlagketten, insgesamt also zehn Einzelstränge, ersetzt. Darüber hinaus erhalten Sie mit FlexiLeg die Möglichkeit zur Anpassung der Anschlagkette an verschiedene Hebevorgänge, immer dann und dort, wo Bedarf besteht.



GrabiQ FlexiLeg – insgesamt 5 Stränge anstelle von insgesamt 10 Strängen beim traditionellen System.

Vorteile eines sofortigen Strangwechsels

- Wechsel einzelner Stränge durch den Benutzer.
- Leichtere Anschlagkette für einfacheres Arbeiten.
- Nicht verwendete Stränge lassen sich problemlos entfernen, was die Sicherheit am Einsatzort erhöht.
- Deutlich weniger Anschlagmaterial und somit geringere Kosten.
- Die Anschlagkette kann vor Ort wieder zusammengesetzt werden, was die Effizienz erhöht.

GrabiQ™

1 × Aufhängering



1 × Strang +



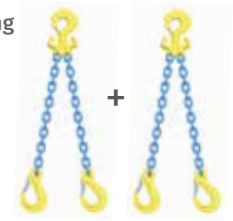
2 × Strang +



3 × Strang +



4 × Strang +



Traditionelles System

1 × Strang



2 × Strang



3 × Strang



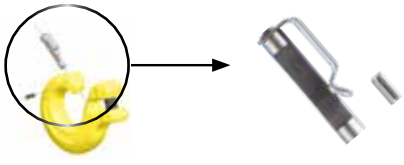
4 × Strang



Verwandte Produkte

QuickPin – Für einen sicheren Austausch von Kettensträngen

- Passend für alle C-Bauteile! (CL, CLD, CG, CGD)
- Einfaches Öffnen/Schließen ohne Werkzeug!
- Ideal für Nachrüstungen!
- Lange Produktlebensdauer durch verwendeten Edelstahl.



FlexiTag – Für alle GrabiQ-Stränge

- Speziell für FlexiLeg konzipiert
- Passend für alle anderen GrabiQ-Stränge
- Traglast und Kettengröße für 1 bis 4 Kettenstränge bereits aufgeprägt
- Strangwinkel 45/60 Grad in Kontur dargestellt
- Aus Edelstahl für alle Witterungsbedingungen.



* Sicherheitsfaktor 4:1

GrabiQ-Lösungen für alle Anforderungen

Einsträngige Ketten

MG1-EGKN

Typ: MG-Aufhängering, KL-Kette, EGKN-Haken mit Sicherung

Abm.	WLL
mm	kg*
6	1.500
8	2.500
10	4.000
13	6.700
16	10.000



TG1-GBK

MF-Aufhängering, CG-Multikupplung, KL-Kette, GBK Sicherheitshaken

Abm.	WLL
mm	kg*
6	1.500
8	2.500
10	4.000
13	6.700
16	10.000



Zweisträngige Ketten

MGD2-EGKN

Bestehend aus: MGD-Aufhängering, KL-Kette, EGKN-Haken mit Sicherung

Abm.	WLL	
	ß 0-45°	ß 45-60°
mm	kg*	
6	2.120	1.500
8	3.500	2.500
10	5.600	4.000
13	9.500	6.700
16	14.000	10.000



MGD2-GBK

Bestehend aus: MGD-Aufhängering, KL-Kette, GBK-Sicherheitshaken

Abm.	WLL	
	ß 0-45°	ß 45-60°
mm	kg*	
6	2.120	1.500
8	3.500	2.500
10	5.600	4.000
13	9.500	6.700
16	14.000	10.000



Viersträngige Ketten

TG4-EGKN

Bestehend aus: MF-Aufhängering, CGD-Multikupplung doppelt, KL-Kette, EGKN-Haken mit Sicherung

Abm.	WLL	
	ß 0-45°	ß 45-60°
mm	kg*	
6	3.150	2.250
8	5.200	3.700
10	8.400	6.000
13	14.000	10.000
16	21.000	15.000



TG4-GBK

Bestehend aus: MF-Aufhängering, CGD-Multikupplung doppelt, KL-Kette, GBK-Sicherheitshaken

Abm.	WLL	
	ß 0-45°	ß 45-60°
mm	kg*	
6	3.150	2.250
8	5.200	3.700
10	8.400	6.000
13	14.000	10.000
16	21.000	15.000



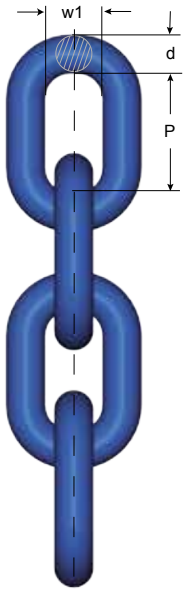
* Sicherheitsfaktor 4:1

Kette, GrabiQ

Kurzgliedrig, KL

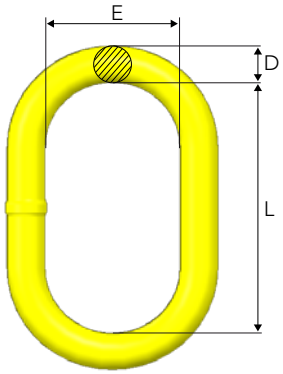
EN 818-2:2008 (Traglast +25 %)

Modell	Traglast	d	P	w1	Gewicht	MPF	Bruchkraft
	kg	Ø mm	mm	mm	kg/m	kN	kN
KLA 6-10	1.500	6	18	8,5	0,80	36,8	58,9
KLA 7-10	1.950	7	21	10,0	1,10	48	77,0
KLA 8-10	2.600	8	24	11,0	1,40	63	102
KLA 10-10	4.000	10	30	14,0	2,30	98	158
KLA 13-10	6.800	13	39	17,7	3,80	166	268
KLA 16-10	10.300	16	48	21,9	5,60	251	402
KLA 20-10	16.000	20	60	27,0	9,40	393	630
KLA 22-10	20.000	22	66	29,0	11,80	491	785
KLA 26-10	27.000	26	78	35,0	14,60	664	1.062
KLA 32-10	40.000	32	96	41,6	24,40	981	1.610



M Aufhängering

Modell	Traglast	L	E	D	Gewicht
	kg*	mm	mm	kN	kg
M-6-10	1.500	100	60	11	0,20
M-86-10	2.500	125	70	14	0,40
M-108-10	4.000	140	80	17	0,80
M-13-10	6.700	150	90	19	1,00
M-1310-10	7.500	160	95	22	1,50
M-1613-10	10.000	190	110	28	2,80
M-19-10	12.000	200	120	30	3,50
M-2016-10	17.000	240	140	34	5,20
M-2220-10	25.000	250	150	40	7,30
M-2622-10	28.000	250	150	42	8,70
M-32-10	33.000	300	180	45	11,70
M-3226-10	43.000	300	200	50	14,80
M-3632-10	56.000	350	200	55	20,70
M-4536-10	70.000	375	210	60	26,40
M-90T-10	90.000	450	250	70	42,80
M-125T-10**	125.000	450	260	80	57,00



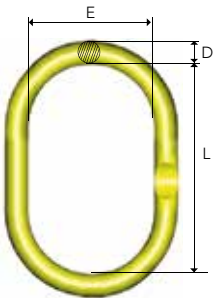
** Maß L und E entsprechen nicht EN 1677-4.
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

* Sicherheitsfaktor 4:1

MF Aufhängering

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

Modell	Traglast	Ketten-∅			Abmessungen			Gewicht
	EN 1677-4	1-Strang	2-Strang	3/4-Strang	L	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MF-6-10	1.500	6			100	60	11	0,20
MF-86-10	2.500	6, 8	6	–	125	70	14	0,40
MF-108-10	4.000	10	8	6	140	80	17	0,80
MF-1310-10	7.500	13	10	8	160	95	22	1,50
MF-1613-10	10.000	16	13	10	190	110	28	2,80
MF-2016-10	17.000	20	16	13	240	140	34	5,20
MF-2220-10	25.000	22	20	16	250	150	40	7,30

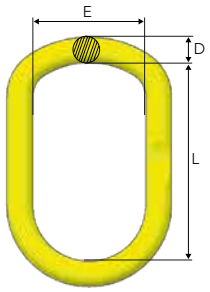


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

MFH Aufhängering

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

Modell	Traglast	Ketten-∅			Abmessungen			DIN		Gewicht
	EN 1677-4	1-Strang	2-Strang	3–4 Strang	L	E	D	15401	15402	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm			kg
MFH-1310-10	7.500	13	10	8	230	125	22	≤ 12	≤ 16	1,90
MFH-1613-10	10.000	16	13	10	250	135	28	≤ 12	≤ 16	3,20
MFH-2016-10	17.000	20	16	13	280	135	32	≤ 16	≤ 20	4,60
MFH-2220-10	28.000	22	20	16	320	175	40	≤ 25	≤ 32	8,60
MFHW-2220-10	25.000	22	20	16	355	225	40	≤ 50	≤ 63	9,90

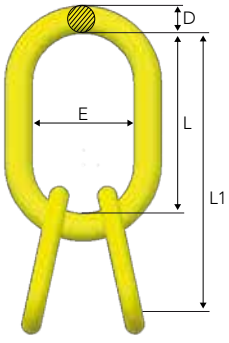


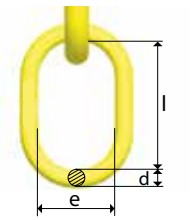
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

MT Aufhängering mit Untergliedern

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

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
	EN 1677-4	L1	L	E	D	l	d	e	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MT-6-10	3.500	270	150	90	19	120	70	14	1,80
MT-8-10	5.200	300	160	95	22	140	80	17	3,00
MT-9-10	6.900	340	190	110	28	150	90	19	4,90
MT-10-10	11.500	360	200	120	30	160	95	22	6,40
MT-13-10	17.000	440	250	150	40	190	110	28	14,20
MT-16-10	28.000	500	300	200	50	200	120	32	23,00
MT-20-10	35.000	550	300	200	55	250	150	40	31,50
MT-22-10	53.000	610	350	200	60	260	140	45	46,00
MT-26-10	70.000	730	450	250	70	280	160	50	71,00
MT-32-10	90.000	730	450	260	80	280	160	55	91,00





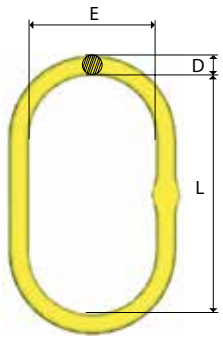
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)
Abgeflachter Abschnitt an den Untergliedern für Größen bis MT-16-10.

* Sicherheitsfaktor 4:1

MFX Aufhängering

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

Modell	Traglast	Ketten-Ø		Abmessungen			Gewicht
	EN 1677-4	1-Strang	2-Strang	L	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	kg
MFX-108-10	4.250	8, 10	8	340	180	25	3,70
MFX-1310-10	7.500	13	10	340	180	28	4,70
MFX-1613-10	11.200	16	13	340	180	34	7,10
MFX-2016-10	16.000	20	16	340	180	40	9,60

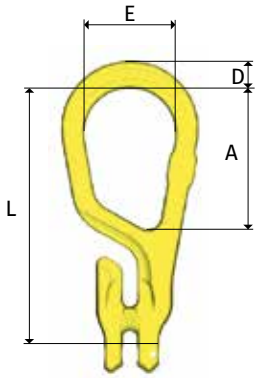


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

MG Multiaufhängung

Alles in einer kompakten Aufhängung.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	A	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
MG-6-10	1.500	145	88	60	15	0,50
MG-8-10	2.600	171	92	60	18	0,90
MG-10-10	4.000	211	113	75	22	1,80
MG-13-10	6.800	261	138	90	26	3,50
MG-16-10	10.300	311	157	105	31	6,10

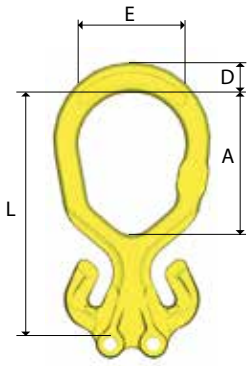


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

MGD Multiaufhängung doppelt

Alles in einer kompakten Aufhängung für zweisträngige Anschlagmittel.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	A	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
MGD-6-10	2.100	144	90	60	17	0,70
MGD-8-10	3.500	171	100	75	21	1,30
MGD-10-10	5.600	211	124	90	24	2,30
MGD-13-10	9.500	262	149	105	31	5,20
MGD-16-10	14.000	310	175	120	35	7,90



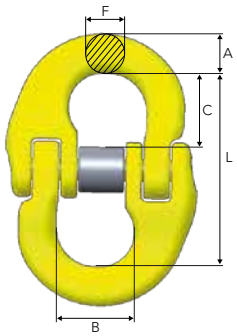
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

* Sicherheitsfaktor 4:1

G Kuppelglied

Zur Verwendung mit Aufhängering und Ösen.

Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		L	B	F	A	C	
	kg*	mm	mm	mm	mm		kg
G-6-10	1.500	45	15	7	8	16	0,10
G-7-10	2.000	56	18	9	11	22	0,20
G-8-10	2.600	56	18	9	11	22	0,20
G-10-10	4.000	68	25	12	13	26	0,30
G-13-10	6.800	89	29	15	17	33	0,70
G-16-10	10.300	106	36	19	20	40	1,40
G-20-10	16.000	125	43	23	26	44	2,20
G-22-10	20.000	152	50	26	28	59	3,50
G-26-10	27.300	161	58	32	34	61	5,70
G-32-10	40.000	200	70	38	40	77	9,50

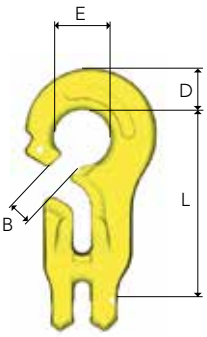


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

CG Multikupplung

Zur Verwendung mit Aufhängering, Ösen und Einschnürung.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
CG-6-10	1.500	80	11	24	19	0,30
CG-8-10	2.600	107	12	32	24	0,70
CG-10-10	4.000	134	15	40	29	1,50
CG-13-10	6.800	172	18	52	38	3,20
CG-16-10	10.300	215	22	64	47	6,10

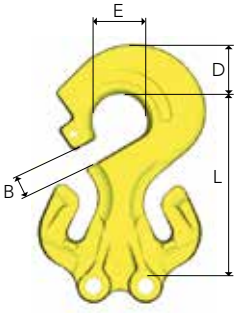


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

CGD Multikupplung doppelt

Zur Verwendung mit Aufhängeringen.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
CGD-6-10	2.100	79	11	24	20	0,60
CGD-8-10	3.500	107	12	32	29	1,10
CGD-10-10	5.600	134	15	40	37	2,20
CGD-13-10	9.500	173	19	48	48	5,40
CGD-16-10	14.000	215	22	64	57	9,10



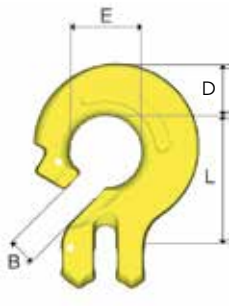
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

* Sicherheitsfaktor 4:1

CL Verbinder

Zur Verwendung mit Aufhängeringen, Ösen und Einschnürung.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
CL-6-10	1.500	43	11	24	18	0,20
CL-8-10	2.600	58	12	32	24	0,50
CL-10-10	4.000	74	15	40	29	1,00
CL-13-10	6.800	94	18	52	38	2,00
CL-16-10	10.300	119	22	64	48	3,80

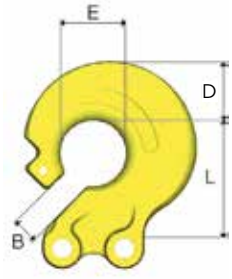


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

CLD Verbinder doppelt

Zur Verwendung mit Aufhängeringen.

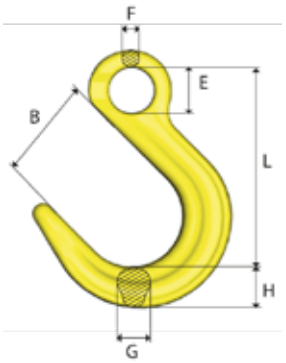
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	E	D	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
CLD-6-10	2.100	43	11	24	22	0,40
CLD-8-10	3.500	58	12	32	29	0,60
CLD-10-10	5.600	74	15	40	37	1,20
CLD-13-10	9.500	94	18	52	46	3,10
CLD-16-10	14.000	119	25	64	57	5,50



Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

OKE Gießereihaken

Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		L	B	E	F	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
OKE-7/8-10	2.600	124	63	28	12	21	26	0,80
OKE-10-10	4.000	151	76	34	15	26	30	1,40
OKE-13-10	6.800	184	90	44	19	33	39	2,80
OKE-16-10	10.300	218	102	56	23	40	46	4,90
OKE-20-10	16.000	247	114	60	27	46	60	7,20
OKE-22-10	20.000	275	120	64	31	60	70	11,30
OKE-26-10	27.300	300	113	70	35	64	77	16,00



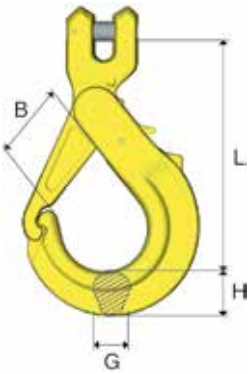
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %),

* Sicherheitsfaktor 4:1

GBK Sicherheitshaken

Sicherheitshaken mit Gabelkopf - unter Belastung selbstschließend.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
GBK-6-10	1.500	87	26	15	17	0,40
GBK-7-10	2.000	114	36	20	22	0,50
GBK-8-10	2.600	119	36	20	22	0,80
GBK-10-10	4.000	150	47	22	29	1,40
GBK-13-10	6.800	172	53	29	38	2,70
GBK-16-10	10.300	208	68	30	45	4,40

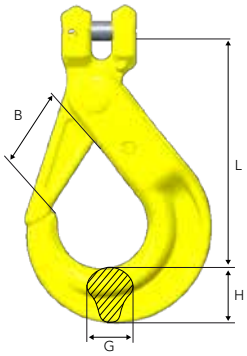


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

BKG Sicherheitshaken

Sicherheitshaken mit Gabelkopf - unter Belastung selbstschließend.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
BKG-6-10	1.500	91	29	15	21	0,50
BKG-7-10	2.000	120	37	17	22	0,50
BKG-8-10	2.600	121	37	17	26	0,90
BKG-10-10	4.000	144	45	21	31	1,50
BKG-13-10	6.800	180	55	30	40	3,00
BKG-16-10	10.300	219	62	37	50	5,50
BKG-20-10	16.000	240	68	44	62	9,60

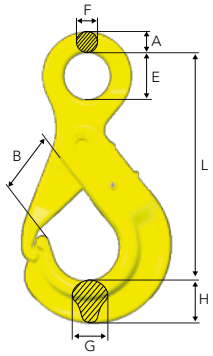


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

OBK Sicherheitshaken

Sicherheitshaken mit Öse - unter Belastung selbstschließend.

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		A	L	B	E	F	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
OBK-6-10	1.500	12	103	26	22	9	15	17	0,40
OBK-7/8-10	2.600	14	139	37	28	10	20	22	0,80
OBK-10-10	4.000	16	170	47	34	13	22	29	1,30
OBK-13-10	6.800	21	206	53	44	15	29	38	2,60
OBK-16-10	10.300	26	251	68	56	19	29	45	4,40
OBK-18/20-10	16.000	28	293	74	60	22	44	56	7,30



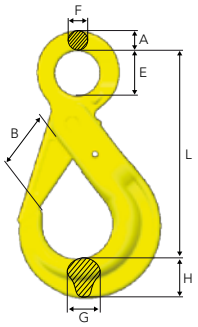
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

* Sicherheitsfaktor 4:1

BK Sicherheitshaken

Der „Original“-Sicherheitshaken mit Öse - unter Belastung selbstschließend.

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		A	L	B	E	F	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
BK-6-10	1.500	12	109	29	22	10	15	21	0,50
BK-7/8-10	2.600	14	138	37	28	11	17	26	0,90
BK-10-10	4.000	16	168	45	34	13	21	31	1,50
BK-13-10	6.800	20	207	55	44	16	30	40	3,00
BK-16-10	10.300	26	254	62	56	20	37	50	5,50
BK-18/20-10	16.000	30	289	68	60	22	44	64	9,00
BK-22-10	20.000	32	320	80	70	24	50	64	11,30
BK-26-10	27.300	35	342	100	80	25	54	68	16,50

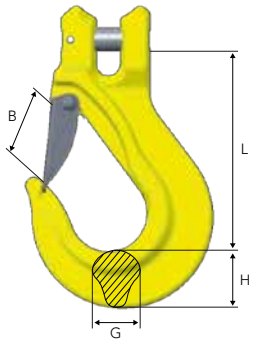


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

EGKN Lasthaken

Lasthaken mit Sicherung.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
EGKN-6-10	1.500	86	25	17	20	0,40
EGKN-7-10	2.000	95	27	17	23	0,50
EGKN-8-10	2.600	95	28	17	23	0,50
EGKN-10-10	4.000	121	35	23	31	1,10
EGKN-13-10	6.800	145	42	28	38	2,20
EGKN-16-10	10.300	170	53	36	46	4,00
EGKN-20-10	16.000	209	65	42	60	7,60

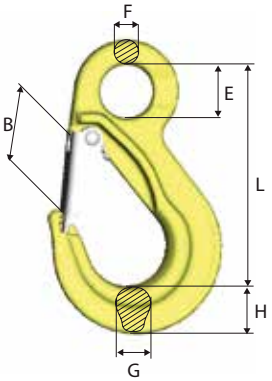


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

EKN Lasthaken

Lasthaken mit Sicherung.

Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		L	B	E	F	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
EKN- 6-10	1.500	93	25	23	10	17	20	0,40
EKN- 7/8-10	2.600	108	26	28	12	17	23	0,60
EKN-10-10	4.000	134	35	34	14	23	30	1,00
EKN-13-10	6.800	166	42	44	18	28	38	2,10
EKN-16-10	10.300	203	53	56	22	36	47	4,00
EKN-20-10	16.000	229	65	61	26	42	60	6,40
EKN-22-10	20.000	267	73	64	31	43	67	8,90
EKN-26-10	27.300	301	82	66	32	51	75	13,00
EKN-32-10	40.000	353	96	90	38	61	98	25,00

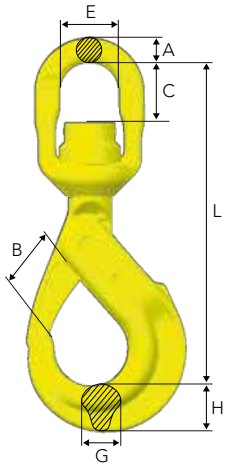


* Sicherheitsfaktor 4:1 Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

BKLK Sicherheitshaken mit Wirbel

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

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		L	B	C	E	A	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
BKLK-6-10	1.500	149	29	24	33	11	15	21	0,70
BKLK-7/8-10	2.600	183	37	27	38	12	17	26	1,20
BKLK-10-10	4.000	218	45	35	44	15	21	31	2,00
BKLK-13-10	6.800	280	55	45	48	19	30	40	4,00
BKLK-16-10	10.300	339	62	62	61	25	37	50	7,30
BKLK-18/20-10	16.000	368	68	60	72	31	44	62	11,50
BKLK-22-10 OS	20.000	436	79	80	80	35	50	62	16,80
BKLK-26-10 OS	27.300	486	100	110	102	45	54	68	26,00

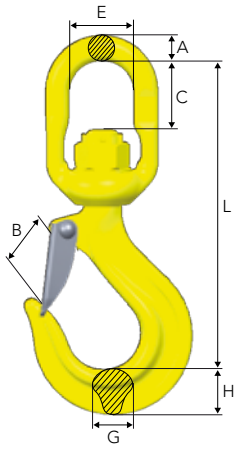


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

LKN Lasthaken mit Wirbel

Lasthaken mit Messinggleitlager für verbesserte Positionierung (360°drehbar)

Modell	Traglast	für Ketten-größe	Abmessungen							Gewicht
			L	B	C	E	A	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LKN-7/8-10	2.600	7, 8	155	28	28	38	12	18	24	0,80
LKN-10-10	4.000	10	192	35	37	44	15	23	31	1,50
LKN-13-10	6.800	13	238	40	47	48	19	28	38	3,10
LKN-16-10	10.300	16	295	53	65	61	25	34	43	5,30

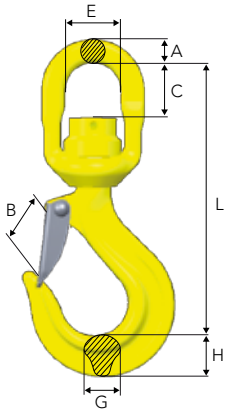


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

LKNK Lasthaken mit Wirbel

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

Modell	Traglast	für Ketten-größe	Abmessungen							Gewicht
			L	B	C	E	A	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LKNK-7/8-10	2.600	7, 8	154	28	28	38	12	18	24	0,90
LKNK-10-10	4.000	10	191	35	35	44	15	23	31	1,60
LKNK-13-10	6.800	13	236	40	45	48	19	28	38	3,30
LKNK-16-10	10.300	16	293	53	62	61	25	34	43	5,60
LKNK-22-10	20.000	22	400	74	80	80	35	43	67	14,30



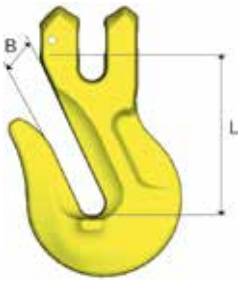
Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

* Sicherheitsfaktor 4:1

GG Parallelhaken

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

Modell	Traglast	Abmessungen		Gewicht
		L	B	
	kg*	mm	mm	kg
GG-6-10	1.500	54	8	0,20
GG-7-10	2.000	57	10	0,30
GG-8-10	2.600	57	10	0,40
GG-10-10	4.000	76	12	0,90
GG-13-10	6.800	97	16	1,80
GG-16-10	10.300	114	20	3,10
GG-20-10	16.000	147	26	7,00

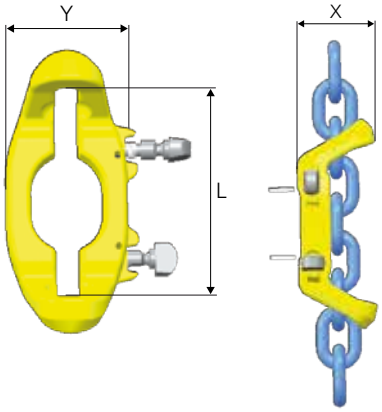


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

MIG Doppelverkürzer

ohne Sicherungsstifte!

Modell	Traglast	Abmessungen			Gewicht
		L	X	Y	
	kg*	mm	mm	mm	kg
MIG-8-10	2.600	95	50	60	0,60
MIG-10-10	4.000	125	70	77	1,00
MIG-13-10	6.800	150	90	80	2,50



Produktbezeichnungen – Verriegelungsoptionen



MIG C | MIG CC | MIG L | MIG LC

Verriegelungssysteme für den Doppelverkürzer MIG

Achtung! Der MIG muss in Verbindung mit mindestens einem Verriegelungssystem eingesetzt werden.

L – fester Verriegelungssatz

Für feste Montage

Bezeichnung

L-8: B14905

L-10: B14915

L-13: B14917



C – Verriegelungssatz zum Öffnen/Schließen

Federbetätigte Verriegelungsvorrichtung. Kann in die geschlossene oder geöffnete Stellung gebracht werden.

Bezeichnung

C-8: B14904

C-10: B14914

C-13: B14916

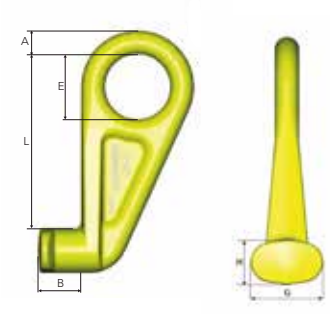


* Sicherheitsfaktor 4:1

CH Containerhaken

Ausgelegt für das Heben von Containern an den unteren Eckpunkten.

Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		A	L	E	B	H	G	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
CH-3	12.500	25	187	70	46	47	75	3,80
CH-3, 45° left	12.500	25	187	70	46	47	75	3,80
CH-3, 45° right	12.500	25	187	70	46	47	75	3,80

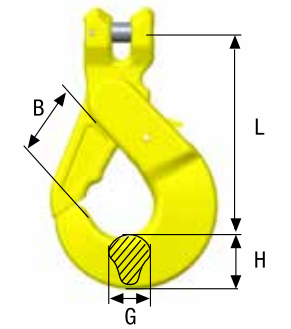


BKGC Sicherheitshaken

Sicherheitshaken mit Gabelkopf für Absetzkipper.

Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
BKGC-13-10	6.800	164	55	27	43	3,20

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

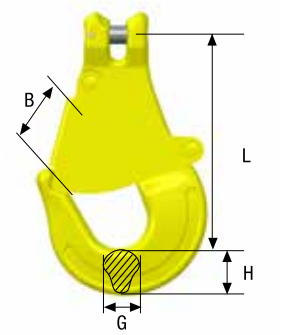


GKC Absetzkipperhaken

Schlingenhaken mit Gabelkopf für Absetzkipper.

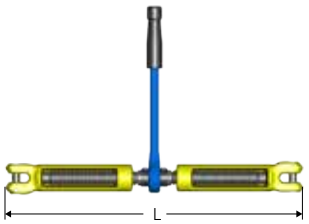
Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		L	B	G	H	
	kg*	mm	mm	mm	mm	kg
GKC-13-10	6.800	188	60	27	43	2,50

Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)



GT Kettenspanner

Modell	Traglast	SFT	L=Min	L=Max.	Gewicht
	kg*	daN	mm	mm	kg
GT-8-10	2.600	2.800	400	600	3,30
GT-10-10	4.000	2.800	400	600	3,30



* Sicherheitsfaktor 4:1

BK/BKG Ersatzteilset

Das Set für BK/BKG-Sicherheitshaken beinhaltet Nocke, Edelstahlfeder, Haltebolzen und Montagesatz.

Versenkte Nocke

Modell	Gewicht
	kg
RDBK-6	0,02
RDBK-8	0,03
RDBK-10	0,03
RDBK-13	0,05
RDBK-16	0,10
RDBK-18/20	0,21
RDBK-22	0,20
RDBK-26	0,50
RDBK-32	0,70

Standardnocke (lange Nocke)

Modell	Gewicht
	kg
RDBK-6	0,01
RDBK-8	0,03
RDBK-10	0,03
RDBK-13	0,05
RDBK-16	0,12



OBK / GBK Ersatzteilset

Das Set für OBK/GBK-Sicherheitshaken beinhaltet Nocke, Edelstahlfeder, Haltebolzen und Montagesatz.

Modell	Gewicht
	kg
RDOBK-6	0,01
RDOBK-7/8	0,02
RDOBK-10	0,03
RDOBK-13	0,05
RDOBK-16	0,08
RDOBK-18/20	0,21
RDOBK-22-8	0,35



EKN / OKN / EGKN / RH / ESKN / LKN / LKNK Ersatzteilset

Das Set beinhaltet Lasche, Edelstahlfeder und Niet.

Modell	Gewicht
	kg
RDEKN- 6 / OKN / RH 1	0,03
RDEKN- 7/8 /LKN / RH 2	0,05
RDEKN-10 / LKN / RH 3	0,06
RDEKN-13 / LKN / RH 5	0,13
RDEKN-16 / LKN	0,20
RDEKN-18/20	0,26
RDEKN-22	0,42
RDEKN-26	0,53
RDEKN-32	0,60



SKA Verriegelungsset

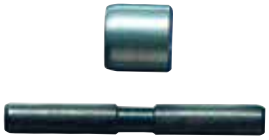
Das SKA-Verriegelungsset für G-Glieder beinhaltet einen Lastbolzen und eine Spannhülse.

Güteklasse 10

Modell	Gewicht
	kg
SKA- 6-10	0,01
SKA- 7/8-10	0,02
SKA-10-10	0,04
SKA-13-10	0,08
SKA-16-10	0,14
SKA-20-10	0,26
SKA-22-10	0,35
SKA-26-10	0,63

Güteklasse 8

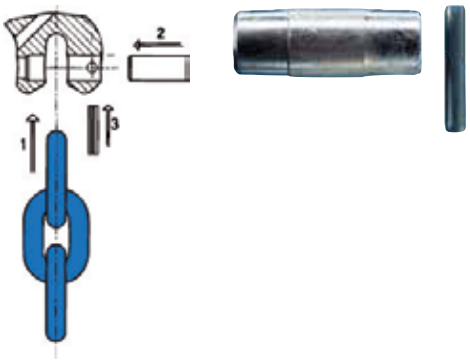
Modell	Gewicht
	kg
SKA-6-8	0,01
SKA-7/8-8	0,02
SKA-10-8	0,04
SKA-13-8	0,08
SKA-16-8	0,14
SKA-18/20-8	0,26
SKA-22-8	0,35
SKA-26-8	0,63



CLS Lastbolzenset

Das Gabelkopfanschlussset (CLS) beinhaltet einen Lastbolzen und einen Federarretierstift.

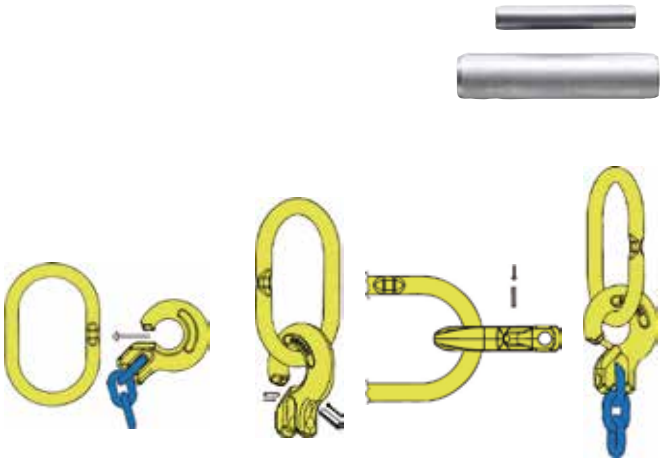
Modell	Gewicht
	kg
CLS- 6	0,01
CLS- 8	0,02
CLS-10	0,04
CLS-13	0,09
CLS-16	0,16
CLS-20	0,26



CS Ersatzteilset

Das C-Verbindungsset CS für Haken der Typen CG, CGD, CL, CLD und RH beinhaltet einen Blockierstift und einen Federarretierstift zur Sicherung.

Modell	Gewicht
	kg
CS- 6-10	0,01
CS- 8-10 / RH-1+2	0,01
CS-10-10 / RH-3	0,01
CS-13-10	0,03
CS-16-10 / RH-5	0,05



Montage: C-Kuppelglied – Multikupplung/C-Verbinder mit MF



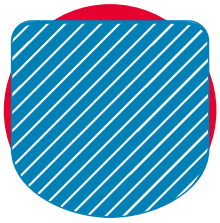
Anschlagketten **Güteklasse 12**

Anschlagmittel, die mit Sicherheit bewegen

Anschlagketten in G12 Qualität – Vorteile in Reih‘ und Glied

pewag zeichnet sich durch eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Anschlagkettenherstellung aus, die in Qualität begründet liegt und sich auch beim Programm G12 deutlich bemerkbar macht: Durch die um 50 % gegenüber herkömmlichen G8 Programmen erhöhte Traglast ergibt sich mit G12 eine enorme Gewichtsersparnis, die zu vielen Vorteilen im Anschlagbereich bei der täglichen Anwendung führt. Benutzerfreundlichkeit und die Erfüllung aller gesetzlichen Auflagen sind Ehrensache und die verantwortungsvolle Basis, auf der Produkte entstehen. Und Produkte in G12 können noch mehr: Durch das besondere Kettenprofil wird eine deutlich verbesserte Biegesteifigkeit erreicht, die bei Kantenbelastungen auf die Kette unterstützend wirkt.

Intelligentes Profil:



Es kommt bei gleichem Querschnitt durch intelligenten Materialeinsatz zu einer erheblichen Verbesserung wesentlicher Eigenschaften der Kette (wie etwa Dauerschwingfestigkeit und Biegesteifigkeit) gegenüber üblichen Rundstahlketten. An effektiven Stellen wurde der Materialeinsatz optimiert (blaue Flächen), in weniger relevanten Bereichen (rote Flächen) dagegen reduziert, um eine bestmögliche technische Wirkungsweise zu erzielen

Optimierte Biegesteifigkeit:



Das wichtige Widerstandsmoment, das gegen unerwünschte Verbiegung schützt, ist bei der Profilkette um bis zu 6 % höher als bei einer Rundgliederkette mit gleichem Querschnitt. Dadurch wird die maximale Spannung in der Kette reduziert (keine roten Bereiche)

Kennzeichnung pewag winner pro – tiefgehend und genau

Auf dem Tragkraftanhänger finden sich alle nötigen technischen Informationen. Um schneller und leichter die Güteklasse und den Grad zu erfassen, wird ein separater Tragkraftanhänger benutzt.

Neuheit: viereckiger Tragkraftanhänger

Bei pewag liegt der Fokus immer auf kontinuierlicher Weiterentwicklung. Die Form der Tragkraftanhänger wurde auf eine viereckige Form umgestellt, die zahlreiche Vorteile bietet.

Ein Schritt weiter in Richtung Sicherheit ist damit getan. Durch die Fertigung aus rostbeständigem Material und die Befestigung mit einem rostbeständigen Schnellverschluss am Gehänge wird die Sicherheit für den Anwender signifikant erhöht. Denn immer wieder kam es in der Vergangenheit zu einem Irrtum mit Folgen: Da in allen Normen für Anschlagmittel Tragkraftanhänger beschrieben werden, anhand deren Eckenanzahl die Güteklasse des Gehänges bestimmt wird, leiteten einige Anwender daraus und aus der Kettendimension die Traglast des Gehänges ab, ohne die Stempelung im Tragkraftanhänger zu beachten. Normen beschreiben aber nur Mindestanforderungen an ein Produkt und können natürlich übertroffen werden.



Durch die viereckigen Tragkraftanhänger wird dies erreicht und pewag verhindert Irrtümer bereits im Vorfeld und bietet seinen Anwendern folgende Vorteile:

- Verhinderung der Fehleinschätzung der Gehängetragfähigkeit durch einen unausweichlichen Blick auf den Anhänger vor jedem Hebevorgang
- Einstufung als Gehänge maximal der Güteklasse 4 bei Nichtbeachten der Stempelung
- Rostbeständigkeit und damit Unempfindlichkeit gegenüber Säuren, Laugen und deren Dämpfen
- Unkompliziertes Tauschen durch ein rostbeständiges Seil mit Schnellverschluss
- Möglichkeit kundenspezifischer Markierungen, da alle Angaben graviert werden
- Vorstempelung der Jahreszahlen für die wiederkehrende Prüfung und damit schneller Überblick darüber, wann die letzte Überprüfung durchgeführt wurde
- Stempelung lediglich des Monats bei der wiederkehrenden Überprüfung nötig

1-strängige Anschlagketten GK 12

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer



Ösenhaken HSWP



Kuppelhaken KHSWP



Sicherheitslasthaken KLHWP



Aufhängeglied AWP



Traglast	Ketten-Ø
kg	mm
2.360	7
3.000	8
5.000	10
8.000	13
12.500	16

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzer PWP (bis 13 mm), KPWP (16 mm)



Ösenhaken HSWP



Kuppelhaken KHSWP



Sicherheitslasthaken KLHWP



Aufhängeglied AWP



Traglast	Ketten-Ø
kg	mm
2.360	7
3.000	8
5.000	10
8.000	13
12.500	16

2-strängige Anschlagketten GK 12

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer



Ösenhaken HSWP



Kuppelhaken KHSWP



Sicherheitslasthaken KLHWP



Aufhängeglied AWP



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
3.350	2.360	7
4.250	3.000	8
7.100	5.000	10
11.200	8.000	13
17.500	12.500	16

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzer PWP (bis 13 mm), KPWP (16 mm)



Ösenhaken HSWP



Kuppelhaken KHSWP



Sicherheitslasthaken KLHWP



Aufhängeglied AWP



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
3.350	2.360	7
4.250	3.000	8
7.100	5.000	10
11.200	8.000	13
17.500	12.500	16

3-strängige Anschlagketten GK 12

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer



Ösenhaken HSWP



Kuppelhaken KHSWP



Sicherheitslasthaken KLHWP



Aufhängeglied AWP



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
5.000	3.550	7
6.300	4.500	8
10.600	7.500	10
17.000	11.800	13
26.500	19.000	16

mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzer PWP (bis 13 mm), KPWP (16 mm)



Ösenhaken HSWP



Kuppelhaken KHSWP



Sicherheitslasthaken KLHWP



Aufhängeglied AWP



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
5.000	3.550	7
6.300	4.500	8
10.600	7.500	10
17.000	11.800	13
26.500	19.000	16

4-strängige Anschlagketten GK12

mit Standardaufhängekopf, ohne Verkürzer



Ösenhaken HSWP



Kuppelhaken KHSWP



Sicherheitslasthaken KLHWP



Aufhängeglied AWP



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
5.000	3.550	7
6.300	4.500	8
10.600	7.500	10
17.000	11.800	13
26.500	19.000	16

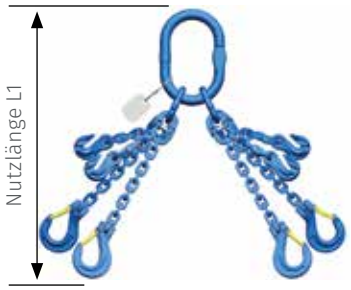
mit Standardaufhängekopf, mit Verkürzer PWP (bis 13 mm), KPWP (16 mm)

Ösenhaken HSWP

Kuppelhaken KHSWP

Sicherheitslasthaken KLHWP

Aufhängeglied AWP









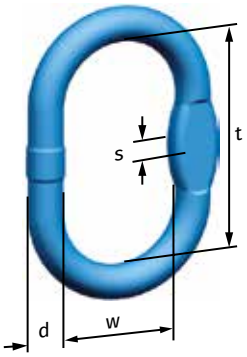


Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
5.000	3.550	7
6.300	4.500	8
10.600	7.500	10
17.000	11.800	13
26.500	19.000	16

AWP Standard-Aufhängeglied

für 1- und 2-Strang-Gehänge n. EN 1677-4 mit Verbindungsgliedern CWP

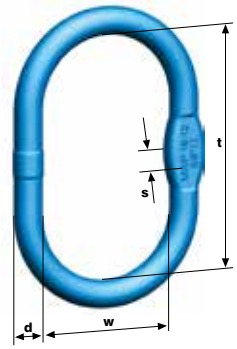
Modell	1-Strang Gehänge	2-Strang Gehänge	Traglast 0–45°	Abmessungen				Gewicht
				d	t	w	s	
	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg
AWP 13	7	-	2.360	13	110	60	10	0,34
AWP 16	8	7	3.500	17	110	60	14	0,53
AWP 18	10	8	5.300	19	135	75	14	0,92
AWP 22	13	10	8.000	23	160	90	17	1,60
AWP 27	16	13	12.500	28	200	110	21	2,85
AWP 33	-	16	17.500	33	200	110	21	4,14



MWP Übergroßes-Aufhängeglied

Endglied für 1- oder Mehrstrang-Gehänge n. EN 1677-4 mit Verbindungsgliedern CWP

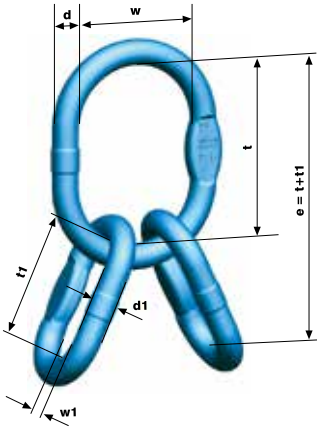
Modell	1-Strang Gehänge	2-Strang Gehänge	Traglast 0–45°	Abmessungen				Gewicht
				d	t	w	s	
	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg
MWP 13	7	–	2.360	14	120	70	10	0,44
MWP 16	8	–	3.200	17	140	80	13	0,67
MWP 18	10	–	5.000	19	160	95	14	1,21
MWP 26	13	–	10.100	27	190	110	20	2,65
MWP 36	–	16	17.500	38	275	150	29	7,48



VMWP Vierstranggarnitur

für 2-, 3- und 4-Strang Gehänge nach EN 1677-4 mit Verbindungsgliedern CWP

Eine Traglast entsprechend G12, eine BG-Zulassung und die Fertigung nach EN 1677-4 sind überzeugende Argumente für diese universell einsetzbare Aufhängegarnitur zur Herstellung von II-, III und IV-Stranggehängen für alle Kettendimensionen.
Durch Abflachung an den Übergangsgliedern ist die Vierstranggarnitur auch für andere Montagearten als Connex CWP geeignet. Die Oberfläche ist hellblau pulverbeschichtet RAL 5012.

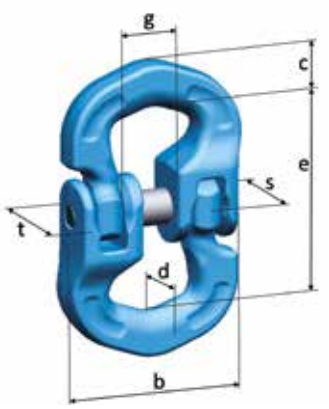


Modell	2-Strang Gehänge	3+4-Strang Gehänge	Traglast 0–45°	Abmessungen							Gewicht
				e	d	t	w	d1	t1	w1	
	mm	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
VMWP 7/8	7 + 8	-	4.250	214	19	160	95	13	54	25	1,55
VMWP 10/7/8	10	7+8	8.800	260	27	190	110	17	70	34	3,37
VMWP 13/10	13	10	12.300	315	33	230	130	20	85	40	6,00
VMWP 16/13	16	13	21.200	415	38	275	150	27	140	65	11,12
VMWP -/16	-	16	26.500	425	38	275	150	33	150	70	13,80

CWP Connex Verbindungsglied

Dieses Verbindungsglied ist ein universelles, bestehend aus zwei gesenkgeschmiedeten, baugleichen Hälften, einem Bolzen und einer Sicherungshülse.

Es ist gefertigt nach EN 1677-1 mit einer Traglast entsprechend G12. Durch die Verwendung einer Sicherungshülse ist eine sehr schmale und daher platzsparende Bauart möglich, die gegenüber anderen Anbietern einen Vorteil darstellt. Die Glieder können bis zu drei Mal durch eine sachkundige Person montiert und demontiert werden, erst danach sind Bolzen und Hülse, die auch als Ersatzteilgarnitur erhältlich sind, zu tauschen.

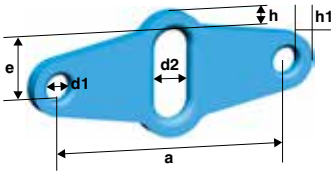


Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		e	c	s	t	d	b	g	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
CWP 7	2.360	63	12	13	16	9	47	17	0,20
CWP 8	3.000	62	14	15	20	10	58	20	0,30
CWP 10	5.000	78	18	21	25	13	66	22	0,57
CWP 13	8.000	107	22	25	34	17	84	25	1,24
CWP 16	12.500	128	27	31	41	21	120	48	2,36

AGWP Ausgleichswippe

Zur Herstellung von IV-Stranggehängen mittels Connex Verbindungsgliedern ist die AGWP Ausgleichswippe auch deshalb gut geeignet, weil sie die Möglichkeit bietet, bei Bedarf alle vier Stränge als tragend zu rechnen. Sind zwei II-Stranggehänge und eines davon mit einer Ausgleichswippe ausgestattet vorhanden, kann dieses System eventuell auch als IV-Stranggehänge mit vier tragenden Strängen verwendet werden. Durch die höhere Traglast gegenüber Standard IV-Stranggehängen ist besonderes Augenmerk auf die Traglast der Aufhängegarnitur zu richten. Sind die Ausscheidekriterien erreicht, ist die Ausgleichswippe um 180° drehbar, wodurch sich die doppelte Lebensdauer ergibt.

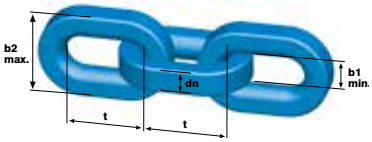




Modell	Traglast 0°–45°	Traglast 45°–60°	Abmessungen						Gewicht
			a	e	d1	d2	h	h1	
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AGWP 7/8	4.250	3.000	210	51	22	25	15,5	14,0	1,75
AGWP 10	7.100	5.000	180	32	25	32	23,0	15,5	1,56

Anschlagkette WinPro Flex

Diese Kette ist mit einem Traglastplus von mindestens 50 % gegenüber der Güteklasse 8 ausgestattet und ist gefertigt entsprechend PAS 1061 mit Modifikationen. Daher ist eine Reduktion der Kettendimension und damit des Gehängegewichts in fast allen Anwendungsfällen möglich. Es handelt sich um eine Hochleistungskette mit BG-Zulassung in der Güteklasse 12. Durch den Profilquerschnitt ist außerdem eine erhöhte Beständigkeit gegenüber Kantenbelastung gegeben. Die Profilstahlkette in G12 ist besonders robust und erhältlich in den Oberflächen hellblau pulverbeschichtet, RAL 5012 und schwarz corropro beschichtet, ähnlich RAL 9005.

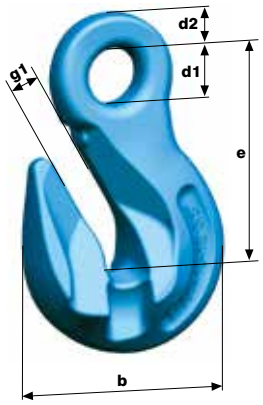


Kette	Traglast	Abmessungen			Gewicht
		b1	b2	t	
Ø mm	kg	mm	mm	mm	kg
7	2.360	10	26	22	1,36
8	3.000	11	29	25	1,64
10	5.000	14	37	33	2,70
13	8.000	19	50	41	4,80
16	12.500	23	60	51	7,17

PWP Parallelhaken

perfekt für Ketten und Schlaufen

Der Standard-Verkürzungshaken mit BG-Zulassung im G12 Programm und eignet sich perfekt für das Connex sowie für das geschweißte System. Eine Reduktion der Gehängetragfähigkeit im verkürzten Zustand ist mit diesem Haken weiterhin nicht notwendig. Ein weiteres Plus für diesen Haken ist die Möglichkeit ihn im nachträglich einzubauen.

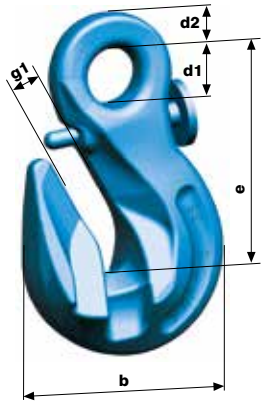


Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		e	b	d1	d2	g1	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PWP 7/8	3.000	68	63	18	11	10	0,51
PWP 10	5.000	88	81	22	14	13	1,04
PWP 13	8.000	110	103	26	18	17	2,19

PSWP Parallelhaken

mit Sicherung und Verkürzung

Der PSWP ist der Standard-Verkürzungshaken mit Sicherungsbolzen. Der Haken dient zum Verkürzen gegen unbeabsichtigtes Aushängen der Kette. Durch das spezielle Design der Kettenauflage wird ein optimales Zusammenspiel zwischen Kette und Haken erreicht – und eine Reduktion der zulässigen Zurrkraft ist im verkürzten Zustand nicht notwendig.



Modell	Zurrkraft LC	Abmessungen					Gewicht
		e	b	d1	d2	g1	
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PSWP 7/8	60	68	63	18	11	10	0,48
PSWP 10	100	88	81	22	14	13	1,03
PSWP 13	160	110	103	26	18	17	2,10

KPWP Parallelhaken

Perfekt für Ketten und Schlaufen

Dieser Haken entspricht EN 1677-1 mit einer Tragfähigkeit wie G12 und ist auch mit einer Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen der Kette erhältlich – darüber gibt der Zurrbereich Auskunft. Der Parallelhaken eignet sich zum Verkürzen von Ketten und zum Bilden von Schlaufen, die sich nicht festziehen sollen.

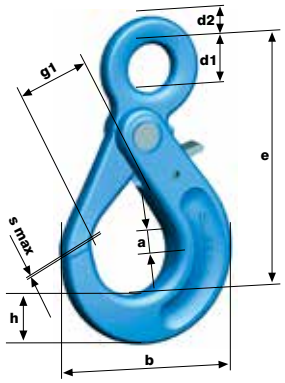


Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		e	b	d	g1	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
KPWP 7	2.360	63	70	10	10	0,58
KPWP 8	3.000	62	70	11	10	0,58
KPWP 10	5.000	73	83	14	12	1,00
KPWP 13	8.000	98	104	18	16	2,29
KPWP 16	12.500	124	123	21	19	4,32

LHWP Sicherheitslasthaken

selbstschließend für eine höhere Sicherheit

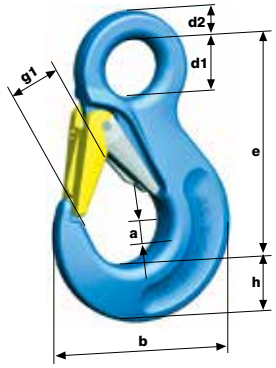
Modell	Traglast	Abmessungen								Gewicht
		e	h	a	b	d1	d2	g1	s max.	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
LHWP 7/8	3.000	126	25	25	89	25	14	34	1	0,90
LHWP 10	5.000	158	31	28	112	31	17	45	1,5	1,60
LHWP 13	8.000	205	41	34	145	40	22	54	2	3,30



HSWP Ösenhaken

universell einsetzbar, gut gegen seitliches Verschieben geschützt

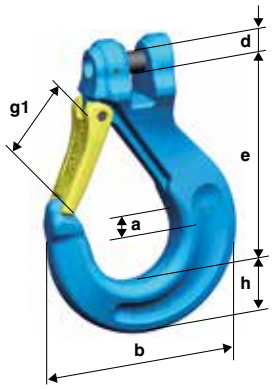
Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		e	h	a	d1	d2	g1	b	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HSWP 7/8	3.000	106	27	19	25	11	26	88	0,65
HSWP 10	5.000	131	33	26	34	16	31	108	1,29
HSWP 13	8.000	164	43	33	43	19	39	132	2,43



KHSWP Kuppelhaken

größerer Maulöffnung bei geringem Gewicht

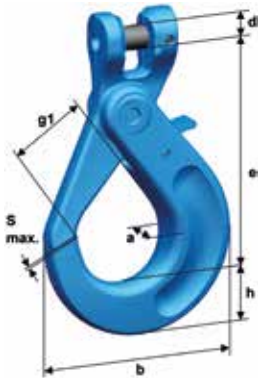
Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		e	h	a	d	g1	b	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KHSWP 7	2.360	105	26	19	9,5	36	101	0,85
KHSWP 8	3.000	105	26	19	10,7	36	101	0,85
KHSWP 10	5.000	121	33	26	14	41	118	1,68
KHSWP 13	8.000	148	43	30	17,5	49	147	2,99
KHSWP 16	12.500	173	51	35	21	59	176	5,10



KLHWP Kuppelsicherheitslasthaken

Spezialgebiet: Sicherheit und Kraft

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		e	h	a	d	g1	b	s max.	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KLHWP 7	2.360	116	24,5	23,6	9,5	32	90	1,0	0,89
KLHWP 8	3.000	115	24,5	23,6	10,7	32	90	1,0	0,90
KLHWP 10	5.000	136	31,5	27,8	14,0	45	113	1,0	1,60
KLHWP 13	8.000	179	39,8	33,7	17,5	54	146	1,5	3,42



CBHWP

Bolzen und Sicherungsgarnitur für Verbindungsglied CWP

Type
CBHWP 7
CBHWP 8
CBHWP 10
CBHWP 13
CBHWP 16



SFGWP

geschmiedete Sicherungsgarnitur für Lasthaken HSWP

Type
SFGWP 7/8
SFGWP 10
SFGWP 13



SFGWP-K

geschmiedete Sicherungsgarnitur für Lasthaken KHSWP

Type
SFGWP-K 7/8
SFGWP-K 10
SFGWP-K 13
SFGWP-K 16



VLHWP

Verriegelungsgarnitur für Sicherheitlasthaken LHWP

Type
VLHWP 7/8
VLHWP 10
VLHWP 13



PSGWP

Sicherungsgarnitur für Parallelhaken PSWP

Type
PSGWP 7/8
PSGWP 10
PSGWP 13



Winner inox G6 plus

Besonderheit: Die Tragkraft bei G6 plus erhöht sich um bemerkenswerte 25 % bei demselben Nenndurchmesser wie G5, wodurch weit mehr Tragkraft bei ähnlichem Gewicht möglich ist! Durch den Kettenverkürzer VLWI ist es jederzeit möglich die Anschlagketten auf die bevorzugte Länge einzukürzen.

1-strängige Anschlagketten



Aufhängeglied AWI (mit Verbinder)



Ösenhaken HSWI (mit Verbinder)



Übergangsglied BWI (mit Verbinder)



Schäkel SSWI (mit Verbinder)



Verkürzer VLWI



Traglast	Ketten-Ø
kg	mm
630	5
900	6
1.250	7
1.600	8
2.500	10
4.250	13
6.300	16

2-strängige Anschlagketten



Aufhängeglied AWI (mit Verbinder)



Ösenhaken HSWI (mit Verbinder)



Übergangsglied BWI (mit Verbinder)



Schäkel SSWI (mit Verbinder)



Verkürzer VLWI



Traglast		Ketten-Ø
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
850	630	5
1.250	900	6
1.750	1.250	7
2.200	1.600	8
3.500	2.500	10
5.950	4.250	13
8.800	6.300	16

3-strängige Anschlagketten



Aufhängeglied AWI (mit Verbinder)



Ösenhaken HSWI (mit Verbinder)



Übergangsglied BWI (mit Verbinder)



Schäkel SSWI (mit Verbinder)



Verkürzer VLWI



Traglast		Ketten-∅
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
1.300	940	5
1.850	1.350	6
2.600	1.850	7
3.350	2.400	8
5.250	3.750	10
8.900	6.350	13
13.200	9.400	16

4-strängige Anschlagketten



Aufhängeglied AWI (mit Verbinder)



Ösenhaken HSWI (mit Verbinder)



Übergangsglied BWI (mit Verbinder)



Schäkel SSWI (mit Verbinder)



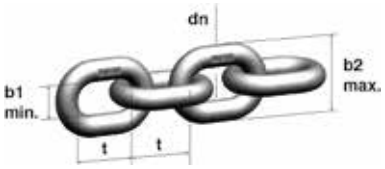
Verkürzer VLWI



Traglast		Ketten-∅
0°–45°	45°–60°	
kg	kg	mm
1.300	940	5
1.850	1.350	6
2.600	1.850	7
3.350	2.400	8
5.250	3.750	10
8.900	6.350	13
13.200	9.400	16

WOX Kette inox

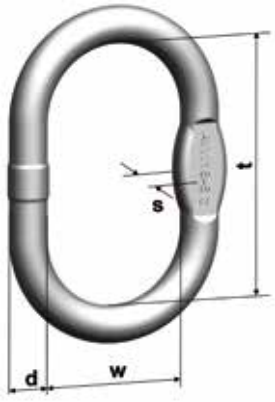
Ketten-∅	Traglast	Abmessungen			Bruchkraft	Gewicht	VE in m
		t	b1 min.	b2 max.			
mm	kg	mm	mm	mm	kN	kg/m	m
4	400	12	6,2	14,8	16,0	0,38	50
5	630	15	7,5	18,5	25,0	0,58	50
6	900	18	8,7	20,9	37,5	0,82	50
7	1.250	21	9,5	25,2	50,0	1,11	50
8	1.600	24	10,8	28,6	63,0	1,43	50
10	2.500	30	13,5	36,0	100,0	2,25	50
13	4.250	39	17,5	46,8	170,0	3,77	25
16	6.300	48	21,5	57,6	250,0	5,62	25
20	8.000	60	27	72,0	314,0	9,29	25
26	12.000	78	35,0	93,6	471,0	16,20	25



AWI Aufhängeglied

Modell	Traglast 0–45°	Abmessungen				Gewicht
		d	t	w	s	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
AWI 8-6	560	8	60	35	-	0,08
AWI 10-6	850	10	80	50	-	0,14
AWI 13-6	1.600	13	110	60	10	0,34
AWI 16-6	2.600	16	110	60	14	0,53
AWI 18-6	3.500	18	135	75	14	0,92
AWI 22-6	6.300	23	160	90	17	1,60
AWI 26-6	8.900	27	180	100	20	2,46
AWI 32-6	13.200	32	200	110	26	4,14
AWI 36-6	14.700	36	260	140	29	6,22
AWI 45-6	12.000	45	340	180	**	12,82

Auf Wunsch auch als Sonderanfertigung mit Flachstelle lieferbar.

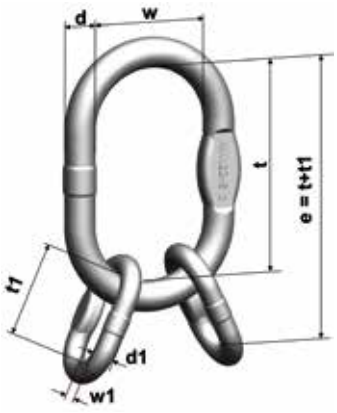


BWI Übergangsglied

Modell	Traglast 0–45°	Abmessungen				Gewicht
		d	t	w	s	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
BWI 7-6	900	7	36	16	-	0,04
BWI 9-6	1.250	9	44	20	-	0,07
BWI 10-6	1.600	10	44	20	-	0,09
BWI 13-6	2.500	13	54	25	10	0,18
BWI 16-6	4.250	16	70	34	14	0,35
BWI 20-6	6.300	20	85	40	16	0,67
BWI 22-6	8.000	23	115	50	17	1,16
BWI 26-6	10.070	27	140	65	20	1,92
BWI 32-6	12.000	32	150	70	26	3,18



VWI Vierstranggarnitur



Die rostbeständige Aufhängegarnitur ist sauber elektrisch geschweißt und gestempelt und eignet sich bestens zur Herstellung von III- und IV-Strang-Kettengehängen im geschweißten oder montierten System. Die Maße sind ähnlich DIN 5688-1. Die VWI Vierstranggarnitur ist zu 100 % prüfbelastet und punktet durch die Verwendung von hochwertigem Edelstahl in der Fertigung mit einer höheren Beständigkeit in Säuren und Laugen als Standard- Vierstranggarnituren G8, G10 und G12. Empfohlene Einsatzgebiete sind Wasser- und Abwasserbereiche, es ist aber auch eine Verwendung in Zusammenhang mit Chemikalien und Lebensmitteln mit Einschränkungen möglich. Eine Stempelung inkl. CE-Kennzeichnung macht die Garnitur eindeutig identifizierbar.

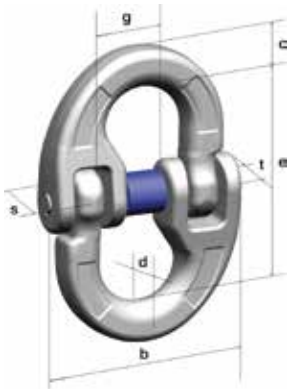
Modell	Verwendbar bis Einfach-haken nach DIN 15401 Nr.	Traglast 0–45°	Abmessung							Gewicht
			e	d	t	w	d1	t1	w1	
		kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
VWI 4-6	1,6	840	124	10	80	50	9	44	20	0,28
VWI 5-6	2,5	1.300	154	13	110	60	10	44	20	0,52
VWI 6/7-6	5	2.600	164	16	110	60	13	54	25	0,91
VWI 8-6	6	3.350	205	18	135	75	16	70	34	1,64
VWI 10-6	8	5.250	245	23	160	90	20	85	40	3,02
VWI 13-6	10	8.900	295	27	180	100	23	115	50	4,78
VWI 16-6	16	13.200	340	32	200	110	27	140	65	7,98

Auf Wunsch auch als Sonderanfertigung mit Flachstelle lieferbar. / Die Zahl beim Code bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette.

CWI Connex Verbindungsglied

Dieses nichtrostende Verbindungsglied ist gesenkgeschmiedet und gestempelt, besteht aus zwei symmetrischen Hälften und wird aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Dank dieser aufwendigen Fertigung überzeugt es durch besondere Qualität. Es ist teilbar, eignet sich zum universellen Zusammenbau von Ketten, Aufhängegliedern, Aufhängegarnituren, Verkürzungslaschen, Schäkeln und anderen Zubehörteilen und ist garantiert kompatibel mit allen pewag winner inox Bauteilen derselben Nenngröße. Der Tragbolzen wird mittels kunststoffummantelter, nichtrostender Spiralfeder (Mat. 1.4571) gesichert. Bolzen und Hülse sind als Ersatzteilgarnitur erhältlich.

Modell	Traglast 0–45°	Abmessung							Gewicht
		e	c	s	t	d	b	g	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
CWI 5-6	630	36	7	10	11	7	34	13	0,06
CWI 6-6	900	42	8	11	12	7	40	13	0,08
CWI 7-6	1.250	54	9	13	14	9	51	17	0,14
CWI 8-6	1.600	58	10	13	14	8,5	51	17	0,16
CWI 10-6	2.500	73	13	18	18	13	70	25	0,37
CWI 13-6	4.250	92	17	23	25	17	86	29	0,76
CWI 16-6	6.300	104	21	32	28	20	105	37	1,41











HSWI Ösenhaken

Der nichtrostende Ösenhaken ist wie alle pewag Elemente besonders anspruchsvoll gefertigt. Er wird unter Verwendung hochwertigen Edelstahls gesenkgeschmiedet und gestempelt. Die kompakt gestaltete Bauform des Hakens garantiert höchste Belastbarkeit bei möglichst geringem Eigengewicht. Der Haken bietet hervorragenden Schlagschutz für die Sicherungsfalle, eine große Maulweite und eine extra breite Hakenspitze, um ein Einhängen der Kette zu verhindern. Durch die Flachstelle an der Öse eignet sich der Haken auch für die Verbindung mit alternativen Verbindungssystemen.



Modell	Traglast 0–45°	Abmessung							Gewicht
		e	h	a	d1	d2	g1	b	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HSWI 5/6-6	900	84	20	14	21	8	22	67	0,25
HSWI 7/8-6	1.600	112	29	20	27	13	32	98	0,70
HSWI 10-6	2.500	133	33	28	37	15	39	115	1,35
HSWI 13-6	4.250	172	43	35	48	18	51	147	2,60
HSWI 16-6	6.300	213	51	44	55	24	66	182	4,80

VLWI Kettenverkürzung

Die rostbeständige Verkürzungslasche aus hochwertigem Edelstahl mit eingeschweißtem Übergangsglied BWI macht eine gliedweise Verkürzung von Edelstahlketten mühelos möglich. Ein großer Vorteil besteht neben dem praktischen Einsatz darin, dass sie beim montierten System nachträglich nachrüstbar ist und dass die Kette aufgrund ihres Eigengewichtes im verkürzten Zustand nicht herausfallen kann. Eine eindeutige Identifizierbarkeit ist durch eine entsprechende Stempelung möglich, eine CE-Kennzeichnung ist Standard.



Modell	Traglast 0–45°	Abmessung						Gewicht
		e	e1	a	d	d1	g	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
VLWI 5/6-6	900	80	114	52	16	26	8	0,22
VLWI 7/8-6	1.600	111	156	68	22	34	11	0,57
VLWI 10-6	2.500	133	183	86	27	40	12	1,06
VLWI 13-6	4.250	169	242	108	32	52	16	2,20
VLWI 16-6	6.300	204	284	134	38	64	20	4,16

Die Zahl beim Modell bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette.



Richtige Anwendung



Richtige Anwendung



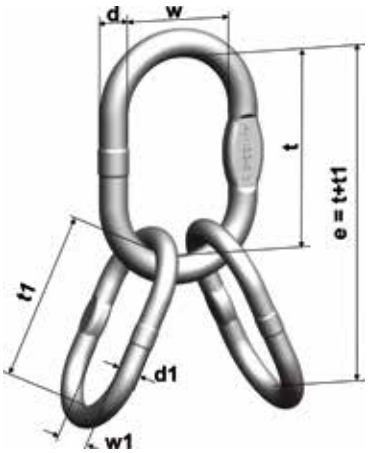
Richtige Anwendung



Falsche Anwendung

VAWI Vierstranggarnitur für Seile

Durch die Abflachung der Übergangsglieder bietet diese nichtrostende Aufhängegarnitur für Seilgehänge universelle Verbindungsmöglichkeiten. Wer Sicherheit als zugkräftiges Argument bevorzugt, der wählt diese Vierstranggarnitur mit extragroßen Übergangsgliedern zur Herstellung von III- und IV Stranggehängen im geschweißten oder montierten System. Sie bietet genug Platz für zwei Seilkauschen pro Übergangsglied, ist sauber elektrisch geschweißt und gestempelt.



Modell	Verwendbar bis Einfachhaken nach DIN 15401 Nr.	Traglast 0–45°	Abmessung							Gewicht
			e	d	t	w	d1	t1	w1	
		kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
VAWI 6-6	2,5	1.850	220	16	110	60	13	110	60	1,21
VAWI 7/8-6	5	3.350	245	18	135	75	16	110	60	1,98
VAWI 10-6	6	5.250	320	23	160	90	23	160	90	4,80
VAWI 13-6	8	8.900	360	27	180	100	27	180	100	7,38
VAWI 16-6	10	13.200	400	32	200	110	32	200	110	12,42

Die Zahl bezeichnet die mit dem Teil zu verwendende Kette und die Zuordnung zu den Seilen ist unter Beachtung der Traglast in Übereinstimmung mit den entsprechenden (oder relevanten) Normen für Seilgehänge zu entnehmen.

SSWI Sicherheitsschäkel

Hält Vibrationen locker stand

Auch dieses Qualitätsprodukt aus hochwertigem Edelstahl kommt geschmiedet, gestempelt und geprüft zum Einsatz. Der nichtrostende Sicherheitsschäkel mit verstärktem Tragbolzen ist für den absolut sicheren Einsatz als Endbestückung in Ketten und Seilgehängen und in Verbindung mit Pumpenketten zum Heben von Tauchpumpen und Belüftungsgeräten perfekt geeignet. Eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Lösen ist vorhanden. Eine Montage direkt in die Kette ist nicht möglich.



Wird dies beachtet, hält der SSWI Sicherheitsschäkel Vibrationsbedingungen locker stand. Eine CE-Kennzeichnung und ein Rückverfolgbarkeitscode auf Bügel und Bolzen kennzeichnen jedes dieser Sicherheitsprodukte.

Besonders geeignet ist der Schäkel für den Einsatz im Wasser und Abwasserbereich. Eine Verwendung mit Chemikalien und Lebensmitteln ist bedingt möglich, eine Rücksprache mit dem Hersteller wird diesbezüglich empfohlen.

Modell	Traglast	Abmessung						Gewicht
		e	a	b	d	d1	c	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SSWI 0,63t-S	630	33	8	18,0	8	9	18	0,07
SSWI 0,9t -S	900	41	10	21,5	10	11	22	0,14
SSWI 1,6t-S	1.600	41	12	26,0	12	13	25	0,22
SSWI 2,5t-S	2.500	62	15	36,0	15	17	32	0,52
SSWI 4,25t-S	4.250	78	18	42,0	18	21	46	1,00
SSWI 6,3 t-S	6.300	109	24	58,0	24	29	59	2,40
SSWI 26-C	13.000	152	34	76,0	34	38	75	5,80

Andere Größen und Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich. Auch stärkere Schäkel sind auf Anfrage verfügbar.

Bolzensicherung:
S = mit Sicherungssplint
C = Sicherung durch Kunststoff

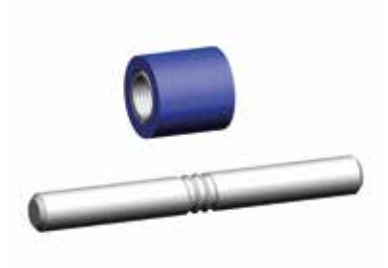
CBHWI Connex-Bolzen und Sicherung

Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile – das trifft auch auf die hochwertigen Kombinationen im pewag Sortiment zu! Die CBHWI Sicherungsgarnitur zum Connex Glied besteht aus einem nichtrostenden Tragbolzen und einer Spiralfeder (Mat. 1.4571), die zur praktischen Montage in eine vergrößerte Kunststoffhülse eingearbeitet ist. Dadurch ist eine perfekte Sicherung des Tragbolzens gegeben.

Einsatzvielfalt: CBHWI Bolzen und Sicherung für die Güteklasse 6 plus entsprechen bezüglich Maßen den CBHWI für die Güteklasse 5 und eignen sich daher auch hier als Ersatz. Zu beachten sind bei dieser Form des Gebrauchs die geänderten Materialeigenschaften der Güteklasse 6 plus.

Achtung: Die Ersatzteilgarnituren für die Güteklasse 5 eignen sich nicht für CWI der Güteklasse 6 plus! Hier dürfen nur Bolzen zum Einsatz kommen, die mit G6 plus gestempelt sind.

Modell	für Verbindungsglied
CBHWI 5-6	CWI 5-6
CBHWI 6-6	CWI 6-6
CBHWI 7-6	CWI 7-6
CBHWI 8-6	CWI 8-6
CBHWI 10-6	CWI 10-6
CBHWI 13-6	CWI 13-6
CBHWI 16-6	CWI 16-6



SFGWI Sicherungsgarnitur

Modell	für Ösenlasthaken
SFGWI 5/6-6	HSWI 5/6-6
SFGWI 7/8-6	HSWI 7/8-6
SFGWI 10-6	HSWI 10-6
SFGWI 13-6	HSWI 13-6
SFGWI 16-6	HSWI 16-6



ID Anhängerset

- Verhinderung der Fehleinschätzung der Gehängetragfähigkeit durch einen unausweichlichen Blick auf den Anhänger vor jedem Hebevorgang.
- Einstufung als Gehänge max. der Güteklasse 4 bei Nichtbeachten der Stempelung.
- Rostbeständigkeit und damit Unempfindlichkeit gegenüber Säuren und Laugen.
- Montage erfolgt über ein Bindeglied, wodurch der Tragkraftanhänger unverlierbar am Gehänge angebracht ist.
- Möglichkeiten kundenspezifischer Markierungen, indem alle Angaben graviert werden.
- Vorstempelung der Jahreszahlen für die wiederkehrende Prüung und damit schneller Überblick darüber, wann die lezte Überprüfung durchgeführt wurde.
- Stempelung lediglich des Monats bei der wiederkehrenden Überprüfung nötig.
- 2 in 1: TKWI erspart eine weitere Plakette für Prüfintervalle



Modell	Anschlagketten
IDWOX G6 für chain 4 + 5	1- und Mehrstrang
IDWOX G6 für Chain 6 + 25	1- und Mehrstrang



Anschlagpunkte - Punktgenau

Die fortschrittlichste Generation von Anschlagpunkten
zum Schrauben und Schweißen

THEIPA Point TP

Die neue Generation Anschlagwirbel GK10



Unter Ausnutzung der technologischen Eigenschaften des ENORM – Werkstoffes ist es uns gelungen auch in diesem Bereich von schweren Lasten, die Traglasten 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.

NEU: 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.

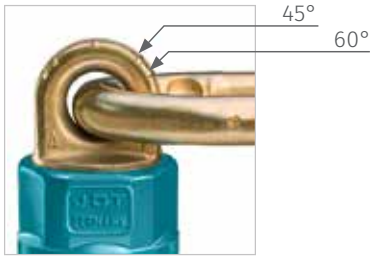
NEU: Alle neuen THEIPA Point sind in ihrem galvanischen Überzug CHROM 6 frei. Hiermit erfüllen wir die EG Richtlinie 2000/53/EG.

Ausstattung und Verarbeitung

- Erhöhung der Traglast 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



- Mit Hilfe der neuen Traglasttafel können Sie sofort die Ablegereife ermitteln.



- Eindeutige Anzeige der zulässigen Neigungswinkel in Verbindung mit Anschlagketten bzw. -seilen
- Zusätzliche Lagerung zum ruckfreien Drehen und Wenden auch unter Last



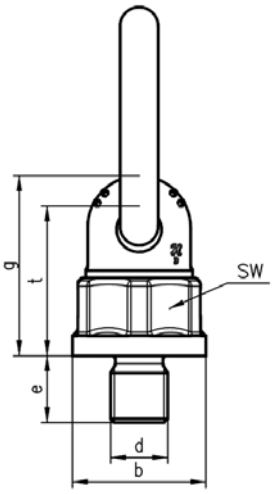
- Verbesserte Auflage durch mechanisch ausgebildete Abstützfläche
- Gleiche Gewindeabmessungen wie beim Anschlagwirbel TAWGK

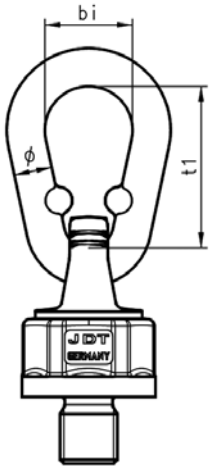
THEIPA Point TP Anschlagwirbel

zum Einschrauben, kugelgelagert , Traglast 500–20.000 kg, GK 10

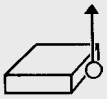
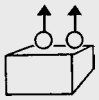
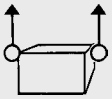
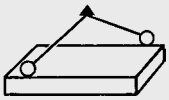
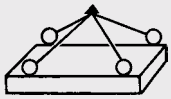
↗ Hinweis

- Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde a.A. lieferbar
- Abweichende Gewinde sowohl im Durchmesser als auch in der Länge a.A. lieferbar
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und ¾ - strängigen Anschlagketten die Traglasten für 1-strängige bei 90°







Anschlagart									
Stranganzahl		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		Traglast WLL in kg							
TP 0,7	M 10	1.000	500	2.000	1.000	700	500	1.000	750
TP 0,7	M 12	1.400	700	2.800	1.400	1.000	700	1.400	1.000
TP 0,7	M 14	2.000	1.000	4.000	2.000	1.400	1.000	2.120	1.500
TP 1,4	M 16	2.800	1.400	5.600	2.800	2.000	1.400	3.000	2.120
TP 1,4	M 20	3.400	1.700	6.800	3.400	2.400	1.700	3.550	2.500
TP 1,4	M 24	3.400	1.700	6.800	3.400	2.400	1.700	3.550	2.500
TP 2,5	M 20	5.000	2.500	10.000	5.000	3.550	2.500	5.300	3.750
TP 4	M 24	8.000	4.000	16.000	8.000	5.600	4.000	8.500	6.000
TP 4	M 30	8.000	4.000	16.000	8.000	5.600	4.000	8.500	6.000
TP 6,7	M 30	12.000	6.700	24.000	13.400	9.500	6.700	14.000	10.000
TP 8	M 30	12.000	8.000	24.000	16.000	11.200	8.000	16.000	12.000
TP 10	M 36	15.000	10.000	30.000	20.000	14.000	10.000	21.200	15.000
TP 12,5	M 42	15.000	12.500	30.000	25.000	17.000	12.500	25.000	18.000
TP 12,5	M 45	15.000	12.500	30.000	25.000	17.000	12.500	25.000	18.000
TP 12,5	M 48	15.000	12.500	30.000	25.000	17.000	12.500	25.000	18.000
TP 17	M 42	20.000	13.000	40.000	26.000	18.000	13.000	27.000	19.000
TP 17	M 45	25.000	17.000	50.000	34.000	23.500	17.000	35.000	25.000
TP 17	M 48	25.000	17.000	50.000	34.000	23.500	17.000	35.000	25.000
TP 17	M 56	25.000	18.000	50.000	36.000	25.000	18.000	37.500	26.500
TP 20	M 64	25.000	20.000	50.000	40.000	28.000	20.000	40.000	30.000

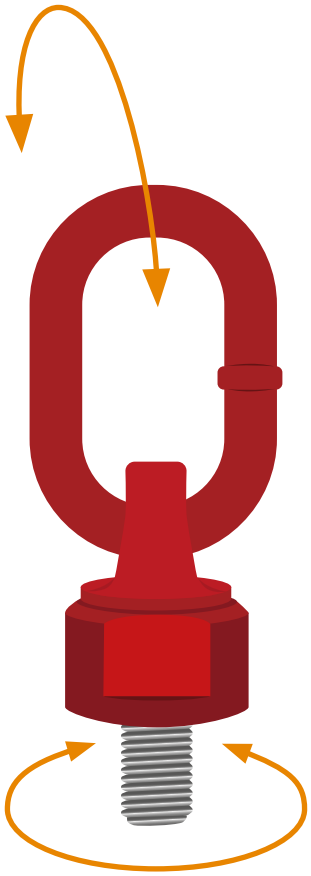
THEIPA Point TP Anschlagwirbel

zum Einschrauben, kugelgelagert , Traglast 500–20.000 kg, GK 10

Modell	Gewinde-ausführung (d × e)	Anzieh-drehmoment	Steigung DIN 13	Abmessungen				Glied Ø × t1 × bi	Gewicht
				b	g	SW	t		
	mm	Nm		mm	mm	mm	mm	mm	kg
TP 0,7	M 10 × 18	10 - 40	1,50	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,42
	M 12 × 18	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,43
	M 12 × 25	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,43
	M 14 × 20	30 - 40	2,00	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,43
TP 1,4	M 16 × 20	45 - 130	2,00	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,44
	M 16 × 30	45 - 130	2,00	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,45
	M 20 × 30	75 - 130	2,50	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,48
	M 24 × 30	90 - 130	3,00	36,5	48	34	41	13 × 55 × 32	0,50
TP 2,5	M 20 × 30	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	0,95
	M 20 × 40	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	0,97
	M 20 × 50	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	0,99
	M 20 × 70	100 - 170	2,50	52,0	68	46	57	16 × 70 × 34	1,05
TP 4	M 24 × 30	190 - 280	3,00	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,36
	M 24 × 45	190 - 280	3,00	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,41
	M 24 × 50	190 - 280	3,00	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,42
	M 30 × 35	190 - 280	3,50	57,0	75	50	63	18 × 85 × 45	1,45
TP 6,7	M 30 × 35	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 × 85 × 45	2,33
	M 30 × 45	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 × 85 × 45	2,37
	M 30 × 50	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 × 85 × 45	2,40
	M 30 × 60	230 - 400	3,50	70,0	95	65	78	20 × 85 × 45	2,45
TP 8	M 30 × 35	270 - 600	3,50	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,59
	M 30 × 45	270 - 600	3,50	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,64
TP 10	M 36 × 50	270 - 600	4,00	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,72
	M 36 × 54	270 - 600	4,00	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,75
TP 12,5	M 42 × 50	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,82
	M 42 × 60	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,91
	M 42 × 63	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	3,94
	M 45 × 60	270 - 700	4,50	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	4,03
	M 48 × 72	270 - 700	5,00	81,0	106	75	86	23 × 115 × 60	4,23
TP 17	M 42 × 60	350 - 800	4,50	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,34
	M 45 × 60	350 - 800	4,50	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,50
	M 48 × 60	350 - 800	5,00	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	7,57
	M 56 × 78	350 - 900	5,50	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	8,00
TP 20	M 64 × 96	350 - 900	6,00	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	8,85
	M 64 × 110	350 - 900	6,00	104,0	127	95	106	30 × 140 × 70	9,20

Anschlagwirbel GK 8

zum Einschrauben, kugelgelagert, Traglast 450–10.000 kg

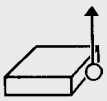
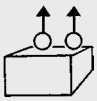
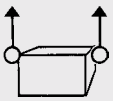
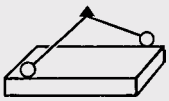
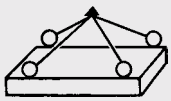


Ausstattung und Verarbeitung

- Kompakte und leichte Bauweise
- Vierfache Sicherheit gegen Bruch in allen Belastungsrichtungen
- 360° drehbar
- 180° zulässiger Schwenkbereich des Aufnahmegliedes
- Kugelgelagert
- Unter Last drehbar

Hinweis

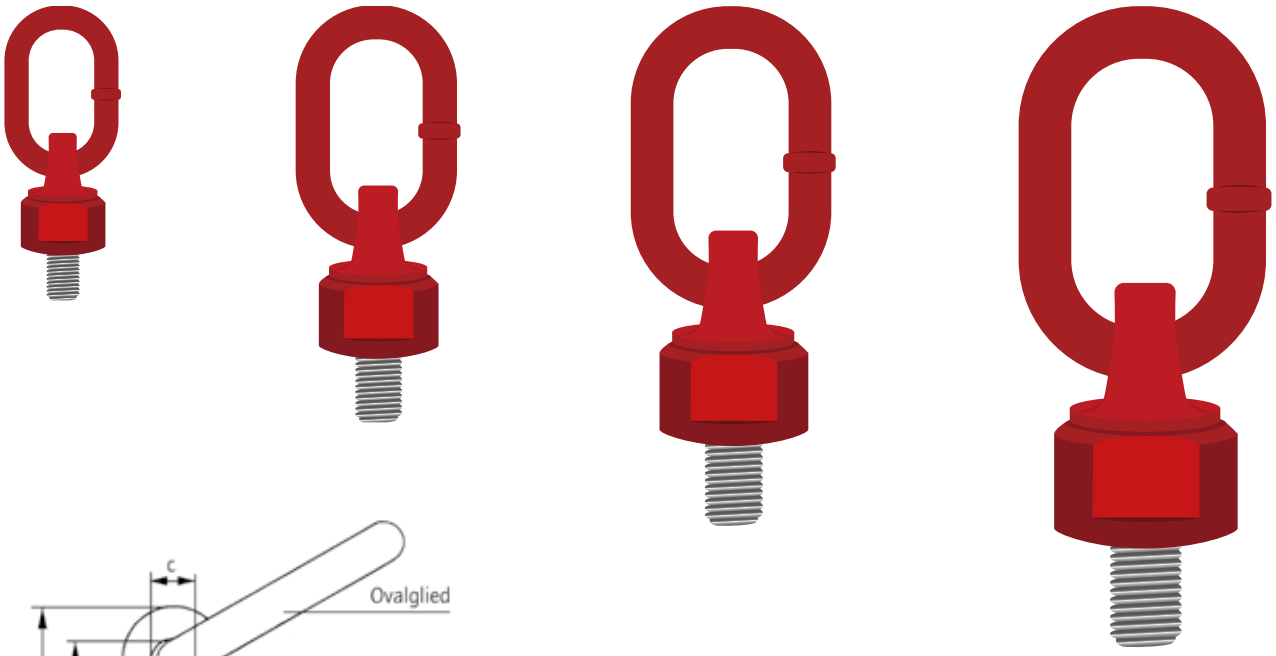
- Alle handelsüblichen Gewindeausführungen von Zoll- bis Rundgewinde a.A. lieferbar
- Abweichende Gewinde sowohl im Durchmesser als auch in der Länge a.A. lieferbar
- Bei unsymmetrischer Lastverteilung gelten für die 2- und ¾ - strängigen Anschlagketten die Traglasten für 1-strängige bei 90°

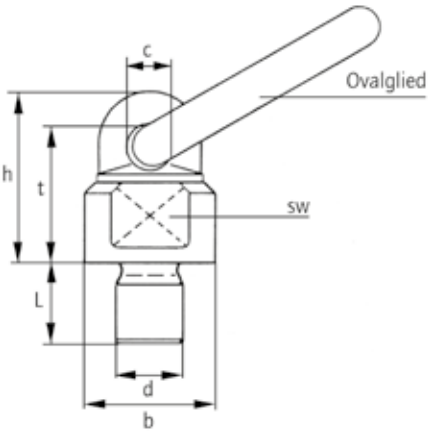
Anschlagart								
Stranganzahl	1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Modell	Traglast WLL in kg							
M 10	450	230	900	450	640	450	950	680
M 12	500	250	1.000	500	710	500	1.060	750
M 16	1.120	560	2.240	1.120	1.580	1.120	2.380	1.680
M 20	2.000	1.000	4.000	2.000	2.830	2.000	4.240	3.000
M 24	3.150	1.580	6.300	3.150	4.450	3.150	6.680	4.730
M 30	5.300	2.650	10.600	5.300	7.490	5.300	11.240	7.950
M 30	8.000	4.000	16.000	8.000	11.310	8.000	16.970	12.000
M 36	8.000	4.000	16.000	8.000	11.310	8.000	16.970	12.000
M 42	10.000	5.000	20.000	10.000	14.140	10.000	21.210	15.000

Höhere Tragfähigkeiten auf Anfrage!

Anschlagwirbel GK 8

zum Einschrauben, kugelgelagert, Traglast 450–10.000 kg





↗ Hinweis

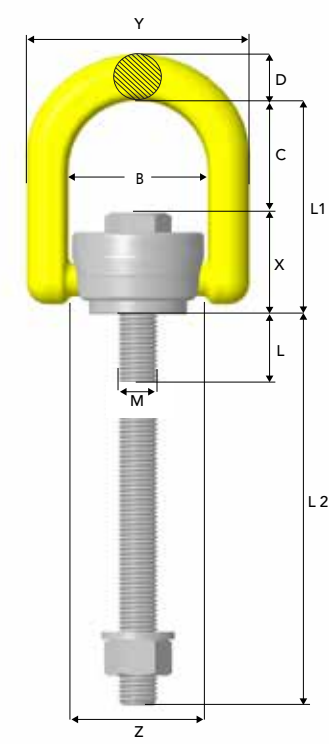
- Auf die richtige Montage und Lage des Kettengliedes achten
- Vor der Belastung des Anschlagwirbels muss das Kettenglied in die sachgemäße Position gebracht werden

Gewindeausführung (d × L)	Abmessungen						Gewicht
	b	c	h	sw	L	Glied innen ∅	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
M 10 × 18	36	13	57	30	18	30 × 45	0,43
M 12 × 18	36	13	57	30	18	30 × 45	0,44
M 16 × 20	36	13	57	30	20	30 × 45	0,46
M 20 × 30	50	16	69	41	30	34 × 58	0,96
M 24 × 30	58	18	81	46	30	40 × 72	1,54
M 30 × 38	66	20	98	55	38	40 × 69	2,35
M 30 × 38	80	22	112	65	38	50 × 95	3,75
M 36 × 50	80	22	112	65	50	50 × 95	3,95
M 42 × 50	80	22	112	65	50	50 × 95	4,05

Höhere Tragfähigkeiten auf Anfrage!

RLP Drehbarer Anschlagpunkt

zum Einschrauben, Traglast 300–14.500 kg



Ausstattung und Verarbeitung

Innovation!

Mit abnehmbarem D-Ring für die direkte Montage auf dem Anschlagpunkt.
Mit dem Anschlagpunkt Typ RLP können Sie Ihre Last direkt am Anschlagpunkt anhängen.

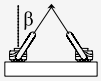
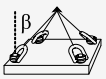
- Sie können Rundschlinge, Aufhängekopf oder Haken direkt auf dem Anschlagpunkt montieren.
- Einfach und ohne Werkzeuge: Den D-Ring des RLP können Sie durch einfaches Schwenken abnehmen.
- Einfache Montage/Demontage des RLP: per Sechskantschraube auf dem Lastgut
- Um 360° drehbar und um 180° schwenkbar
- Stark, flexibel und zuverlässig
- Deutliche Kennzeichnung mit Benutzerinformationen
- CE gekennzeichnet
- auch mit UN-Gewinde lieferbar

Modell	L	L2	Abmessungen								Gewicht
			B	C	D	L1	M	X	Y	Z	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Ø mm	kg***
RLP-M8 × 1,25	16	101	42	35	12	62	8	27	64	40	0,3
RLP-M10 × 1,5	16	101	42	35	12	62	10	27	64	40	0,3
RLP-M12 × 1,75	25	120	57	46	19	88	12	42	91	54	1,0
RLP-M16 × 2	25	160	57	46	19	88	16	42	91	54	1,0
RLP-M20 × 2,5	36	200	83	55	28	110	20	55	133	80	2,9
RLP-M24 × 3	36	240	83	55	28	110	24	55	133	80	2,9
RLP-M30 × 3,5	58	300	114	70	34	148	30	78	182	111	7,1
RLP-M36 × 4	58	300	114	70	34	148	36	78	182	111	7,3
RLP-M42 × 4,5	81	301	149	91	40	190	42	99	229	142	14,3
RLP-M48 × 5	81	301	149	91	40	190	48	99	229	142	14,5

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



Zur Demontage des drehbaren Anschlagpunkts muss lediglich der D-Ring nach vorn geklappt und nach unten gedrückt werden.

Anschlagsart										
Strangzahl	1	1	2	2	2 symmetrisch		3 & 4 symmetrisch			
Neigungswinkel ß	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	Anzugsmoment	Schlüsselgröße
RLP-M8 × 1,25	0,8	0,4	1,6	0,8	0,5	0,4	0,8	0,6	10 Nm	13 mm
RLP-M10 × 1,5	1,2	0,7	2,4	1,4	0,9	0,7	1,4	1,0	15 Nm	13 mm
RLP-M12 × 1,75	2,0	1,2	4,0	2,4	1,6	1,2	2,5	1,8	27 Nm	24 mm
RLP-M16 × 2	3,2	2,0	6,4	4,0	2,8	2,0	4,2	3,0	60 Nm	24 mm
RLP-M20 × 2,5	5,6	2,8	11,2	5,6	3,9	2,8	5,8	4,2	90 Nm	32 mm
RLP-M24 × 3	8,0	4,6	16,0	9,2	6,4	4,6	9,6	6,9	135 Nm	32 mm
RLP-M30 × 3,5	12,0	6,0	24,0	12,0	8,4	6,0	12,6	9,0	270 Nm	55 mm
RLP-M36 × 4	14,0	8,0	28,0	16,0	11,2	8,0	16,8	12,0	320 Nm	55 mm
RLP-M42 × 4,5	16,0	14,0	32,0	28,0	19,6	14,0	29,4	21,0	600 Nm	75 mm
RLP-M48 × 5	20,0	16,0	40,0	32,0	22,4	16,0	33,6	24,0	800 Nm	75 mm

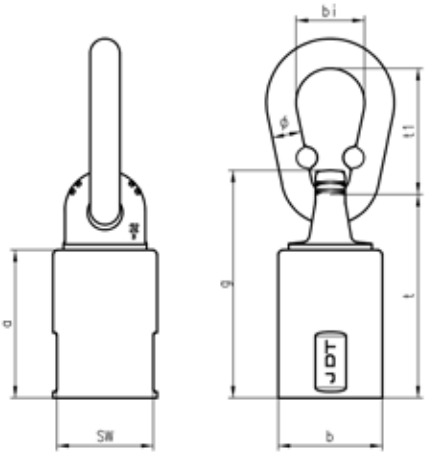
THEIPA Point TP-F Anschlagwirbel GK 10

mit Innengewinde, kugelgelagert, Traglast 500–5.000 kg

Ausstattung und Verarbeitung

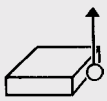
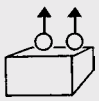
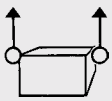
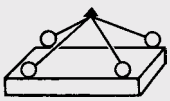
- Neu ins Programm aufgenommen wurde der THEIPA Point-F mit Innengewinde
- In der Regel ist die Gewindetiefe 1,25 × d
- Die eingeprägte Traglast gilt für die Anschlagart unter 90°
- Schrauben der Güteklasse 10.9 rissgeprüft sind als Verbindungselement zugelassen
- Abweichende Gewindeausführungen und Längen sind a.A. lieferbar







Modell	Gewinde-ausführung	Anziehdreh-moment	Steigung DIN 13	Abmessungen					Glied Ø × t1 × bi	Gewicht
				a	b	g	SW	t		
	mm	Nm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TP-F 0,5	M 12 × 15	15–40	1,75	45	36,5	73	34	66	13 × 55 × 32	0,61
TP-F 1	M 16 × 20	45–130	2,00	52	36,5	80	34	73	13 × 55 × 32	0,65
TP-F 1,7	M 20 × 25	100–170	2,50	66	52,0	106	46	95	16 × 70 × 34	1,50
TP-F 2,1	M 24 × 30	190–280	3,00	80	57,0	120	50	108	18 × 85 × 45	2,12
TP-F 3,2	M 30 × 40	230–400	3,50	94	70,0	148	65	131	20 × 85 × 45	3,70
TP-F 5	M 36 × 45	270–600	4,00	107	80,0	164	75	145	23 × 115 × 60	5,75

Anschlagart									
Stranganzahl		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		Traglast 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

flat point FP GK 10

Traglast 500–15.000 kg



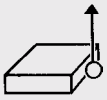
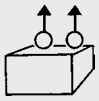
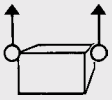
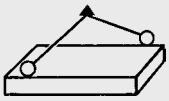
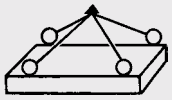
Ausstattung und Verarbeitung

- 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 Traglasten für 1-strängige bei 0°



Beim Einbau der Schraube muss die Traglast / Buchsenbeschriftung immer nach oben zeigen.



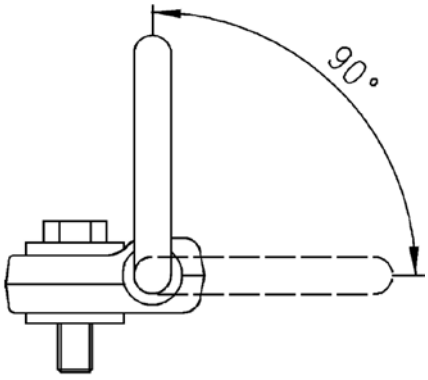
Anschlagart									
Stranganzahl		1	1	2	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Modell		Traglast WLL in kg							
FP 0,5	M 10	500	700	1.000	1.400	700	500	1.000	700
FP 0,8	M 12	800	1.250	1.600	2.500	1.120	800	1.600	1.120
FP 1,5	M 16	1.500	2.120	3.000	4.000	2.000	1.500	3.150	2.240
FP 2,5	M 20	2.500	3.550	5.000	7.100	3.350	2.500	5.000	3.750
FP 4-S	M 24	4.000	4.000	8.000	8.000	5.600	4.000	8.000	6.000
FP 4	M 24	4.000	5.600	8.000	11.200	5.600	4.000	8.000	6.000
FP 5	M 27	5.300	7.100	10.600	14.000	7.100	5.300	11.200	8.000
FP 6	M 30	6.000	8.000	12.000	16.000	8.000	6.000	12.500	9.000
FP 8	M 36	8.000	8.000	16.000	16.000	11.200	8.000	16.800	12.000
FP 10	M 42	10.000	10.000	20.000	30.000	14.000	10.000	21.200	15.000
FP 15	M 48	15.000	15.000	30.000	40.000	21.200	15.000	31.500	22.400

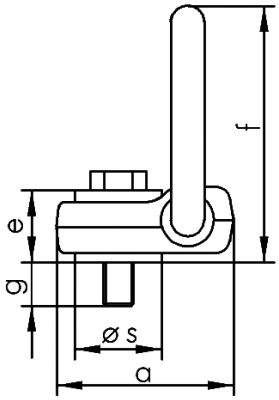
flat point FP GK 10

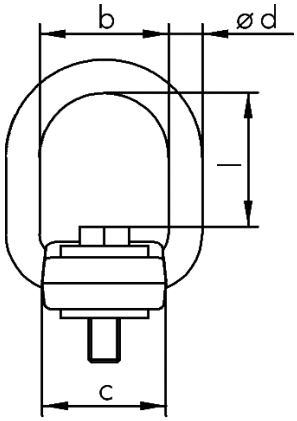
Traglast 500–15.000 kg











Modell	Schraube	Anzugsdreh-moment	Abmessungen									Gewicht
			a	b	c	d	e	f	g	l	s	
	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
FP 0,5	M 10 × 40	40	69	50	48	13	28	100	12	52	34	0,70
FP 0,8	M 12 × 45	65	69	50	48	13	28	100	17	51	34	0,71
FP 1,5	M 16 × 55	160	69	50	48	13	28	100	27	49	34	0,72
FP 2,5	M 20 × 70	250	69	50	48	13	28	100	42	46	34	0,73
FP 4-S	M 24 × 80	300	69	50	48	13	30	100	50	42	34	0,76
FP 4	M 24 × 80	300	104	76	72	18	39	147	41	79	58	2,60
FP 5	M 27 × 90	400	104	76	72	18	39	147	51	72	58	2,70
FP 6	M 30 × 90	500	104	76	72	18	39	147	51	70	58	2,75
FP 8	M 36 × 100	600	104	76	72	18	43	147	57	62	58	2,81
FP 10	M 42 × 110	1.000	160	107	99	34,5	65,5	236	44,5	110	90	10,40
FP 15	M 48 × 120	2.000	160	107	99	34,5	65,5	236	54,4	106	90	11,00

TAPG Anschlagpunkte GK 8

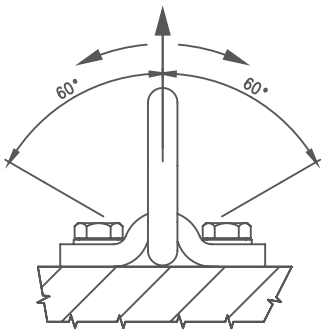
zum Anschrauben, Traglast 3.150–8.000 kg

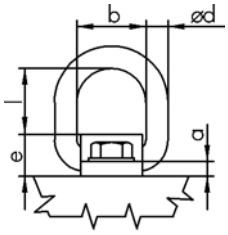


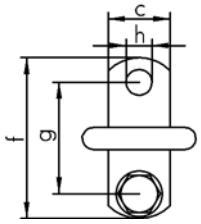
Ausstattung und Verarbeitung

- 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 Nenntraglast
- 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	Nenntraglast	Schraube	Anzugs-moment	Abmessungen									Gewicht
				a	b	c	d	e	f	g	h	l	
	kg	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TAPG 3	3.150	M 20	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,08
TAPG 5	5.300	M 24	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,04
TAPG 8	8.000	M 27	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	3,58







Anschlagart								
Stranganzahl	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	Traglast WLL in kg							
TAPG 3	4.750	-	9.500	-	4.250	3.150	6.300	4.750
TAPG 5	8.000	-	16.000	-	7.100	5.300	11.200	8.000
TAPG 8	12.000	-	24.000	-	11.200	8.000	16.000	12.000
Modell	Traglast WLL in kg							
TPB 15	15.000	15.000	30.000	30.000	21.000	15.000	31.500	22.500
TPB 20	20.000	20.000	40.000	40.000	28.000	20.000	42.000	30.000
TPB 25	25.000	25.000	50.000	50.000	35.000	25.000	52.500	37.500
TPB 30	30.000	30.000	60.000	60.000	42.000	30.000	63.000	45.000

TPB Anschlagpunkte GK 8

zum Anschrauben, Traglast 15.000–30.000 t





TPB 30

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 Traglasten für 1-strängige

Hinweis

Modell TPB 30, Sonderausführung in Güte 10, nur mit Innensechskantschrauben verwendbar

Modell	Traglast	Schraube	Anzugs-moment	Abmessungen								Gewicht
				a	b	c	d	e	f	g	Glied	
	kg	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TPB 15	15.000	M 36	675	175	255	72	39	40	90	110	32 × 150 × 75	7,40
TPB 20	20.000	M 42	1.000	200	295	90	45	50	116	140	40 × 190 × 100	15,10
TPB 25	25.000	M 45	1.400	200	295	90	48	50	116	140	40 × 190 × 100	15,10
TPB 30 (GK 10)	30.000	M 48	1.900	200	295	90	50	50	116	140	40 × 190 × 100	15,00



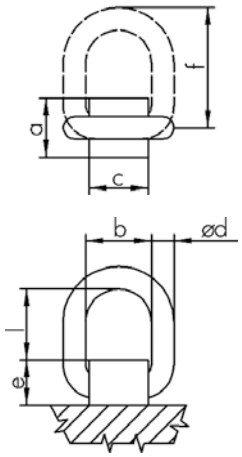


TAPS Anschlagpunkte GK 8

zum Anschweißen, Traglast 1.120–63.000 kg

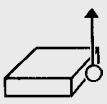
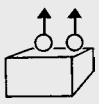
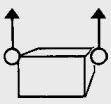
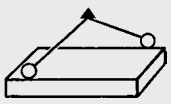
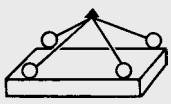
Ausstattung und Verarbeitung

- 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 Traglasten für 1-Strang bei 90°





Modell	Abmessungen							Gewicht
	a	b	c	d	e	f	l	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TAPS 1	32	38	32	13	25	70	42	0,32
TAPS 2	34	40	34	14	26	72	42	0,33
TAPS 3	47	56	50	18	36	92	54	0,84
TAPS 5	55	67	60	22	46	111	63	1,56
TAPS 8	68	80	68	26	54	127	68	2,62
TAPS 15	82	125	100	30	60	190	120	5,40
TAPS 20	125	150	125	46	90	254	155	16,00
TAPS 25	135	170	140	52	100	288	175	22,80
TAPS 30	155	200	170	56	110	334	210	32,30
TAPS 35	165	200	170	56	115	344	215	34,30
TAPS 40	180	210	185	62	130	363	220	45,20
TAPS 50	190	230	195	73	135	395	235	60,30
TAPS 63	190	230	195	73	135	395	235	60,30

Anschlagart								
Stranganzahl	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	Traglast WLL in kg							
TAPS 1	1.600	1.120	3.200	2.240	1.500	1.120	2.360	1.600
TAPS 2	3.000	2.000	6.000	4.000	2.800	2.000	4.000	3.000
TAPS 3	4.750	3.150	9.500	6.300	4.250	3.150	6.300	4.750
TAPS 5	8.000	5.300	16.000	10.600	7.100	5.300	11.200	8.000
TAPS 8	12.000	8.000	24.000	16.000	11.200	8.000	16.000	12.000
TAPS 15	22.400	15.000	45.000	30.000	21.200	15.000	31.500	22.400

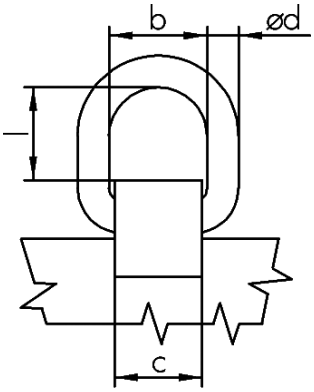
TAPSK Anschlagpunkte GK 8

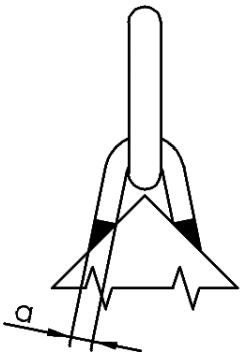
zum Anschweißen, Kantenbefestigung, Traglast 3.150–8.000 kg



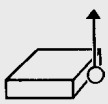
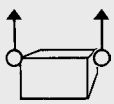
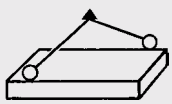
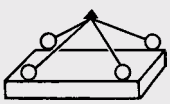
Ausstattung und Verarbeitung

- 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 Nenntraglasten.





Modell	Nenntraglast	Abmessungen					Gewicht
		a	b	c	Ø d	l	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TAPSK 3	3.150	12	56	50	18	53	1,01
TAPSK 5	5.300	15	67	60	22	63	1,84
TAPSK 8	8.000	20	80	70	26	68	3,14

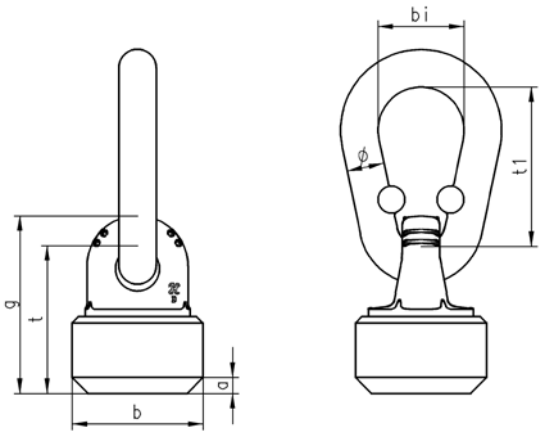
Anschlagart						
Stranganzahl	1	2	2	2	3 oder 4	3 oder 4
Neigungswinkel	90°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°
Modell	Traglast WLL in kg					
TAPSK 3	3.150	6.300	4.250	3.150	6.300	4.750
TAPSK 5	5.300	10.600	7.100	5.300	11.200	8.000
TAPSK 8	8.000	16.000	11.200	8.000	16.000	12.000

THEIPA Point TP-S Anschlagwirbel GK 10

zum Anschweißen, kugelgelagert, Traglast 2.500–17.000 kg

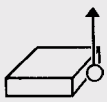
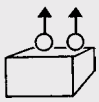
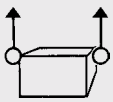
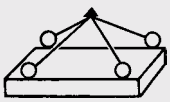
Ausstattung und Verarbeitung

- 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



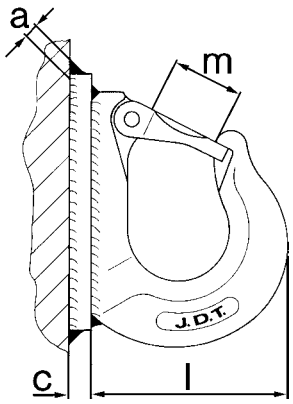


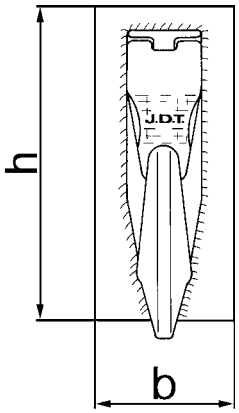
Modell	Abmessungen				Glied ∅ × t1 × bi	Gewicht
	a	b	g	t		
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TP-S 2,5	5,5 × 45°	52	68	57	16 × 70 × 34	0,95
TP-S 4	7,0 × 45°	57	74	62	18 × 85 × 45	1,30
TP-S 6,7	8,5 × 45°	70	95	78	20 × 85 × 45	2,20
TP-S 10	10,0 × 45°	80	106	86	23 × 115 × 60	3,80
TP-S 17	12,0 × 45°	100	129	106	30 × 140 × 70	6,66

Anschlagart								
Stranganzahl	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	Traglast 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

AHK Anschweißhaken GK 10

Traglast 1.400–10.000 kg







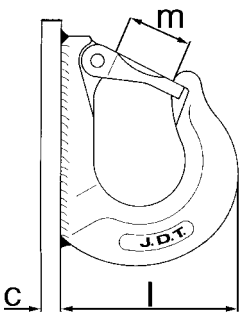
Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		Sockelgröße (h × b)	Nahtdichte a	c	l	m	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AHK 6	1.400	90 × 40	5	10	66	22	0,60
AHK 8	2.500	115 × 50	5	10	85	29	1,20
AHK 10	4.000	140 × 60	8	15	110	36	2,30
AHK 13	6.700	175 × 70	8	15	135	45	3,90
AHK 16	10.000	210 × 80	8	15	140	50	5,65

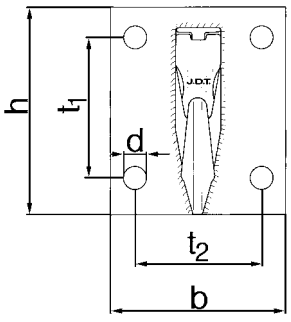
AHKG Haken zum Anschrauben

Traglast 1.400–10.000 kg

↗ Hinweis

Schrauben müssen mindestens der Güteklasse 8.8 entsprechen







Modell	Traglast	Schraube	Abmessungen								Gewicht
			b	c	d	h	l	m	t1	t2	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AHKG 6	1.400	M 12	100	10	13	100	68	22	60	70	1,10
AHKG 8	2.500	M 12	110	10	13	135	85	30	75	80	1,76
AHKG 10	4.000	M 16	130	12	17	155	110	37	100	95	3,20
AHKG 13	6.700	M 20	160	15	22	185	135	47	120	110	5,80
AHKG 16	10.000	M 24	180	15	26	220	142	51	150	120	8,00

PLGW Ringschraube

zum Verschrauben, Traglast 300 – 12.000 kg



PLGW supreme
Werkzeuglose
Bedienung

Ein Anschlagpunkt, der nach neuesten Standards entwickelt und produziert wurde, verdient auch einen vielversprechenden Namen: pewag winner profilift gamma supreme. Er ist einfach mit der Hand festzuziehen und dann in Belastungsrichtung auszurichten und eignet sich ideal für Anwendungen mit häufiger Montage oder Demontage. Und schon sitzt das patentierte System, das sich von Beginn an bestens bewährt hat.

Die Ringschraube ist 360° drehbar, verfügt über eine austauschbare, 100 % rissgeprüfte Sonderschraube, über einen Chrom VI-freien Korrosionsschutz sowie eine Kennzeichnung mit Traglast und Gewindegröße. Eine eingebaute Hülse schützt die Lastoberfläche. Eine Chargennummer auf allen tragenden Teilen wie Ring und Schrauben und eine Seriennummer machen Identifizierung, Rückverfolgbarkeit sowie vorgeschriebene regelmäßige Überprüfungen einfach wie nie.

PLGW supreme: werkzeuglose Montage und Demontage

Sperre in Position 1: Es erfolgt keine Berührung mit der Schraube (Bild 1).

- Die Sperre wird mit einer patentierten Feder in der Position gehalten
- Die Ringschraube ist drehbar Sperre in Position 2: Es erfolgt eine Berührung mit der Schraube (Bild 2)
- Die Sperre wird mit einer patentierten Feder in der Position gehalten
- Die Ringschraube ist nicht drehbar, das bedeutet, dass das Drehmoment auf die Schraube übertragen wird, wodurch die Ringschraube sowohl montiert als auch demontiert werden kann



Bild 1:
PLGW supreme
drehbar

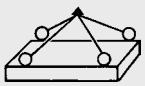


Bild 2:
PLGW supreme De-/
Montage



PLGW basic:

Die vereinfachte Variante PLGW pewag winner profilift gamma basic ist mit den gleichen Vorteilen wie PLGW supreme hinsichtlich Maßen, Traglasten und Anwendung ausgestattet. Lediglich die Montage ist anders, denn zur Befestigung und zum Entfernen wird hier ein Innensechskantschlüssel als Werkzeug benötigt. Auf Anfrage ist ein spezieller Inbusschlüssel für die Größen M8 - M20 erhältlich.

Anschlagart											
Stranganzahl		1	1	2	2	2	2	3 + 4	3 + 4	2	3 + 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0° – 45°	45° – 60°	0° – 45°	45° – 60°	unsymm.	unsymm.
Modell / Gewinde		Traglast WLL in kg									
PLGW 0,3 t	M 8	1.000	300	2.000	600	400	300	600	400	300	300
PLGW 0,5 t	M 10	1.500	500	3.000	1.000	700	500	1.000	700	500	500
PLGW 0,7 t	M 12	2.000	700	4.000	1.400	1.000	700	1.400	1.000	700	700
PLGW 1,5 t	M 16	4.000	1.500	8.000	3.000	2.100	1.500	3.000	2.200	1.500	1.200
PLGW 2,3 t	M 20	5.000	2.300	10.000	4.600	3.200	2.300	4.800	3.400	2.300	2.300
PLGW 3,2 t	M 24	6.500	3.200	13.000	6.400	4.500	3.200	6.700	4.800	3.200	3.200
PLGW 4,9 t	M 30	12.000	4.900	24.000	9.800	6.900	4.900	10.300	7.300	4.900	4.900
PLGW 7,0 t	M 36	15.000	7.000	30.000	14.000	9.800	7.000	14.700	10.500	7.000	7.000
PLGW 9,0 t	M 42	22.000	9.000	44.000	18.000	12.600	9.000	18.900	13.500	9.000	9.000
PLGW 12,0 t	M 48	30.000	12.000	60.000	24.000	16.800	12.000	25.000	18.000	12.000	12.000

Erlaubte Anwendung

Die Traglasten in den erlaubten Belastungsrichtungen (Bild 3) entnehmen Sie der Traglasttabelle auf den Folgeseiten. Die Anschlagpunkte sind vor der Belastung in die erlaubte Belastungsrichtung einzustellen

- Sie sind mit vierfacher Sicherheit gegen Bruch in alle Richtungen belastbar

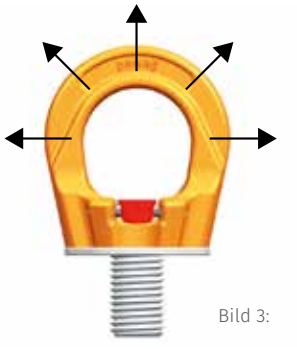


Bild 3:

Nicht erlaubte Anwendung

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommt, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich (Bild 4)
- Es kommt zu einem Anliegen an Kanten oder Flächen
- Montage mit zusätzlichen Hilfsmitteln (z. B. Verlängerung sind nicht erlaubt)

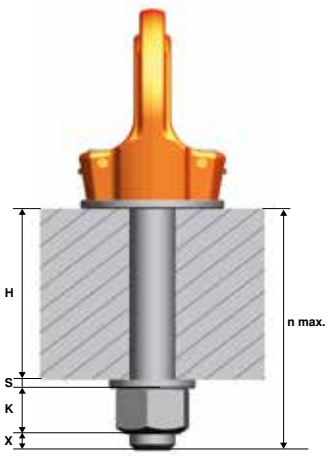


Bild 4:

Ermittlung der benötigten Gewindelänge (L):

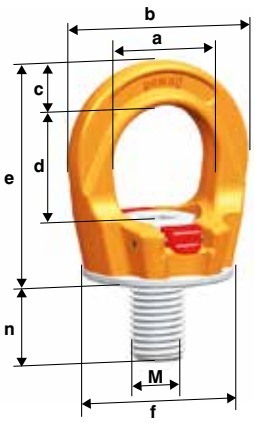
L = H + S + K + X
H = Materialhöhe
S = Dicke der Unterlegscheibe
K = Höhe der Mutter (abhängig von der Schraubengewindegröße)
X = Schraubenüberstand (doppelte Steigung der Schraube)
L max. = n max.

Zusätzlich zu Standard- und maximaler Gewindelänge bietet pewag nach Maß zugeschnittene Gewindelängen an. Die Anlieferung von Sonder- und maximalen Gewindelängen erfolgt im Set mit einer Unterlegscheibe und einer rissgeprüften, korrosionsgeschützten Sicherungsmutter. Eine individuelle Seriennummer kennzeichnet jeden Anschlagpunkt.



Bitte entnehmen Sie genaue Informationen wie Anschlagart, Stranganzahl, Neigungswinkel etc. den Tabellen.

Modell / Gewinde		Abmessungen									Gewicht
		a	b	c	d	e	∅ f	n	n.max	⎔	
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PLGW 0,3 t	M8	25	45	10	27	53	35	15	90	6	0,17
PLGW 0,5 t	M10	25	45	10	27	53	35	15	160	6	0,18
PLGW 0,7 t	M12	30	55	12	32	63	43	20	160	8	0,29
PLGW 1,5 t	M16	35	64	14	36	70	50	25	160	10	0,45
PLGW 2,3 t	M20	40	73	16	41	81	54	30	160	12	0,62
PLGW 3,2 t	M24	50	86	18	50	93	69	35	-	14	1,10
PLGW 4,9 t	M30	60	110	25	60	114	90	45	-	17	2,20
PLGW 7,0 t	M36	70	132	31	70	136	108	55	–	19	3,90
PLGW 9,0 t	M42	80	152	36	72	153	126	65	–	22	5,80
PLGW 12,0 t	M48	95	179	42	88	179	148	75	–	24	8,90



Weitere Details und Hinweise sind in der ausführlichen Betriebsanleitung ersichtlich.

PLGW-SN Ringmutter

zum Verschrauben, Traglast 300–4.900 kg

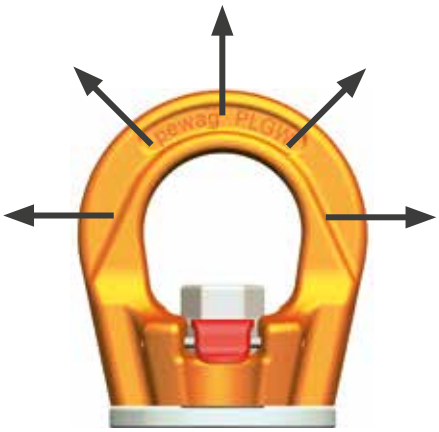


Weltweit einzigartig.

Diese Ringmutter funktioniert nach dem Prinzip der werkzeuglosen Montage und ist dadurch weltweit einzigartig. Sie ist die logische Fortsetzung des pewag Erfolgsprodukts PLGW supreme Ringschraube und kommt dort zur Anwendung, wo ein Gewindebolzen statt eines Gewindes an der Last vorhanden ist. Alternativ besteht die Möglichkeit, den Anschlagpunkt PLGW-SN supreme mit einer Standardschraube in einer Durchgangsbohrung zu befestigen, was den Vorteil bietet, bei unterschiedlicher Materialstärke den gleichen Anschlagpunkt einsetzen zu können. Dazu werden lediglich rissgeprüfte Schrauben der Festigkeitsklasse 10.9 in unterschiedlicher Länge benötigt.

Weitere Vorteile des Anschlagpunktes PLGW-SN pewag winner profilift gamma supreme:

- Es wird keinerlei Werkzeug für Montage oder Demontage benötigt
- Es kommt zu einer enormen Zeitersparnis bei oftmaligem Montieren und Demontieren
- Der Anschlagpunkt ist drehbar (in Belastungsrichtung einstellbar) sowie in alle Richtungen belastbar



Erlaubte Anwendung

Die Traglasten in den erlaubten Belastungsrichtungen entnehmen Sie der Traglasttabelle auf den Folgeseiten. Die Anschlagpunkte sind vor der Belastung in die erlaubte Belastungsrichtung einzustellen

- Sie sind mit vierfacher Sicherheit gegen Bruch in alle Richtungen belastbar

Nicht erlaubte Anwendung

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich
- Es kommt zu einem Anliegen an Kanten oder Flächen

Anschlagart											
Stranganzahl		1	1	2	2	2	2	3 + 4	3 + 4	2	3 + 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°	unsymm.	unsymm.
Modell / Gewinde		Traglast* WLL in kg									
PLGW SN 0,3 t	M 8	1.000	300	2.000	600	400	300	600	400	300	300
PLGW SN 0,5 t	M 10	1.500	500	3.000	1.000	700	500	1.000	700	500	500
PLGW SN 0,7 t	M 12	2.000	700	4.000	1.400	1.000	700	1.400	1.000	700	700
PLGW SN 1,5 t	M 16	4.000	1.500	8.000	3.000	2.100	1.500	3.000	2.200	1.500	1.500
PLGW SN 2,3 t	M 20	5.000	2.300	10.000	4.600	3.200	2.300	4.800	3.400	2.300	2.300
PLGW SN 3,5 t	M 24	6.500	3.500	13.000	7.000	4.900	3.200	7.400	5.200	3.500	3.500
PLGW SN 4,9 t	M 30	12.000	4.900	24.000	9.800	6.900	4.900	10.300	7.300	4.900	4.900

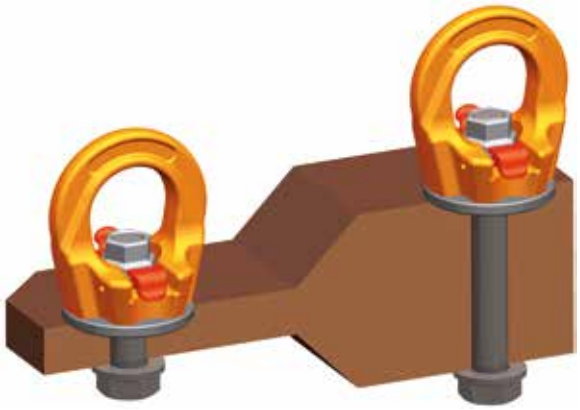
* Traglast gültig für rissgeprüfte Schrauben mit Festigkeitsklasse 10.9

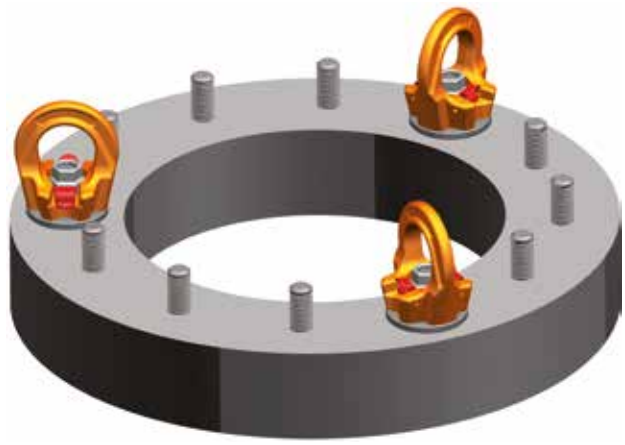
Schraubbare Anschlagpunkte



Anwendung 1:
Einsatz PLGW oder PLGW-SN

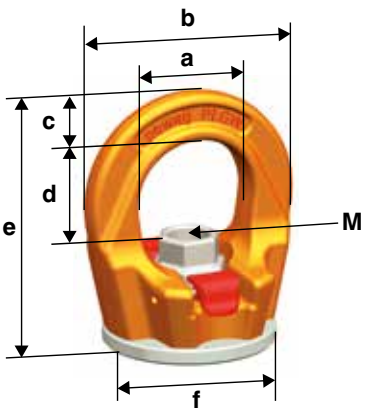
Anwendung 2:
Unterschiedliche Materialstärke





Anwendung 3:
Vorhandene Gewindebolzen

Modell	Traglast*	Abmessungen							Gewicht
		a	b	c	d	e	∅ f	⬡M	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PLGW SN 0,3 t	300	25	45	10	21	55	35	12	0,17
PLGW SN 0,5 t	500	25	45	10	21	55	35	12	0,17
PLGW SN 0,7 t	700	30	55	12	25	65	43	14	0,28
PLGW SN 1,5 t	1.500	35	64	14	29	72	50	19	0,42
PLGW SN 2,3 t	2.300	40	73	16	34	82	54	22	0,55
PLGW SN 3,5 t	3.500	50	86	18	40	95	69	27	1,00
PLGW SN 4,9 t	4.900	60	110	25	47	115	90	36	2,00



* Traglast gültig für rissgeprüfte Schrauben mit Festigkeitsklasse 10.9

PLBW Beta

schraubbarer Anschlagpunkt, Traglast 300–15.000 kg



Auch dieser Anschlagpunkt ist 360° drehbar. Der Lastbügel ist 180° klappbar und hält in jeder gewünschten Position dank austauschbarer und patentierter Feder. In zulässigen Anwendungsbereichen gewährt der Anschlagpunkt fünffache Sicherheit. Eine Kennzeichnung mit individueller Seriennummer ist pewag-Standard. Die Anschlagpunkte sind gekennzeichnet mit der zulässigen Traglast im ungünstigsten Anwendungsfall, und erlauben eine erhöhte Traglast bei senkrechten Belastungen. Ebenso patentiert wie die Feder ist die austauschbare, gegen Verlieren abgesicherte Innensechskant-Sonderschraube der Festigkeitsklasse 10.9, die 100 % rissgeprüft, mit Chrom-VI-freiem Korrosionsschutz versehen und mit Traglast und Gewindegröße gekennzeichnet ist. Festzuschrauben ist diese mit einem Sechskant- oder Gabelschlüssel.

pewag winner profilift beta ist erhältlich mit UNC-Gewinde oder mit metrischem Gewinde, das auch mit maßgefertigten Gewindelängen geliefert werden kann.

Sämtliche Traglasten, abhängig von Anschlagart, Stranganzahl und Neigungswinkel, sind in einer Tabelle ersichtlich, die in der Betriebsanleitung zu jedem Anschlagpunkt enthalten ist.

Erlaubte Anwendung

Die Traglasten in den erlaubten Belastungsrichtungen (Bild 1 und 2) entnehmen Sie der Traglasttabelle auf den Folgeseiten.

Nicht erlaubte Anwendung



Bild 1:

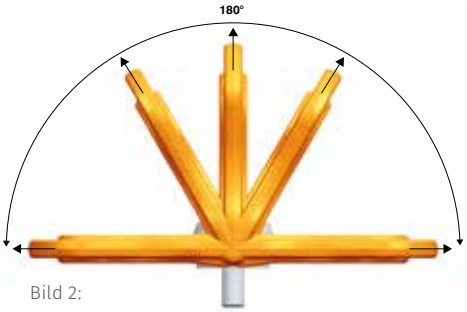
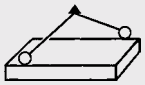
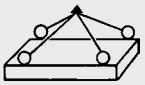


Bild 2:

Anschlagart											
Stranganzahl		1	1	2	2	2	2	3 + 4	3 + 4	2	3 + 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°	unsymm.	unsymm.
Modell / Gewinde		Traglast WLL in kg									
PLBW 0,3t	M8	500	300	1.000	600	400	300	600	450	300	300
PLBW 0,6t	M10	1.000	600	2.000	1.200	800	600	1.300	900	600	600
PLBW 1,0t	M12	1.300	1.000	2.600	2.000	1.400	1.000	2.100	1.500	1.000	1.000
PLBW 1,3t	M14	2.000	1.300	4.000	2.600	1.800	1.300	2.700	1.900	1.300	1.300
PLBW 1,6t	M16	2.500	1.600	5.000	3.200	2.200	1.600	3.400	2.400	1.600	1.600
PLBW 2,0t	M18	3.000	2.000	6.000	4.000	2.800	2.000	4.200	3.000	2.000	2.000
PLBW 2,5t	M20	3.500	2.500	7.000	5.000	3.500	2.500	5.300	3.700	2.500	2.500
PLBW 3,0t	M22	4.500	3.000	9.000	6.000	4.200	3.000	6.300	4.500	3.000	3.000
PLBW 4,0t	M24	5.500	4.000	11.000	8.000	5.600	4.000	8.400	6.000	4.000	4.000
PLBW 5,0t	M27	6.500	5.000	13.000	10.000	7.000	5.000	10.500	7.500	5.000	5.000
PLBW 6,3t	M30	7.000	6.300	14.000	12.600	8.800	6.300	13.200	9.400	6.300	6.300
PLBW 8,0t	M33	9.000	8.000	18.000	16.000	11.000	8.000	16.500	12.000	8.000	8.000
PLBW 10,0t	M36	11.000	10.000	22.000	20.000	14.000	10.000	21.000	15.000	10.000	10.000
PLBW 12,5t	M42	13.500	12.500	27.000	25.000	17.500	12.500	26.300	18.700	12.500	12.500
PLBW 15,0t	M48	16.000	15.000	32.000	30.000	21.000	15.000	32.000	22.500	15.000	15.000

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich (Bild 3)
- Es kommt zu einem Anliegen an Kanten oder Flächen (Bild 4)

Der Lastbügel ist vor der Belastung in Zugrichtung einzustellen und darf nicht unter Last gedreht werden. Weitere Details und Hinweise sind in der ausführlichen Betriebsanleitung enthalten.



Bild 3:

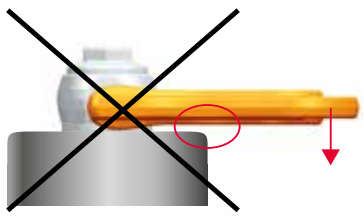


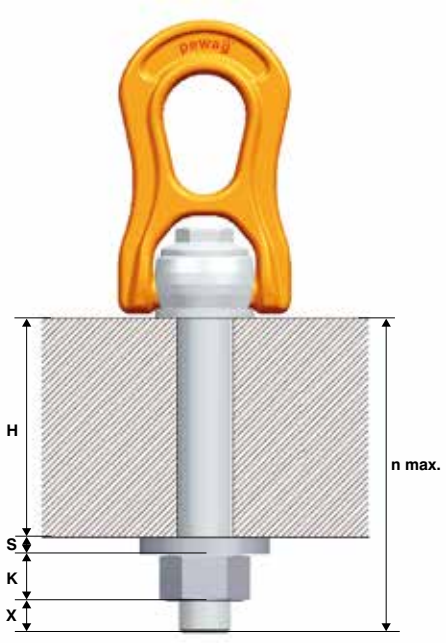
Bild 4:

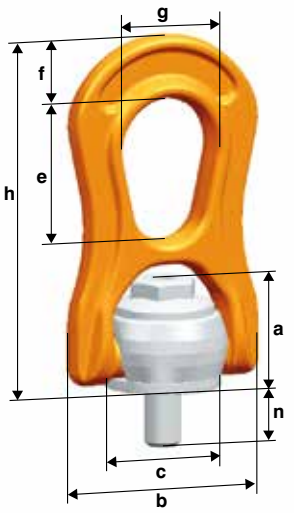
Ermittlung der benötigten Gewindelänge (L):

L = H + S + K + X
H = Materialhöhe
S = Dicke der Unterlegscheibe
K = Höhe der Mutter (abhängig von der Schraubengewindegröße)
X = Schraubenüberstand (doppelte Steigung der Schraube)
L max. = n max.

Zusätzlich zu Standard- und maximaler Gewindelänge bietet pewag nach Maß zugeschnittene Gewindelängen an.

Die Anlieferung von Sonder- und maximalen Gewindelängen erfolgt im Set mit einer Unterlegscheibe und einer rissgeprüften, korrosionsgeschützten Sicherungsmutter.





Abmessungen

Modell	Abmessungen											Gewicht
	a	b	c	e	f	g	h	n	n.max	⬡		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PLBW 0,3t	29	56	30	38	18	27	94	13	80	8	15	0,32
PLBW 0,6t	29	56	30	38	18	27	94	15	100	8	15	0,33
PLBW 1,0t	29	56	30	38	18	27	94	17	180	8	15	0,34
PLBW 1,3t	43	79	45	55	25	38	138	22	220	10	24	1,03
PLBW 1,6t	43	79	45	55	25	38	138	24	260	10	24	1,04
PLBW 2,0t	43	79	45	55	25	38	138	27	295	10	24	1,07
PLBW 2,5t	43	79	45	55	25	38	138	30	335	10	24	1,08
PLBW 3,0t	64	118	68	85	38	58	209	33	355	14	36	3,50
PLBW 4,0t	64	118	68	85	38	58	209	36	355	14	36	3,53
PLBW 5,0t	64	118	68	85	38	58	209	40	355	14	36	3,58
PLBW 6,3t	64	118	68	85	38	58	209	45	355	14	36	3,66
PLBW 8,0t	106	188	108	132	60	91	331	54	328	19	55	14,50
PLBW 10,0t	106	188	108	132	60	91	331	59	328	19	55	14,60
PLBW 12,5t	106	188	108	132	60	91	331	69	328	19	55	14,90
PLBW 15,0t	106	188	108	132	60	91	331	74	328	19	55	15,20

PLAW Alpha

schraubbarer Anschlagpunkt, Traglast 300–20.000 kg

Dieser Anschlagpunkt ist 360° drehbar. Der Lastbügel ist in einem weiten Bereich schwenkbar und wird in jeder gewünschte Position dank austauschbarer und patentierter Feder gehalten. Auch die Innensechskant-Sonderschraube, die praktisch nicht verloren gehen kann, ist austauschbar. Die PLAW pewag winner profilift alpha Schraube weist die Festigkeitsklasse 10.9 auf, ist 100 % rissgeprüft, mit Chrom-VI-freiem Korrosionsschutz versehen und gekennzeichnet mit Tragfähigkeit und Gewindegröße.

Besonders hervorzuheben sind die vierfache Sicherheit gegen Bruch und die Belastbarkeit in alle Richtungen, außerdem ist jeder Anschlagpunkt mit einer individuellen Seriennummer versehen. Das Gewinde ist metrisch oder als UNC-Gewinde erhältlich, ersteres ist auch mit maßgefertigten Gewindelängen lieferbar. Sämtliche Tragfähigkeiten, abhängig von Anschlagart, Stranganzahl und Neigungswinkel, sind in einer Tabelle ersichtlich, die in der Betriebsanleitung zu jedem Anschlagpunkt enthalten ist.

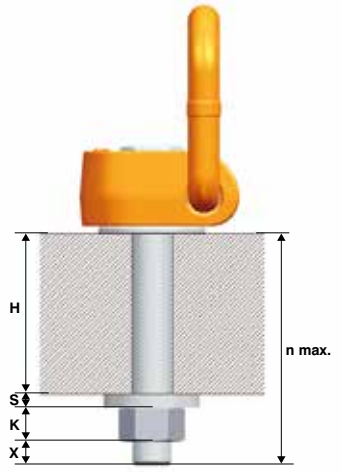


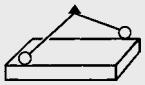
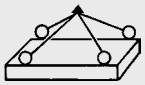
PLAW 300–1.500 kg

Ermittlung der benötigten Gewindelänge (L):

L = H + S + K + X
H = Materialhöhe
S = Dicke der Unterlegscheibe
K = Höhe der Mutter (abhängig von der Schraubengewindegröße)
X = Schraubenüberstand (doppelte Steigung der Schraube)
L max. = n max.

Zusätzlich zu Standard- und maximaler Gewindelänge bietet pewag nach Maß zugeschnittene Gewindelängen an. Die Anlieferung von Sonder- und maximalen Gewindelängen erfolgt im Set mit einer Unterlegscheibe und einer rissgeprüften, korrosionsgeschützten Sicherungsmutter.



Anschlagart											
Stranganzahl		1	1	2	2	2	2	3 + 4	3 + 4	2	3 + 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°	unsymm.	unsymm.
Modell / Gewinde		Traglast WLL in kg									
PLAW 0,3 t	M 8	300	300	600	600	400	300	600	400	300	300
PLAW 0,63 t	M 10	630	630	1.250	1.250	850	630	1.300	900	630	630
PLAW 1,0 t	M 12	1.000	1.000	2.000	2.000	1.400	1.000	2.100	1.500	1.000	1.000
PLAW 1,5 t	M 16	1.500	1.500	3.000	3.000	2.100	1.500	3.100	2.200	1.500	1.500
PLAW 2,5 t	M 20	2.500	2.500	5.000	5.000	3.500	2.500	5.300	3.700	2.500	2.500
PLAW 4,0 t	M 24	4.000	4.000	8.000	8.000	5.600	4.000	8.400	6.000	4.000	4.000
PLAW 6,0 t	M 30	6.000	6.000	12.000	12.000	8.500	6.000	12.700	9.000	6.000	6.000
PLAW 7,0 t	M 36	7.000	7.000	14.000	14.000	9.800	7.000	14.800	10.500	7.000	7.000
PLAW 8,0 t	M 36	8.000	8.000	16.000	16.000	11.300	8.000	16.900	12.000	8.000	8.000
PLAW 10,0 t	M 42	10.000	10.000	20.000	20.000	14.000	10.000	21.000	15.000	10.000	10.000
PLAW 15,0 t	M 42	15.000	15.000	30.000	30.000	21.000	15.000	31.500	22.500	15.000	15.000
PLAW 20,0 t	M 48	20.000	20.000	40.000	40.000	28.000	20.000	42.000	30.000	20.000	20.000

Erlaubte Anwendung

Die Traglasten in den erlaubten Belastungsrichtungen (Bild 1) entnehmen Sie der Traglasttabelle im unteren Teil.



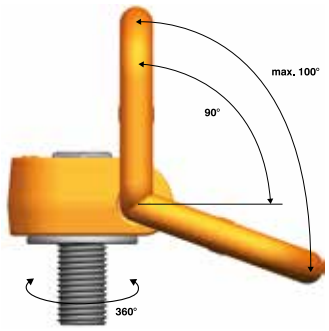


Bild 1: erlaubte Anwendung



PLAW 2,5 t–20 t

Nicht erlaubte Anwendung

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich (Bild 2)
- Es kommt zu einem Anliegen an Kanten oder Flächen (Bild 3)

Der Lastbügel ist vor der Belastung in Zugrichtung einzustellen und darf nicht unter Last gedreht werden. Weitere Details und Hinweise sind in der ausführlichen Betriebsanleitung enthalten.

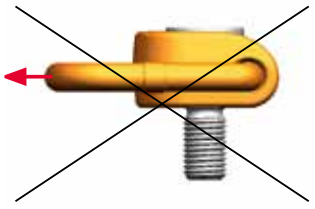


Bild 2:

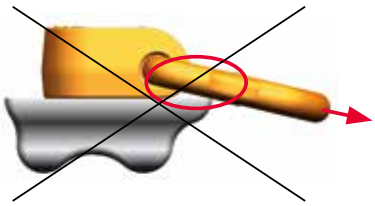
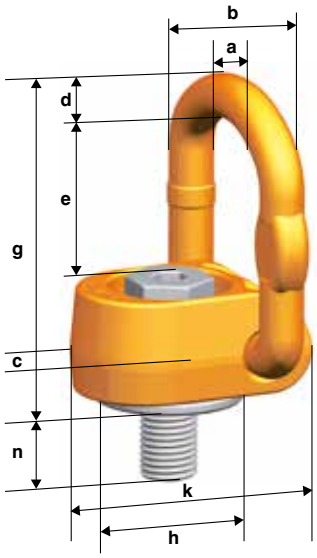


Bild 3:



Abmessungen

Modell	Abmessungen												Gewicht
	a	b	c	d	e	g	h	k	n	n.max	⬡		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PLAW 0,3t	45	67	40	11	41	95	36	55	20	160	10	24	0,57
PLAW 0,63t	45	67	40	11	41	95	36	55	20	160	10	24	0,58
PLAW 1,0t	45	67	40	11	41	95	36	55	20	170	10	24	0,60
PLAW 1,5t	45	67	40	11	41	95	36	55	24	260	10	24	0,62
PLAW 2,5t	54	81	50	13	55	112	50	67	33	335	8	24	1,10
PLAW 4,0t	54	87	50	17	67	142	45	70	36	361	14	36	1,60
PLAW 6,0t	68	108	60	20	68	148	55	85	45	360	14	36	2,50
PLAW 7,0t	75	115	67	20	65	143	60	100	55	-	27	-	3,30
PLAW 8,0t	93	147	85	27	87	188	85	120	55	365	19	41	6,10
PLAW 10,0t	93	147	85	27	87	188	85	120	65	365	19	41	6,40
PLAW 15,0t	115	181	105	33	108	246	106	150	63	340	19	55	12,00
PLAW 20,0t	115	181	105	33	108	246	106	150	73	340	19	55	12,30

PLDW Delta

schraubbarer Anschlagpunkt, Traglast 300–55.000 kg



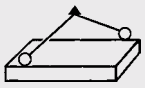
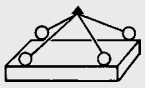
Auch unter Last drehbar.

Dieser Anschlagpunkt besitzt ein Kugellager und ist auch unter Last 360° drehbar, die hochfeste Anschlagöse ist 180° klappbar. Die Sonderschraube ist 100 % rissgeprüft, weist Korrosionsschutz auf und ist gekennzeichnet mit Tragfähigkeit und Gewindegröße. Jeder Anschlagpunkt ist außerdem mit einer individuellen Seriennummer versehen. Die hochfeste Aufhängeöse mit Ring ist mit ihrer Weite für größere Haken bestens geeignet.

Sämtliche Tragfähigkeiten, abhängig von Anschlagart, Stranganzahl und Neigungswinkel, sind in einer Tabelle ersichtlich, die in der Betriebsanleitung zu jedem Anschlagpunkt enthalten ist. Die Anschlagpunkte pewag winner profilift delta sind mit Tragfähigkeiten im ungünstigsten Anwendungsfall gekennzeichnet und es besteht eine vierfache Sicherheit gegen den Bruch in alle Belastungsrichtungen. Zusätzlich ist eine erhöhte Tragfähigkeit im senkrechten Belastungsfall erlaubt.

Bei den PLDW-Schrauben wird, im Gegensatz zu den anderen Schraubentypen, eine Festigkeitsklasse von 12.9 verwendet.



Anschlagart											
Stranganzahl		1	1	2	2	2	2	3 + 4	3 + 4	2	3 + 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°	unsymm.	unsymm.
Modell / Gewinde		Traglast WLL in kg									
PLDW 0,3 t	M8	600	300	1.200	600	400	300	600	400	300	300
PLDW 0,5 t	M10	1.200	500	2.400	1.000	700	500	1.000	750	500	500
PLDW 0,7 t	M12	1.800	700	3.600	1.400	950	700	1.400	1.000	700	700
PLDW 1,0 t	M14	2.400	1.000	4.800	2.000	1.400	1.000	2.100	1.500	1.000	1.000
PLDW 1,5 t	M16	2.800	1.500	5.600	3.000	2.100	1.500	3.100	2.100	1.500	1.500
PLDW 2,5 t	M20	5.000	2.500	10.000	5.000	3.500	2.500	5.300	3.500	2.500	2.500
PLDW 4,0 t	M24	7.000	4.000	14.000	8.000	5.500	4.000	8.400	6.000	4.000	4.000
PLDW 6,7 t	M30	10.000	6.700	20.000	13.400	9.400	6.700	14.200	10.000	6.700	6.700
PLDW 8,0 t	M36	12.500	8.000	25.000	16.000	11.200	8.000	16.800	12.000	8.000	8.000
PLDW 10,0 t	M42	16.000	10.000	32.000	20.000	14.000	10.000	21.000	15.000	10.000	10.000
PLDW 12,5 t	M48	16.000	12.500	32.000	25.000	17.500	12.500	26.200	18.000	12.500	12.500

weiter Größen bis M 100 (Traglast 55.000 kg) auf Anfrage

Erlaubte Anwendung

Die Traglasten in den erlaubten Belastungsrichtungen (Bild 1) entnehmen Sie der Traglasttabelle.

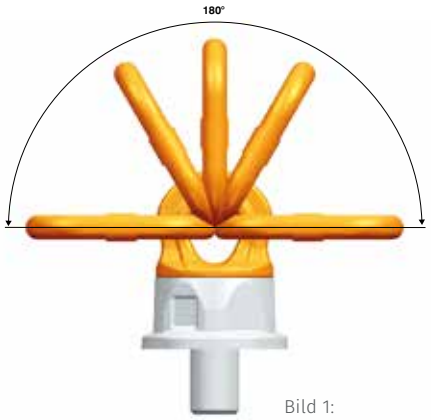


Bild 1:

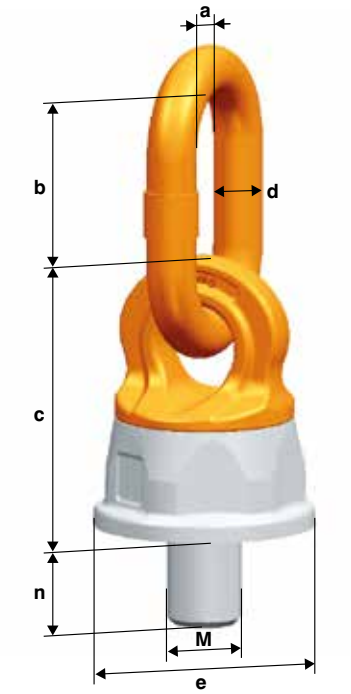
Nicht erlaubte Anwendung

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich (Bild 2)
- Es kommt zu einem Anliegen an Kanten oder Flächen



Bild 2:



Abmessungen

In der ausführlichen Betriebsanleitung sind weitere wichtige Details und Hinweise für einen sicheren Gebrauch zu finden.

Modell	Abmessungen							Gewicht
	a	b	c	Ø d	Ø e	n		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PLDW 0,3 t	30	38	54	13	38	20	34	0,45
PLDW 0,5 t	30	38	54	13	38	20	34	0,45
PLDW 0,7 t	35	48	54	13	38	22	34	0,48
PLDW 1,0 t	35	48	54	13	38	22	34	0,49
PLDW 1,5 t	35	48	54	13	38	33	34	0,51
PLDW 2,5 t	35	55	75	16	55	33	46	1,05
PLDW 4,0 t	40	66	82	17	63	40	50	1,50
PLDW 6,7 t	50	70	92	23	72	40	60	2,49
PLDW 8,0 t	50	91	124	23	92	55	75	4,30
PLDW 10,0 t	65	91	124	27	92	60	75	5,10
PLDW 12,5 t	65	116	124	27	92	68	75	5,40

weiter Größen bis M 100 (Traglast 55.000 kg) auf Anfrage

AOR Anschlagöse, hochfest

schraubbarer Anschlagpunkt, Traglast 3.150–36.000 kg



Ein "Sehr gut" im Prüfzeugnis.

Diese Anschlagöse punktet im Bereich der Verlässlichkeit.
Sie dient zum Anschrauben an Maschinenteile oder Fahrzeugaufbauten und eignet sich ideal zum Einhängen von Anschlag- und Zurrmitteln.

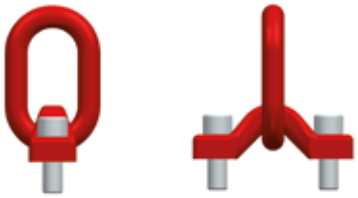
Erlaubte Anwendung

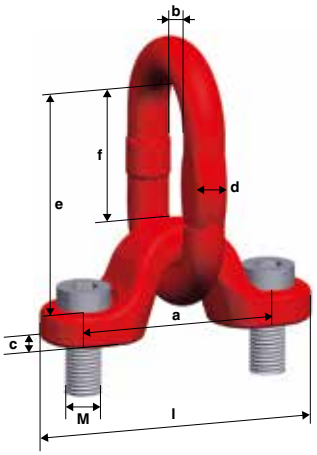
Die Traglast laut Prüfzeugnis bzw. die Traglasttabelle sind zu beachten, damit erlaubte Anwendungen gewährleistet sind.

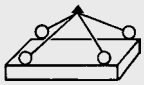
Nicht erlaubte Anwendung

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich
- Es kommt zu einem Anliegen an Kanten oder Flächen





Anschlagart											
Stranganzahl		1	1	2	2	2	2	3 + 4	3 + 4	2	3 + 4
Neigungswinkel		0°	90°	0°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°	unsymm.	unsymm.
Modell / Gewinde		Traglast WLL in kg									
AOR 10	M16	3.150	3.150	6.300	6.300	4.250	3.150	6.700	4.750	3.150	3.150
AOR 13	M20	5.300	5.300	10.600	10.600	7.500	5.300	11.200	8.000	5.300	5.300
AOR 16	M30	8.000	8.000	16.000	16.000	11.200	8.000	17.000	11.800	8.000	8.000
AOR 22	M36	15.000	15.000	30.000	30.000	21.200	15.000	31.500	22.400	15.000	15.000
AOR 26*	M42	21.200	21.200	42.400	42.400	30.000	21.200	45.000	31.500	21.200	21.200
AOR 28*	M45	25.000	25.000	50.000	50.000	33.500	25.000	50.000	37.500	25.000	25.000
AOR 32*	M56	31.500	31.500	63.000	63.000	45.000	31.500	67.000	47.500	31.500	31.500
AOR 34*	M56	36.000	36.000	72.000	72.000	50.000	36.000	75.000	53.000	36.000	36.000

* Kein Lagerartikel Güteklasse 8

Modell	Kette-Ø	Abmessungen								Gewicht
		a	b	c	d	e	f	l	n	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AOR 10	10	90	40	38	18	112	57	130	25	1,54
AOR 13	13	115	50	48	22	149	79	165	36	2,83
AOR 16	16	150	65	62	26	183	93	212	50	5,87
AOR 22	22	175	75	72	36	226	114	255	54	11,20
AOR 26	26	200	95	90	45	272	142	295	67	19,30
AOR 28	28	200	95	90	45	272	142	295	67	20,20
AOR 32	32	230	110	100	48	336	193	330	88	31,70
AOR 34	34	230	110	100	48	336	193	330	88	31,70

Achtung: Technische Änderungen vorbehalten!

RGS Ringschraube



Immer bestens geeignet.

Diese hochfeste Ringschraube RGS ist als Hebeöse für Maschinenteile bestens geeignet. Ringschrauben sind nur händisch festzuziehen und nicht für Schrägzug geeignet, überzeugen aber durch ihre Qualität.

Erlaubte Anwendung

Die Traglasten in den erlaubten Belastungsrichtungen (Bild 1) entnehmen Sie der Traglasttabelle.

Nicht erlaubte Anwendung

Bei der Anordnung ist zu beachten, dass es nicht zu Fehlbelastungen kommen kann, beispielsweise:

- Es ist keine freie Ausrichtung in Zugrichtung möglich
- Die Zugrichtung liegt nicht im vorgegebenen Bereich (Bild 2)



Bild 1:

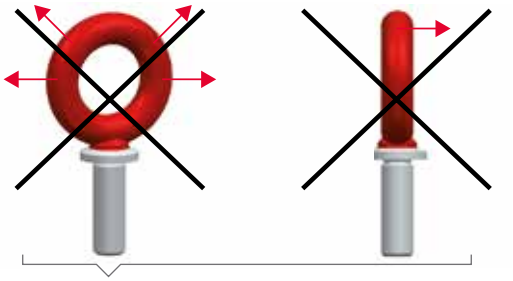
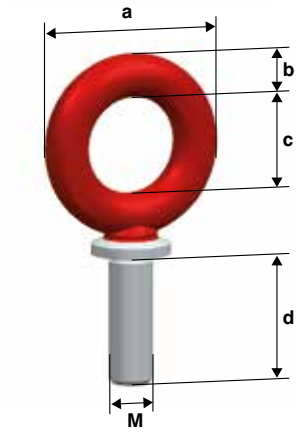
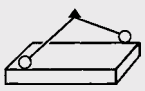
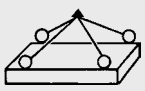


Bild 2:



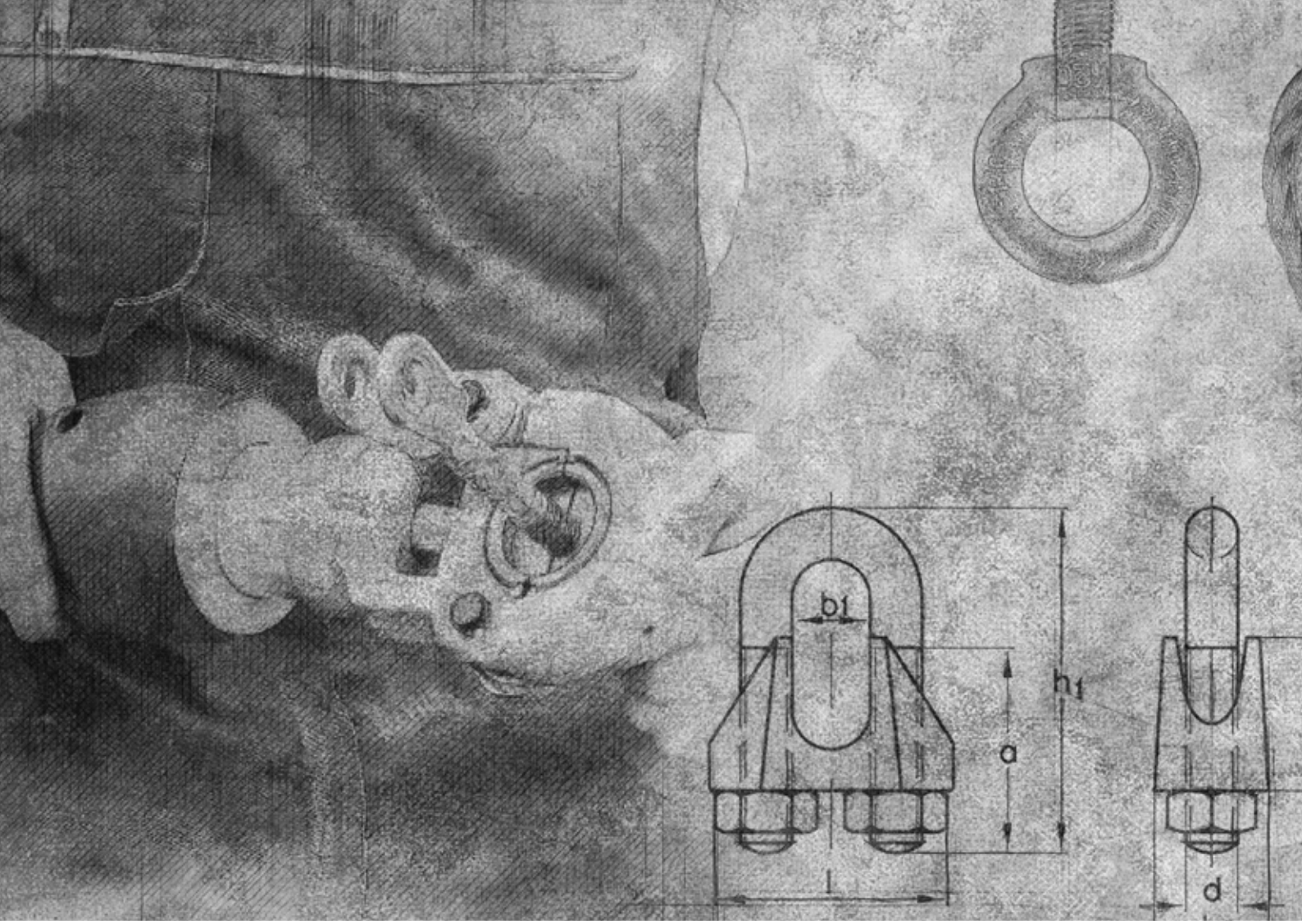
Anschlagart											
Stranganzahl		1	2	1	2	2	2	3 + 4	3 + 4	2	3 + 4
Neigungswinkel		0°	0°	90°	90°	0°–45°	45°–60°	0°–45°	45°–60°	unsymm.	unsymm.
Modell / Gewinde		Traglast WLL in kg									
RGS 8	M8	400	800								
RGS 10	M10	700	1.400								
RGS 12	M12	1.000	2.000								
RGS 14	M14	1.200	2.400								
RGS 16	M16	1.500	3.000								
RGS 20	M20	2.500	5.000								
RGS 24	M24	4.000	8.000								

Ringschraube RGS nur in Zugrichtung belasten!
Für diese Anschlagarten verwenden Sie die drehbare Ringschraube PLGW oder die drehbaren Anschlagpunkte PLAW, PLBW oder PLDW.

Modell	Gewinde	Abmessungen				Gewicht
		a	b	c	d	
	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RGS 8	M 8	34	7	20	24	0,05
RGS 10	M 10	38	8	22	30	0,10
RGS 12	M 12	47	10	26	36	0,20
RGS 14	M 14	57	14	29	40	0,30
RGS 16	M 16	65	15	35	55	0,40
RGS 20	M 20	73	17	39	59	0,60
RGS 24	M 24	95	20	54	84	1,20

Weitere Größen auf Anfrage erhältlich!

Achtung: Technische Änderungen vorbehalten!



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 werden aus Stahl, Edelstahl, Messing und Eisen in den Durchmessern von 0,5 bis 50 mm hergestellt. Wir bieten auch Bowdenkabel und Kabelschlagseile an und können alle gängigen Seilkonstruktionen aus Runddrähten und Rundlitzen in Standardverseilung und Parallelschlagverseilung sowie Spezialhubseile und Aufzugseile anbieten .

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 Werksstandard oder Ihren individuellen Vorgaben liefern, 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 & ZUBEHÖR

05 - Inhaltsübersicht

Anschlagseile 296
Grummets 302
Rundlitzenseile 304
Spezialseile 311
Faserseile und Zubehör 320
Drahtseilzubehör 322
Einziehstrümpfe 326
Schäkel 332
Spannschlösser 342
Karabinerhaken & Federstecker 348
Ringschrauben & Ringmuttern 350
Endklemmen 352
Ketten 355
Drahtseilnetze 360
Schutznetze 362
Schutznetze - Zubehör 370
Niro - Ausführungen 371

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



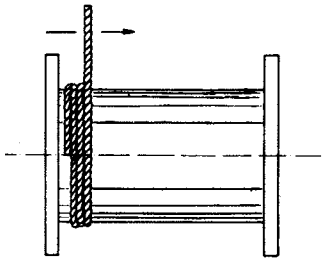
sS = Gleichschlag linksgängig

Einlagearten:
FC = Fasereinlage
WC = Stahleinlage
NFC = Naturfasereinlage
IWRC = Stahlseileinlage
SFC = Kunstfasereinlage
WSC = Drahtlitzeneinlage

Litzenarten:
S = Seale
WS = Warrington-Seale
W = Warrington
M = Kreuzverseilung
F = Filler/Fülldraht
N = Verbundverseilung

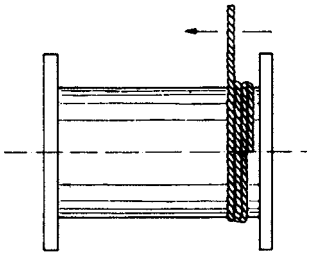
Für die Verwendung von rechts- und linksgängigen Seilen gelten für die erste Lage auf der Trommel folgende Regeln:

Linksgeschnittene Trommel erfordert rechtsgängiges Seil



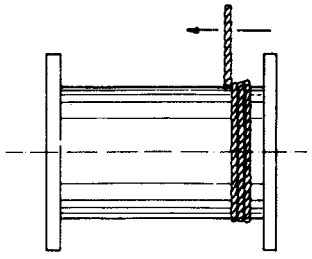
von links nach rechts
rechtsgängiges Seil einsetzen „Z“

Oberlauf



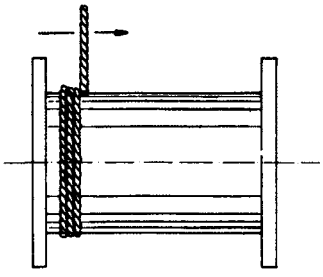
von rechts nach links
linksgängiges Seil einsetzen „S“

Rechtsgeschnittene Trommel erfordert linksgängiges Seil



von rechts nach links rechts-
gängiges Seil einsetzen „Z“

Unterlauf



von links nach rechts links-
gängiges 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 mm² (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!**

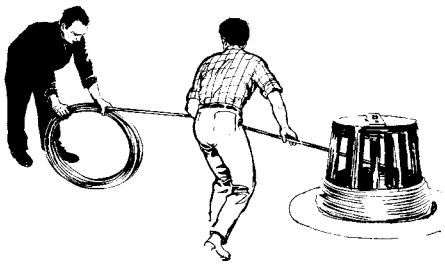
FALSCH:

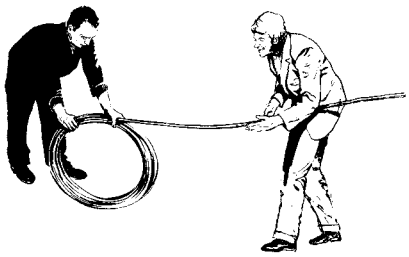


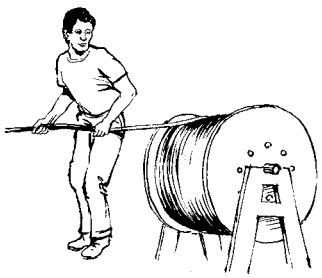




RICHTIG:







Wissen über Rundlitzenseile

Einsatzbereiche

• = geeignet für die meisten Fabrikate ✱ = Hubhöhe < 10 Meter bzw. paarweiser Einsatz **O** = nur für bestimmte Fabrikate

Einsatzbereiche		DIN EN - SEILE											SPEZIALSEILE														
		Niro 6×7-WSC DIN EN 12385-4:2008-6	Niro 6×19M-WSC DIN EN 12385-4:2008-6	PVC6×7-FC DIN EN 12385-4:2008-6	PVC6×19M-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6×7-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6×19M-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6×19M-IWRC DIN EN 12385-4:2008-6	6×36WS-FC DIN EN 12385-4:2008-6	6×36WS-IWRC DIN EN 12385-4:2008-6	6×37M-FC DIN EN 12385-4:2008-6	8×36WS-IWRC DIN EN 12385-4:2008-6	Taurus 6 S-V	Taurus 6 F-V	Taurus 6 WS-V	Taurus 825 C	Taurus 825 CS	C45 (D 915 CZ)	B55 (D 1315 CZ)	X43 (P 825)	Z 299	X53 (PZ 371)	K 114	H43 (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								O						*	*	•			*		•					
	Laufkatzenseile						O								•	•				•			•	•			
	Montageseile								O																		
Bagger	Hub-/Grab- und Halteseile									•		•			•	•	•			•		•					
Schwimm-greifer	Hub- und Schließseile für Greifer									•					•	•	•			•		•					
Land- und Bau-maschinen	Windenseile						•	•	•	•		•	•	•			•				•	•					•
	Beschickerseile										•	•			•	•				•							
	Schrapperseile							•									•				•	•	•				
Tiefbau-geräte	Hubseile für Bohrgeräte																	•	•								
	Bohrseile								•										•								
Aufzüge	Treibscheibenseile																										•
Sonstiges	Anschlagseile						•				•																
	Abspannseile	•	•	•	•	•				O	O																
	Zugseile	•	•	•	•	•																					
Architektur-seile		•	•																								

Anschlagseile Benutzerhinweise

- Vor dem Einsatz sind die geeigneten Anschlagdrahtseile entsprechend der vorgesehenen Anschlagart und der erforderlichen Traglast auszuwählen.
- Es dürfen nur unbeschädigte Anschlagseile mit lesbaren Traglastangaben verwendet werden = Sichtkontrolle vor jedem Einsatz!
- Drahtseile unter 8 mm Durchmesser dürfen nicht als Anschlagseile für allgemeine Hebezwecke verwendet werden.
- Anschlagdrahtseile niemals über die zulässige Traglast hinaus belasten oder ruck- und stoßartig beanspruchen. Angaben über die Traglasten 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 oder 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 Traglast 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 auszusondern.

Anschlag-Drahtseile sind für folgende Temperaturbereiche geeignet:

Seil-Endverbindung	Seil-Einlage	zulässige Temperatur	Traglast
		°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 im Anhang

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 DGUV 100–500 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 DGUV 100–500 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 Traglast)
- 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 Traglasttabelle

für Anschlagseile mit Fasereinlage (FC)

Traglasten - die richtige Kennzeichnung:

Bei einsträngigen Anschlagseilen wird die Traglast auf der Pressklemme eingeprägt.





Bei mehrsträngigen Anschlagseilen wird ein Traglastanhänger angebracht, auf dem Seildurchmesser und die entsprechenden Traglasten 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	Traglast 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

1- strängige Anschlagseile

Verzinkte Anschlagseile nach DIN EN 13414-1



Ausführung 1
beidseitig
Schlaufenpressung



Ausführung 2
beidseitig
Kauschenpressung



Ausführung 3
1-seitig Aufhängeglied,
anderseitig Ösenhaken



Ausführung 4
1- seitig Schlaufenpressung
anderseitig Kauschenpressung
mit Seilgleithaken

↗ Hinweis

Andere Ausführungen auf Anfrage

Seil-Ø	Traglast	
	einfach direkt	einfach geschnürt
mm	kg	kg
8	700	560
10	1.000	800
12	1.500	1.200
14	2.000	1.600
16	2.700	2.150
18	3.150	2.500
20	4.000	3.200
22	5.000	4.000
24	6.300	5.000
26	7.000	5.600
28	8.000	6.400
32	11.000	8.800
36	14.000	11.200
40	17.000	13.600
44	21.000	16.800
48	25.000	20.000
52	30.000	24.000

2-strängige Anschlagseile

Verzinkte Anschlagseile nach DIN EN 13414-1 mit Ösenlasthaken

Seil-Ø	Traglast 2-Strang	
	0°–45°	45°–60°
mm	kg	kg
8	950	700
10	1.400	1.000
12	2.100	1.500
14	2.800	2.000
16	3.800	2.700
18	4.400	3.150
20	5.600	4.000
22	7.000	5.000
24	8.800	6.300
26	9.800	7.000
28	11.200	8.000
32	15.400	11.000



4-strängige Anschlagseile

Verzinkte Anschlagseile nach DIN EN 13414-1 mit Ösenlasthaken

Seil-Ø	Traglast 4-Strang	
	0°–45°	45°–60°
mm	kg	kg
8	1.450	1.050
10	2.100	1.500
12	3.150	2.300
14	4.200	3.000
16	5.700	4.000
18	6.600	4.700
20	8.400	6.000
22	10.500	7.500
24	13.200	9.400
26	14.700	10.500
28	16.800	12.000
32	23.000	16.500



↗ Hinweis

Andere Ausführungen auf Anfrage

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 erleichtert dem Anwender die Handhabung. Nicht selten finden Grummets daher ihren Einsatz auf Bohrinseln, Schiffswerften, Kranschiffen, großen Stahl- und Schmiedewerken usw.

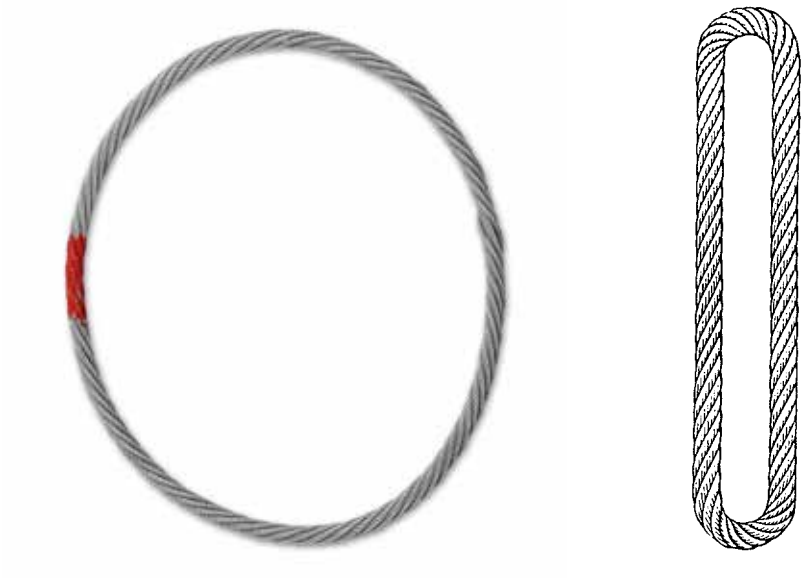
↗ Hinweis

Grummets dürfen nur paarweise eingesetzt werden.

Der Anschlagpunkt darf nicht kleiner als das 2-fache des Grummetdurchmessers sein, andernfalls erfordert dies eine Reduzierung der Traglast.

Die rot markierte Stossstelle muß auf der freien Länge positioniert werden.

Verdrehen und Überkreuzen der Stränge ist zu vermeiden.



Seil-∅	Traglast einfach direkt	Seilkonstruktion	Mindestumfang	Gewicht pro m	Mindestbruchkraft
mm	kg		m	kg	kN
9	1.000	7 × (6 × 19+FC)	0,32	0,23	52,81
12	2.000	7 × (6 × 19+FC)	0,42	0,42	93,85
15	3.200	7 × (6 × 19+FC)	0,53	0,65	146,88
18	4.600	7 × (6 × 19+FC)	0,63	0,94	211,68
21	6.300	7 × (6 × 19+FC)	0,74	1,28	287,28
24	8.250	7 × (6 × 37+FC)	0,84	1,66	360,72
27	10.500	7 × (6 × 37+FC)	0,94	2,10	456,84
30	11.500	7 × (6 × 37+FC)	1,05	2,60	563,76
33	14.000	7 × (6 × 37+FC)	1,16	3,15	681,48
36	16.500	7 × (6 × 37+FC)	1,26	3,74	811,08
39	19.500	7 × (6 × 37+FC)	1,37	4,39	952,56
42	22.500	7 × (6 × 37+FC)	1,47	5,00	1.101,60
48	30.000	7 × (6 × 37+FC)	1,68	6,65	1.447,20
54	37.500	7 × (6 × 37+FC)	1,89	8,40	1.825,20

Grummets mit Stahleinlage (WC)

Endlose Kabelschlag-Anschlagseile, gelegt nach EN 13414-3, Form EG

Seil-∅	Traglast einfach direkt	Seilkontruktion	Mindestumfang	Gewicht pro m	Mindestbruchkraft
mm	kg		m	kg	kN
24	9.850	7 × (6 × 36WS+WC)	0,84	2,01	482,76
27	12.500	7 × (6 × 36WS+WC)	0,94	2,54	610,20
30	15.350	7 × (6 × 36WS+WC)	1,05	3,14	753,84
33	18.550	7 × (6 × 36WS+WC)	1,16	4,34	911,52
36	22.000	7 × (6 × 36WS+WC)	1,26	4,52	1.090,80
39	26.000	7 × (6 × 36WS+WC)	1,37	5,30	1.274,40
42	30.150	7 × (6 × 36WS+WC)	1,47	6,15	1.479,60
48	39.400	7 × (6 × 36WS+WC)	1,68	8,03	1.933,20
54	49.750	7 × (6 × 36WS+WC)	1,89	10,13	2.440,80
60	61.450	7 × (6 × 36WS+WC)	2,10	12,53	3.013,20
66	75.000	7 × (6 × 36WS+WC)	2,31	15,15	3.650,40
72	92.000	7 × (6 × 36WS+WC)	2,52	18,08	4.341,60
78	112.000	7 × (6 × 36WS+WC)	2,73	21,23	5.097,60
84	132.000	7 × (6 × 36WS+WC)	2,94	24,60	5.907,60
90	158.000	7 × (6 × 36WS+WC)	3,15	28,20	6.782,40
96	178.000	7 × (6 × 36WS+WC)	3,36	32,10	7.722,00
102	216.000	7 × (6 × 36WS+WC)	3,57	36,23	8.715,60
108	252.000	7 × (6 × 36WS+WC)	3,78	40,65	9.774,00

Einsatztemperatur: - 40 ° bis + 150 °= 100 % Traglast
Einsatztemperatur: - 150 ° bis + 200 ° = 90 % Traglast
Einsatztemperatur: - 200 ° bis + 300 ° = 75 % Traglast
Einsatztemperatur: - 300 ° bis + 400 ° = 65 % Traglast

Mögliche Ausführungen



Kausche/Kausche



Kausche/Öse

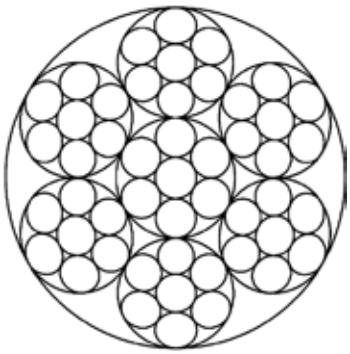


Öse/Öse

NIRO Rundlitzenseile Werkstoff 1.4401 AISI 316

DIN EN 12385-4:2008-6

Konstruktion 6 × 7 - WSC (Drahtlitzeneinlage)



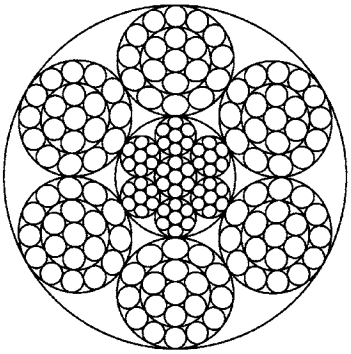
Verwendungszweck

- in der Trinkwasser und Abwassertechnik
- als Rankhilfen für Fassadenbegrünungen
- in der Lebensmittel- und Medizintechnik
- als Abspannungen in Geländern, Treppenhäusern usw.

Seil-∅	Rechnerische Bruchkraft	Mindestbruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.570 N/mm²-kN		kg
1	0,67	0,56	0,4
1,5	1,52	1,26	0,9
2	2,70	2,26	1,6
3	6,05	5,05	3,5
4	10,70	9,01	6,3
5	16,80	14,08	9,8

Konstruktion 6 × 19 M (Kreuzverseilung)

- **WSC (Drahtlitzeneinlage - bis Seildurchmesser 5 mm)**
- **IWRC (DrahtSeileinlage - ab Seildurchmesser 6 mm)**



Verwendungszweck

- in der Trinkwasser und Abwassertechnik
- als Rankhilfen für Fassadenbegrünungen
- in der Lebensmittel- und Medizintechnik
- als Abspannungen in Geländern, Treppenhäusern usw.

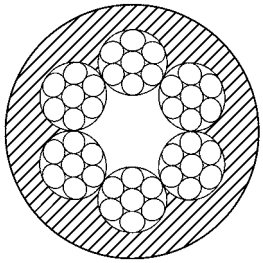
Seil-∅	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.570 N/mm²-kN		kg
2,5	4,07	3,26	2,3
3	5,84	4,66	3,5
4	10,40	8,34	6,1
5	16,25	13,00	9,6
6	23,40	18,76	13,8
7	31,85	25,50	18,7
8	41,60	33,30	24,3
10	65,00	52,10	38,1
12	93,70	75,00	54,8

Rundlitzenseil verzinkt, mit Kunststoffummantelung

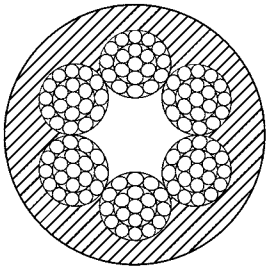
nach DIN EN 12385-4:2008-6

Seil-Ø	Außendurch-messer	Konstruktion	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	mm		1.770 N/mm² - kN		kg
2	3	5 × 7 - FC	3,04	2,74	2,0
3	4	6 × 7 - FC	5,88	5,29	4,0
3	5	6 × 7 - FC	5,88	5,29	5,0
4	6	6 × 7 - FC	10,50	9,41	8,0
5	7	6 × 7 - FC	16,30	14,70	11,5
6	8	6 × 7 - FC	23,50	21,10	18,0
4	6	6 × 19 - FC	10,10	8,70	7,5
5	7	6 × 19 - FC	15,80	13,60	9,8
6	8	6 × 19 - FC	22,80	19,60	15,8
8	10	6 × 19 - FC	40,50	34,80	25,4
10	12	6 × 19 - FC	63,30	54,40	42,0
12	14	6 × 19 - FC	91,10	78,30	56,0
14	16	6 × 19 - FC	124,00	107,00	75,0

Konstruktion 6 × 7- FC (Fasereinlage)



Konstruktion 6 × 19 M - FC (Fasereinlage)



6 × 7 Rundlitzenseil verzinkt

Ausführung

- Kreuzschlag verzinkt
- auch mit Stahleinlage (WC) erhältlich
- andere Durchmesser, Nennfestigkeiten und Bruchkräfte auf Anfrage

Verwendungszweck

- Standardseil für vielseitige Anwendungen

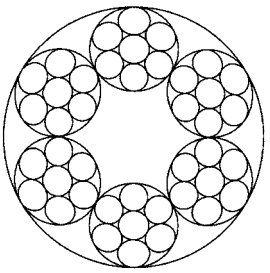
↗ Hinweis

Andere Konstruktionen und Seildurchmesser auf Anfrage.

Wir liefern nicht nur Meterware, sondern konfektionieren auch nach Ihren Wünschen!

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.960 N/mm² - kN		kg
2	2,90	2,60	1,43
3	6,51	5,86	3,22
4	11,60	10,40	5,72
5	18,00	16,30	8,94
6	26,00	23,40	12,90
7	35,40	31,90	17,50
8	46,30	41,60	22,90
9	58,60	52,70	28,90
10	72,30	65,10	35,70

Konstruktion 6 × 7 - FC (Fasereinlage)



6 × 19 Rundlitzenseil

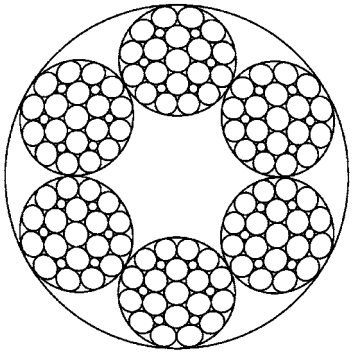
nach DIN EN 12385-4:2008-6

6 × 19 M (Kreuzverseilung) - FC (Fasereinlage)

Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.960 N/mm² - kN		kg
3	6,3	5,43	3,11
4	11,2	9,63	5,54
5	17,5	15,10	8,65
6	25,2	21,70	12,50
7	34,3	29,60	17,00
8	44,8	38,50	22,10
9	56,7	48,80	28,00
10	70,1	60,20	34,60
11	84,7	72,90	41,90
12	101,0	86,70	49,80
13	118,0	102,00	58,50
14	137,0	118,00	67,80
16	179,0	154,00	88,60
18	227,0	195,00	112,00
20	280,0	241,00	138,00
22	339,0	291,00	167,00
24	403,0	347,00	199,00
26	474,0	408,00	234,00
28	549,0	472,00	271,00

Ausführung

- Kreuzschlag verzinkt
- weitere Seildurchmesser auf Anfrage



6 × 19 M (Kreuzverseilung) - WC (Stahleinlage)

- WSC (Drahtlitzeneinlage - bis Seildurchmesser 5 mm)
- IWRC (Drahtseileinlage - ab Seildurchmesser 6 mm)

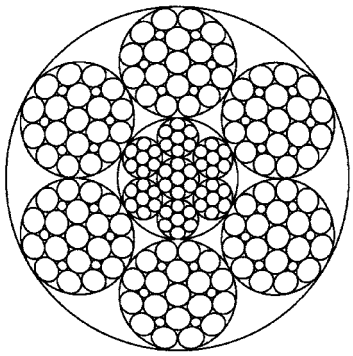
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg
3	6,6	5,29	7,31	5,86	3,42
4	11,7	9,40	13,00	10,40	6,09
5	18,3	14,70	20,30	16,30	9,52
6	26,4	21,20	29,20	23,50	13,80
7	36,0	28,80	39,90	31,90	18,70
8	47,0	37,60	52,00	41,60	24,30
9	59,4	47,60	65,80	52,70	30,80
10	73,4	58,80	81,30	65,10	38,10
11	88,8	71,10	98,30	78,70	46,10
12	106,0	84,60	117,00	93,70	54,80
13	124,0	99,30	137,00	110,00	64,30
14	144,0	115,00	159,00	127,00	74,60
16	188,0	150,00	208,00	166,00	97,40
18	238,0	190,00	264,00	210,00	123,00
20	293,0	235,00	324,00	260,00	152,00
22	355,0	284,00	393,00	314,00	184,00
24	423,0	338,00	468,00	374,00	219,00
26	496,0	397,00	549,00	440,00	257,00
28	575,0	461,00	637,00	510,00	298,00

Ausführung

- Kreuzschlag verzinkt
- weitere Seildurchmesser auf Anfrage

Verwendungszweck

- Winden-, Schrägaufzüge,
- Katzfahrseile (bei geringer Anforderung)
- Abspannseile, Schlupfe, Gehänge



6 × 36 Rundlitzenseil

nach DIN EN 12385-4:2008-6

6 × 36 Warrington-Seale - FC (Fasereinlage)

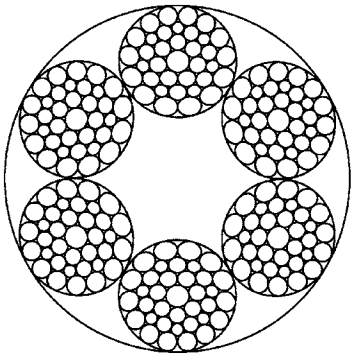
Seil-∅	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg
8	44,5	37,3	49,2	41,4	24,3
9	56,3	47,2	62,3	52,3	30,8
10	69,5	58,4	76,9	64,6	38,0
11	84,1	70,6	93,1	78,2	46,0
12	100,0	84,0	111,0	93,0	54,7
13	117,0	98,3	130,0	109,0	64,3
14	136,0	114,0	151,0	126,0	74,5
16	178,0	149,0	197,0	165,0	97,3
18	225,0	189,0	249,0	209,0	123,0
20	278,0	234,0	308,0	258,0	152,0
22	336,0	282,0	372,0	313,0	184,0
24	400,0	336,0	443,0	372,0	219,0
26	470,0	395,0	520,0	437,0	257,0
28	545,0	458,0	603,0	507,0	298,0
32	712,0	598,0	788,0	662,0	389,0
36	901,0	757,0	997,0	837,0	493,0
40	1.110,0	934,0	1.230,0	1.030,0	608,0
42	1.230,0	1.030,0	1.360,0	1.140,0	670,0
44	1.350,0	1.130,0	1.490,0	1.250,0	736,0

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



6 × 36 Warrington-Seale - IWRC (Drahtseileinlage)

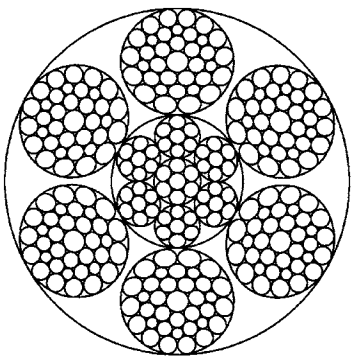
Seil-∅	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg
8	51,6	40,3	57,1	44,7	26,8
9	65,3	51,1	72,3	56,6	33,9
10	80,6	63,0	89,2	69,8	41,8
11	97,5	76,3	108,0	84,5	50,6
12	116,0	89,9	128,0	100,0	60,2
13	136,0	106,0	151,0	118,0	70,7
14	158,0	124,0	175,0	137,0	82,0
16	206,0	161,0	228,0	179,0	107,0
18	261,0	204,0	289,0	226,0	135,0
20	323,0	252,0	357,0	279,0	167,0
22	390,0	304,0	432,0	338,0	202,0
24	464,0	363,0	514,0	402,0	241,0
26	545,0	425,0	603,0	472,0	283,0
28	632,0	493,0	700,0	547,0	328,0
32	826,0	644,0	914,0	715,0	428,0
36	1.040,0	816,0	1.160,0	905,0	542,0
40	1.290,0	983,0	1.430,0	1.090,0	669,0
42	1.420,0	1.110,0	1.570,0	1.230,0	737,0
44	1.560,0	1.220,0	1.730,0	1.350,0	810,0

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



6 × 37 M - FC (Fasereinlage)

nach DIN EN 12385-4:2008-6

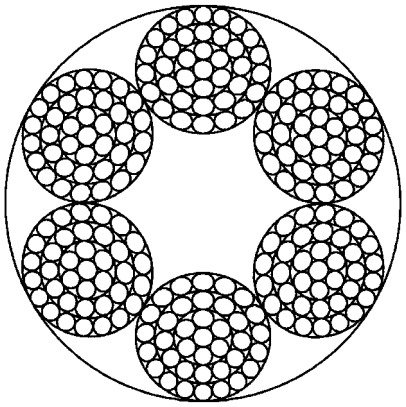
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg
5	15,8	13,0	17,5	14,4	8,65
6	22,8	18,8	25,2	20,8	12,50
7	31,0	25,6	34,3	28,3	17,00
8	40,5	33,4	44,8	37,0	22,10
9	51,2	42,3	56,7	46,8	28,00
10	63,3	52,2	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 × 36 Warrington-Seale - IWRC (Drahtseileinlage)

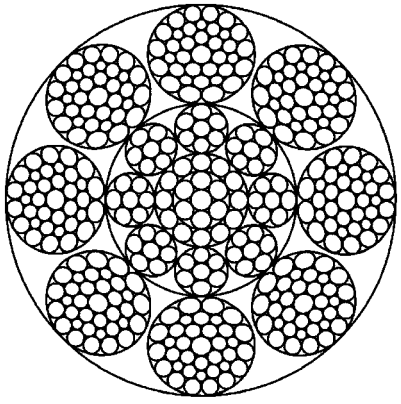
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg
12	118	86,1	130	95,4	62,6
13	138	101,0	153	112,0	73,5
14	160	117,0	177	130,0	85,2
15	184	135,0	203	149,0	97,8
16	209	153,0	231	169,0	111,0
18	265	194,0	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)



18 × 7 CW (Stahleinlage)

nach DIN EN 12385-4:2008-6

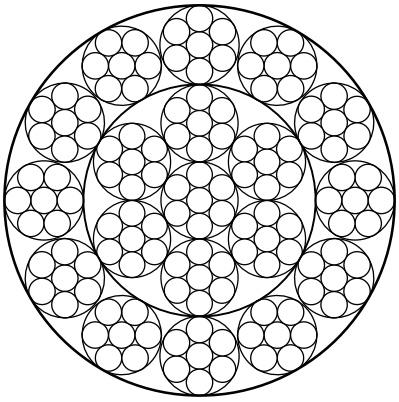
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		ca. kg
3	6,9	5,23	7,64	5,79	0,0362
4	12,3	9,29	13,60	10,30	0,0643
5	19,2	14,50	21,20	16,10	0,1000
6	27,6	20,90	30,50	23,20	0,1450
7	37,5	28,50	41,60	31,50	0,1970
8	49,0	37,20	54,30	41,20	0,2570
9	62,1	47,00	68,70	52,10	0,3260
10	76,6	58,10	84,90	64,30	0,4020
11	92,7	70,30	103,00	77,80	0,4860
12	110,0	83,60	122,00	92,60	0,5790
13	129,0	98,10	143,00	109,00	0,6790
14	150,0	114,00	166,00	126,00	0,7880
15	172,0	131,00	191,00	145,00	0,9040
16	196,0	149,00	217,00	165,00	1,0300
17	221,0	168,00	245,00	186,00	1,1600
18	248,0	188,00	275,00	208,00	1,3000
19	277,0	210,00	306,00	232,00	1,4500
20	307,0	232,00	339,00	257,00	1,6100

Ausführung

- verzinkt oder blank
- drehungsarm

Verwendungszweck

- Turmdrehkran
- Baukran
- Schiffkran
- Elektrozüge



36 × 7 CW (Stahleinlage)

nach DIN EN 12385-4:2008-6

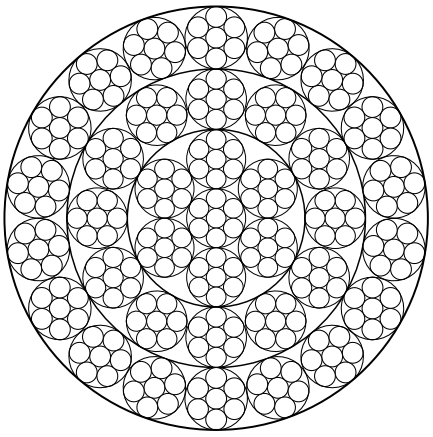
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht pro % m
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		ca. kg
8	48,6	36,1	53,8	39,9	0,257
9	61,5	45,7	68,1	50,6	0,326
10	75,9	56,4	84,0	62,4	0,402
11	91,8	68,2	102,0	75,5	0,486
12	109,0	81,2	121,0	89,9	0,579
13	128,0	95,3	142,0	105,0	0,679
14	149,0	110,0	165,0	122,0	0,788
15	171,0	127,0	189,0	140,0	0,904
16	194,0	144,0	215,0	160,0	1,030
17	219,0	163,0	243,0	180,0	1,160
18	246,0	183,0	272,0	202,0	1,300
19	274,0	203,0	303,0	225,0	1,450
20	304,0	225,0	336,0	250,0	1,610
21	335,0	249,0	371,0	275,0	1,770
22	367,0	273,0	407,0	302,0	1,950
23	401,0	298,0	445,0	330,0	2,130
24	437,0	325,0	484,0	359,0	2,320

Ausführung

- verzinkt oder blank
- drehungsfrei

Verwendungszweck

- Turmdrehkran
- Baukran
- Mobilkran
- Hallenkran



TAURUS
Spezialdrahtseile

Spezialdrahtseile für die Forstwirtschaft







TAURUS

Spezialdrahtseile für die Forstwirtschaft

TAURUS Spezialdrahtseile für den Forsteinsatz wurden insbesondere für die hohen Ansprüche in diesen Bereichen entwickelt. Unsere kontinuierliche Forschung und permanente Weiterentwicklung ist der Garant für die außergewöhnliche Qualität unserer Produkte. Die Querschnitte der Seile werden in modernen Bearbeitungsverfahren computeroptimiert. Das heißt, dass alle Litzen bzw. Drähte eines Seiles innerhalb des Querschnitts optimal aufeinander abgestimmt sind. Die Verdichtung der TAURUS Forstseile, die eine Gefügeverdichtung des Litzen- bzw. Seilquerschnittes bewirkt und auf hochmodernen Anlagen erfolgt, erhöht die Anforderungen an den Bruchkräften bei maximaler Flexibilität.

TAURUS Forstseile sind somit optimal für den jahrelangen Einsatz im Forstbereich, als Zug- und Rückholseil für Langstreckenbahnen und Kippmastgeräte sowie für Traktorwinden und Windenwerke geeignet. Die hohe Bruchkraft, die Flexibilität, die Unempfindlichkeit gegen Verdrehen, die Widerstandsfähigkeit und die optimale Lastverteilung garantieren eine hohe Sicherheit und Lebensdauer bei jedem TAURUS Forstseil.

Seil-∅	rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.960 N/mm² kN		kg/m
8	86,25	69,06	0,371
8,5	93,26	76,67	0,410
9	102,82	84,31	0,453
10	123,34	101,14	0,543
11	145,72	119,49	0,642
12	169,97	139,38	0,748
13	196,08	160,79	0,863
14	224,06	183,73	0,986
15	253,90	208,20	1,120
16	285,61	234,20	1,260
18	354,63	290,80	1,560
20	431,11	353,51	1,970
22	515,03	422,32	2,350
24	606,64	497,26	2,770

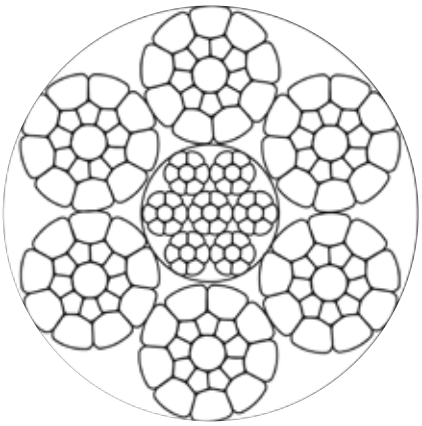
Wir bieten Ihnen TAURUS Forstseile in Standard-Ausführungen von ∅ 8–44 mm und 114- bis 216-drähtig (zzgl. Stahlseileinlage). Alle Seile können wir Ihnen wahlweise auch mit kunststoffummantelter Stahlseileinlage sowie mit oder ohne Verdichtung liefern.

Taurus 6 S-V

6 × 19 Seale verdichtet IWRC (Stahleinlage)

Seil-Einsatz

- steiniger Untergrund
- wenn von außen erhöhter Verschleiß auftritt
- Zugseil
- Tragseil für Kippmastanlagen
- Windenseil
- Seilkran-Anlagen
- Langsteckenseilbahnen
- Materialseilbahnen



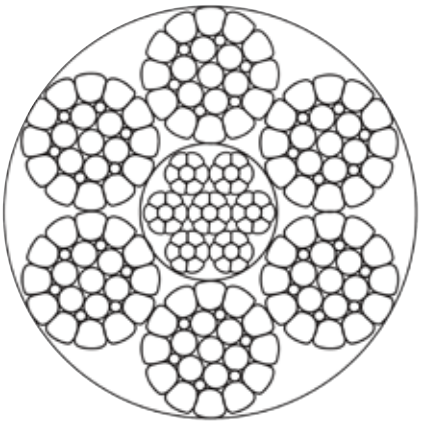
Seil-Charakteristik

- 6-litziges Vollstahlseil
- 114 drähtig (+Stahlseileinlage)
- Drähte in Spezial-Qualität extra für das Verdichten geeignet
- Querschnitt verdichtet
- erhöhte Seilbruchkraft
- verbesserter Widerstand gegen Abtrieb
- bei Mehrlagenwicklung dem Runddrahtseil überlegen
- maximale Gefügefestigkeit
- bietet guten Widerstand gegen Pressungen auf der Trommel
- Spezialimprägnierung

Seil-∅	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.960 N/mm² kN		kg/m
8,0	85,87	70,43	0,378
8,5	95,17	78,04	0,418
9,0	116,50	90,92	0,462
10,0	141,10	110,20	0,554
11,0	168,71	130,50	0,655
12,0	193,40	150,69	0,764
13,0	227,85	180,00	0,881
14,0	265,82	200,70	1,01
15,0	259,09	212,45	1,14
16,0	291,44	238,98	1,29
18,0	361,87	296,73	1,59
20,0	439,90	360,72	1,95
22,0	525,55	430,95	2,32
24,0	618,81	507,43	2,74

Taurus 6 F-V

6 × 25 Filler verdichtet IWRC (Stahleinlage)



Seil-Einsatz

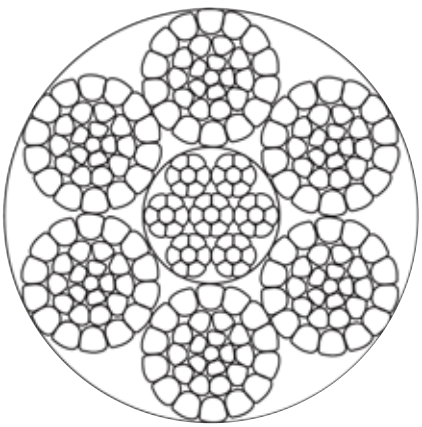
- steiniger mittlerer Untergrund
- wenn von außen erhöhter Verschleiß auftritt
- Zugseil
- Tragseil für Kippmastanlagen
- Windenseil
- Seilkran-Anlagen
- Langstreckenseilbahnen
- Materialseilbahnen

Seil-∅	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.960 N/mm² kN		kg/m
8,0	85,87	69,14	0,378
8,5	95,17	76,13	0,418
9,0	104,92	83,93	0,462
10,0	125,86	100,68	0,554
11,0	148,70	118,96	0,655
12,0	173,44	138,75	0,764
13,0	200,08	160,07	0,881
14,0	228,63	182,91	1,01
15,0	259,09	207,27	1,14
16,0	291,44	233,15	1,29
18,0	361,87	289,49	1,59
20,0	439,90	352,28	1,95
22,0	525,55	421,47	2,32
24,0	618,81	496,28	2,74

Wir bieten Ihnen TAURUS Forstseile in Standard-Ausführungen von ∅ 8 – ∅ 44 mm und 114- bis 216-drähtig (zzgl. Stahlseileinlage). Alle Seile können wir Ihnen auch mit Kunststoff ummantelter Stahlseileinlage wahlweise mit oder ohne Verdichtung liefern.

Taurus 6 WS-V

6 × 36 Warrington-Seale verdichtet IWRC (Stahleinlage)



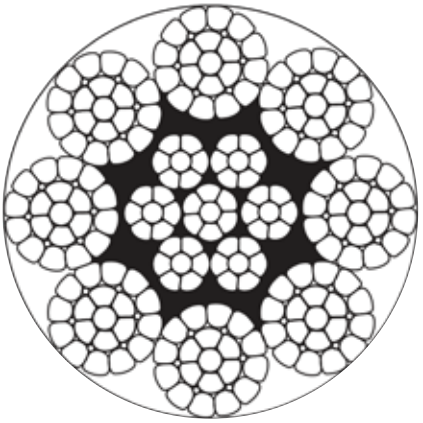
Seil-Einsatz

- äußerst flexibel bei kleinen Umlenkradien
- Zugseil
- Tragseil für Kippmastanlagen
- Windenseil
- Chokerseil
- Seilkran-Anlagen
- Pistenwinden
- Langstreckenseilbahnen
- Materialseilbahnen
- Rückholseil

Seil-Ø	rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.960 N/mm² KN		2.160 N/mm² KN		kg/m
10	94,0	76,1	103,6	83,9	0,444
11	113,5	91,9	125,1	101,3	0,550
12	135,5	109,4	148,9	120,6	0,641
13	158,4	128,3	174,6	141,4	0,743
14	183,3	148,5	202,1	163,7	0,862
15	211,2	171,1	232,8	188,6	1,000
16	239,6	194,1	264,1	213,9	1,135
17	270,4	219,0	297,9	241,3	1,279
18	303,6	245,9	334,6	271,0	1,428
19	337,7	273,5	372,1	301,4	1,622
20	374,8	303,6	413,0	334,6	1,791
22	453,8	367,6	500,1	405,1	2,174
24	538,9	436,5	593,9	481,0	2,554
26	633,2	512,9	697,8	565,2	2,992
28	732,7	593,5	807,5	654,1	3,448
30	843,1	682,9	929,1	752,6	3,996
32	956,7	774,9	1.054,3	854,0	4,552
34	1.082,1	876,5	1.192,5	965,9	5,103
36	1.214,1	983,4	1.338,0	1.083,7	5,740

Taurus 825 C

8-litziges Vollstahlseil spannungsfrei mit kunststoffumhüllter Stahleinlage



Seil-Einsatz

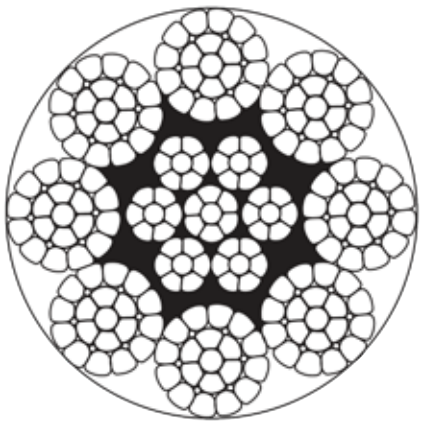
für Einlagenwicklung z.B.:

- Greifer
- Schwimmgreifer
- Containergreifer
- Hallenkrane
- Trommelwinden

Seil-Ø	rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.960 N/mm² KN		2.160 N/mm² KN		kg/m
12	148,3	120,1	163,3	132,3	0,69
13	173,9	140,9	191,6	155,2	0,82
14	201,6	163,4	222,1	179,9	0,93
15	231,4	187,4	255,2	206,7	1,09
16	263,3	213,3	290,0	234,9	1,24
17	297,2	240,7	327,4	265,2	1,39
18	332,9	269,7	367,2	297,4	1,56
19	370,9	300,5	408,9	331,2	1,73
20	411,4	333,2	456,7	369,9	1,92
22	497,4	402,9	548,0	443,9	2,32
24	591,9	479,4	652,2	528,3	2,75
26	694,4	562,5	761,7	617,0	3,23
28	805,4	652,4	887,7	719,0	3,74
30	924,6	748,9	1.018,9	825,3	4,29
32	1.051,9	852,0	1.151,1	938,9	4,88
34	1.187,4	961,8	1.308,4	1.059,8	5,52
36	1.331,4	1.078,4	1.078,4	1.188,2	6,17

Taurus 825 CS

8-litziges Vollstahlseil spannungsfrei und verdichtet mit kunststoffumhüllter Stahleinlage



Seil-Einsatz

für Einlagenwicklung z.B.:

- Greifer
- Schwimmgreifer
- Containergreifer
- Hallenkrane
- Trommelwinden

Wir bieten Ihnen TAURUS Forstseile in Standard-Ausführungen von ∅ 8–44 mm und 114- bis 216-drähtig (zzgl. Stahlseileinlage). Alle Seile können wir Ihnen auch mit Kunststoff ummantelter Stahlseileinlage wahlweise mit oder ohne Verdichtung liefern.

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 passende 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 Seilbetrieb, nicht regelgerechtem Handling, während der Montage oder bei kritischen Einsatzbedingungen.

Seilauswahl "Drehungsfrei" oder "Nicht - Drehungsfrei"?

Der wichtigste Schritt bei der Wahl des richtigen Drahtseiles ist die Entscheidung zwischen drehungsfreier und nicht-drehungsfreier Seilart. Diese Entscheidung muss sehr sorgfältig erfolgen. Die Verwendung der falschen Seilart kann schwerwiegende Folgen haben, z.B. kurze Seilstandzeiten, Gefügeveränderungen, unkontrollierte Seilrisse.

Drehungsfreie Seile

müssen vorgesehen werden für:

- Heben einer ungeführten Last im Einstrangbetrieb
- Heben einer ungeführten Last mit mehreren Seilsträngen und großen Hubhöhen

Drehungsfreie Seile dürfen sowohl mit als auch ohne Seilwirbel (Drallfänger) arbeiten

Nicht-Drehungsfreie Seile

müssen vorgesehen werden für:

- Heben einer geführten Last
- Heben von ungeführten Lasten mit mehreren Seilsträngen und kleinen Hubhöhen (z.B. Elektrozüge)
- Heben von Lasten mit paarweisem Einsatz von rechts- und linksgängigen Seilen

Nicht-drehungsfreie Seile dürfen nicht mit Seilwirbel (Drallfänger) arbeiten.

Drehungsfrei

Drehungsfreie DIEPA Spezialdrahtseile sind für unterschiedlichste Hebezeuge einsetzbar.

Drehungsfreie DIEPA Spezialdrahtseile können beispielsweise als Hubseil in Mobilkranen, Offshore-Kranen sowie Schiffskranen eingesetzt werden

Nicht-Drehungsfrei

Nicht-Drehungsfreie DIEPA Spezialdrahtseile sind für unterschiedlichste Einsatzgebiete verwendbar.

Nicht-drehungsfreie DIEPA Spezialdrahtseile können beispielweise als Hubseile für Hallenkrane, Gießkrane, Hüttenwerkskrane, Hafenmobilkrane, Verladebrücken sowie als Auslegerverstellseile und Windenseile eingesetzt werden.

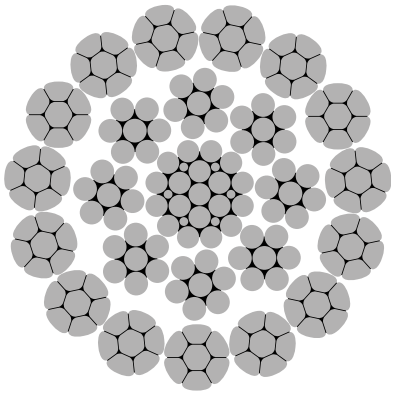
Bei Sonderfällen bitten wir um Rückfrage - wir beraten Sie gerne.

DIEPA C 45 (D915CZ) Gleichschlag, verdichtet

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

Ausführung
- drehungsfrei, blank oder verzinkt
- Durchmesser 6–40 mm

Verwendungszweck
- Hubseil für Turmdrehkrane
- Autokrane bis 100 m Hubhöhe

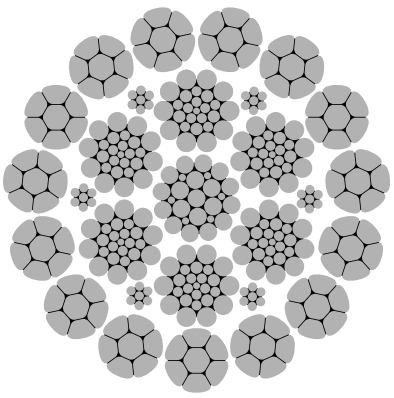


DIEPA B 55 (D1315CZ) Gleichschlag, verdichtet

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

Ausführung
- drehungsfrei, blank oder verzinkt
- 4–120 mm Durchmesser

Verwendungszweck
- Kranhubseil für Turmdrehkane
- Autokrane für größte Hubhöhen
- Mehrlagenwicklung



DIEPA X 43 (P825) Kreuzschlag mit Kunstoffinnenanteil

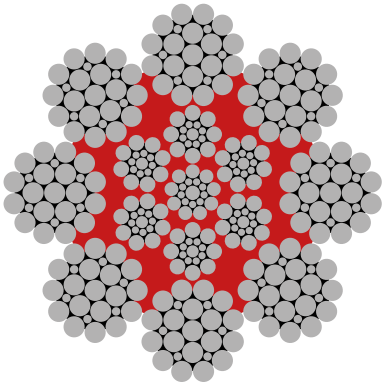
Seil-Ø	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechner. Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		2.160 N/mm² - kN		kg/m
8	52,0	43,7	57,9	48,6	64	53,4	0,27
9	67,7	56,9	75,0	63,3	83	69,3	0,35
10	80,9	68,2	90,3	76,0	99	83,0	0,42
11	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

Ausführung

- spannungsfrei, blank oder verzinkt
- Durchmesser von 4–75 mm

Verwendungszweck

- für Einlagenwicklung z.B.: Hallenkrane, Schwimmgreifer, Bagger, Hüttenwerkskrane, Hafenmobilkrane usw. (wenn nicht drehungsfrei erforderlich)



DIEPA Z 299 Kreuzschlag

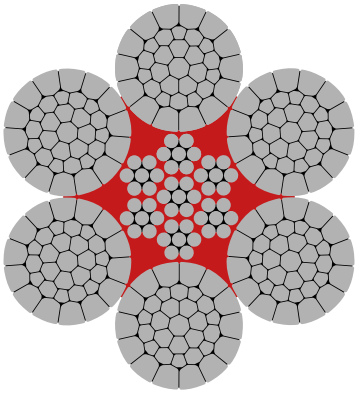
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg/m
6	32,7	27,5	36,3	30,5	0,16
7	44,4	37,3	49,2	41,3	0,22
8	58,1	48,8	64,3	54,0	0,29
9	73,5	61,7	81,3	68,3	0,37
10	90,8	76,2	100,0	84,0	0,46
11	110,0	92,4	122,0	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

Ausführung

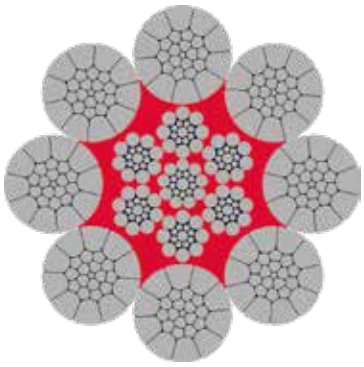
- spannungsfrei, blank oder verzinkt
- Durchmesser von 6–60 mm

Verwendungszweck

- für Ein- und Mehrlagenwicklung
- Schrapper, Hub- und Zugseil



DIEPA X 53 (PZ371) Kreuzschlag, verdichtet, mit Kunststoffinnenanteil



Ausführung

- spannungsfrei, blank oder verzinkt
- 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

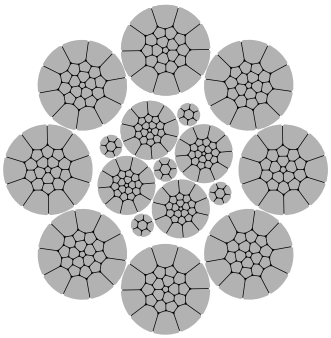
DIEPA H 43 (SKZ8P) Kreuzschlag, verdichtet, doppel-parallel, mit Kunststoffinnenanteil

Ausführung

- spannungsfrei, blank oder verzinkt
- 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
6,0	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
7,0	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
8,0	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
9,0	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
10,0	103,0	86,5	114,0	95,8	126,0	106,0	0,49
11,0	125,0	105,0	138,0	116,0	152,0	128,0	0,60
12,0	146,0	123,0	162,0	136,0	179,0	150,0	0,71
13,0	170,0	143,0	189,0	159,0	208,0	175,0	0,83
14,0	200,0	168,0	223,0	187,0	245,0	206,0	0,98
15,0	227,0	191,0	252,0	212,0	277,0	233,0	1,11
16,0	263,0	221,0	292,0	245,0	321,0	270,0	1,28
17,0	295,0	248,0	327,0	275,0	360,0	302,0	1,44
18,0	335,0	281,0	370,0	311,0	408,0	343,0	1,63
19,0	367,0	308,0	408,0	343,0	449,0	377,0	1,79
20,0	410,0	344,0	456,0	383,0	501,0	421,0	2,00
21,0	461,0	387,0	512,0	430,0	564,0	474,0	2,25
22,0	502,0	422,0	558,0	469,0	614,0	516,0	2,45
23,0	543,0	456,0	604,0	507,0	665,0	559,0	2,65
24,0	590,0	496,0	655,0	550,0	721,0	606,0	2,87
25,0	636,0	534,0	706,0	593,0	777,0	653,0	3,10
26,0	683,0	574,0	760,0	638,0	835,0	701,0	3,33
27,0	743,0	624,0	826,0	694,0	908,0	763,0	3,62
28,0	800,0	672,0	889,0	747,0	979,0	822,0	3,90
29,0	875,0	735,0	971,0	816,0	1.069,0	898,0	4,26
30,0	921,0	774,0	1.024,0	860,0	1.126,0	946,0	4,49
31,0	990,0	832,0	1.101,0	925,0	1.211,0	1.017,0	4,82
32,0	1.049,0	881,0	1.165,0	979,0	1.283,0	1.078,0	5,11

DIEPA K 114

Spezialseil-Kreuzverseilung

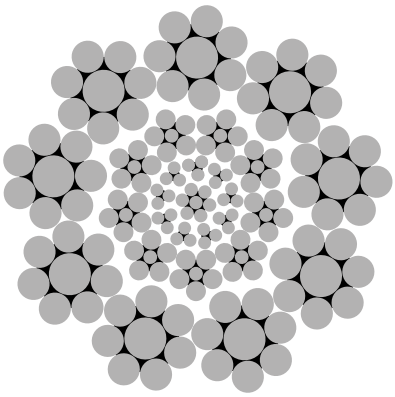
Seil-Ø	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Rechnerische Bruchkraft	Mindest-bruchkraft	Gewicht
mm	1.770 N/mm² - kN		1.960 N/mm² - kN		kg/m
6	28,8	24,5	32,6	27,7	0,16
7	42,9	36,5	48,2	41,0	0,24
8	52,7	44,8	58,2	49,5	0,29
9	70,5	59,9	79,2	67,3	0,39
10	85,0	72,3	95,6	81,3	0,46
12	120,0	102,0	135,0	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
- Durchmesser von 6–20 mm

Verwendungszweck

- Katzfahrseil für Krane, Winden- und Schrapperseil



DIEPA A 160 S

Aufzugseil für Treibscheibenaufzüge

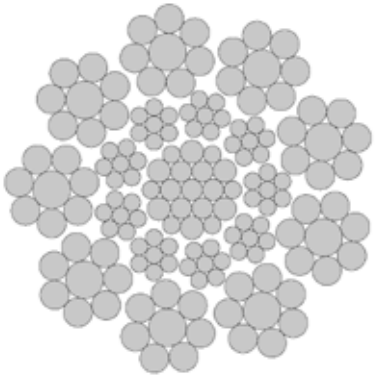
Seil-Ø	rechnerische Bruchkraft	Mindestbruchkraft	Gewicht
mm	1.370/1.770 N/mm² - kN		kg/m
8	47,6	39,7	0,29
9	58,9	49,1	0,36
10	74,6	62,3	0,45
11	88,3	74,1	0,54
12	107,0	89,8	0,64
13	121,0	101,0	0,76
14	146,0	122,0	0,88
15	166,0	139,0	1,01
16	186,0	156,0	1,15
17	209,0	175,0	1,29
18	235,0	198,0	1,46
20	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
- Durchmesser von 8–24 mm

Verwendungszweck

- für Personenaufzüge usw.



Hanfseile gedreht

DIN EN 1261, Form B

Seil-∅	Mindestbruchkraft	Gewicht pro % m	Gewicht 220 m Trosse
mm	daN	kg	kg
8	450	4,7	10,3
10	700	7,4	16,3
12	1.080	11,1	24,4
14	1.375	14,1	31,0
16	1.825	18,5	40,7
18	2.250	23,0	50,6
20	2.780	28,5	62,7
22	3.240	34,5	75,9
24	3.980	41,0	90,2
26	4.600	48,5	106,7



Ausstattung und Verarbeitung

- Trossenschlag
- 4-litzig
- aus erstklassigem Langhanf
- Durchmesser 6–60 mm

Polypropylenseile gedreht

DIN EN 699, Form A

Seil-∅	Mindestbruchkraft	Gewicht pro % m	Gewicht 220 m Trosse
mm	daN	kg	kg
8	1.040	3,0	6,60
10	1.530	4,5	9,90
12	2.170	6,5	14,3
14	2.990	9,0	19,8
16	3.700	11,5	25,3
18	4.720	14,8	32,6
20	5.690	18,0	39,6
22	6.820	22,0	48,4
24	7.970	26,0	57,2

Ausstattung und Verarbeitung

- Trossenschlag
- 3-litzig
- aus Polypropylen-Splittgarnen
- schwimmfähig
- Farbe: orange
- Durchmesser 6–48 mm



Polyamidseile gedreht

DIN 83330 EN 696, Form A

Seil-∅	Mindestbruchkraft	empfohlende Nutzlast	Gewicht pro % m
mm	daN	kg	kg
8	1.320	4,0	8,80
10	2.040	6,2	13,6
12	2.940	8,9	19,6
14	4.020	12,2	26,8
16	5.200	15,8	34,8
18	6.570	20,0	44,0
20	8.140	24,5	53,9

Ausstattung und Verarbeitung

- Trossenschlag
- 3-litzig
- höchste Festigkeit
- verrottungsfest
- elastisch
- Farbe: naturweiss
- Durchmesser 4–50 mm

Bau-Aufzugsrolle

mit Kreuzbügel



Ausstattung und Verarbeitung

- Baurolle für Natur und Kunstfaserseile
- leichtgängig mit Aufhängehaken
- Rolle aus Grauguß

Modell	Traglast	Rollen-∅	Seil-∅ bis	Baulänge	Gewicht
	kg	mm	mm	mm	kg
SR250	250	190	28	340	2,25

Gerüst-Anbindestricke

als Hanf- und Polypropylenseil





Ausstattung und Verarbeitung

- Festendig und mit verseilter Öse
- 3-schäftig

↗ Hinweis

Andere Materialien, Längen und Durchmesser auf Anfrage.

Modell	Material	Seil-∅	Länge
		mm	m
GH2,5	Hanf	8	2,50
GP2,5	Polypropylen weiß-blau	8	2,50

Strickleitern



Ausstattung und Verarbeitung

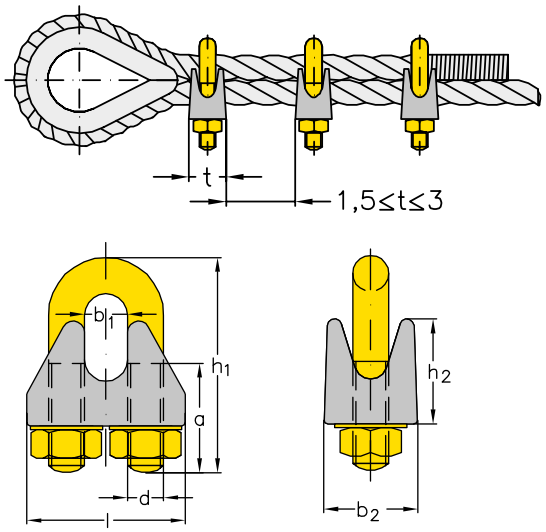
- mit zwei gespleißten Aufhängeösen, mit eingelegten Ringen oder Karabinerhaken
- mit Eschenholzsprossen ∅ 40 mm
- aus Hanf- oder Polypropylenseil ∅ 16 mm
- Sprossenabstand 330 mm, d.h. 3 Sprossen per Meter
- äußere Breite 450 mm

Modell	Material	Sprossen je m
		Stück
SLH	Langhanf ∅ 16 mm	3
SLP	Polypropylen ∅ 16 mm	3

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.



Montage und Prüfung

Die erste Seilklemme wird dicht an der Kausche angebracht. Der Abstand der weiteren Drahtseilklemmen sollte zwischen 1,5 und 3×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.

↗ Hinweis

Anschlagseile mit Drahtseilklemmen DIN EN 13411-5 sind nur zur einmaligen Verwendung zugelassen.

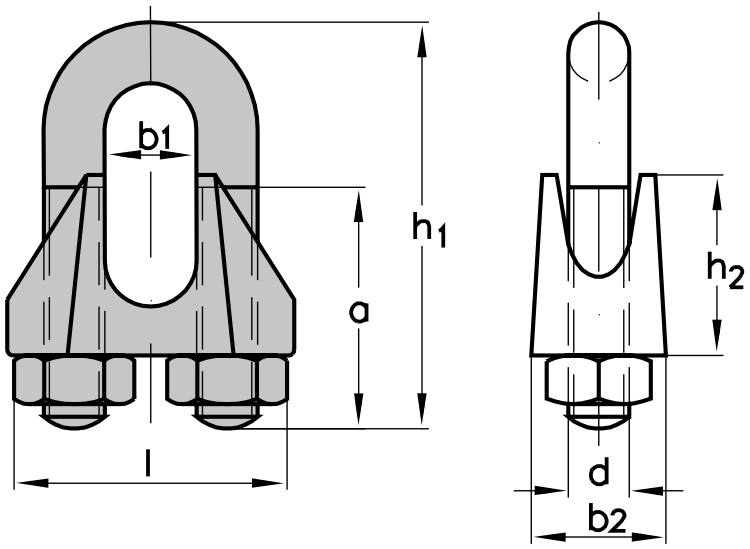
Nenngröße max. Seil-∅	erforderliches Anziehmoment	erforderliche Anzahl Klemmen	Abmessungen							Gewicht pro % Stück	
			a	b1	b2	d	h1	h2	l		
mm	Nm	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
5	2,0	3	13	7,0	13	M 5	25	13	25	2,10	100
6,5	3,5	3	17	8,0	16	M 6	32	14	30	4,00	100
8	6,0	4	20	10,0	20	M 8	41	18	39	8,20	50
10	9,0	4	24	12,0	20	M 8	46	21	40	9,20	50
12	20,0	4	28	12,5	24	M 10	56	25	50	17,3	25
13	33,0	4	30	15,0	28	M 12	64	29	55	27,5	25
14	33,0	4	31	14,0	32	M 12	66	30	59	27,6	25
16	49,0	4	35	18,0	32	M 14	76	35	64	43,0	1
19	67,7	4	36	22,0	32	M 14	83	40	68	49,0	1
22	107,0	5	40	24,0	34	M 16	96	44	74	68,0	1
26	147,0	5	50	26,0	38	M 20	118	51	84	117,0	1
30	212,0	6	55	34,0	41	M 20	131	59	95	140,0	1
34	296,0	6	60	38,0	45	M 22	150	67	105	213,0	1
40	363,0	6	65	44,0	49	M 24	167	77	117	268,0	1

* Mindestmenge = VPE

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-∅		Abmessungen							Gewicht pro %Stück	
		a	b1	b2	d	h1	h2	l		
mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
3	1/8“	12	4	10	M 4	20	10	21	0,70	100
5	3/16“	13	6	11	M 5	24	10	23	1,50	100
6,5	1/4“	15	8	12	M 5	28	11	26	1,90	100
8	5/16“	19	9	14	M 6	34	15	30	3,20	100
10	3/8“	22	11	18	M 8	42	17	34	6,60	50
11	7/16“	22	12	19	M 8	44	18	36	7,10	50
13	1/2“	30	14	23	M 10	55	21	42	12,5	50
14	9/16“	30	15	23	M 10	57	22	44	14,0	50
16	5/8“	33	17	26	M 12	63	26	50	20,5	25
19	3/4“	38	20	29	M 12	75	30	54	30,8	25
22	7/8“	44	23	33	M 14	85	34	61	35,7	10
26	1“	45	27	35	M 14	95	37	65	56,9	10
30	1 1/8“	50	32	37	M 16	110	43	74	61,8	1
34	1 1/4“	55	36	42	M 16	120	50	80	86,8	1
40	1 1/2“	60	42	45	M 16	140	55	88	109,0	1
45	1 3/4“	65	47	49	M 18	165	65	112	148,0	1
50	2“	67	54	51	M 18	170	67	121	195,0	1

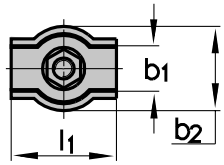
* Mindestmenge = VPE

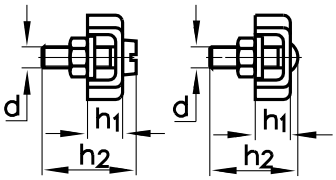
Simplexklemmen

mit einer Schraube, verzinkt

Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro Stück	
	b1	b2	d	h1	h2	l1		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2	4	12	M 4	5	14	15	0,5	100
3	6	14	M 4	7	14	17	0,7	100
4	8	18	M 5	7	18	20	1,3	100
5	10	20	M 5	8	18	25	1,5	100
6	12	24	M 6	9	23	30	2,5	100
8	17	30	M 8	13	25	37	5,4	50

* Mindestmenge = VPE





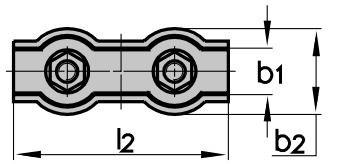
NG 10 NG 2-8

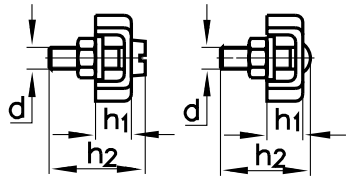
Duplexklemmen

mit zwei Schrauben, verzinkt

Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro Stück	
	b1	b2	d	h1	h2	l2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2	4	12	M 4	5	14	30	1,0	100
3	6	14	M 4	7	14	35	1,4	100
4	8	18	M 5	7	18	40	2,5	100
5	10	20	M 5	8	18	50	2,9	100
6	12	24	M 6	9	23	60	5,0	100
8	17	30	M 8	13	25	75	10,6	50
10	21	35	M 10	16	32	95	17,1	25

* Mindestmenge = VPE





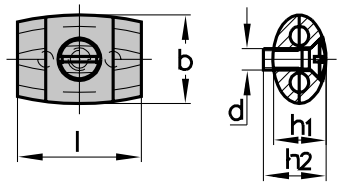
NG 10 NG 2-8

Eiformklemmen

Temperguss, verzinkt

Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	
	b	d	h1	h2	l		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2	15	M 5	11	13	28	2,0	100
3	15	M 5	12	13	28	2,1	100
4	20	M 6	14	18	34	3,9	100
5	21	M 6	15	18	34	4,0	100
6	25	M 6	15	18	35	4,8	100

* Mindestmenge = VPE



↗ Hinweis

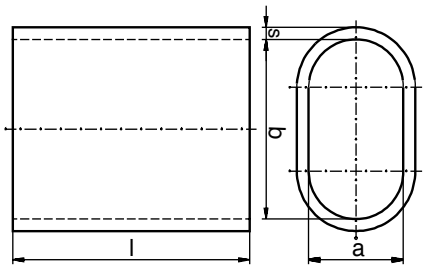
Simplex-, Duplex- und Eiformklemmen sind für sicherheitstechnische Anwendungen nicht geeignet.

Pressklemmen DIN EN 13411-3

Aluminium, Form A, zylindrisch







Nenngröße für Seil-∅ mm	Abmessungen				Gewicht pro Stück	
	a	b	l	s		
	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
1	1,2	2,4	5	0,65	0,01	250
1,5	1,7	3,4	6	0,75	0,02	250
2	2,4	4,8	7	0,85	0,02	250
2,5	2,7	5,4	9	1,05	0,05	250
3	3,3	6,6	11	1,25	0,08	250
4	4,4	8,8	14	1,70	0,18	100
4,5	4,9	9,8	16	1,90	0,26	100
5	5,5	11,0	18	2,10	0,36	100
6	6,6	13,2	21	2,50	0,59	100
6,5	7,2	14,4	23	2,70	0,76	100
7	7,8	15,6	25	2,90	0,95	100
8	8,8	17,6	28	3,30	1,37	100
9	9,9	19,8	32	3,70	1,98	100
10	10,9	21,8	35	4,10	2,64	50
11	12,1	24,2	39	4,50	3,58	50
12	13,2	26,4	42	4,90	4,58	50
13	14,2	28,4	46	5,40	5,97	50
14	15,3	30,6	49	5,80	7,35	50
16	17,5	35,0	56	6,70	11,10	50
18	19,6	39,2	63	7,60	15,90	50
20	21,7	43,4	70	8,40	21,70	1
22	24,3	48,6	77	9,20	29,20	1
24	26,4	52,8	84	10,00	37,60	1
26	28,5	57,0	91	10,90	48,10	1
28	31,0	62,0	98	11,70	60,30	1
32	35,2	70,4	112	13,40	89,70	1

* Mindestmenge = VPE

RP- 100 Kabel- und Seil - Einziehstrümpfe



Am Kabel-, Seil- oder Rohrbeginn angebracht und z. B. mit einem Windenseil verbunden, ergeben diese Strümpfe eine sichere Zugbefestigung.

Ob beim Zug in Kabelschächten, offenen Gräben, auf Pritschen oder in anders gearteten Anlagen - dieses Geflecht aus verzinkter Stahllitze, einseitig geschlossen und mit einer entsprechenden Klemme und Kausche versehen, garantiert durch die sinnvolle Anordnung der Maschengröße (bezogen auf den jeweiligen Durchmesser) eine hohe Flexibilität und Haftkraft auf dem zu ziehenden Material und gewährleistet somit jederzeit einen problemlosen Zugvorgang.



RP - 100

↗ Hinweis

Lieferbar in den Standardlängen 1.250 mm, 1.500 mm und 2.000 mm Gesamtlänge. Andere Längen auf Anfrage!

∗ Optional auch als

- NIROSTA - Flechtart in Edelstahl
- NIROSTA (verstärkt) - dreilagiges Geflecht für höhere Zugbelastungen
- Bowdenzuglitze
- kunststoffummantelte Litze



RP - 100-3

RP - 100-3 weitere Ausführung auf Anfrage

Hier sind drei Ziehstrümpfe aus verzinkter Stahllitze in einer Preßklemme zusammengefaßt und mit nur einer Öse verpreßt. Die Möglichkeit, drei Kabel einzeln zu erfassen - z. B. Einleiterkabel - und in einem Zugvorgang schonend einzuziehen, ist hierdurch gegeben.



(2-lagig / Standard)



(3-lagig / verstärkt)

Kabel- und Seil-∅	max. Zugbelastung	Kauschengröße für Bolzen-∅
mm	KN / t	ca. mm
08–15	5,12 / 0,52	13
15–20	6,93 / 0,71	15
20–30	8,67 / 0,88	15
30–40	10,40 / 1,06	16
40–50	21,36 / 2,18	20
50–60	21,36 / 2,18	20
60–80	28,48 / 2,90	20
80–100	45,60 / 4,65	26
100–120	50,67 / 5,17	26
120–160	85,12 / 8,68	flexible Seilöse
140–190	99,31 / 10,13	flexible Seilöse
180–250	127,68 / 13,02	flexible Seilöse
220–320	156,05 / 15,91	flexible Seilöse
280–450	198,61 / 20,25	flexible Seilöse

! Weitere Größen sowie höhere Zugbelastung und Spezialanfertigungen auf Anfrage. Sofort produzierbar.

RP- 200 Kabel- und Seil - Nachziehstrümpfe



An beliebiger Stelle von Kabel-, Seil- oder Rohr angebracht und z. B. mit dem Zugseil verbunden, ermöglichen diese Strümpfe ein sicheres Nachziehen.

Ob beim Zug in Kabelschächten, offenen Gräben, auf Pritschen oder in anders gearteten Anlagen - dieses Geflecht aus verzinkter Stahllitze, in beidseitig offener Flechtart mit ensprechenden Klemmen und Kauschen versehen, bietet die Möglichkeit, das Zuggut entsprechend der Notwendigkeit nachzuziehen. Selbstverständlich ist auch hier durch die sinnvolle Maschengröße eine hohe Flexibilität und Haftkraft garantiert.



↗ Hinweis

Lieferbar in den Standardlängen 1.250 mm, 1.500 mm und 2.000 mm Gesamtlänge. Andere Längen auf Anfrage!

∗ Optional auch als

- NIROSTA - Flechtart in Edelstahl
- NIROSTA (verstärkt) - dreilagiges Geflecht für höhere Zugbelastungen
- Bowdenzuglitze
- kunststoffummantelte Litze



(2-lagig / Standard)



(3-lagig / verstärkt)

Kabel- und Seil-Ø	max. Zugbelastung	Kauschengröße für Bolzen-Ø
mm	KN / t	ca. mm
08–15	5,12 / 0,52	13
15–20	6,93 / 0,71	15
20–30	8,67 / 0,88	15
30–40	10,40 / 1,06	16
40–50	21,36 / 2,18	20
50–60	21,36 / 2,18	20
60–80	28,48 / 2,90	20
80–100	45,60 / 4,65	26
100–120	50,67 / 5,17	26
120–160	85,12 / 8,68	flexible Seilöse
140–190	99,31 / 10,13	flexible Seilöse
180–250	127,68 / 13,02	flexible Seilöse
220–320	156,05 / 15,91	flexible Seilöse
280–450	198,61 / 20,25	flexible Seilöse

! Weitere Größen sowie höhere Zugbelastung und Spezialanfertigungen auf Anfrage. Sofort produzierbar.

RP- 400 Kabel- und Seil - Verbindungstrümpfe



Für das Verbinden von Kabeln- oder Seilen mit gleichen Durchmessern und ohne großen Drall sind diese Strümpfe konzipiert. So ist es hierdurch z. B. möglich, Kranseile in einem Arbeitsgang zu wechseln oder aber zwei Kabellängen in einem einzuziehen.

Bei erhöhter Torsion des Zuggutes empfehlen wir Einzelstrümpfe in Verbindung mit einem entsprechenden Fischverbinder (siehe Zubehör) als Drallausgleich zu verwenden. Das Geflecht ist aus verzinkter Stahllitze, zweilagig geflochten, beidseitig offen, ohne Ösen.

↗ Hinweis

Lieferbar in den Standardlängen 1.500 mm, 2.000 mm und 3.000 mm Gesamtlänge. Andere Längen auf Anfrage!

∗ Optional auch als

- NIROSTA - Flechtart in Edelstahl
- NIROSTA (verstärkt) - dreilagiges Geflecht für höhere Zugbelastungen
- Bowdenzuglitze
- kunststoffummantelte Litze

RP - 400-2 weitere Ausführung auf Anfrage

Mit zwei unterschiedlichen Durchmessern, speziell zum Auswechseln von Kranseilen-, Hilfs- und Hauptseilen in einem Zugvorgang (z. B. Seildurchmesser 10/28 mm o. ä.). Das drei- auf zweilagige Geflecht ist aus verzinkter Stahllitze, beidseitig offen, ohne Ösen.



RP- 400


RP- 400-2


(2-lagig / Standard)


(3-lagig / verstärkt)

Kabel- und Seil-∅	max. Zugbelastung	
mm	KN / t	
06–08	3,60 / 0,37	beidseitig offen
08–10	3,60 / 0,37	beidseitig offen
10–15	5,12 / 0 ,52	beidseitig offen
15–20	6,93 / 0,71	beidseitig offen
20–30	8,67 / 0,88	beidseitig offen
30–40	10,40 / 1,06	beidseitig offen
40–50	21,36 / 2,18	beidseitig offen
50–60	21,36 / 2,18	beidseitig offen
60–80	28,48 / 2,90	beidseitig offen
80–100	45,60 / 4,65	beidseitig offen
100–120	50,67 / 5,17	beidseitig offen

! Weitere Größen sowie höhere Zugbelastung und Spezialanfertigungen auf Anfrage. Sofort produzierbar.

RP- 500 Freileitungsziehstrümpfe



Freileitungsziehstrümpfe werden zum effizienten Ziehen von Kupfer-, Alu- und Stahlaluseilen im Freileitungsziehbau eingesetzt. Die besondere Flechtart mit dreilagigem Geflecht und dem optimierten Maschenabstand garantieren höchstmögliche Sicherheit und Kraftschluss auf dem zu ziehenden Material.

Die flexible, aufgepresste Öse sorgt für einen problemlosen Rollendurchlauf des Strumpfes. Selbstverständlich sind diese Strümpfe auch in Kran-, Bagger- und Aufzugsanlagen einsetzbar.



↗ Hinweis

Lieferbar in den Standardlängen 1.250 mm, 1.500 mm und 2.000 mm Gesamtlänge. Andere Längen auf Anfrage!



(3-lagig /Standard)

∗ Optional auch als

- NIROSTA - Flechtart in Edelstahl
- NIROSTA (verstärkt) - dreilagiges Geflecht für höhere Zugbelastungen
- Bowdenzuglitze
- kunststoffummantelte Litze

Kabel- und Seil-∅	max. Zugbelastung	
mm	KN / t	
08–15	7,68 / 0,78	flexible Seilöse
15–20	10,40 / 1,06	flexible Seilöse
20–30	13,00 / 1,33	flexible Seilöse
30–40	15,60 / 1,59	flexible Seilöse
40–50	32,04 / 3,27	flexible Seilöse
50–60	32,04 / 3,27	flexible Seilöse
60–70	42,72 / 4,36	flexible Seilöse
70–80	42,72 / 4,36	flexible Seilöse
80–100	68,40 / 6,97	flexible Seilöse
100–120	76,00 / 7,75	flexible Seilöse

! Weitere Größen sowie höhere Zugbelastung und Spezialanfertigungen auf Anfrage. Sofort produzierbar.

RP- 800 Kommunikationskabel - Einziehstrümpfe



Für die heute immer leichter gewordenen Kabel und Leitungen im Kommunikationsbereich, bei Elektroinstallationen oder im Breitbandbereich sind diese Strümpfe die unentbehrlichen Helfer der Installateure.

Kein umständliches Anknoten einzelner Drähte oder Adern an einem Zugband - einfach den Kabeleinziehstrumpf aufschieben - an das Zugmedium hängen und durch das Leerrohr ziehen. So einfach kann Kabelzug sein! Das einlagige Geflecht aus verzinkter Stahllitze mit seiner aufgepreßten und flexiblen Öse sorgt für die notwendige Sicherheit und Effizienz bei diesen leichten Kabel- und Leitungsarten.



↗ Hinweis

Lieferbar in den Standardlängen 170 mm und 420 mm Gesamtlänge. Andere Längen auf Anfrage!



(1-lagig / Standard)



(2-lagig / verstärkt)

∗ Optional auch als

- NIROSTA - Flechtart in Edelstahl
- NIROSTA (verstärkt) - dreilagiges Geflecht für höhere Zugbelastungen
- Bowdenzuglitze
- kunststoffummantelte Litze



Kabel- und Seil-Ø	max. Zugbelastung		Geflecht-/ Totallänge
mm	KN / t		ca. mm
06 - 09	3,60 / 0,37	flexible Seilöse	**170 / 240**
09 - 12	3,60 / 0,37	flexible Seilöse	**250 / 330**
12 - 15	5,12 / 0 ,52	flexible Seilöse	**320 / 410**
15 - 19	6,93 / 0,71	flexible Seilöse	**360 / 460**
19 - 25	8,67 / 0,88	flexible Seilöse	**380 / 490**
25 - 31	50,67 / 5,17	flexible Seilöse	**420 / 550**

! Weitere Größen sowie höhere Zugbelastung und Spezialanfertigungen auf Anfrage. Sofort produzierbar.

RP- 900 Glasfaserkabel - Einziehstrümpfe



Für die heute immer leichter gewordenen Kabel und Leitungen im Kommunikationsbereich, bei Elektroinstallationen oder im Breitbandbereich sind diese Strümpfe die unentbehrlichen Helfer der Installateure.

Kein umständliches Anknoten einzelner Drähte oder Adern an einem Zugband - einfach den Kabeleinziehstrumpf aufschieben, an das Zugmedium hängen und durch das Leerrohr ziehen. So einfach kann Kabelzug sein!

Das einlagige Geflecht aus verzinkter Stahllitze mit seiner aufgepreßten und flexiblen Öse sorgt für die notwendige Sicherheit und Effizienz bei diesen leichten Kabel- und Leitungsarten.



↗ Hinweis

Siehe Tabelle. Andere Längen auf Anfrage!



(1-lagig / Standard)



(2-lagig / verstärkt)

∗ Optional auch als

- NIROSTA - Flechtart in Edelstahl
- NIROSTA (verstärkt) - dreilagiges Geflecht für höhere Zugbelastungen
- Bowdenzuglitze
- kunststoffummantelte Litze



Kabel- und Seil-Ø	max. Zugbelastung		Geflecht-/ Totallänge
mm	KN / t		ca. mm
06 - 09	1,60 / 0,16	flexible Seilöse	**600 / 670**
09 - 12	1,76 / 0,18	flexible Seilöse	**600 / 670**
12 - 15	2,56 / 0,26	flexible Seilöse	**600 / 670**
15 - 19	2,87 / 0,29	flexible Seilöse	**600 / 700**
19 - 25	3,20 / 0,33	flexible Seilöse	**600 / 710**
25 - 31	4,33 / 0,44	flexible Seilöse	**600 / 730**

! Weitere Größen sowie höhere Zugbelastung und Spezialanfertigungen auf Anfrage. Sofort produzierbar.

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 Traglast gelten für neu gelieferte, unbenutzte Schäkel, die unter normalen Bedingungen eingesetzt werden. Bei extremen Umgebungseinflüssen müssen diese bei Auswahl der Schäkel berücksichtigt werden. Die Traglast ist gemäß der Tabelle von der Schäkeltemperatur abhängig.

Traglast 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 Traglast bezieht sich auf die 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 Traglastangabe gilt bei Einsatz in geradem Zug entlang der Symmetrielinie des Schäkels. Biegebeanspruchungen sind unzulässig. Schweißungen an Schäkeln führen zu Gefügeveränderungen, welche die Traglast 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).

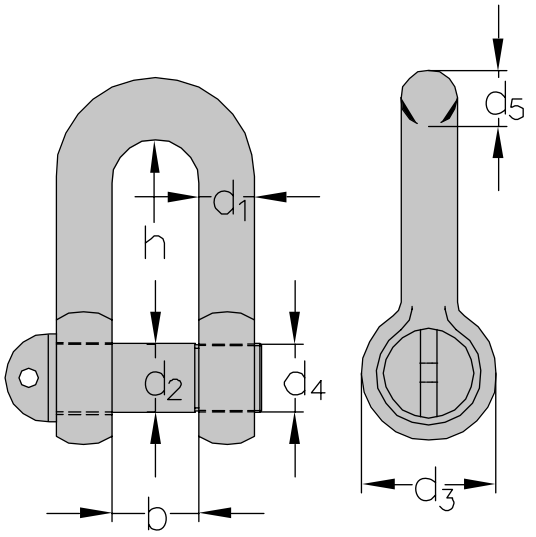
Prüfung

- 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.

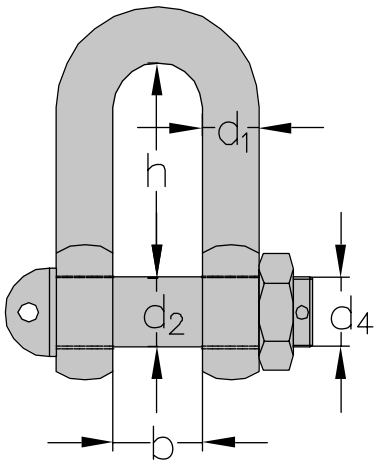
DIN-Schäkel ähnlich DIN 82101, verzinkt

Form A mit Augbolzen

Form C mit Bolzen, Mutter und Splint



Form A mit Augbolzen



Form C mit Bolzen, Mutter und Splint

↗ Hinweise

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.

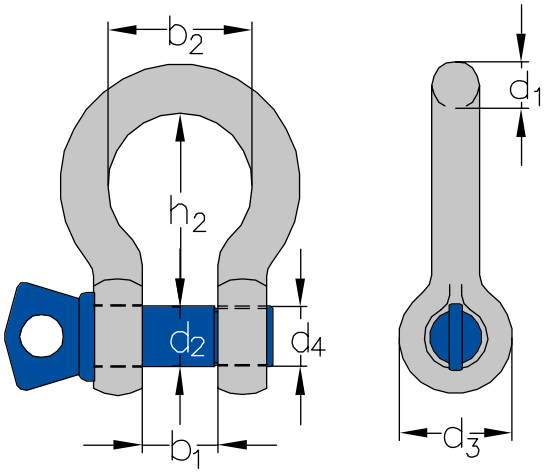
Nenngröße	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		d1	d2	d3	d4	d5	b	h	
	t	mm	mm	mm		mm	mm	mm	kg
0,1	0,10	4	5	10	M 5	5	7	15,5	0,01
0,16	0,16	5	6	12	M 6	6	8	18,0	0,02
0,25	0,25	7	8	16	M 8	8	11	24,0	0,04
0,4	0,40	8	10	20	M 10	10	14	30,0	0,08
0,6	0,63	10	12	24	M 12	12	17	36,0	0,17
1	1,00	13	16	32	M 16	15	21	49,0	0,36
1,6	1,60	17	20	40	M 20	19	27	61,0	0,75
2	2,00	19	22	44	M 22	21	30	67,0	1,03
2,5	2,50	21	24	48	M 24	23	33	73,0	1,43
3	3,15	24	27	54	M 27	26	38	83,5	2,11
4	4,00	27	30	60	M 30	29	42	91,0	2,89
5	5,00	30	36	72	M 36	33	47	111,0	3,90
6	6,30	34	39	78	M 39	37	53	119,5	5,02
8	8,00	38	45	90	M 45	41	60	139,5	6,75
10	10,00	42	48	96	M 48	45	66	147,0	9,76
12	12,50	47	52	104	M 52	50	73	158,0	13,10
16	16,00	52	60	120	M 60	55	81	185,0	17,70
20	20,00	58	68	136	M 68	61	90	211,0	23,80
25	25,00	63	72	144	M 72	67	100	221,0	32,70
32	31,50	70	80	160	M 80	74	110	246,0	49,50

Hochfeste Schäkel geschweifte Form

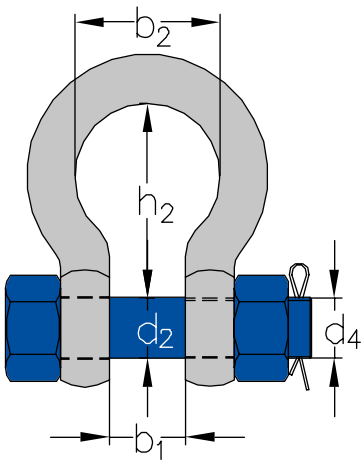
feuerverzinkt, Bolzen lackiert

(HA 2 = geschweifte Form - mit Augbolzen)

(HC 2 = geschweifte Form - mit Bolzen, Mutter und Splint)



HA 2 mit Augbolzen



HC 2 mit Bolzen, Mutter und Splint

Vorteile

- geringes Eigengewicht, hohe Traglast
- z.B.: ein Schäkel DIN 82101, Bolzendurchmesser 22 mm, hat eine Traglast von 2t, der hochfeste Schäkel, Bolzendurchmesser 22 mm, hat eine Traglast von 4,75t.

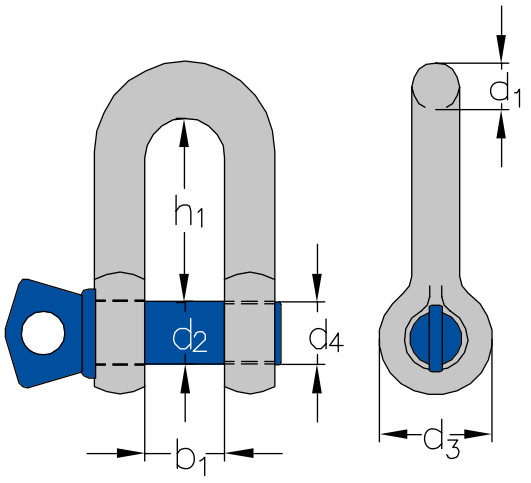
Traglast	Nenn-größe	Abmessungen							Gewicht	
		d1	d2	d3	d4	b1	b2	h2	HA 2	HC 2
t	Zoll	mm	mm	mm	Zoll	mm	mm	mm	kg	kg
0,33	3/16“	6	6	14	-	10	15	23	0,03	-
0,5	1/4“	6,5	8	17	5/16“	12	20	28	0,05	0,07
0,75	5/16“	8	10	21	3/8“	13	21	31	0,08	0,10
1	3/8“	10	11	25	7/16“	16	26	36	0,14	0,18
1,5	7/16“	11	13	27	1/2“	18	29	42	0,22	0,25
2	1/2“	13	16	30	5/8“	21	33	48	0,33	0,37
3,25	5/8“	16	19	40	3/4“	27	43	60	0,65	0,71
4,75	3/4“	19	22	48	7/8“	32	51	71	0,97	1,27
6,5	7/8“	22	25	54	1“	36	58	84	1,46	1,78
8,5	1“	25	29	60	1 1/8“	43	68	95	2,39	2,52
9,5	1 1/8“	29	32	67	1 1/4“	46	74	108	3,15	3,53
12	1 1/4“	32	35	76	1 3/8“	52	82	119	4,32	5,04
13,5	1 3/8“	35	38	84	1 1/2“	57	92	133	5,67	6,84
17	1 1/2“	38	41	92	1 5/8“	60	98	146	7,79	8,78
25	1 3/4“	44	51	110	2“	73	127	178	12,51	14,09
35	2“	51	57	127	2 1/4“	83	146	197	18,50	20,90
55	2 1/2“	63	70	152	2 3/4“	105	184	267	37,58	39,90
85	3“	76	82	165	3 1/4“	127	200	330	-	62,00
120	3 1/2“	89	95	203	3 3/4“	146	230	381	-	109,00
150	4“	102	108	229	4 1/4“	165	260	432	-	161,50

Hochfeste Schäkel gerade Form

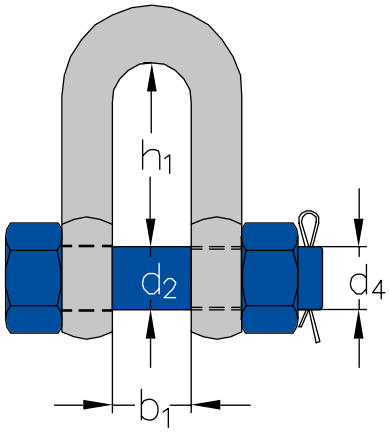
feuerverzinkt, Bolzen lackiert

(HA 1 = gerade Form - mit Augbolzen)

(HC 1 = gerade Form - mit Bolzen, Mutter und Splint)



HA 1 mit Augbolzen



HC 1 mit Bolzen, Mutter und Splint

↗ Hinweise

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.

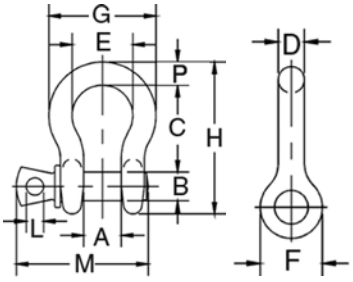
Traglast	Nenngröße	Abmessungen						Gewicht		
		d1	d2	d3	d4	b1	h1	HA 1	HC 1	
t	Zoll	mm	mm	mm	Zoll	mm	mm	kg	kg	VPE
0,5	¼“	6,5	8	17	5⁄16“	12	28	0,05	0,06	10
0,75	5⁄16“	8	10	21	⅜“	13	26	0,08	0,10	10
1	⅜“	10	11	25	7⁄16“	16	31	0,13	0,15	10
1,5	7⁄16“	11	13	27	½“	18	36	0,19	0,22	10
2	½“	13	16	30	⅝“	21	41	0,31	0,34	10
3,25	⅝“	16	19	40	¾“	27	51	0,55	0,70	10
4,75	¾“	19	22	48	⅞“	32	60	0,96	1,18	10
6,5	⅞“	22	25	54	1“	36	71	1,41	1,64	10
8,5	1“	25	29	60	1 ⅛“	43	81	2,03	2,41	10
9,5	1 ⅛“	29	32	67	1 ¼“	46	90	2,97	3,27	10
12	1 ¼“	32	35	76	1 ⅜“	52	100	4,01	4,59	5
13,5	1 ⅜“	35	38	84	1 ½“	57	113	5,40	6,00	5
17	1 ½“	38	41	92	1 ⅝“	60	124	7,29	8,33	1
25	1 ¾“	44	51	110	2“	73	146	11,25	12,83	1
35	2“	51	57	127	2 ¼“	83	171	16,20	19,30	1
55	2 ½“	63	70	152	2 ¾“	105	203	33,30	34,50	1
85	3“	76	82	165	3 ¼“	127	216	-	60,00	1
120	3 ½“	89	95	203	3 ¾“	146	267	-	93,00	1

G-209 Ankerschäkel mit Schraubbolzen

Traglast 0,33–55,0 t

- geschmiedet, gehärtet und angelassen, mit Bolzen aus legiertem Stahl
- jeder Schäkel mit permanenter Angabe der maximalen Traglast
- Feuerverzinkt oder unbehandelt
- dauerfest
- Ausführungen ab 25 t mit RFID-Chips
- Schäkel können geprüft mit Zertifikaten gemäß bestimmten Normen, beispielsweise ABS, DNV, Lloyds, geliefert werden. Abnahmeprüfung und Zertifizierung sind verfügbar, wenn dies bei der Bestellung mitgeteilt wird
- Schäkel sind abgeschreckt und gehärtet und entsprechen den Schlaganforderungen der DNC mit 42 Joules bei -20 °C
- Größen von 0,5 bis 25 t entsprechen EN13889:2003
- entspricht oder geht über die Anforderungen der ASME B30.26 hinaus
- Typzulassung und Zertifizierung nach ABS 2006 Steel Vessel Rules 1-1-17.7 (Bestimmungen für Stahlschiffe) und ABS Guide for Certification of Cranes (ABS-Richtlinie für die Zertifizierung von Kränen)
- Crosby ist zertifiziert, 2 t bis 25 t 209 Ankerschäkel zu bieten, die den Anforderungen der DNV Certification Notes 2.7-1 - Offshore Containers entsprechen. Diese Crosby Schäkel (entsprechen unseren derzeitigen Standardprodukten) sind: statistische Prüfung von 1 bis 3 %, entsprechend der Chargengröße. Schlagprüfung von Schäkelbügel und -bolzen stehen zur Verfügung. Die Tests werden von Crosby durchgeführt und auf Anfrage liefern wir ein 3.1-Prüfzertifikat mit den Testergebnissen
- achten Sie auf den Red Pin® . . . das Zeichen für echte Crosby-Qualität





Ankerschäkel mit Schraubbolzen der Serie G-209 erfüllen die Leistungsanforderungen gemäß RRC-271D Typ IVA, Grad A, Klasse 2, jedoch mit Ausnahme der Bestimmungen, die vom Auftraggeber erfüllt werden müssen.

Modell	Nenngröße	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen											Toleranz + / -	
				A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	P	C	A
	Zoll	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1018357	3/16″	0,33	0,03	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	24,9	37,3	4,06	28,4	4,85	1,5	1,5
1018375	1/4″	0,50	0,05	11,9	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	32,5	46,7	4,85	35,1	6,35	1,5	1,5
1018393	5/16″	0,75	0,09	13,5	9,65	31	7,85	21,3	19,1	37,3	53	5,6	42,2	7,85	3,3	1,5
1018419	3/8″	1,00	0,14	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	45,2	63	6,35	51,5	9,65	3,3	1,5
1018437	7/16″	1,50	0,17	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	51,5	74	7,85	60,5	11,2	3,3	1,5
1018455	1/2″	2,00	0,33	20,6	16	47,8	12,7	33,3	30,2	58,5	83,5	9,65	68,5	12,7	3,3	1,5
1018473	5/8″	3,25	0,62	26,9	19,1	60,5	16	42,9	38,1	74,5	106	11,2	85	17,5	6,35	1,5
1018491	3/4″	4,75	1,07	31,8	22,4	71,5	19,1	51	46	89	126	12,7	101	20,6	6,35	1,5
1018516	7/8″	6,50	1,64	36,6	25,4	84	22,4	58	53	102	148	12,7	114	24,6	6,35	1,5
1018534	1″	8,50	2,28	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	119	167	14,2	129	26,9	6,35	1,5
1018552	1 1/8″	9,50	3,36	46	31,8	108	29,5	74	68,5	131	190	16	142	31,8	6,35	1,5
1018570	1 1/4″	12,0	4,31	51,5	35,1	119	32,8	82,5	76	146	210	17,5	156	35,1	6,35	1,5
1018598	1 3/8″	13,5	6,14	57	38,1	133	36,1	92	84	162	233	19,1	174	38,1	6,35	3,3
1018614	1 1/2″	17,0	7,80	60,5	41,4	146	39,1	98,5	92	175	254	20,6	187	41,1	6,35	3,3
1018632	1 3/4″	25,0	12,6	73	51	178	46,7	127	106	225	313	25,4	231	57	6,35	3,3
1018650	2″	35,0	20,4	82,5	57	197	53	146	122	253	348	31	263	61	6,35	3,3
1018678	2 1/2″	55,0	38,9	105	70	267	69	184	145	327	453	35,1	330	79,5	6,35	6,35

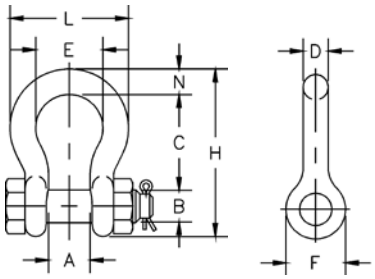
* **HINWEIS**: Die maximale Prüflast beträgt 200 % der Traglast. Die minimale Bruchlast beträgt 600 % der Traglast.

G-2130 Schäkel mit Bolzen, Mutter und Splint

Traglast 0,33–150,0 t

- jeder Schäkel mit permanenter Angabe der maximalen Traglast
- geschmiedet, gehärtet und angelassen, mit Bolzen aus legiertem Stahl
- Feuerverzinkt oder unbehandelt / Dauerfest (0,33 t bis 55 t)
- Ausführungen ab 25 t mit RFID-Chips
- 3.25 t–25 t-Bügel und -Bolzen sind zertifiziert, um dem Schlagversuch nach Charpy mit 42 Joules min. durchschn. bei -20 °C zu entsprechen
- entspricht oder geht über die Anforderungen der ASME B30.26 hinaus
- Größen von ½ t bis 25 t entsprechen EN13889:2003
- Schäkel für max. 55 Tonnen mit Abnahmeprüfung und Zertifikaten können nach verschiedenen Normen z. B. ABS, DNV, Lloyds und anderen geliefert werden, wenn dies bei der Bestellung mitgeteilt wird
- Typzulassung und Zertifizierung nach ABS 2006 Steel Vessel Rules 1-1-17.7 (Bestimmungen für Stahlschiffe) und ABS Guide for Certification of Cranes (ABS-Richtlinie für die Zertifizierung von Kränen)
- 3.1 Zertifikation als Standard erhältlich für Charpy; statistischer Belastungstest bis zu 25 Tonnen nach DNV271 und EN13889
- Crosby 3,25 t–25 t-G2130-Ankerschäkel zertifiziert nach DNV Certification Notes 2.7-1 - Offshore Containers Diese Crosby Schäkel sind statistisch geprüft und im Belastungstest zertifiziert. Die Prüfungen werden von Crosby durchgeführt und ein 3.1-Prüfzertifikat ist auf Anfrage erhältlich. Informationen zu Crosby COLD TUFF® Schäkeln, die den zusätzlichen Anforderungen der DNV-Richtlinien für Zertifizierung von Hubanwendungen.
- achten Sie auf den Red Pin® . . . das Zeichen für echte Crosby-Qualität.
- Zugprüfung für Schäkel von 120 metrischen Tonnen und größer und mit Magnetpulver geprüft (Außer Bolzen und Bogen)





Die Serie G-2130 Erfüllt die Leistungsanforderungen gemäß RRC271D Typ IVA, Grad A, Klasse 3, jedoch mit Ausnahme der Bestimmungen, die vom Auftraggeber erfüllt werden müssen.

Modell	Nenngröße	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen									Toleranz + / -	
				A	B	C	D	E	F	H	L	N	C	A
	Zoll	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1019464	3/16″	0,33	0,03	9,65	6,35	22,4	4,85	15,2	14,2	37,3	24,9	4,85	1,5	1,5
1019466	¼″	0,50	0,05	11,9	7,85	28,7	6,35	19,8	15,5	46,7	32,5	6,35	1,5	1,5
1019468	5/16″	0,75	0,10	13,5	9,65	31	7,85	21,3	19,1	53	37,3	7,85	1,5	1,5
1019470	⅜″	1,00	0,15	16,8	11,2	36,6	9,65	26,2	23,1	63	45,2	9,65	3,3	1,5
1019471	7/16″	1,50	0,22	19,1	12,7	42,9	11,2	29,5	26,9	74	51,5	11,2	3,3	1,5
1019472	½″	2,00	0,36	20,6	16	47,8	12,7	33,3	30,2	83,5	58,5	12,7	3,3	1,5
1019490	⅝″	3,25	0,62	26,9	19,1	60,5	16	42,9	38,1	106	74,5	17,5	3,3	1,5
1019515	¾″	4,75	1,23	31,8	22,4	71,5	19,1	51	46	126	89	20,6	6,35	1,5
1019533	⅞″	6,50	1,79	36,6	25,4	84	22,4	58	53	148	102	24,6	6,35	1,5
1019551	1″	8,50	2,28	42,9	28,7	95,5	25,4	68,5	60,5	167	119	26,9	6,35	1,5
1019579	1⅛″	9,50	3,75	46	31,8	108	28,7	74	68,5	190	131	31,8	6,35	1,5
1019597	1¼″	12,0	5,31	51,5	35,1	119	31,8	82,5	76	210	146	35,1	6,35	1,5
1019613	1⅜″	13,5	7,18	57	38,1	133	35,1	92	84	233	162	38,1	6,35	3,3
1019631	1½″	17,0	8,62	60,5	41,4	146	38,1	98,5	92	254	175	41,1	6,35	3,3
1019659	1¾″	25,0	15,4	73	51	178	44,5	127	106	313	225	57	6,35	3,3
1019677	2″	35,0	23,7	82,5	57	197	51	146	122	348	253	61	6,35	3,3
1019695	2½″	55,0	44,6	105	70	267	66,5	184	145	453	327	79,5	6,35	6,35
1019711	3	85,0	70,0	127	82,5	330	76	200	165	546	365	92	6,35	6,35
1019739	3½″	120,0	120,0	133	95,5	372	92	229	203	626	419	105	6,35	6,35
1019757	4	150,0	153,0	140	108	368	104	254	229	653	468	116	6,35	6,35

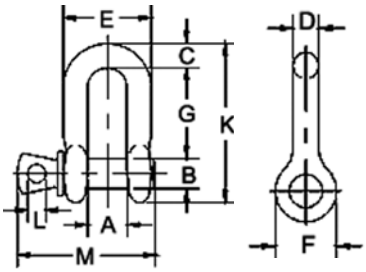
* **HINWEIS**: Die maximale Prüflast beträgt 200 % der Traglast. Die minimale Bruchlast beträgt 600 % der Traglast.

G-210 Ankerschäkel mit Schraubbolzen

Traglast 0,5–55,0 t

- geschmiedet, gehärtet und angelassen, mit Bolzen aus legiertem Stahl
- jeder Schäkel mit permanenter Angabe der maximalen Traglast
- Feuerverzinkt oder unbehandelt
- dauerfest
- Ausführungen ab 25t mit RFID-Chips
- Schäkel können geprüft mit Zertifikaten gemäß bestimmten Normen, beispielsweise ABS, DNV, Lloyds, geliefert werden. Abnahmeprüfung und Zertifizierung sind verfügbar, wenn dies bei der Bestellung mitgeteilt wird.
- Schäkel sind abgeschreckt und gehärtet und entsprechen den Schlaganforderungen der DNC mit 42 Joules bei -20 °C.
- Größen von 0,5 bis 25t entsprechen EN13889:2003
- Entspricht oder geht über die Anforderungen der ASME B30.26 hinaus
- Typzulassung und Zertifizierung nach ABS 2006 Steel Vessel Rules 1-1-17.7 (Bestimmungen für Stahlschiffe) und ABS Guide for Certification of Cranes (ABS-Richtlinie für die Zertifizierung von Kränen)
- Crosby ist zertifiziert, 2t bis 25t 209 Ankerschäkel zu bieten, die den Anforderungen der DNV Certification Notes 2.7-1 - Offshore Containers entsprechen. Diese Crosby Schäkel (entsprechen unseren derzeitigen Standardprodukten) sind: statistische Prüfung von 1 bis 3 %, entsprechend der Chargengröße. Schlagprüfung von Schäkelbügel und -bolzen stehen zur Verfügung. Die Tests werden von Crosby durchgeführt und auf Anfrage liefern wir ein 3.1 - Prüfzertifikat mit den Testergebnissen.
- achten Sie auf den Red Pin® - das Zeichen für echte Crosby-Qualität





G-210 Gerade Schäkel mit Schraubbolzen erfüllen die Leistungsanforderungen gemäß RRC-271D, Typ IVB, Grad A, Klasse 2, jedoch mit Ausnahme der Bestimmungen, die vom Auftraggeber erfüllt werden müssen.

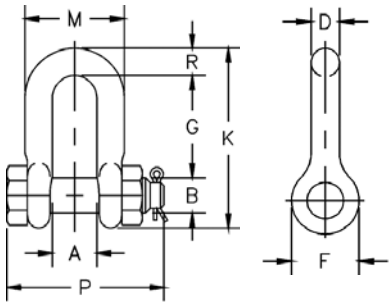
Modell	Nenngröße	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen										Toleranz + / -	
				A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	G	A
	Zoll	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1019150	¼″	0,50	0,05	11,9	7,85	6,35	6,35	24,6	15,5	22,4	40,4	4,85	35,1	1,50	1,50
1019178	5⁄16″	0,75	0,08	13,5	9,65	7,85	7,85	29,5	19,1	26,2	48,5	5,6	42,2	1,50	1,50
1019196	⅜″	1,00	0,13	16,8	11,2	9,65	9,65	35,8	23,1	31,8	58,5	6,35	51,5	3,30	1,50
1019212	7⁄16″	1,50	0,20	19,1	12,7	11,2	11,2	41,4	26,9	36,6	67,5	7,85	60,5	3,30	1,50
1019230	½″	2,00	0,27	20,6	16	12,7	12,7	46	30,2	41,4	77	9,65	68,5	3,30	1,5
1019258	⅝″	3,25	0,57	26,9	19,1	15,7	16,0	58,5	38,1	51	95,5	11,2	85	3,30	1,50
1019276	¾″	4,75	1,20	31,8	22,4	20,6	19,1	70	46	60,5	115	12,7	101	6,35	1,50
1019294	⅞″	6,50	1,43	36,6	25,4	24,6	22,4	81	53	71,5	135	12,7	114	6,35	1,50
1019310	1″	8,50	2,15	42,9	28,7	25,4	25,4	93,5	60,5	81	151	14,2	129	6,35	1,50
1019338	1⅛″	9,50	3,06	46	31,8	31,8	28,7	103	68,5	91	172	16	142	6,35	1,50
1019356	1¼″	12,0	4,11	51,5	35,1	35,1	31,8	115	76	100	191	17,5	156	6,35	3,30
1019374	1⅜″	13,5	5,28	57	38,1	38,1	35,1	127	84	111	210	19,1	174	6,35	3,30
1019392	1½″	17,0	7,23	60,5	41,4	41,1	38,1	137	92	122	230	20,6	187	6,35	3,30
1019418	1¾″	25,0	12,10	73	51	54	44,5	162	106	146	279	25,4	231	6,35	3,30
1019436	2″	35,0	19,20	82,5	57	60	51,0	184	122	172	312	31	263	6,35	3,30
1019454	2½″	55,0	32,50	105	70	66,5	66,5	238	145	203	377	35,1	330	6,35	6,35

* **HINWEIS**: Die maximale Prüflast beträgt 200 % der Traglast. Die minimale Bruchlast beträgt 600 % der Traglast. Informationen zur Verminderung der Traglast bei Anwendungen mit seitlicher Belastung entnehmen Sie bitte Seite 80 des Gesamtkatalogs.

G-2150 Schäkel mit Bolzen, Mutter und Splint

Traglast 0,5–85,0 t





- jeder Schäkel mit permanenter Angabe der maximalen Traglast
- geschmiedet, gehärtet und angelassen, mit Bolzen aus legiertem Stahl
- Feuerverzinkt oder unbehandelt / Dauerfest (0,33 t bis 55 t)
- Ausführungen ab 25 t mit RFID-Chips
- 3.25 t–25 t-Bügel und -Bolzen sind zertifiziert, um dem Schlagversuch nach Charpy mit 42 Joules min. durchschn. bei -20 °C zu entsprechen.
- entspricht oder geht über die Anforderungen der ASME B30.26 hinaus
- Größen von ½ t bis 25 t entsprechen EN13889:2003
- Schäkel für max. 55 Tonnen mit Abnahmeprüfung und Zertifikaten können nach verschiedenen Normen z. B. ABS, DNV, Lloyds und anderen geliefert werden, wenn dies bei der Bestellung mitgeteilt wird
- Typzulassung und Zertifizierung nach ABS 2006 Steel Vessel Rules 1-1-17.7 (Bestimmungen für Stahlschiffe) und ABS Guide for Certification of Cranes (ABS-Richtlinie für die Zertifizierung von Kränen)
- 3.1 Zertifikation als Standard erhältlich für Charpy; statistischer Belastungstest bis zu 25 Tonnen nach DNV271 und EN13889
- Crosby 3,25 t–25 t-G2130-Ankerschäkel zertifiziert nach DNV Certification Notes 2.7-1 - Offshore Containers Diese Crosby Schäkel sind statistisch geprüft und im Belastungstest zertifiziert. Die Prüfungen werden von Crosby durchgeführt und ein 3.1 - Prüfzertifikat ist auf Anfrage erhältlich. Informationen zu Crosby COLD TUFF® Schäkeln, die den zusätzlichen Anforderungen der DNV-Richtlinien für Zertifizierung von Hubanwendungen.
- achten Sie auf den Red Pin® - das Zeichen für echte Crosby-Qualität
- Zugprüfung für Schäkel von 120 metrischen Tonnen und größer und mit Magnetpulver geprüft (Außer Bolzen und Bogen)

Gerade Schäkel der Serie G-2150 Bolzen mit flachem Sechskantkopf, Mutter mit Splint Erfüllt die Leistungsanforderungen gemäß RR-C-271D Typ IVB, Grad A, Klasse 3, jedoch mit Ausnahme der Bestimmungen, die vom Bauunternehmer erfüllt werden müssen.

Modell	Nenn-größe	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen									Toleranz + / -	
				A	B	D	F	G	K	M	P	R	G	A
	Zoll	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1019768	¼″	0,50	0,06	11,9	7,85	6,35	15,5	19,1	40,4	24,6	39,6	6,35	1,50	1,50
1019770	5⁄16″	0,75	0,10	13,5	9,65	7,85	19,1	25,4	48,5	29,5	46,2	7,85	1,50	1,50
1019772	⅜″	1,00	0,15	16,8	11,2	9,65	23,1	31	58,5	35,8	55	9,65	3,30	1,50
1019774	7⁄16″	1,50	0,22	19,1	12,7	11,2	26,9	36,1	67,5	41,1	63,5	11,2	3,30	1,50
1019775	½″	2,00	0,34	20,6	16	12,7	30,2	41,4	77	46	71	12,7	3,30	1,50
1019793	⅝″	3,25	0,67	26,9	19,1	16	38,1	51	95,5	58,5	89,5	16	3,30	1,50
1019819	¾″	4,75	1,14	31,8	22,4	19,1	46	60,5	115	70	103	20,6	6,35	1,50
1019837	⅞″	6,50	1,74	36,6	25,4	22,4	53	71,5	135	81	120	24,6	6,35	1,50
1019855	1″	8,50	2,52	42,9	28,7	25,4	60,5	81	151	93,5	135	25,4	6,35	1,50
1019873	1⅛″	9,50	3,45	46	31,8	28,7	68,5	91	172	103	150	31,8	6,35	1,50
1019891	1¼″	12,0	4,90	51,5	35,1	31,8	76	100	191	115	165	35,1	6,35	1,50
1019917	1⅜″	13,5	6,24	57	38,1	35,1	84	111	210	127	183	38,1	6,35	3,30
1019935	1½″	17,0	8,39	60,5	41,4	38,1	92	122	230	137	196	41,1	6,35	3,30
1019953	1¾″	25,0	14,2	73	51	44,5	106	146	279	162	230	54	6,35	3,30
1019971	2″	35,0	21,2	82,5	57	51	122	172	312	184	264	60	6,35	3,30
1019999	2½″	55,0	38,6	105	70	66,5	145	203	377	238	344	66,5	6,35	6,35
1020013	3	85,0	56,0	127	82,5	76	165	216	429	279	419	89	6,35	6,35

* **HINWEIS:** Die maximale Prüflast beträgt 200 % der Traglast. Die minimale Bruchlast beträgt 600 % der Traglast. Informationen zur Verminderung der Traglast bei Anwendungen mit seitlicher Belastung entnehmen Sie bitte Seite 80 des Gesamtkatalogs.

S2135 & S2145 Schäkel mit Bolzen

Traglast 85,0–400,0 t

- vertrauenswürdige Crosby-Qualität
- inklusive Quic-Check®-Zeichen
- Lastenprüfung einzeln auf das 1,5-fache der Arbeitslastgrenze
- Materialprüfbescheinigung Typ 3.1 nach EN 10204
- DNV-Typgenehmigt: DNVGL-ST-0378 und DNVGL-ST-0377
- Betriebstemperaturbereich von -20 ° C bis 200 ° C für S2135 und S2145
- der S2135CT hat einen Betriebstemperaturbereich von -60 ° C bis + 200 ° C
- geprägte Beschriftung im Bügelkörper für eine klare und dauerhafte Identifizierung
- weiteste Ohr-zu-Ohr-Öffnung in der Branche
- Sicherheitsfaktor 5
- erfüllt die Leistungsanforderungen der technischen Spezifikation RR-C 271F
- erfüllt oder übertrifft alle Anforderungen von ASME B30.26
- achten Sie auf den Red Pin® - das Zeichen für echte Crosby-Qualität

RedPin®





S2135

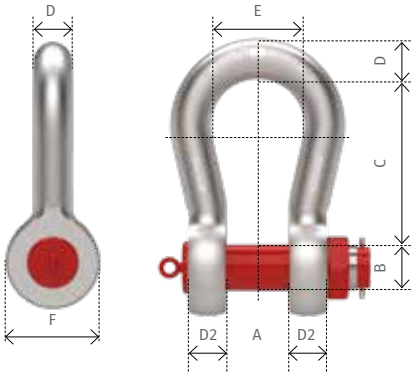


S2145

DNVGL-ST-0378

DNVGL-ST-0377

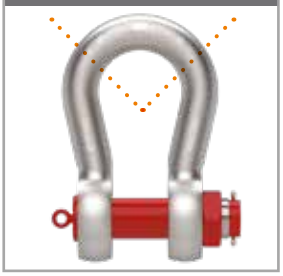
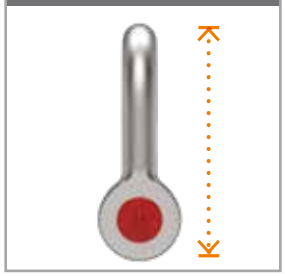
Abmessungen



Grosby - Qualitätsmerkmale

Load Rated

QUIC-CHECK®

geprägte Beschriftung	Quic-Check® Zeichen	geringe Höhe
		

Modell	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen							
			A	B	C	D	D2	E	F	effektiver Körper-∅
	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
S2135										
1205009	85	78	133	83	330	85	80	190	162	76,2
1205018	120	115	150	95	380	95	89	238	200	88,9
1205027	150	162	173	108	385	105	100	275	230	101,6
1205036	200	240	188	125	450	120	110	280	270	120,7
1205045	250	306	215	140	520	130	115	305	290	127,0
1205054	300	368	215	150	530	140	120	305	315	152,4
1205063	400	602	240	175	575	160	160	325	365	177,8
S2145										
1205072	120	78	133	83	330	85	80	190	162	76,2
1205081	150	115	150	95	380	95	89	238	200	88,9
1205090	175	162	173	108	385	105	100	275	230	101,6

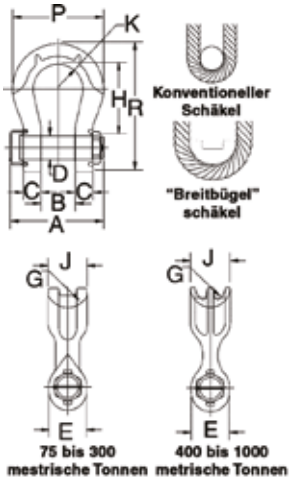
* Schäkel S2135 bis zu 1.500 t auf Anfrage erhältlich · * Schäkel S2135CT bis zu 600 t auf Anfrage erhältlich

G-2160 Breitkörperschäkel

Traglast 7,0–1.550 t



- alle Größen gehärtet und angelassen, daher maximale Festigkeit
- Größen mit einer Traglast von 7 bis 300 Tonnen aus legiertem Schmiedestahl
- Größen mit einer Traglast von 400 bis 1550 Tonnen aus legiertem Gussstahl
- Größen für 300 Tonnen und weniger werden einer Zugprüfung auf 200 % der Traglast unterzogen
- Größen für 400 Tonnen und mehr werden auf 133 % der maximalen Traglast getestet
- alle Nennwerte in metrischen Tonnen seitlich auf dem Bügel eingestanzt
- G-2160 (7–55 t) sind feuerverzinkt und die Bolzen rot lackiert
- G-2160 (75 t und mehr) Bügel und Bolzen werden mit Dimetcoating beschichtet, Bolzen zusätzlich rot lackiert geliefert
- Bügel und Bolzen der Serie S-2160 rot lackiert
- Schäkel ab 30 t mit RFID ausgestattet
- dies führt zu einer erheblich längeren Lebensdauer von Drahtseilgehängen.
- Zur Verwendung mit hochfesten synthetischen Gewebegurten, hochfesten synthetischen Rundschlingen oder Drahtseilgehängen
- der vergrößerte Schäkelbügelradius bietet mindestens 58 % mehr Auflagefläche für den Gurt, so wird keine Kausche benötigt
- mindestens 15 % mehr Traglast
- Bolzen nicht drehend, angeschweißte Griffe erleichtern die Handhabung (ab Größen für 75 t)
- Bügel und Bolzen sind zertifiziert, um dem Schlagversuch nach Charpy mit 42 Joules min. durchschn. bei -20 °C zu entsprechen
- alle Schäkel der Serie 2160 mit individueller Abnahmeprüfung und Magnetpulverprüfung Zertifizierung durch Crosby bitte bei der Bestellung anfordern
- Schäkel mit ABS, Lloyds oder anderen Zertifikaten sind auf speziellen Wunsch erhältlich. Bitte weisen Sie uns bereits bei der Bestellung darauf hin
- Werkstoffprüfung (physikalische / chemische Eigenschaften / Charpy)
- Abnahmeprüfung
- achten Sie auf den Red Pin® - das Zeichen für echte Crosby-Qualität



Modell	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen											
			A	B ± 6,35	C	D ± 0,5	E	G	H	J	K	P	R	effektiver Körper-∅
	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1021256	7,0	1,81	105	31,8	17,2	22,4	46.7	31,8	90.4	40.6	31,8	104	149	53.3
1021265	12,5	4,54	137	42,9	23,4	28,7	61.0	35.6	118	54.1	41.4	140	194	61.0
1021274	18,0	6,80	170	51,6	30.2	35.1	68.3	38.1	148	63.5	50.8	173	239	71.1
1021283	30,0	11,34	195	60,2	35.1	41.4	88.9	63.5	176	79.5	63.5	216	289	104
1021285	40,0	20,90	246	73,2	42.9	50.8	102	44.4	205	95.3	76.2	270	346	91.4
1021287	55,0	32,21	275	82,6	50.8	57.2	118	50.8	238	114	88.9	311	397	109
1021290	75,0	45,0	365	105	53.8	69.9	127	89.0	293	121	92.5	312	468	125
1021334	400,0	500	772	220	131	160	320	203	575	320	185	690	985	363
1021343	500,0	650	849	250	146	180	340	205	630	340	225	790	1.085	376
1021352	600,0	860	916	275	158	200	394	330	700	370	247	865	1.200	516
1021361	700	1.109	990	300	167	215	433	223	735	400	270	940	1.275	422
1021254	800,0	1.368	1.059	325	185	230	449	248	750	420	277	975	1.323	457
1021389	900,0	1.559	1.112	350	198	250	478	330	757	440	293	1.025	1.387	569
1021370	1.000,0	1.824	1.169	380	212	270	508	261	760	460	308	1.075	1.405	490
1021272	1.250,0	2.588	1.278	432	233	300	573	354	1.006	530	323	1.175	1.660	620
1021281	1.550,0	3.650	1.588	465	282	320	616	318	1.075	580	338	1.316	1.896	693

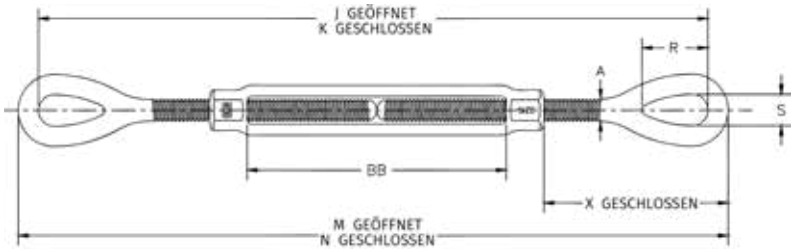
* 7 t bis 300 t: Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast. Die Bruchlast beträgt 500 % der maximalen Traglast. 400 bis 1550 t: Die Prüflast beträgt 133 % der maximalen Traglast. Die Bruchlast beträgt 450 % der maximalen Traglast. † Lieferbar aus legiertem Gussstahl oder Schmiedestahl.

HG-226 Spannschloss mit zwei Ösen

Traglast 0,23–34,0 t

- Endstücke gehärtet und angelassen oder normalgeglüht, Körper wärmebehandelt durch Normalglühen. Feuerverzinkter Stahl.
- Spannschlossösen oval geschmiedet, dadurch einfache Montage mit anderen Komponenten und minimale Spannung in der Öse. Bei Spannschlossgrößen von 6 bis 64 mm kann ein Schäkel der nächstkleineren Größe durch die Öse gezogen werden.
- Erhöhter Ermüdungswiderstand durch modifiziertes UNJ-Gewinde an den Endstücken. Körper mit UNC-Gewinden.
- Erfüllt oder übertrifft alle Anforderungen der Norm ASME B30.26, einschließlich Kennzeichnung, Duktilität, Sicherheitsfaktor, Prüflast und Temperatur. Darüber hinaus erfüllen diese Spannschlösser weitere kritische Leistungsanforderungen, wie Ermüdungsbeständigkeit, Kerbschlagzähigkeit und Rückverfolgbarkeit der Werkstoffcharge, die in der Norm ASME B30.26 nicht enthalten sind.
- Spannschlösser nur für gerade oder lineare Last empfohlen.
- dauerfest





Erfüllt die Leistungsanforderungen gemäß FF-T-791b, Typ 1, Formular 1, Klasse 6 und ASTM F-1145, jedoch mit Ausnahme der Bestimmungen, die vom Auftraggeber erfüllt werden müssen.

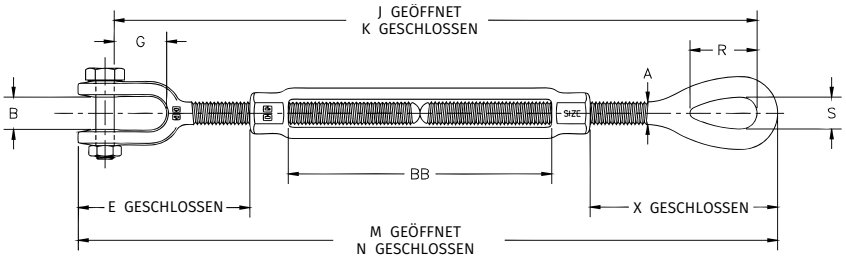
Modell	Gewinde-∅ & Spannweg	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen								
				A	J	K	M	N	R	S	X	BB
	mm	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1031252	† 6,35 × 102	0,23	0,13	6,35	303	202	314	213	20,6	8,64	44,6	103
1031270	† 7,94 × 114	0,36	0,22	7,94	354	239	368	253	24,1	11,2	55,8	116
1031298	† 9,53 × 152	0,54	0,34	9,53	446	294	463	311	28,7	13,5	62,9	155
1031314	12,7 × 152	1,00	0,78	12,7	506	354	529	376	35,8	18,0	90,4	153
1031350	12,7 × 305	1,00	1,19	12,7	819	514	841	536	35,8	18,0	89,9	314
1031378	15,9 × 152	1,59	1,25	15,9	552	399	577	425	45,7	22,4	110	153
1031412	15,9 × 305	1,59	1,87	15,9	865	560	891	586	45,7	22,4	110	315
1031430	19,1 × 152	2,36	1,91	19,1	590	438	622	470	53,1	25,4	130	156
1031476	19,1 × 305	2,36	2,78	19,1	905	600	937	632	53,1	25,4	129	320
1031494	19,1 × 457	2,36	3,55	19,1	1.210	753	1.242	785	53,1	25,4	130	471
1031519	22,2 × 305	3,27	4,01	22,2	932	627	970	665	60,5	31,8	147	309
1031537	22,2 × 457	3,27	5,22	22,2	1.249	792	1.287	830	60,5	31,8	147	473
1031555	25,4 × 152	4,54	4,36	25,4	666	514	711	559	76,2	36,3	165	157
1031573	25,4 × 305	4,54	5,88	25,4	971	666	1.016	711	76,2	36,3	165	309
1031591	25,4 × 457	4,54	7,40	25,4	1.276	819	1.321	864	76,2	36,3	165	462
1031617	25,4 × 610	4,54	9,14	25,4	1.596	987	1.641	1.031	76,2	36,3	164	631
1031635	31,8 × 305	6,89	9,01	31,8	1.070	766	1.127	822	91,2	46,2	216	306
1031653	31,8 × 457	6,89	10,8	31,8	1.375	918	1.432	975	91,2	46,2	216	459
1031671	31,8 × 610	6,89	12,6	31,8	1.694	1.085	1.751	1.141	91,2	46,2	216	625
1031699	38,1 × 305	9,71	13,0	38,1	1.124	819	1.187	882	104	53,8	240	313
1031715	38,1 × 457	9,71	15,4	38,1	1.428	971	1.492	1.035	104	53,8	240	465
1031733	38,1 × 610	9,71	17,9	38,1	1.749	1.139	1.813	1.203	104	53,8	240	633
1031779	44,5 × 457	12,7	23,0	44,5	1.457	1.000	1.534	1.076	118	60,5	253	467
1031797	44,5 × 610	12,7	26,4	44,5	1.762	1.153	1.838	1.229	118	60,5	253	619
1031813	51,0 × 610	16,8	37,9	50,8	1.922	1.313	2.011	1.402	148	68,3	331	622
1031831	63,5 × 610	27,2	67,4	63,5	2.011	1.402	2.113	1.503	165	79,2	350	625
1031859	70,0 × 610	34,0	79,1	69,9	2.066	1.456	2.180	1.571	178	82,6	383	626

Die Prüflast beträgt 250 % der maximalen Traglast. Die Bruchlast beträgt 500 % der maximalen Traglast. † Mechanisch galvanisiert

HG-227 Spannschloss Gabel & Öse

Traglast 0,23–34,0 t

- selbe Eigenschaften wie Spannschloss HG-226
- geschmiedete Gabelenden der Größen 6 mm bis 16 mm mit Bolzen und Mutter, Größen 19 mm bis 70 mm mit Bolzen und Splint
- Erfüllt oder übertrifft alle Anforderungen der Norm ASME B30.26, einschließlich Kennzeichnung, Duktilität, Sicherheitsfaktor, Prüflast und Temperatur. Darüber hinaus erfüllen diese Spannschlösser weitere kritische Leistungsanforderungen, wie Ermüdungsbeständigkeit, Kerbschlagzähigkeit und Rückverfolgbarkeit der Werkstoffcharge, die in der Norm ASME B30.26 nicht enthalten sind.
- Spannschlösser nur für gerade oder lineare Last empfohlen.
- dauerfest





Erfüllt die Leistungsanforderungen gemäß FF-T-791b, Typ 1, Formular 1, Klasse 8 und ASTM F-1145, jedoch mit Ausnahme der Bestimmungen, die vom Auftraggeber erfüllt werden müssen.

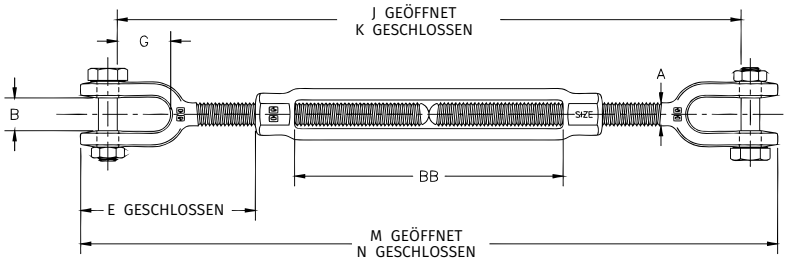
Modell	Gewinde-∅ & Spannweg	max. Traglast	Gewicht pro Einheit	Abmessungen											
				A	B	E	G	J	K	M	N	R	S	X	BB
	mm	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1031877	† 6,35 × 102	0,23	0,15	6,35	11,4	42,0	16,1	294	192	312	210	20,6	8,64	44,6	103
1031895	† 7,94 × 114	0,36	0,24	7,94	12,7	51,2	22,0	343	228	363	249	24,1	11,2	55,8	116
1031911	† 9,53 × 152	0,54	0,36	9,53	13,5	53,5	21,5	429	277	454	301	28,7	13,5	62,9	155
1031939	12,7 × 152	1,00	0,80	12,7	16,3	81,8	27,1	490	338	520	368	35,8	18,0	90,4	153
1031957	12,7 × 229	1,00	1,02	12,7	16,3	81,3	27,1	650	421	680	451	35,8	18,0	89,9	238
1031975	12,7 × 305	1,00	1,21	12,7	16,3	81,3	27,1	802	497	832	528	35,8	18,0	89,9	314
1031993	15,9 × 305	1,59	1,35	15,9	20,1	99,1	33,5	527	374	566	413	45,7	22,4	110	153
1032019	15,9 × 229	1,59	1,69	15,9	20,1	98,8	33,5	688	459	727	498	45,7	22,4	110	239
1032037	15,9 × 305	1,59	1,97	15,9	20,1	98,8	33,5	840	535	879	574	45,7	22,4	110	315
1032055	19,1 × 152	2,36	2,05	19,1	24,6	120	38,5	563	411	612	459	53,1	25,4	130	156
1032073	19,1 × 229	2,36	2,52	19,1	24,6	119	38,5	726	497	774	546	53,1	25,4	129	244
1032091	19,1 × 305	2,36	2,91	19,1	24,6	119	38,5	878	573	927	622	53,1	25,4	129	320
1032117	19,1 × 457	2,36	3,69	19,1	24,6	120	38,5	1.183	726	1.232	774	53,1	25,4	130	471
1032135	22,2 × 305	3,27	4,13	22,2	29,5	140	44,8	906	601	963	658	60,5	31,8	147	309
1032153	22,2 × 457	3,27	5,28	22,2	29,5	140	44,8	1.223	766	1.280	822	60,5	31,8	147	473
1032171	25,4 × 152	4,54	4,55	25,4	34,0	155	52,1	636	483	701	548	76,2	36,3	165	157
1032199	25,4 × 305	4,54	6,06	25,4	34,0	155	52,1	941	636	1.006	701	76,2	36,3	165	309
1032215	25,4 × 457	4,54	7,58	25,4	34,0	155	52,1	1.245	788	1.310	853	76,2	36,3	165	462
1032233	25,4 × 610	4,54	9,33	25,4	34,0	154	52,1	1.565	956	1.630	1.021	76,2	36,3	164	631
1032251	31,8 × 305	6,89	9,48	31,8	46,7	205	71,5	1.035	730	1.117	812	91,2	46,2	216	306
1032279	31,8 × 457	6,89	11,3	31,8	46,7	205	71,5	1.340	883	1.422	965	91,2	46,2	216	459
1032297	31,8 × 610	6,89	13,1	31,8	46,7	205	71,5	1.659	1.050	1.741	1.131	91,2	46,2	216	625
1032313	38,1 × 305	9,71	13,9	38,1	52,3	227	71,4	1.080	775	1.174	869	104	53,8	240	313
1032331	38,1 × 457	9,71	16,3	38,1	52,3	227	71,4	1.384	927	1.479	1.021	104	53,8	240	465
1032359	38,1 × 610	9,71	18,8	38,1	52,3	227	71,4	1.705	1.095	1.799	1.189	104	53,8	240	633
1032395	44,5 × 457	12,7	23,6	44,5	66,0	238	85,0	1.406	949	1.518	1.061	118	60,5	253	467
1032411	44,5 × 610	12,7	27,1	44,5	66,0	238	85,0	1.711	1.101	1.823	1.213	118	60,5	253	619
1032439	51,0 × 610	16,8	40,8	50,8	66,5	300	95,0	1.846	1.236	1.980	1.370	148	68,3	331	622
1032457	63,5 × 610	27,2	71,7	63,5	77,7	337	113	1.932	1.323	2.100	1.490	165	79,2	350	625
1032475	70,0 × 610	34,0	84,6	69,9	93,7	379	106	1.982	1.373	2.176	1.566	178	82,6	383	626

Die Prüflast beträgt 250 % der maximalen Traglast. Die Bruchlast beträgt 500 % der maximalen Traglast. † Mechanisch galvanisiert

HG-228 Spannschloss Gabel & Gabel

Traglast 0,23–34,0 t

- selbe Eigenschaften wie bei den vorigen Spannschlössern HG-226 und HG-227
- geschmiedete Gabelenden der Größen 6 mm bis 16 mm mit Bolzen und Mutter, Größen 19 mm bis 70 mm mit Bolzen und Splint
- erhöhter Ermüdungswiderstand durch modifiziertes UNJ-Gewinde an den Endstücken.
- Körper mit UNC-Gewinden
- Erfüllt oder übertrifft alle Anforderungen der Norm ASME B30.26, einschließlich Kennzeichnung, Duktilität, Sicherheitsfaktor, Prüflast und Temperatur. Darüber hinaus erfüllen diese Spannschlösser weitere kritische Leistungsanforderungen, wie Ermüdungsbeständigkeit, Kerbschlagzähigkeit und Rückverfolgbarkeit der Werkstoffcharge, die in der Norm ASME B30.26 nicht enthalten sind
- dauerfest





Erfüllt die Leistungsanforderungen gemäß FF-T-791b, Typ 1, Formular 1, Klasse 7 und ASTM F-1145, jedoch mit Ausnahme der Bestimmungen, die vom Auftraggeber erfüllt werden müssen.

Modell	Gewinde-Ø & Spannweg	max. Tragfähigkeit	Gewicht pro Einheit	Abmessungen								
				A	B	E	G	J	K	M	N	BB
	mm	t*	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1032493	† 6,35 × 102	0,23	0,17	6,35	11,4	42,0	16,1	284	183	309	208	103
1032518	† 7,94 × 114	0,36	0,25	7,94	12,7	51,2	22,0	332	218	359	244	116
1032536	† 9,53 × 152	0,54	0,39	9,53	13,5	53,5	21,5	413	260	445	292	155
1032554	12,7 × 152	1,00	0,83	12,7	16,3	81,8	27,1	474	321	512	359	153
1032572	12,7 × 229	1,00	1,04	12,7	16,3	81,3	27,1	633	405	671	443	238
1032590	12,7 × 305	1,00	1,23	12,7	16,3	81,3	27,1	786	481	824	519	314
1032616	15,9 × 152	1,59	1,46	15,9	20,1	99,1	33,5	501	349	554	402	153
1032634	15,9 × 229	1,59	1,79	15,9	20,1	98,8	33,5	662	434	715	487	239
1032652	15,9 × 305	1,59	2,08	15,9	20,1	98,8	33,5	815	510	868	563	315
1032670	19,1 × 152	2,36	2,18	19,1	24,6	120	38,5	536	383	601	449	156
1032698	19,1 × 229	2,36	2,65	19,1	24,6	119	38,5	698	470	764	535	244
1032714	19,1 × 305	2,36	3,05	19,1	24,6	119	38,5	851	546	916	612	320
1032732	19,1 × 457	2,36	3,83	19,1	24,6	120	38,5	1.155	698	1.221	764	471
1032750	22,2 × 305	3,27	4,25	22,2	29,5	140	44,8	880	575	956	651	309
1032778	22,2 × 457	3,27	5,34	22,2	29,5	140	44,8	1.197	740	1.272	815	473
1032796	25,4 × 152	4,54	4,74	25,4	34,0	155	52,1	605	453	690	538	157
1032812	25,4 × 305	4,54	6,25	25,4	34,0	155	52,1	910	605	995	690	309
1032830	25,4 × 457	4,54	7,77	25,4	34,0	155	52,1	1.215	757	1.300	843	462
1032858	25,4 × 610	4,54	9,51	25,4	34,0	154	52,1	1.535	925	1.620	1.010	631
1032876	31,8 × 305	6,89	9,94	31,8	46,7	205	71,5	1.000	695	1.107	802	306
1032894	31,8 × 457	6,89	11,7	31,8	46,7	205	71,5	1.305	848	1.412	955	459
1032910	31,8 × 610	6,89	13,5	31,8	46,7	205	71,5	1.624	1.014	1.731	1.121	625
1032938	38,1 × 305	9,71	14,8	38,1	52,3	227	71,4	1.035	731	1.160	855	313
1032956	38,1 × 457	9,71	17,2	38,1	52,3	227	71,4	1.340	883	1.465	1.008	465
1032974	38,1 × 610	9,71	19,7	38,1	52,3	227	71,4	1.661	1.051	1.786	1.176	633
1033018	44,5 × 457	12,7	24,3	44,5	66,0	238	85,0	1.355	898	1.503	1.045	467
1033036	44,5 × 610	12,7	27,7	44,5	66,0	238	85,0	1.660	1.050	1.807	1.198	619
1033054	51,0 × 610	16,8	43,7	50,8	66,5	300	95,0	1.769	1.159	1.949	1.339	622
1033072	63,5 × 610	27,2	75,9	63,5	77,7	337	113	1.853	1.244	2.087	1.478	625
1033090	70,0 × 610	34,0	90,1	69,9	93,7	379	106	1.899	1.289	2.172	1.562	626

Die Prüflast beträgt 250 % der maximalen Traglast. Die Bruchlast beträgt 500 % der maximalen Traglast. † Mechanisch galvanisiert

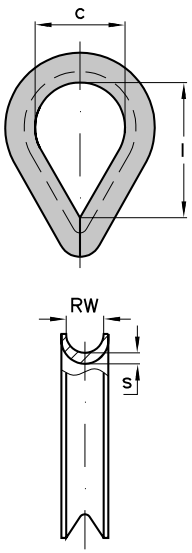
Kauschen DIN 6899 Form B

mittelschwer mit tiefer Rille, verzinkt

Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	
	Rillenweite RW	c	l	s		
mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2,5	3	12	19	1,1	0,5	100
3,5	4	13	21	1,1	0,5	100
4,0	5	14	23	1,6	0,8	100
5,0	6	16	25	1,7	2,0	100
6,0	7	18	28	-	1,9	100
7,0	8	20	32	2,0	4,0	100
9,0	10	24	38	3,5	4,0	50
11,0	12	28	45	3,5	7,0	50
13,0	14	32	51	3,5	9,0	50
15,0	16	36	58	4,0	15,0	50
16,0	18	40	64	6,0	20,0	25
18,0	20	45	72	6,0	28,0	25
20,0	22	50	80	6,0	34,0	25
22,0	24	56	90	8,0	55,0	1
24,0	26	62	99	6,5	65,0	1
26,0	28	70	112	8,0	79,0	1
28,0	30	75	120	8,0	108,0	1
30,0	32	80	128	8,0	109,0	1
32,0	34	95	152	9,0	141,0	1

↗ Hinweise

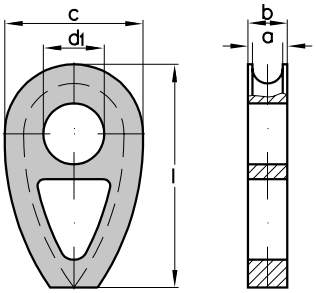
Das Maß **c** entspricht dem Bolzendurchmesser.



Vollkauschen DIN 3091

mit Rohmaßbohrung d1, verzinkt

Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht	
	Rillenweite a	b	d1	d1 max.	c	l		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
8	9	15,0	14	20	40	66	0,2	1
10	11	17,5	18	25	50	82	0,3	1
12	13	20,0	21	30	60	98	0,5	1
14	16	23,5	25	35	70	114	0,7	1
16	18	26,0	28	40	80	130	0,8	1
18	20	28,5	31	45	90	145	1,1	1
20	22	31,0	35	50	100	161	1,4	1
22	24	33,5	38	55	110	177	1,8	1
24	26	36,0	41	60	120	193	2,3	1
26	29	39,5	44	65	130	209	3,0	1
28	31	42,0	47	70	140	224	3,7	1
32	35	47,0	53	80	160	256	5,3	1



↗ Hinweise

Nenngrößen 8–14 ohne Ausnehmung

standardmäßig werden Vollkauschen mit der Rohmaßbohrung **d1** geliefert

Vollkauschen können gegen Mehrpreis bis **d1** max. aufgebohrt werden

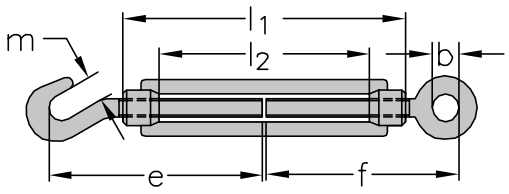
für Vollkauschen, welche größer aufgebohrt werden als **d1** max., übernehmen wir keinerlei Gewährleistung

Spannschlösser DIN 1480, verzinkt

(H / Ö = Ausführung Haken / Öse)

(Ö / Ö = Ausführung Öse / Öse)

(H / H = Ausführung Haken / Haken)



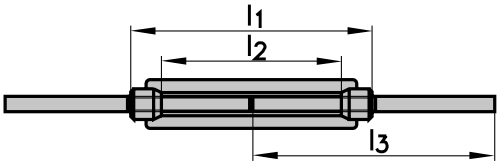
Nenngröße Gewinde-Ø	Abmessungen						Nach-stellbarkeit	Gewicht	
	b	e	f	l1	l2	m			
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
M 6	9	80	76	108	84	8	80	0,11	10
M 8	10	86	83	108	77	11	75	0,15	10
M 10	14	100	90	126	88	12	85	0,28	10
M 12	16	105	105	125	85	14	80	0,42	10
M 14	18	121	114	140	93	16	90	0,55	10
M 16	22	150	140	170	116	18	110	1,00	10
M 20	24	180	165	200	132	20	130	1,60	5
M 22	28	192	172	215	148	24	145	2,10	1
M 24	28	220	195	245	180	24	170	2,00	1
M 30	31	245	200	255	165	28	160	3,90	1
M 36	43	255	225	295	185	44	180	7,68	1

Spannschlösser DIN 1480, mit Anschweißenden

(A = Ausführung Spannschlossmutter verzinkt, Enden roh)

(B = Ausführung roh)

(C = Ausführung verzinkt)



Nenngröße Gewinde-Ø	Abmessungen			Spannbereich	Nach-tellbarkeit	Gewicht	
	l1	l2	l3				
	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
M 6	110	86	120	240–320	80	0,11	10
M 8	110	80	120	240–315	75	0,15	10
M 10	122	87	150	300–385	85	0,32	10
M 12	120	80	160	300–380	80	0,44	10
M 14	135	85	165	330–420	90	0,63	10
M 16	165	110	200	400–510	110	1,06	10
M 20	200	132	220	440–570	130	1,68	1
M 22	215	150	220	440–585	145	2,27	1
M 24	245	177	260	520–690	170	2,90	1
M 27	255	-	260	520–680	160	3,79	1
M 30	245	165	260	520–680	160	4,10	1
M 36	295	185	300	600–780	180	7,20	1
M 42	330	204	350	700–900	200	11,60	1
M 48	355	199	380	760–955	195	19,00	1

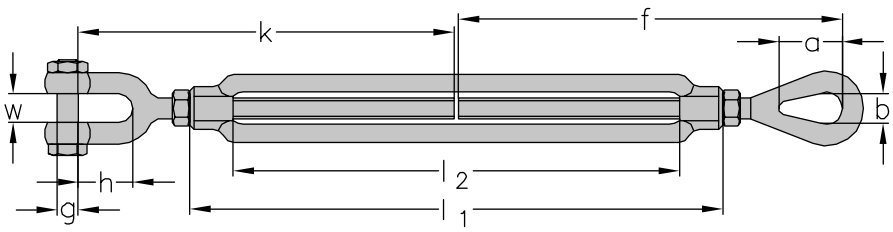
Spannschlösser, hochfest

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)

Prüfung

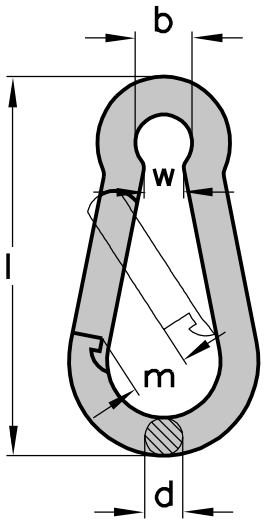
Es ist notwendig, Spannschrauben regelmäßig - mindestens innerhalb der von den jeweiligen Landesnormen und der EU-Maschinenrichtlinie festgelegten Abstände sowie in dem dort geforderten Umfang - durch einen Sachkundigen prüfen zu lassen. Der Abstand zwischen den Prüfungen sollte 6 Monate nicht überschreiten.

Nenngröße	Traglast	Abmessungen									Gewicht			
		a	b	f	g	h	k	l1	l2	w	Ö/Ö	G/Ö	G/G	
Zoll	t	mm	mm	mm	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg	kg	VPE
⅜ × 6	0,54	28	13	137	5/16“	22	137	180	152	12	0,4	0,4	0,5	1
½ × 6	1,00	36	18	153	⅜“	27	147	190	152	16	0,7	0,7	0,8	1
½ × 9	1,00	36	18	193	⅜“	27	187	266	228	16	0,8	0,9	0,9	1
½ × 12	1,00	36	18	228	⅜“	27	222	342	304	16	1,0	1,1	1,1	1
⅝ × 6	1,59	44	22	177	½“	33	161	200	152	19	1,1	1,2	1,3	1
⅝ × 9	1,59	44	22	217	½“	33	201	276	228	19	1,3	1,4	1,5	1
⅝ × 12	1,59	44	22	252	½“	33	236	352	304	19	1,6	1,6	1,7	1
¾ × 6	2,36	54	25	196	⅝“	38	173	210	152	23	1,8	1,9	2,0	1
¾ × 9	2,36	54	25	236	⅝“	38	213	287	228	23	2,1	2,2	2,4	1
¾ × 12	2,36	54	25	271	⅝“	38	248	362	304	23	2,4	2,6	2,7	1
¾ × 18	2,36	54	25	351	⅝“	38	328	515	457	23	3,1	3,2	3,4	1
⅞ × 12	3,27	60	31	287	¾“	44	266	372	304	28	3,6	3,8	4,0	1
⅞ × 18	3,27	60	31	367	¾“	44	346	524	457	28	4,4	4,7	4,9	1
1 × 12	4,54	76	36	323	⅞“	52	286	381	304	30	5,1	5,3	5,6	1
1 × 18	4,54	76	36	403	⅞“	52	366	533	457	30	6,3	6,5	6,8	1
1 ¼ × 12	6,89	90	46	360	1 ⅛“	71	330	387	304	44	8,6	9,2	9,8	1
1 ¼ × 18	6,89	90	46	440	1 ⅛“	71	380	540	457	44	10,4	11,0	11,6	1
1 ¼ × 24	6,89	90	46	495	1 ⅛“	71	479	693	610	44	12,2	12,9	13,6	1
1 ½ × 12	9,71	104	54	390	1 ⅜“	71	360	400	304	52	13,2	14,3	15,4	1
1 ½ × 18	9,71	104	54	465	1 ⅜“	71	430	550	457	52	15,8	16,9	18,0	1
1 ½ × 24	9,71	104	54	540	1 ⅜“	71	496	703	610	52	18,0	18,7	19,3	1
1 ¾ × 18	12,70	117	59	475	1 ¾“	86	440	570	457	60	22,0	22,8	23,6	1
1 ¾ × 24	12,70	117	59	577	1 ¾“	86	500	720	610	60	26,0	27,5	26,8	1
2 × 24	16,78	143	67	632	2“	95	540	735	610	64	37,6	40,8	45,0	1

Feuerwehr - Karabinerhaken

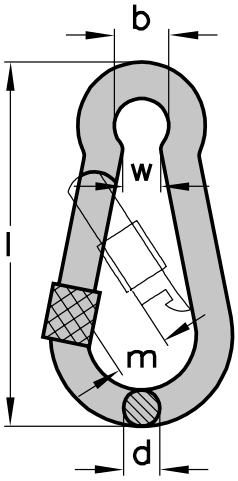
ähnlich DIN 5299, Form C, verzinkt

Nenngröße	Traglast	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	
		b	d	l	m	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
40 × 4	100	6	4	40	6	4	1,0	100
50 × 5	100	8	5	50	7	4	1,3	100
60 × 6	120	9	6	60	8	5	2,7	100
70 × 7	180	10	7	70	8	8	4,3	100
80 × 8	230	10	8	80	9	8	6,4	50
90 × 9	250	12	9	90	10	9	8,8	50
100 × 10	350	15	10	100	11	10	12,6	25
120 × 11	450	18	11	120	16	11	19,0	25
140 × 12	510	20	12	140	19	13	26,0	10
160 × 13	600	22	13	160	25	15	35,0	10
180 × 14	650	22	14	180	35	15	48,0	10
200 × 15	700	22	15	200	35	16	62,0	a.A.



mit Schraubverschluss, verzinkt

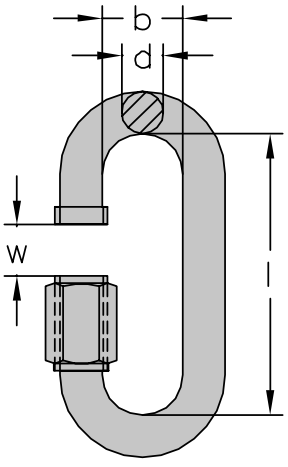
Nenngröße	Traglast	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	
		b	d	l	m	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
60 × 6	120	9	6	60	8	5	2,9	100
70 × 7	180	11	7	70	8	8	4,6	100
80 × 8	230	12	8	80	9	8	7,0	50
90 × 9	250	13	9	90	9	8	10,0	50
100 × 10	350	15	10	100	12	10	13,4	25
120 × 11	450	18	11	120	16	11	20,6	25
140 × 12	510	20	12	140	19	13	27,5	1



Ketten - Schnellverschlüsse

6-fache Sicherheit, verzinkt

Nenngröße	Traglast	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	
		b	d	l	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
3,5	50	10	3,5	29	5,0	1,2	100
4,0	90	10	4,0	33	5,5	1,2	100
5,0	140	12	5,0	39	6,5	2,1	100
6,0	200	13	6,0	45	7,5	3,5	100
7,0	275	16	7,0	53	8,5	5,7	50
8,0	350	16	8,0	59	10,0	8,0	50
9,0	450	19	9,0	65	11,0	10,0	25
10,0	550	20	10,0	70	12,0	14,8	25
12,0	750	22	12,0	82	14,0	23,5	25

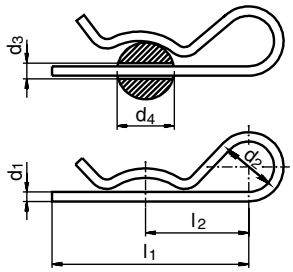


Federstecker verzinkt

einfache Ausführung

Nenngröße	für Bolzen-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	
d1	d4	d2	d3	l1	l2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2	9–14	10	2,5	50	25	0,3	250
3	10–16	18	3,5	60	28	0,9	250
4	16–20	20	4,5	60	30	1,6	100
5	20–28	24	6,0	85	40	3,3	100
6	28–40	30	7,0	105	50	6,2	50
7	28–45	30	8,0	105	50	8,3	25
8	30–45	28	9,0	110	55	10,5	25

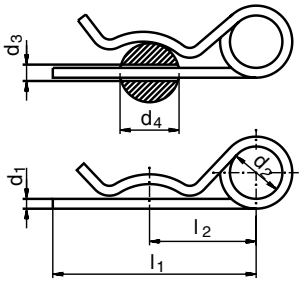




doppelte Ausführung

Nenngröße	für Bolzen-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	
d1	d4	d2	d3	l1	l2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2	8–14	10	2,5	50	25	0,4	250
3	14–20	16	3,5	62	32	1,4	250
4	17–24	23	4,5	78	44	3,0	100
5	18–30	26	5,5	92	50	5,3	50
6	24–36	30	6,5	120	70	9,6	25
7	24–40	30	8,0	130	72	13,5	25
8	24–45	30	9,0	130	76	17,8	25



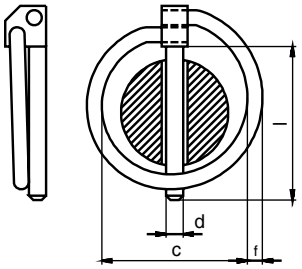


Klappsplinte

Standard, verzinkt

Nenngröße	max. Bolzen-Ø	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	
		c	d	f	l		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
4,5	34	34	4,5	3,4	34,0	2,0	50
6,0	38	41	6,0	3,4	42,0	2,8	50
7,0	38	41	7,0	3,4	42,0	3,0	50
8,0	38	41	8,0	3,4	42,0	3,5	50
9,0	38	41	9,0	3,4	42,0	3,8	50
10,0	38	41	10,0	3,4	42,0	4,4	50
11,0	38	41	11,0	3,4	42,0	4,6	50





Ringschrauben DIN 580: 2003-08

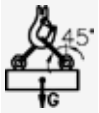
aus C 15E, verzinkt

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.

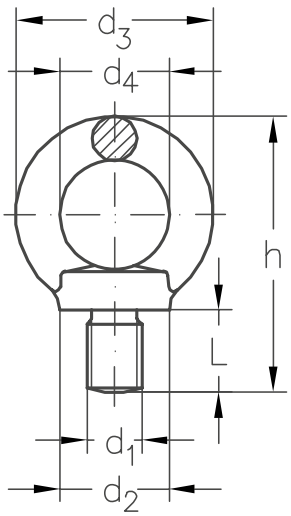
↗ Hinweise

Die angegebenen Traglasten setzen voraus, dass die Ringschrauben/ -muttern vollständig ein- bzw. aufgeschraubt worden sind und vollflächig auf der Auflagefläche liegen. 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 Traglasten gelten in einem Temperaturbereich von -20° bis +200° C. Die zweite Spalte der Traglastangabe 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.

Nenngröße	Traglast pro Stück		Abmessungen					Gewicht	
d1			d2	d3	d4	h	L		
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
M 6	140	100	20	36	20	49,0	13,0	0,05	50
M 8	140	100	20	36	20	49,0	13,0	0,06	50
M 10	230	170	25	45	25	62,0	17,0	0,11	50
M 12	340	240	30	54	30	73,5	20,5	0,18	25
M 14	340	240	35	63	35	89,0	27,0	0,28	25
M 16	700	500	35	63	35	89,0	27,0	0,28	25
M 18	700	500	40	72	40	101,0	30,0	0,45	10
M 20	1.200	860	40	72	40	101,0	30,0	0,45	10
M 22	1.200	860	45	81	45	115,5	35,0	0,67	10
M 24	1.800	1.290	50	90	50	126,0	36,0	0,87	1
M 27	3.200	2.300	55	96	53	136,0	39,0	0,88	1
M 30	3.200	2.300	65	108	60	154,0	45,0	1,66	1
M 33	3.200	2.300	65	108	60	154,0	45,0	1,66	1
M 36	4.600	3.300	75	126	70	182,0	54,0	2,65	1
M 42	6.300	4.500	85	144	80	210,0	63,0	4,03	1
M 45	6.300	4.500	100	166	90	236,0	68,0	6,38	1
M 48	8.600	6.100	100	166	90	236,0	68,0	6,38	1
M 52	8.600	6.100	110	184	100	265,0	78,0	8,80	1
M 56	11.500	8.200	110	184	100	265,0	78,0	8,80	1
M 64	16.000	11.000	120	206	110	298,0	90,0	12,40	1
M 72	20.000	14.000	150	260	140	360,0	100,0	23,30	1
M 80	28.000	20.000	170	296	160	410,0	112,0	34,20	1
M 100	40.000	29.000	190	330	180	430,0	100,0	36,40	1





Ringmuttern DIN 582: 2003-08

aus C 15E, verzinkt

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.

↗ Hinweise

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 Gewinde-durchmessers eingesetzt werden.

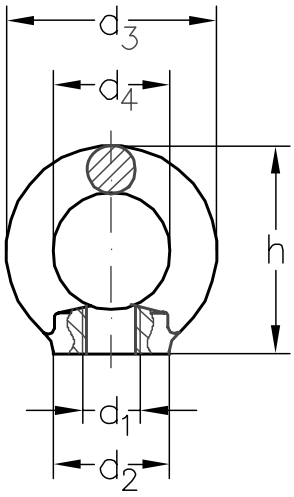
Überschreiten Sie keinesfalls die Traglast von Ringschrauben/ -muttern.

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.

Nenngröße	Traglast pro Stück		Abmessungen				Gewicht	
d1			d2	d3	d4	h		
	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
M 6	140	100	20	36	20	36,0	0,05	50
M 8	140	100	20	36	20	36,0	0,05	50
M 10	230	170	25	45	25	45,0	0,09	50
M 12	340	240	30	54	30	53,0	0,16	25
M 14	340	240	35	63	35	62,0	0,24	25
M 16	700	500	35	63	35	62,0	0,24	25
M 18	700	500	40	72	40	71,0	0,36	10
M 20	1.200	860	40	72	40	71,0	0,36	10
M 22	1.200	860	45	81	45	80,5	0,58	10
M 24	1.800	1.290	50	90	50	90,0	0,72	1
M 27	3.200	2.300	55	96	53	97,0	0,70	1
M 30	3.200	2.300	65	108	60	109,0	1,32	1
M 33	3.200	2.300	65	108	60	109,0	1,30	1
M 36	4.600	3.300	75	126	70	128,0	2,08	1
M 42	6.300	4.500	85	144	80	147,0	3,11	1
M 45	6.300	4.500	100	166	90	168,0	3,04	1
M 48	8.600	6.100	100	166	90	168,0	5,02	1
M 52	8.600	6.100	110	184	100	187,0	4,95	1
M 56	11.500	8.200	110	184	100	187,0	6,69	1
M 64	16.000	11.000	120	206	110	208,0	9,30	1
M 72	20.000	14.000	150	260	140	260,0	18,50	1
M 80	28.000	20.000	170	296	160	298,0	27,30	1
M 100	40.000	29.000	190	330	180	330,0	36,40	1



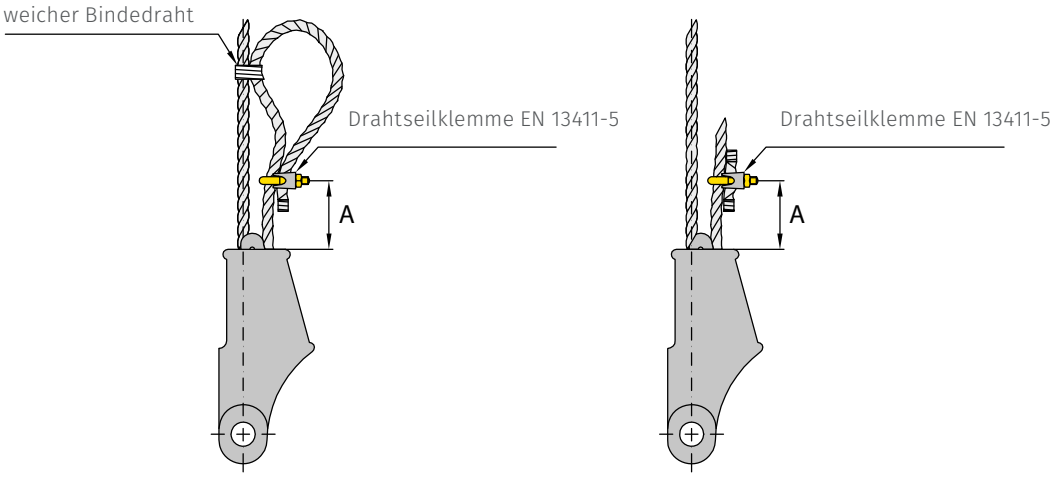


Keil-Endklemmen Bedienungsanleitung

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 Frostgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.



Methode 1 Methode 2

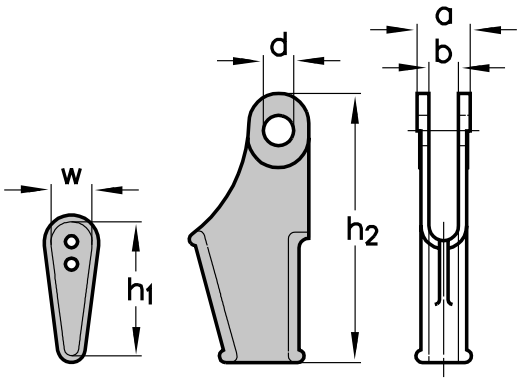
↗ Hinweise

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

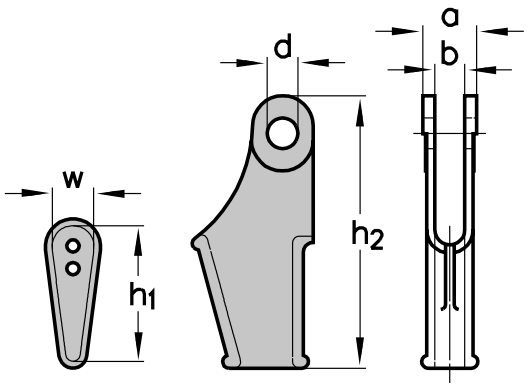


Nenngröße Seil-∅	Traglast	Anzahl der Kennlöcher	Abmessungen						Gewicht
			a	b	d	h1	h2	w	
mm	kg	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2–3	50	0	15	8	7,5	37	66	12,5	0,1
4–5	250	0	23	12	12,0	67	108	16,0	0,4
6–7	500	3	26	14	14,0	85	150	30,0	0,8
8	500	2	26	14	14,0	81	150	24,0	0,7
9–12	500	1	26	14	14,0	76	150	20,0	0,7
10–12	1.000	2	31	17	17,0	81	163	24,0	0,8
12–14	1.000	1	31	17	17,0	76	163	20,0	0,8
12–15	2.500	0	40	20	20,0	107	220	36,0	2,6

Keil-Endklemmen

EN 13411-6, feuerverzinkt

mit Keil, Bolzen und Kupfersplint

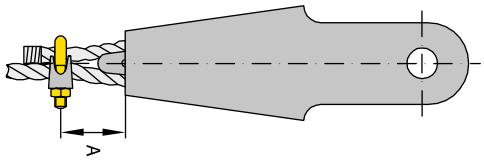


Nenngröße Seil-∅	Traglast	Anzahl der Kennlöcher	Abmessungen						Gewicht
			a	b	d	h1	h2	w	
mm	kg	Stück	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
6–7	1.800	3	28	14	16,0	85	152	30	0,9
8–10	1.800	2	28	14	16,0	81	152	24	0,9
11–12	2.200	2	31	17	17,0	81	163	24	1,2
13–15	5.000	0	40	21	20,0	112	218	36	2,3
16–17	5.500	0	52	24	25,0	148	273	56	6,3
18	5.500	0	52	24	25,0	136	273	49	6,3
19–20	8.000	0	63	29	25,0	161	276	52	7,5
21	10.000	0	66	30	33,5	218	370	80	12,9
22–25	10.000	0	66	30	33,5	190	370	78	12,9
26–30	12.000	0	91	37	48,5	212	486	88	27,0

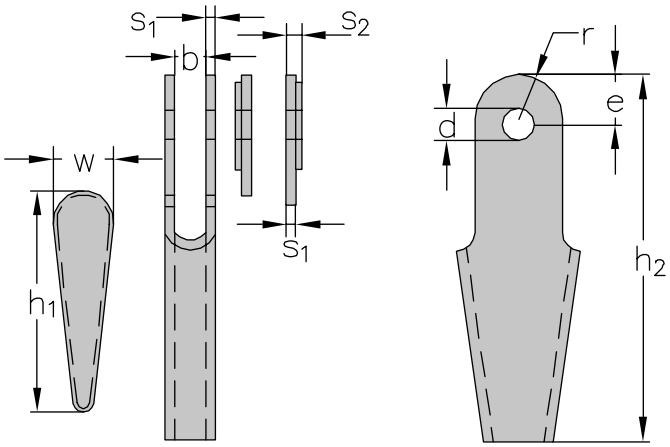
Seilschlösser DIN 15315 verzinkt

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.



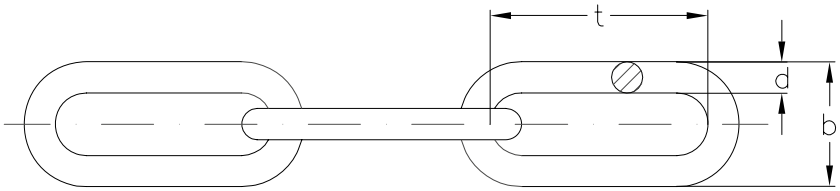
Das aus der Klemme laufende Totseilende muss für eine Sicherung entsprechend o.g. Bild lang genug sein. Das Totseilende sollte entsprechend der Methode siehe Bild gesichert werden. Zweck der Sicherung ist es, ein Durchrutschen des Seiles bei einem möglichen Sich-Lösen des Keiles bei der Montage oder 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	Seil-Ø	Abmessungen									Gewicht
		b	d	e	h1	h2	r	s1	s2	w	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
5,0	4–5	12	10	14	68	110	12	3	-	19	0,2
6,5	5–6,5	10	10	16	58	100	14	4,5	-	19	0,2
8,0	6–8	14	12	20	92	150	18	4	-	25	0,5
11,0	9–11	17	16	26	117	190	23	6	-	32	1,0
14,0	12–14	22	18	32	141	230	28	8	-	38	2,1
17,0	15–17	25	22	36	162	260	32	10	-	46	3,7
20,0	18–20	27	25	40	186	300	35	12	-	52	5,4
25,0	21–25	33	40	40	180	285	44	12	-	60	6,2
30,0	26–30	40	50	55	182	335	55	14	22	62	10,1
35,0	31–35	44	55	60	207	390	60	27	35	68	23,6
40,0	36–40	50	60	70	231	460	65	29	37	70	33,2

Rundstahlketten DIN 5685 Form C

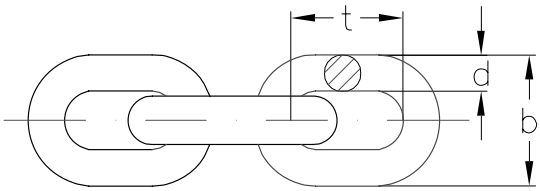
nicht geprüft, nicht lehrenhaltig, langgliedrig



Ketten-∅	max. rechnerische Belastbarkeit	Abmessungen		Gewicht
d		Teilung t	äußere Breite b	
mm	kg	mm	mm	kg/m
2	20	22	8	0,06
3	40	26	12	0,15
4	80	32	16	0,27
5	125	35	20	0,43
6	160	42	24	0,63
7	220	49	28	0,86
8	320	52	32	1,10
10	500	65	40	1,75
13	800	82	52	2,95

Rundstahlketten DIN 5685 Form A

nicht geprüft, nicht lehrenhaltig, kurzgliedrig



↗ Hinweise

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-∅	max. rechnerische Belastbarkeit	Abmessungen		Gewicht
d		Teilung t	äußere Breite b	
mm	kg	mm	mm	kg/m
2	20	12	8	0,07
3	40	16	11	0,17
4	80	19	15	0,30
5	125	21	19	0,50
6	160	24	23	0,73
7	220	28	27	1,00
8	320	32	31	1,30
10	500	40	39	2,05
13	800	52	51	3,45

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, ein entsprechendes Prüfzeugnis ist obligatorisch.



Die Ketten der DIN 766 sind zum Heben von Lasten (Güteklasse 2 oder 3) und für Hebezeuge zulässig.

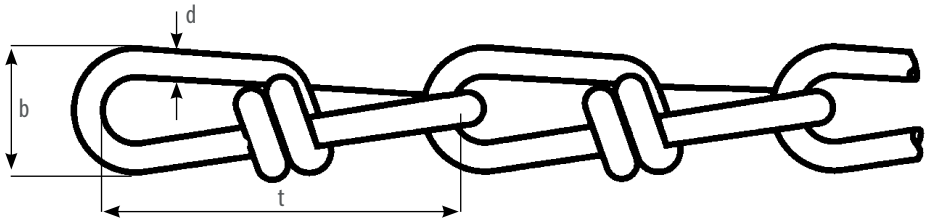
Dabei gibt es 2 Ausführungen:

„a“ = lehrenhaltig, (kalibriert) und
„b“ = nicht lehrenhaltig.

Verwendet werden diese Ketten vor allem als Ankerketten und an Kinderspielplatzgeräten.

Ketten-Ø	Traglast	Bruchkraft	Abmessungen			Gewicht
d			Teilung t	b1 min.	b2 max.	
mm	kg	kN	mm	mm	mm	kg/m
4	200	8,0	16,0	4,8	13,4	0,32
5	320	12,5	18,5	6,0	17,0	0,50
6	400	16,0	18,5	7,2	20,4	0,75
7	600	24,0	22,0	8,4	23,8	1,00
8	800	32,0	24,0	9,6	27,2	1,35
9	1.000	40,0	27,0	10,8	30,6	1,80
10	1.250	50,0	28,0	12,0	36,0	2,25
11	1.600	64,0	31,0	13,2	40,0	2,70
13	2.000	80,0	36,0	15,6	47,0	3,90

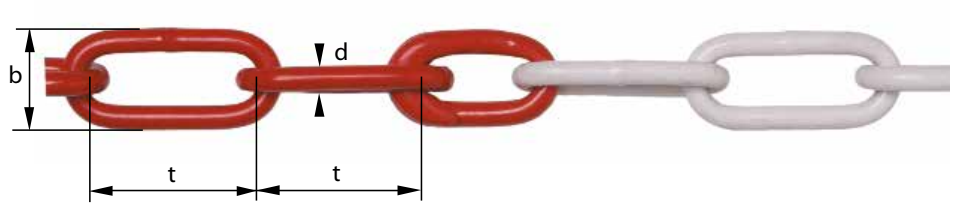
Knotenketten DIN 5686 verzinkt



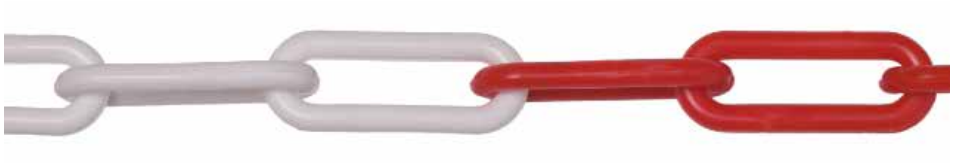
Kettendurchmesser	max. rechnerische Belastbarkeit	Abmessungen		Gewicht pro % m
d		Teilung t	äußere Breite b	
mm	kg	mm	mm	kg
1,4	50	20,5	6,5	4
1,6	55	23,0	7,0	5
1,8	70	25,0	8,0	7
2,0	110	28,0	9,0	8
2,2	130	31,0	10,0	10
2,5	160	35,0	11,0	14
3,1	250	41,0	14,0	20
3,4	350	44,0	15,0	25
3,8	380	46,0	17,0	32

Absperrketten

aus Kunststoff oder Stahl



Ausführung Stahl



Ausführung Kunststoff

Ketten-Ø	Material	Farbgebung	Abmessungen		Gewicht
d			Teilung t	äußere Breite b	
mm			mm	mm	kg/m
5	Stahl	rot / weiß	35	20	0,43
6	Kunststoff	rot / weiß	40	22	0,08
6	Kunststoff	schwarz / gelb	40	22	0,08
6	Stahl	rot / weiß	42	24	0,63
8	Kunststoff	rot / weiß	48	26	-
8	Kunststoff	schwarz / gelb	48	26	-
8	Stahl	rot / weiß	52	32	1,10
10	Kunststoff	rot / weiß	61	33	-
10	Kunststoff	schwarz / gelb	61	33	-

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.

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	beidseitig Zugkettenhaken	Bruchkraft	Gesamtlänge	Gewicht
d				
mm		kN	m	kg
5,5	Nr. 60	12,5	2,50	1,40
8,0	Nr. 80	25,0	2,50	2,94
10,0	Nr. 100	40,0	2,50	4,69

↗ 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 348.

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 Herausfoderung der Zukunft.

Ein Seildurchmesser - 3 Verbindungsteile





EDELSTAHL® Rostfrei

Rankenhilfe aus Edelstahl

Eine Investition fürs Leben.








ASS® Architektur Seil System

Eine Chance für Grün

Leitfaden für Planung und Montage von Ranksystemen





Jakob Webnet

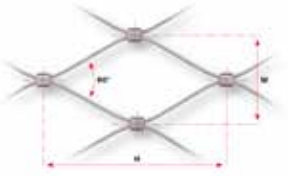
Das flexible Drahtseilnetz aus Edelstahl ist die ideale Lösung für Geländerfüllungen, Ballfangnetze, Sicherheitsnetze, Schutznetze, Tiergehege, Brückensicherheit, Fassadenbegrünung u.v.m.

Die Netze werden objektindividuell nach Kundenspezifikationen angefertigt. Dabei sind Form und Größe keine Grenzen gesetzt. Jakob Rope Systems liefert die Produkte in allen Dimensionen exakt auf Zuschnitt. Unterschiedlichste Ausführungen sind möglich, in diversen Seilstärken und Maschengrössen, mit oder ohne Hülsen.

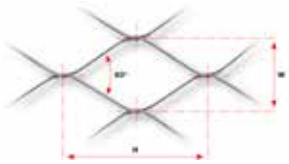
Alle Teile werden aus hochqualitativem rostbeständigem Stahl der Werkstoffgruppe AISI 316 und AISI 316L gefertigt (1.4401 und 1.4404). Das Webnet ist in Deutschland bei der DIBt bauaufsichtilich zugelassen (Z-14.7-557) und wird nach gültigen Normen und mit zertifizierten Qualitätsmanagementsystem ISO 9001 hergestellt.



Seil ∅ mm	Webnet mit Hülsen	Webnet hülsenlos
	Maschenweiten W × H mm	
1,0	20 × 38,20 – 80 × 139,00	25 × 44,61 – 200 × 349,88
1,5	25 × 45,46 – 200 × 348,51	–
2,0	40 × 75,10 – 180 × 313	40 × 74,80 – 180 313,17
3,0	40 × 180,00 – 40 × 74,8	40 × 72,42 – 180 × 310,96



Webnet mit Hülsen



Webnet hülsenlos

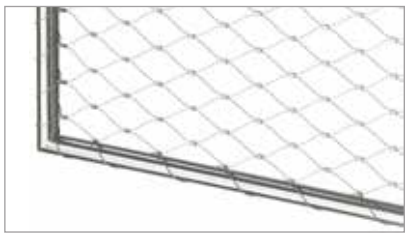
Jakob Webnet Frames

Jakob Rope Systems bietet montagefertige Webnet-Rahmen. Alle Rahmen werden nach Ihren Bedürfnissen gefertigt und mit Webnet bespannt. Sämtliche Komponenten bestehen aus hochwertigem Edelstahl und eignen sich daher für Innen- und Außenanwendungen.

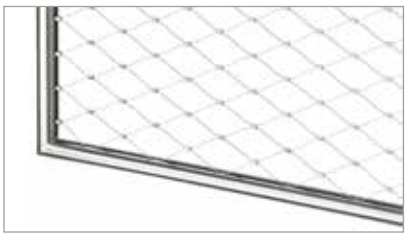
Da die Webnet Frames vorgefertig geliefert werden, entfallen für den Verarbeiter aufwändige Installationsarbeiten auf der Baustelle. Dazu sind passende Rahmenhalter und Klemmen erhältlich. Der Rahmen wird mit einer Farbbeschichtung in Anlehnung an die RAL Farbkarte geliefert. DIBt bauaufsichtliche Zulassung (Z-14.7-557)



Rahmentyp	Profil ∅ mm	möglicher Webnet Seil ∅ mm
CLASSIC	17,2 × 1,6	Alle
CLASSIC	26,9 × 2,0	Alle
INVISS R	26,9 × 2,0	1,5 / 2,0
INVISS C	20 × 20 × 1,5	1,5 / 2,0
INVISS C	30 × 30 × 1,5	1,5 / 2,0



Rahmentyp CLASSIC
Edelstahl-Rundrohre mit verschiedenen Durchmessern. Das Einbindeseil für die Befestigung des Drahtseilnetzes ist sichtbar um den Rahmen gewickelt.



Rahmentyp INVISS-R
Rahmen aus geschlitzten Rundrohren mit Einbindeseil unsichtbar innerhalb des geschlitzten Rahmenprofils.



Rahmentyp INVISS-C
Rahmen aus geschlitzten Rechteck- oder Quadratprofilen mit Einbindeseil unsichtbar innerhalb des geschlitzten Rahmenprofils.

Jakob Self-Assembly

Das Jakob-Programm Self-Assembly beinhaltet ausschliesslich Seilendverbindungen, die Sie selber vor Ort montieren können. Sie bestimmen die Länge der Seilkonfektionen während der Installation und sparen sich Zeit für eine vorgängige Planung. Alle Komponenten sind ausschliesslich aus Edelstahl (AISI 316) gefertigt.



Akupresse EKM 6022 CL zum Verpressen von Endverbindungen vor Ort, auch leihweise erhältlich.









	Seil-Ø mm	Gewinde M
Außengewinde	2–8	M5–M12
Innengewinde	2–8	M4–M10
Gabel	2–8	-
Öse	2–8	-
Endhülse	2–8	-
Seilkupplung	2–8	-

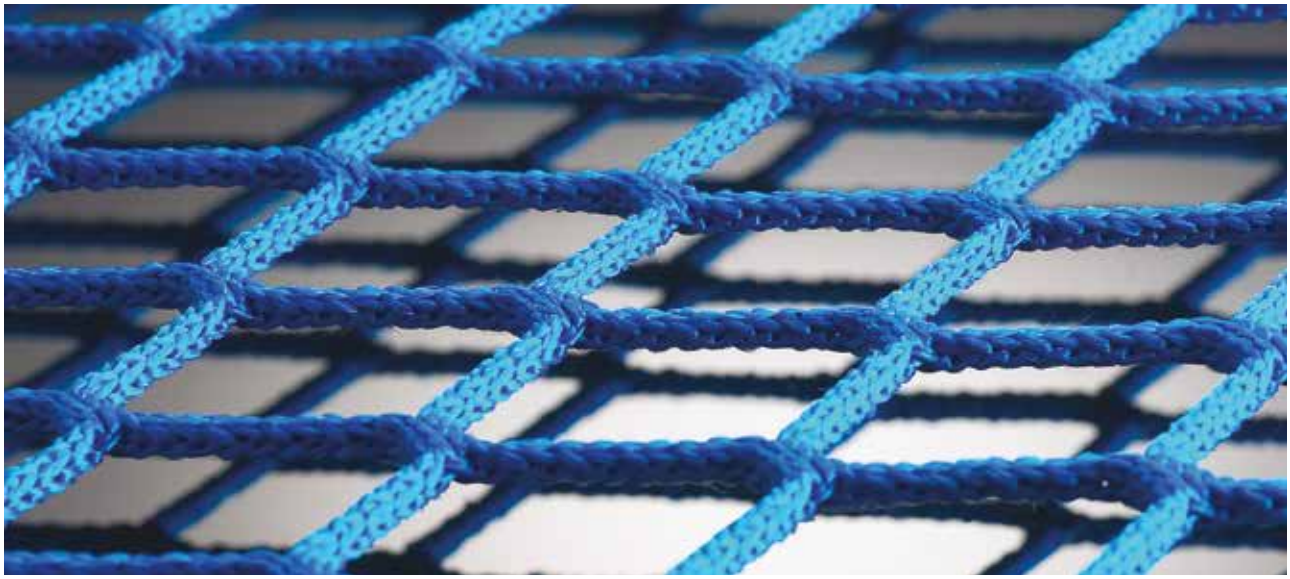
Das Self-Assembly Programm enthält viele weitere Produkte wie Seile, Gewinde, Spannschlösser, Klemmringe und Montagezubehör.

Jakob Rope Systems ist Hersteller und Anbieter von Architekturseilen aus Edelstahl, sowie eines umfassenden Sortiments im Bereich der Seil- und Hebetechnik. Stärken wie Fachkompetenz und Fertigungstechnik werden ergebnisorientiert eingesetzt und kundenspezifisch ausgerichtet. Jakob Rope Systems begleitet Ihre Projekte von der Planung bis zur Installation. Flexible, individuellen Lösungen sind dank einem grossen Erfahrungsschatz und viel Know-How jederzeit möglich.

Leistungsprofil auf einen Blick

Jakob Rope Systems steht gleichermaßen für Tradition und Innovation. Profitieren Sie von unseren unzähligen erfolgreich realisierten Projekten und der großen Palette an Hochqualitätsprodukten und Dienstleistungen in folgenden Bereichen:

- Drahtseile & Netze
- Seile- und Endverbindungen
- Faserseile
- Zugstäbe
- Seil- und Hebetechnik
- Planungs-Support
- Engineering
- Installation & Montagetechnik
- Auslegung von Seiltrieben
- Gutachten
- Schulungen



Auffangnetze ringsum mit Randseil

Quadratische Maschenstellung

Beliebige Größen

Beschreibung: Knotenloses Schutznetz EN 1263-1, System S (Schutznetz mit Randseil), aus hochfestem Polypropylen. Quadratische Maschenstellung, Materialstärke ca. 5 mm, ringsum mit Randseil 30 kN, ca. 12 mm stark.

Modell	Maschenweite ca.	Energieaufnahme	Farbe	GS-Zertifikat
1903-100	100 mm	ca. 4,8 kJ = Netzkl. A2		PS-Nr. 18100013
1903-060	60 mm	ca. 6,1 kJ = Netzkl. A1		PS-Nr. 18100012
1903-045	45 mm	ca. 9 kJ = Netzkl. B1		PS-Nr. 18100010

■ = 01 = grün ■ = 03 = orange ■ = 06 = schwarz
■ = 015 = dunkelgrün ■ = 04 = blau ■ = 07 = rot
□ = 02 = weiß ■ = 05 = gelb ■ = 08 = hanffarben

Bei Bestellungen bitte unbedingt die Farbnummer angeben!

Beispiel Modellnummer: 1903-100-**07**

Qualität Maschenweite **Farbe**

Standardgrößen

Beschreibung: Knotenloses Schutznetz EN 1263-1, System S (Schutznetz mit Randseil), aus hochfestem Polypropylen. Quadratische Maschenstellung. Materialstärke ca. 4,75 mm, ringsum mit Randseil 30 kN, ca. 12 mm stark.

Energieaufnahme ca. 4,6 kJ. Netzklasse A2. GS-Zertifikat: PS-Nr. 18100015.

Modell	Maschenweite ca.	Farbe	Größe m
19040-100	100 mm		5 × 10
19041-100	100 mm		6 × 10
19042-100	100 mm		10 × 10
19043-100	100 mm		7,5 × 15





Maßgeblich für die Netzaufhängung ist die EN 1263-1 in Verbindung mit der DGUV-Regel 101-011. Hiernach sind Auffangnetze im Höchstabstand von 2,50 m an tragfähigen Aufhängepunkten zu befestigen. Jeder Aufhängepunkt muss für eine charakteristische Last von mindestens 6 kN bemessen werden. Die Aufhängung erfolgt mit Aufhängeseilen, Sicherheitskarabinerhaken, Netzkauschenschlaufen oder Schutznetz-Kauschen.

Aufhängung mit Aufhängeseilen

Bei 1-strängiger Aufhängung mit Aufhängeseilen muss die Seilbruchkraft des Aufhängeseils mindestens 30 kN betragen.

Modell-Nr. 2011 Aufhängeseil EN 1263-1 (Typ L),
aus PA, ca. 12 mm, geflochten, für 1-strängige Aufhängung, eine Seite mit eingespleißter Schlaufe, andere Seite festendig abgeschweißt, Länge 2,50 m. Die Mindestbruchfestigkeit des Seils beträgt 30 kN.

Kopplungsseil (Typ O)

Aus Polysteel ca. 9 mm (15 kN), zum Verbinden mehrerer Schutznetze zu einer Großfläche.

Modell-Nr. 21380 (Typ O)
lose beiliegend
☐ weiß

Modell-Nr. 21380R (Typ O)
auf Trossen á 220 m
☐ weiß

Traversenseile

Zur Verringerung des Netzdurchhanges können Traversenseile eingesetzt werden.

Nr. 2137 Traversenseil (Typ M)
Polysteel ca. 12 mm (30 kN). Längs und quer durch die Maschen gezogen und beiderseits ins Randseil gespleißt.
☐ weiß

Nr. 21370 Traversenseil (Typ M)
lose beiliegend.
☐ weiß

Nr. 21370R Traversenseil (Typ M)
auf Trossen a 220 m.
☐ weiß





Seitenschutznetze
mit Isilink-Clip in Standardabmessungen

Einsatzgebiete:
Für Seitenschutznetze und Netze in Dachfanggerüsten sind die EN 1263-1 und die DIN EN 13374 sowie für die Montage die EN 1263-2 und die DGUV-I 201-023 maßgebend. Übersichtlich dargestellt wird dies in der Aufbau- und Verwendungsanleitung.

Diese Netze werden als Schutznetzsystem U (Schutznetz in Tragkonstruktionen für vertikale Verwendung) bezeichnet. Bei Einsatz von Netzen kann auf den Zwischenholm verzichtet werden. Die Maschenweite darf höchstens 100 mm betragen. Ringsum werden die Netze mit einem angekettelten Einfass-Seil versehen. Wir empfehlen die Montage der Seitenschutznetze mit unseren weiterentwickelten Isilink-Clips, welche gemäß den Forderungen der Bau-BG in einem Abstand von maximal 75 cm an unseren Seitenschutznetzen angenäht sind.

Standardgrößen
Knotenlose Seitenschutznetze EN 1263-1 Schutznetzsysteme U. Aus Polypropylen hochfest, ca. 5 mm, mit angeketteltem Einfass-Seil sowie angenähten Isilink-Clips im Abstand von ca. 75 cm. Von der Bau-BG zugelassen, im Euro Test Zertifikatsnummer:
Maschenweite 45 mm: ET PS 18100026
Maschenweite 60 mm: ET PS 18100027
Maschenweite 100 mm: ET PS 18100028

Größe 1: 1,5 m x 5 m, Anzahl Isilink-Clips: 18

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3005-045	ca. 45	
3005-060	ca. 60	
3005-100	ca. 100	

Größe 2: 2 m × 5 m, Anzahl Isilink-Clips: 20

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3006-045	ca. 45	
3006-060	ca. 60	
3006-100	ca. 100	

Größe 3: 1,5 m × 10 m, Anzahl Isilink-Clips: 32

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3007-045	ca. 45 mm	
3007-060	ca. 60 mm	
3007-100	ca. 100 mm	

Größe 4: 2 m × 10 m, Anzahl Isilink-Clips: 34

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3008-045	ca. 45 mm	
3008-060	ca. 60 mm	
3008-100	ca. 100 mm	



Das Gerüstrohr ist Masche für Masche durch das Netz gezogen.



Das Gerüstrohr ist Masche für Masche durch das Netz gezogen.

Seitenschutznetze in Standardabmessungen (ohne Isilink-Clip bzw. GSV)

Gemäß BG-Bausteine / Merkheft B156 und DGUV-I 201-023 können Seitenschutznetze in der Regelausführung Masche für Masche an der Tragkonstruktion befestigt werden. Einfach das Gerüstrohr durch die Maschen ziehen.

Unsere Netze wurden in der beschriebenen Regelausführung von der Prüf- und Zertifizierungsstelle im BG-PRÜFZERT durch den Fachausschuss Bau des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften mit der Euro Test Zertifikatsnummer zertifiziert.

Standardgrößen (ohne Isilink-Clip bzw.GSV)
Knotenlose Seitenschutznetze EN 1263-1 Schutznetzsysteme U. Aus Polypropylen hochfest, ca. 4,75 mm, mit angeketteltem Einfass-Seil. Von der Bau-BG zugelassen, im Euro Test Zertifikatsnummer:
Maschenweite 45 mm: ET PS 18100020
Maschenweite 60 mm: ET PS 18100021
Maschenweite 100 mm: ET PS 18100022

■ = 01 = grün ■ = 04 = blau ■ = 07 = rot

Bei Bestellungen bitte unbedingt die Farbnummer angeben!
Beispiel Modellnummer: 3001-100-**07**
Qualität Maschenweite **Farbe**

Größe 1: 1,5 m x 5 m

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3001-045	ca. 45	■ ■ ■
3001-060	ca. 60	■ ■
3001-100	ca. 100	■ ■ ■

Größe 2: 2 m × 5 m

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3002-045	ca. 45	■ ■ ■
3002-060	ca. 60	■ ■
3002-100	ca. 100	■ ■ ■

Größe 3: 1,5 m × 10 m

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3003-045	ca. 45 mm	■ ■ ■
3003-060	ca. 60 mm	■ ■
3003-100	ca. 100 mm	■ ■ ■

Größe 4: 2 m × 10 m

Modell	Maschenweite ca. mm	Farben
3004-045	ca. 45 mm	■ ■ ■
3004-060	ca. 60 mm	■ ■
3004-100	ca. 100 mm	■ ■ ■

Standard-Abdecknetze für Anhänger

Alle Netze auf dieser Seite sind mit einer 6 mm starken Gummi-Spannleine versehen!

Aus hochfestem Polypropylen.



Netzgröße: 1,50 m × 2,20 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Maschen-weite ca. mm	Material-stärke ca. mm	Farbe
2354-030-06	30	1,8	■
2364-045-01	45	3,0	■
2374-100-01	100	4,0	■

Netzgröße: 1,50 m × 2,70m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Maschen-weite ca. mm	Material-stärke ca. mm	Farbe
2355-030-06	30	1,8	■
2365-045-01	45	3,0	■
2375-100-01	100	4,0	■

Netzgröße: 2 m × 3 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Maschen-weite ca. mm	Material-stärke ca. mm	Farbe
2350-030-06	30	1,8	■
2360-045-01	45	3,0	■
2370-100-01	100	4,0	■

Netzgröße: 2,50 m × 3,50 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Maschen-weite ca. mm	Material-stärke ca. mm	Farbe
2351-030-06	30	1,8	■
2361-045-01	45	3,0	■
2371-100-01	100	4,0	■

Netzgröße: 3 m × 3,50 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Maschen-weite ca. mm	Material-stärke ca. mm	Farbe
2352-030-06	30	1,8	■
2362-045-01	45	3,0	■
2372-100-01	100	4,0	■

Netzgröße: 3 m × 4 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Maschen-weite ca. mm	Material-stärke ca. mm	Farbe
2353-030-06	30	1,8	■
2363-045-01	45	3,0	■
2373-100-01	100	4,0	■

Planhaken, zum Anschrauben.

Modell	Hakenöffnung mm
21291	11
21294	17



Modell: 21291



Modell: 21294

Schwere luftdurchlässige Kunststoffplanen

inklusive Gummi-Spannleine in Standardgrößen für Anhänger

Die Planen sind aus UV-beständigem, luftdurchlässigem Gewirke mit Randverstärkung und Planösen im Abstand von 0,50 m.

Alle Planen auf dieser Seite sind mit einer 6 mm starken Gummi-Spannleine versehen!



Modell-Nr. 7218-015 inkl. Gummi-Spannleine

Größe: 1,50 m × 2,20 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Gewicht ca. g/m²	Material	Farbe
7217-015	200	PE-Bändchen	■
7617-06	240	PE-Bändchen	■

Größe 1,50 m × 2,70 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Gewicht ca. g/m²	Material	Farbe
7218-015	200	PE-Bändchen	■
7618-06	240	PE-Bändchen	■

Größe: 2 m × 3 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Gewicht ca. g/m²	Material	Farbe
7213-015	200	PE-Bändchen	■
7613-06	240	PE-Bändchen	■

Größe: 2,50 m × 3,50 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Gewicht ca. g/m²	Material	Farbe
7214-015	200	PE-Bändchen	■
7614-06	240	PE-Bändchen	■

Größe: 3 m × 3,50 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Gewicht ca. g/m²	Material	Farbe
7215-015	200	PE-Bändchen	■
7615-06	240	PE-Bändchen	■

Größe: 3 m × 4 m, inkl. Gummi-Spannleine

Modell	Gewicht ca. g/m²	Material	Farbe
7216-015	200	PE-Bändchen	■
7616-06	240	PE-Bändchen	■

Circa-Planenmaße für Anhänger-/Pritschengröße

Anhänger-/ Pritschengröße	benötigte Planengröße
1,30 × 2,50 m	2,00 × 3,00 m
1,50 × 3,00 m	2,50 × 3,50 m
2,00 × 2,70 m	3,00 × 3,50 m
2,20 × 3,60 m	3,00 × 4,00 m

Verstärkte Ecken sowie ausgeformte Ecken auf Anfrage!

Container-Abdecknetze in beliebigen Abmessungen

Aus hochfestem Polypropylen zum sicheren Transportieren oder Abdecken beladener Container.

Alle Netze sind mit einer festen Abschlusskante versehen. Infolge der Flexibilität passen sich Netze den unterschiedlichen Formen des Ladeguts an und können Volumenänderungen kompensieren.



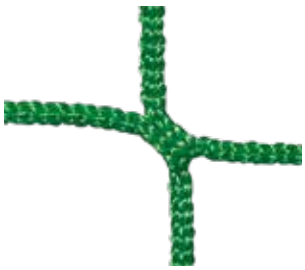
Modell-Nr.: 209-045-04 mit Gummi-Spannleine

Container-Abdecknetze in beliebigen Abmessungen

Modell	Maschen-weite ca. mm	Material-stärke ca. mm	Farbe
201-020-06	20	1,8	■
200-020-01	20	2,3	■
203-030-06	30	1,5	■
201-030-06	30	1,8	■
200-045-01	45	2,3	■
200-045-06	45	2,3	■
209-045-01	45	3,0	■
209-045-04	45	3,0	■
215-045-01	45	4,0	■
215-045-04	45	4,0	■
215-100-01	100	4,0	■
215-100-04	100	4,0	■



Modell-Nr.: 209 Blau, knotenlos, Polypropylen hochfest, ca. ∅ 3 mm



Modell-Nr.: 215 Grün, knotenlos, Polypropylen hochfest, ca. ∅ 4 mm

Circa-Netzmaße für Schuttmulden

Muldengröße in m³	Netzgröße in m
3–5	3,00 × 4,50
6–8	3,50 × 5,00
10	3,50 × 5,50
12	3,50 × 6,00
15	3,50 × 7,00

Circa-Netzmaße für Container

Containergröße in m	Netzgröße in m
2,30 × 5,00	3,50 × 6,00
2,30 × 5,50	3,50 × 7,00
2,30 × 6,00	3,50 × 7,50
2,30 × 6,50	3,50 × 8,00

Luftdurchlässige Containerabdeckplanen

inklusive Gummi-Spannleine in Standardgrößen für Mulden und Container

Die Planen sind aus UV-beständigem, luftdurchlässigem Gewirke mit Randverstärkung und Planösen im Abstand von 0,50 m.



Luftdurchlässige Containerabdeckplanen inkl. Gummi-Spannleine

In Standardgrößen für Mulden und Container.

Modell	Abmessung ca. in m	Gewicht ca. g/m²	Material	Farbe
72011-015	3,50 × 5	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72061-015	3,50 × 6	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72021-015	3,50 × 7	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72081-015	3,50 × 8	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72211-015	3 × 5	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72261-015	3 × 6	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72221-015	3 × 7	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72281-015	3 × 8	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün
72291-015	2,30 × 5	200	PE-Bändchen	■ Dunkelgrün

Alle Planen auf dieser Seite sind mit einer 6 mm starken Gummi-Spannleine versehen!

Circa-Netzmaße für Schuttmulden

Muldengröße in m³	Netzgröße in m
3–5	3,00 × 4,50
6–8	3,50 × 5,00
10	3,50 × 5,50
12	3,50 × 6,00
15	3,50 × 7,00

Circa-Netzmaße für Container

Containergröße in m	Netzgröße in m
2,30 × 5,00	3,50 × 6,00
2,30 × 5,50	3,50 × 7,00
2,30 × 6,00	3,50 × 7,50
2,30 × 6,50	3,50 × 8,00

Zubehör





Verzurrleinen

Es ist jeweils die doppelte Länge des Netzumfanges erforderlich!

Modell	Material	Material-stärke ca. mm	Farbe
2132-02	Nylon	8	☐
2136-02	Nylon	12	☐

Spannschlaufe

Aus einer ca. 6 mm starken Gummileine und kunststoffüberzogenem Stahlhaken.

Modell	Ganze Länge cm
2124	12

Sandowclick mit Gummispannleine

Modell	Ganze Länge cm
21251	80

Planhaken, zum Anschrauben

Modell	Hakenöffnung in mm
21291	11
21294	17

Plastikhaken – 2-teilig

Modell	Beschreibung
21253	für 6 mm Seil
21254	für 8 mm Seil

Röhrchen mit Haken für Gummispannseile in beliebiger Abmessung.

Modell	Seil-∅ mm
21293	8 und 10

Gummispannring – schwarz, EPDM, UV-beständig, abriebfest.

Modell	Ganze Länge in cm
21255	40

Gummispannseile, feste Längen

Beidseits mit Haken bzw. mit Haken und Seilendverschluss.

Modell	Haken	Material-stärke ca. mm	Länge cm
2115	Verstellbar	8	80
2125	Nicht verstellbar	8	80
2129-04 Farbe ■	mit Haken + Seilend-verschluss	10	200

Gummispannseile, beliebige Länge

Ohne Haken an den Enden.

Modell	Material-stärke ca. mm	Farbe
2126	6	☐ mit Kennstreifen
2127-01	8	■
2128-04	10	■

Befestigungsmaterial für Gummi-Spannseile

Sandowclick – effektiver Verschluß für bis zu ca. 8 mm starke Gummi-Spannseile, ohne scharfe Kanten, leicht zu „fassen".

Modell	Beschreibung
21252	für 8 mm Seil

Holdon – Clip zum Befestigen von Leinen bis ca. 8 mm am Planenrand.

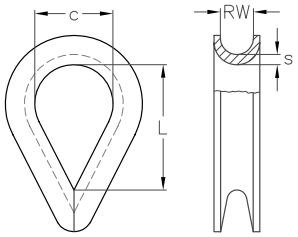
Modell	Beschreibung
2155	Holdon-Clip



Niro-Kauschen

Rillenweite RW max. Seil-∅	Abmessungen			Gewicht pro %Stück	
	c	L	s		
mm	mm	mm	mm	kg	VPE
3	10	18	1,0	0,3	50
4	11	20	1,0	0,4	50
5	13	21	1,0	0,5	50
6	16	28	1,2	0,9	50
7	17	31	1,2	1,1	50
8	19	33	1,4	1,9	25
10	24	38	1,9	3,4	25
12	27	42	2,0	4,4	10
14	33	51	2,2	9,1	10
16	37	60	2,5	13,0	10
18	41	67	4,0	15,7	10
20	46	73	4,0	19,1	10

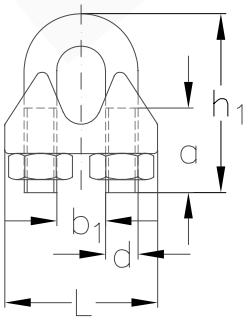


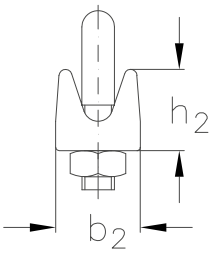


Niro-Drahtseilklemmen

Nenngröße max. Seil-∅	Abmessungen							Gewicht pro %Stück	
	a	b1	b2	d	h1	h2	L		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2	10	4	10	M 3	18	10	18	0,7	50
3	12	5	10	M 3	22	11	19	1,2	50
4	12	6	11	M 4	23	13	22	1,3	50
5	15	7	13	M 5	28	15	26	1,4	50
6	18	8	16	M 6	33	17	29	1,7	50
8	18	11	18	M 6	36	20	32	4,1	25
10	22	13	20	M 8	45	23	38	5,9	25
13	26	15	26	M 10	55	25	47	13,0	25
16	30	18	27	M 10	66	31	54	21,0	10
19	35	21	29	M 12	67	38	61	28,0	10
22	40	24	31	M 12	84	43	64	40,0	1
25	45	27	31	M 14	96	43	68	42,4	1

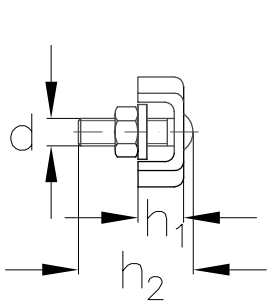


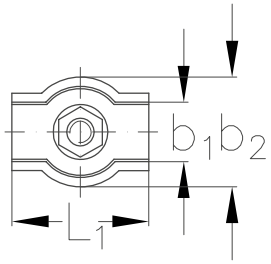




Niro-Simplexklemmen

mit einer Schraube



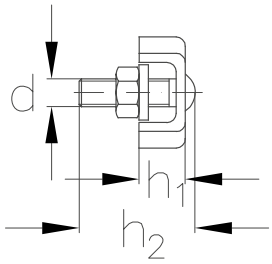


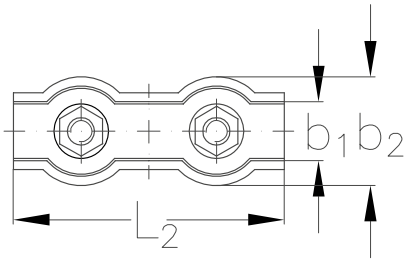


Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro %Stück	
	b1	b2	d	h1	h2	L1		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
2	4	12	M 4	5	14	15	0,5	50
3	6	14	M 4	7	14	17	0,7	50
4	8	18	M 5	7	18	20	1,3	50
5	10	20	M 5	8	18	25	1,5	50
6	12	24	M 6	9	23	30	2,5	50
8	17	30	M 8	13	25	37	5,4	25
10	21	35	M 10	16	32	47	9,1	10

Niro-Duplexklemmen

mit zwei Schrauben







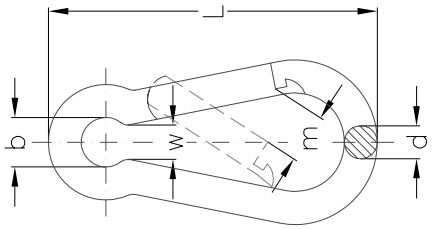
Nenngröße max. Seil-Ø	Abmessungen						Gewicht pro %Stück	
	b1	b2	d	h1	h2	L2		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPN
2	4	12	M 4	5	14	30	1,0	50
3	6	14	M 4	7	14	35	1,4	50
4	8	18	M 5	7	18	40	2,5	50
5	10	20	M 5	8	18	50	2,9	50
6	12	24	M 6	9	23	60	5,0	50
8	17	30	M 8	13	25	75	10,6	25
10	21	35	M 10	16	32	95	17,1	10

↗ Hinweise

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, müssen andere Verbindungselemente, z.B. Drahtseilklemmen nach DIN 1142 angewendet werden.

Niro-Karabinerhaken

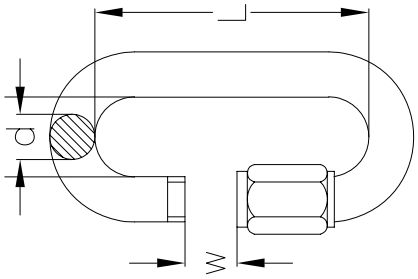




Nenngröße	Traglast	Abmessungen					Gewicht pro %Stück	
		b	d	L	m	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPN
50 × 5	100	8	5	50	7	4	1,9	50
60 × 6	120	9	6	60	8	5	2,7	50
70 × 7	180	10	7	70	8	8	4,3	50
80 × 8	230	10	8	80	9	8	6,4	50
90 × 9	250	12	9	90	10	9	8,8	10
100 × 10	350	15	10	100	11	10	12,6	10
120 × 11	450	18	11	120	16	11	19,0	10
140 × 12	510	20	12	140	19	13	26,0	10
160 × 13	600	22	13	160	25	15	35,0	10

Niro-Ketten-Schnellverschlüsse



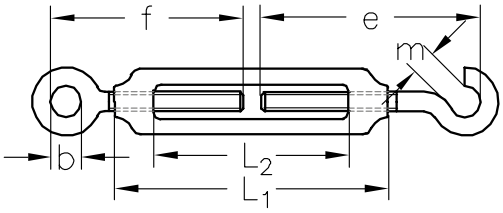


Nenngröße	Traglast	Abmessungen				Gewicht pro %Stück	
		b	d	L	w		
mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	VPN
3,5	50	10	3,5	29	5,0	1,2	50
4,0	90	10	4,0	33	5,5	1,2	50
5,0	140	12	5,0	39	6,5	2,1	50
6,0	200	13	6,0	45	7,5	3,5	25
7,0	275	16	7,0	53	8,5	5,7	25
8,0	350	16	8,0	59	10,0	8,0	10
10,0	550	20	10,0	70	12,0	14,8	10
12,0	750	22	12,0	82	14,0	23,5	10

Niro-Spannschlösser ähnlich DIN 1480

Ausführungen Öse/Öse, Haken/Öse und Haken/Haken





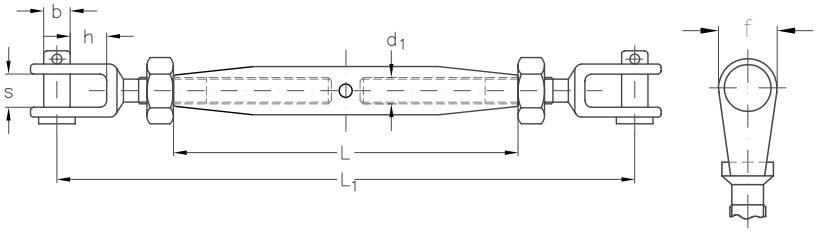
Nenngröße Gewinde-Ø	Abmessungen						Nachstell-barkeit	Gewicht	
	b	e	f	L1	L2	m			
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPE
M 5	7	55	50	70	55	6	45	0,05	25
M 6	10	70	70	90	65	8	80	0,11	25
M 8	12	95	95	120	95	9	75	0,15	10
M 10	15	110	110	150	120	12	85	0,28	10
M 12	19	140	140	200	165	13	80	0,42	10
M 16	20	180	180	250	215	17	110	1,00	1
M20	28	195	190	305	250	20	130	1,60	1

Ö/Ö-Öse/Öse; H/Ö-Haken/Öse; H/H-Haken/Haken

Niro-Wantenspanner

mit zwei Gabeln, Standard, 4-fache Sicherheit





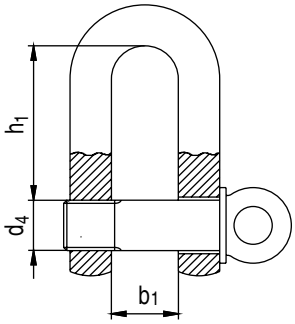
Der Wantenspanner stammt ursprünglich aus dem Segelsport. Man versteht darunter Spannschlösser verschiedener Konstruktionen, die Wanten und Püttings miteinander verbinden. Im Fall unserer Wantenspanner geht es um Spannschlösser zur Verbindung von zwei Seilen bzw. zur Verbindung eines Seiles mit einem Anschlußstück. Das Besondere an dieser Verbindung ist die Flexibilität, d.h. die Seilspannung kann jederzeit verändert werden.

Nenngröße Gewinde-Ø d1	Traglast	Abmessungen						Spannbereich	Nachstell-barkeit	Gewicht	
		b	f	h	L	L1	s				
mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPN
M 5	187	5	12	9,0	80	120	6	130–190	60	0,05	10
M 6	275	6	13	8,5	95	145	7	150–220	70	0,10	10
M 8	500	8	17	11,0	105	165	10	180–255	75	0,17	10
M 10	775	9	20	13,0	125	195	12	220–300	80	0,30	10
M 12	1.125	12	24	21,0	150	245	13	270–385	115	0,51	10
M 14	1.500	14	32	22,0	165	270	14	300–425	125	0,60	1
M 16	2.050	16	34	26,0	190	325	17	360–500	140	1,14	1
M 20	3.200	19	43	26,0	210	385	24	390–560	170	1,70	1

Niro-Schäkel gerade Form

Nenngröße	Traglast	Abmessungen		Gewicht	
d4		b1	h1		
∅ mm	kg	mm	mm	kg	VPN
M 4	160	8	16	0,01	50
M 5	250	10	19	0,02	50
M 6	375	12	24	0,03	50
M 8	625	16	32	0,06	50
M 10	1.000	20	40	0,11	50
M 12	1.500	25	48	0,20	10
M 16	2.750	32	64	0,47	10
M 20	3.750	38	76	0,79	10
M 22	4.750	44	88	1,26	1
M 24	5.750	50	100	1,86	1

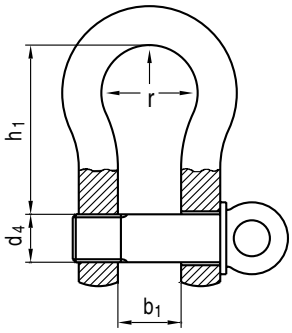




Niro-Schäkel geschweifte Form

Nenngröße	Traglast	Abmessungen			Gewicht	
d4		b1	h1	r		
∅ mm	kg	mm	mm	mm	kg	VPN
M 4	160	8	16	12	0,01	50
M 5	250	10	19	15	0,02	50
M 6	375	12	24	18	0,03	50
M 8	625	16	32	24	0,06	50
M 10	1.000	20	40	30	0,11	50
M 12	1.500	25	48	36	0,21	10
M 16	2.750	32	64	48	0,50	10
M 20	3.750	38	76	60	0,93	10
M 22	4.750	44	88	66	1,36	1
M 24	5.750	50	100	75	1,92	1



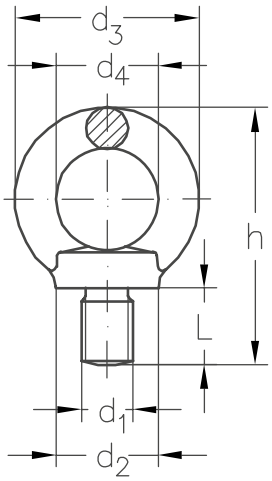


Niro-Ringschrauben

DIN 580, Ausführung A2 und A4

Nenngröße	Traglast	Abmessungen					Gewicht	
d1		d2	d3	d4	h	L		
Ø mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg	VPN
M 6	70	20	36	20	49,0	13,0	0,06	50
M 8	140	20	36	20	49,0	13,0	0,06	50
M 10	230	25	45	25	62,0	17,0	0,11	25
M 12	340	30	54	30	73,5	20,5	0,18	25
M 16	700	35	63	35	89,0	27,0	0,28	25
M 20	1.200	40	72	40	101,0	30,0	0,45	10
M 24	1.800	50	90	50	126,0	36,0	0,74	10
M 30	3.600	65	108	60	153,0	45,0	1,66	-



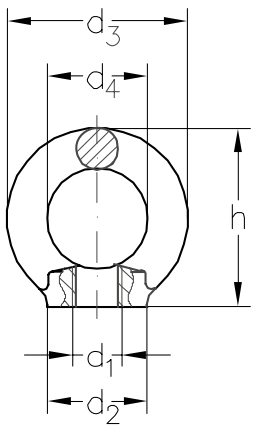


Niro-Ringmuttern

DIN 582, Ausführung A2 und A4

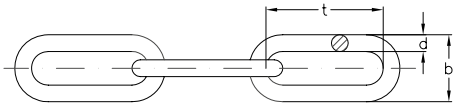
Nenngröße	Traglast	Abmessungen				Gewicht	
d1		d2	d3	d4	h		
Ø mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg	VPN
M 6	70	20	36	20	36	0,05	50
M 8	140	20	36	20	36	0,05	50
M 10	230	25	45	25	45	0,09	25
M 12	340	30	54	30	53	0,16	25
M 16	700	35	63	35	62	0,24	25
M 20	1.200	40	72	40	71	0,36	10
M 24	1.800	50	90	50	90	0,72	10
M 30	3.600	65	108	60	109	1,32	-





Niro-Rundstahlkette

ähnlich DIN 763/5685 C, langgliedrig

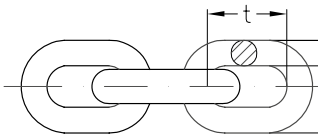




Ketten-∅	Traglast	Abmessungen		Gewicht
d		Teilung t	äußere Breite b	
mm	kg	mm	mm	kg/m
2	50	22	8	0,06
3	120	26	12	0,15
4	210	32	16	0,27
5	330	35	20	0,43
6	470	42	24	0,63
7	640	49	28	0,86
8	840	52	32	1,10
10	1.310	65	40	1,75
13	2.210	82	52	2,95
16	3.350	100	64	4,45

Niro-Rundstahlkette

ähnlich DIN 766, kurzgliedrig





Ketten-∅	Traglast	Abmessungen		Gewicht
d		Teilung t	äußere Breite b	
mm	kg	mm	mm	kg/m
2	50	12	8	0,07
3	120	16	12	0,17
4	320	16	14	0,32
5	490	18,5	17	0,50
6	700	18,5	20	0,75
7	960	22	23	1,00
8	1.260	24	26	1,35
10	1.960	28	34	2,25
13	3.320	36	44	3,80
16	5.000	45	54	5,80


MIL 2000 18
WILLCOOKS



TEXTILE ANSCHLAGMITTEL

06 - Inhaltsübersicht

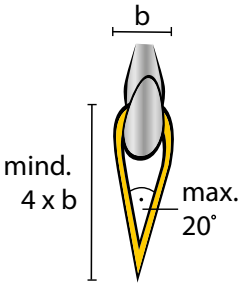
Rundschlingen 384
Hochleistungsseile 388
Rundschlingengehänge 392
Hebebänder 394
Schutzsysteme 400

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 Traglasten 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 Traglastetikett 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!
- extile 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!

MD INFO

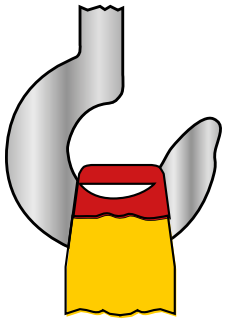
Bei Rundschlingen:

- Beschädigung der Hülle durch Abrieb oder Schnitte.
- Bei sichtbarem Kern muss die Rundschlinge sofort außer Betrieb genommen werden!
- Beschädigung der Nähte der Ummantelung.

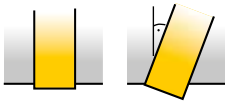
Bei Hebebändern:

- 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.

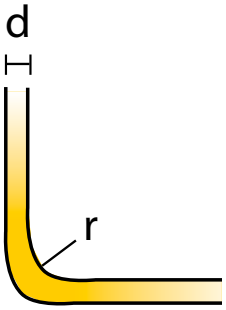
- Das Bild zeigt eine unsachgemäße Anpassung des Hebebandes an einen Haken mit zu kleinem Radius. Die Auflagefläche eines Hebebandes muss gerade sein, damit der volle Querschnitt des Bandes gleichmäßig zum Tragen kommt. Bei einer tragenden Breite des Hebebandes unter 75 mm muss der Krümmungsradius der Hebevorrichtung mindestens das 0,75-fache des Hebebandes betragen.



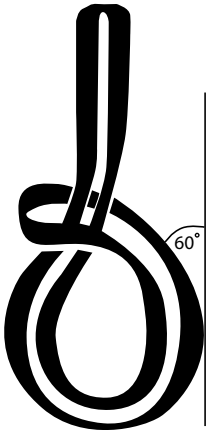
- Achten sie darauf, dass die Rundschlingen im Kranhaken nicht übereinander gelegt werden. Sie müssen sowohl im Haken wie auch an der Last genügend Platz haben, damit sie Ihre natürliche, abgeflachte Form einnehmen können und eine gleichmäßige Belastung über die ganze Breite der Rundschlinge erfolgt.
- 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!



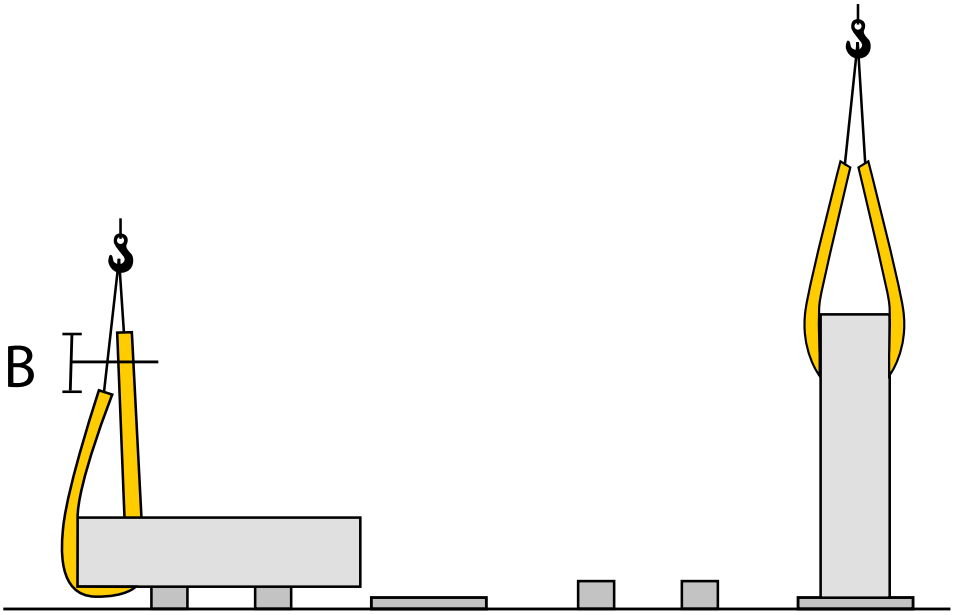
- Textile Anschlagmittel müssen vor scharfen Kanten, Reibung und Abrieb sowohl an der Last als auch an der Hebevorrichtung geschützt werden. Der Kantenradius (r), den ein Hebeband oder eine Rundschlinge berührt, wird als scharf angesehen, wenn er weniger als die Dicke (d) des Hebebandes oder der Rundschlinge (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.



Textile Anschlagmittel / Benutzerhinweise

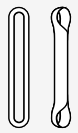
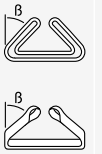
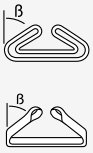
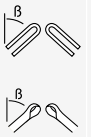
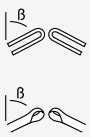
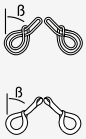
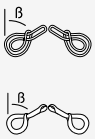


- Rundschlingen und Hebebänder dehnen sich unter Last um ca. 3-5%. Das ist beim Anschlagen unbedingt zu berücksichtigen. Es kann dadurch auch zu Abrieb bzw. Beschädigungen an empfindlichen Oberflächen kommen. In diesen Fällen sind Schutzschläuche bzw. -profile zu empfehlen. Entstehen bei Hebevorgängen (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 654–659.

Traglasttabelle

für Rundschlingen und Hebebänder

Farbcode nach DIN EN 1492-1/2	Traglast mit einer Rundschlinge oder einem Hebeband							Traglast mit zwei Rundschlingen oder 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°
											
Faktor	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,0	1,12	0,8
Traglast 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

Rundschlingen mit Einfachmantel (nach EN 1492-2)

mit einlagiger Schutzhülle, Traglast 0,5–10,0 t



Ausstattung und Verarbeitung

- Farbcodierung der Schutzhülle
- aufgedruckte Traglast
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- mit Traglastkennstreifen und 7-facher Sicherheit
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- hochflexibel und anpassungsfähig an die vorgegebene Form
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Preise für Zwischengrößen werden auf volle 0,5 m aufgerundet!

Hinweise

Größere Traglasten auf Anfrage

Sonderlängen auf Anfrage lieferbar

Traglast	Modell
t	
0,5	RE005XX*
1	RE010XX
2	RE020XX
3	RE030XX
4	RE040XX
5	RE050XX
6	RE060XX
8	RE080XX
10	RE100XX

XX...Nutzlänge in m; z.B. 1,0 m -> RE01010; andere Längen und Traglasten auf Anfrage Mehrpreis €/m hat nur bis zu einer Nutzlänge von 20 m; Umfang 40 m
Gültigkeit *...in Anlehnung an EN1492-2

Traglast	Traglast mit einer Rundschlinge							Traglast 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

Rundschlingen mit Doppelmantel (nach EN 1492-2)

mit doppelter Schutzhülle, Traglast 1,0–10,0 t



Ausstattung und Verarbeitung

- Farbcodierung der Schutzhülle
- aufgedruckte Traglast
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- mit Traglastkennstreifen und 7-facher Sicherheit
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- hochflexibel und anpassungsfähig an die vorgegebene Form
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Preise für Zwischengrößen werden auf volle 0,5 m aufgerundet!

Hinweise

Größere Traglasten auf Anfrage

Sonderlängen auf Anfrage lieferbar

Traglast	Modell
t	
1	RD010XX
2	RD020XX
3	RD030XX
4	RD040XX
5	RD050XX
6	RD060XX
8	RD080XX
10	RD100XX

XX...Nutzlänge in m; z.B. 1,0 m -> RD01010; andere Längen und Traglasten auf Anfrage Mehrpreis €/m hat nur bis zu einer Nutzlänge von 20 m; Umfang 40 m Gültigkeit

Traglast	Traglast mit einer Rundschlinge							Traglast 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

Schwerlastrundschlingen

mit extradicker Schutzhülle, Traglast 12,0–60,0 t

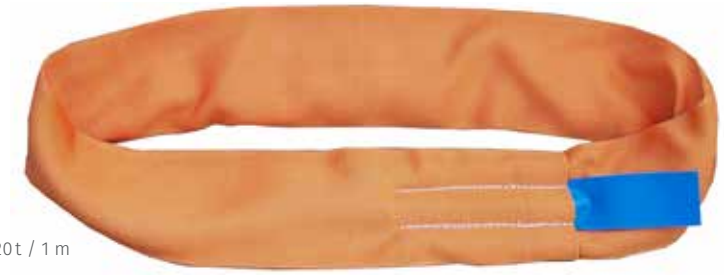
Ausstattung und Verarbeitung

- lange Lebensdauer durch extradicken Schutzmantel, optimierte Webstruktur
- mit Sicherheitsetikett und eingenähter Bedienungsanleitung
- Farbcodierung der Schutzhülle (orange)
- 7-fache Sicherheit lt. EN 1492-2
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- hochflexibel und anpassungsfähig an die vorgegebene Form
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- Preise für Zwischengrößen werden auf volle 0,5 m aufgerundet!

↗ Hinweise

Größere Traglasten auf Anfrage

Sonderlängen auf Anfrage lieferbar



Modell 20 t / 1 m

Traglast	Modell
t	
12	RE120XX
15	RE150XX
20	RE200XX
25	RE250XX
30	RE300XX
40	RE400XX
50	RE500XX
60	RE600XX

XX...Nutzlänge in m; z.B. 1,0 m -> RE01010; andere Längen und Traglasten auf Anfrage Mehrpreis €/m hat nur bis zu einer Nutzlänge von 20 m; Umfang 40 m Gültigkeit

Traglast	Traglast mit einer Rundschlinge							Traglast 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
60	60,00	48,00	120,00	84,00	60,00	42,00	30,00	84,00	60,00	67,20	48,00

Rundschlingen Performance+

Traglast 1,0–10,0 t

Ausstattung und Verarbeitung

- Traglastkennstreifen und Schriftzug fest verwebt
- Verbesserte Gewebestruktur zur Reduzierung der Faltenbildung
- Deutlich höhere Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Rundschlingen auf Grund höherer Gewebestärke des eingesetzten Schlauches.
- Selbstverständlich werden unsere Performance+ Rundschlingen mit Sicherheitsetikett und eingenähter Bedienungsanleitung ausgeliefert.

↗ Hinweise

Größere Traglasten auf Anfrage

Sonderlängen auf Anfrage lieferbar



Modell 3t / 1 m

Traglast	Modell
t	
1	RW010XX
2	RW020XX
3	RW030XX
4	RW040XX
5	RW050XX
6	RW060XX
8	RW080XX
10	RW100XX

XX...Nutzlänge in m; z.B. 1,0 m -> RD01010; andere Längen und Traglasten auf Anfrage Mehrpreis €/m hat nur bis zu einer Nutzlänge von 20 m; Umfang 40 m Gültigkeit

Traglast	Traglast mit einer Rundschlinge							Traglast 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

Updraft® CustomSling

Präzisionshebemittel aus Hochleistungsseilen



Das Maß aller Schlingen

Sie nehmen locker Lasten von vielen hundert Tonnen WLL an den Haken, werden exakt auf Maß gearbeitet und erfüllen Präzisionsstandards jenseits aller Normen: Gleistein Hebemittel sind herkömmlichen Polyesterschlingen technisch weit überlegen und bieten alles, was schwere und harte Drahtseilschlingen können. Nur sind sie leicht und flexibel! Und genau das macht den entscheidenden Unterschied für Ihre Betriebskosten! Gespleißte Hebeschlingen der Serie **Updraft® CustomSling** wiegen bei gleicher Festigkeit nur rund ein Siebtel und bieten textile Handling-Eigenschaften. Damit bergen sie ein viel geringeres Verletzungsrisiko und sind in den meisten Fällen ohne Hilfsmittel hantierbar. Gleichzeitig steigern sie die Traglastausnutzung bei gegebener Krankapazität.



„Gleistein Hebemittel sind herkömmlichen Polyesterschlingen technisch weit überlegen und bieten alles, was schwere und harte Drahtseilschlingen können. Nur sind sie leicht und flexibel!“

Updraft® CustomSling

Perfekt verarbeitet, langfristig geschützt

Der extrem präzise Litzenspleiß ermöglicht auf kurzer Länge eine sichere Kraftübertragung bei minimalem Festigkeitsverlust



Das rote Label enthält alle entscheidenden Informationen zum Produkt

Gefertigt aus Hochleistungsseilen der Serien DynaOne® HS und DynaOne®.

Abriebbeständiger Augenschutz für oberen Anschlagpunkt in Gelb **Sonne**

Feste Betakelung für Augenschutz und zur Bündelung der Seilstränge auf der freien Länge

Abriebbeständiger Augenschutz für unteren Anschlagpunkt in Schwarz **Boden**

Standards hoch, Kosten runter ...



Minimales Gewicht:

Ultraleicht und flexibel für überragend schnelles Handling bei minimiertem Verletzungsrisiko. Optimale Ausnutzung der Kran-Traglast.

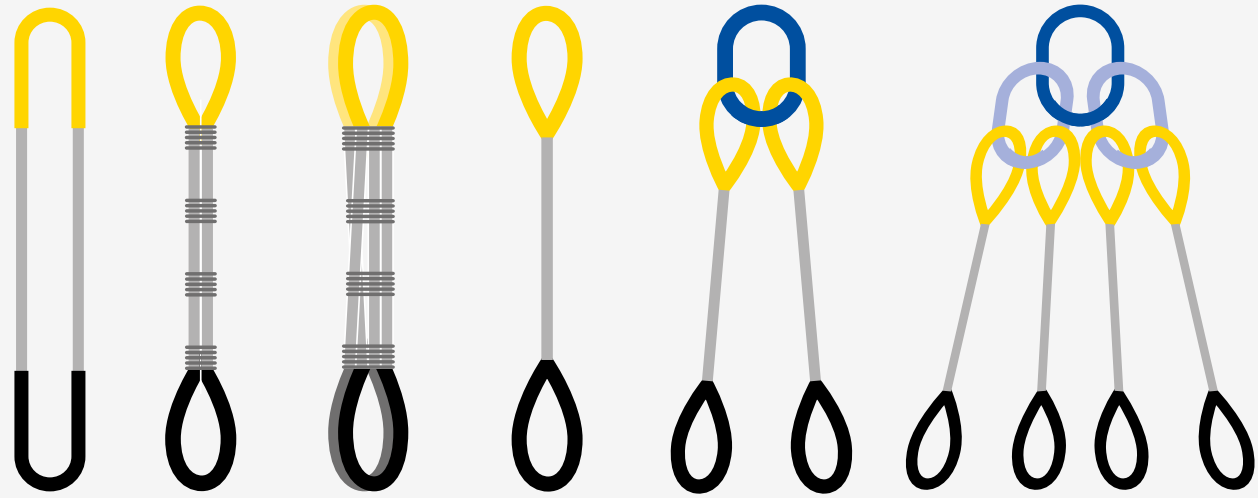
Maximale Sicherheit:

In Anlehnung an DIN EN 1492-4 zertifiziert, CG3-Zertifikat vom DNV GL, äußerst abriebfest und korrosionsfrei. Gezielter Schutz im Kontaktbereich.

Exakt auf Maß:

Kundenindividuell im 100%ig reproduzierbaren Prozess aus dem textilen Drahtseilersatz DynaOne® gefertigt. Längentoleranz +/- 0,5 % der Nennlänge.

Mögliche Konfigurationen





Da geht noch mehr:
Sonderanfertigung einer Megaschlinge mit 900 t WLL



Der formstabile Seilquerschnitt ermöglicht eine sichere Anbindung an Anschlagpunkten mit geringer Auflagebreite

Updraft® CustomSling

Schweres Gerät war nie so leicht: Die Updraft® CustomSling bringt die volle Leistung einer Drahtseilschlinge – wiegt aber nur ein Siebtel!



- Tragendes Seil: DynaOne® HS oder DynaOne® (mit Dyneema® SK78)
- Maximal 1,8 %-Dehnung im Arbeitslastbereich
- Temperaturbereich -40 bis +70° Celcius
- Fertigungstoleranz +/- 0,5 % der Nennlänge
- Geothane-Coating für exzellenten Witterungs- und Abriebschutz
- CG3 Zertifizierung vom DNV GL möglich
- Zertifiziert in Anlehnung an DIN EN 1492-4

Technische Daten (Auswahl)

Modell	Maßanfertigung auf Anfrage					
	WLL (t)	Bruchlast(t)	Typ	Seil-Ø (mm)	Basislänge (m)	Gewicht bei Basislänge (kg)
Updraft® CustomSling 10 t	10	70	R1	20	2,0	1,9
Updraft® CustomSling 50 t	50	350	R1	52	4,0	24,0
Updraft® CustomSling 70 t	70	490	R1	64	5,0	41,7
Updraft® CustomSling 100 t	100	700	R1	88	7,0	93,1
Updraft® CustomSling 200 t	200	1.400	R2	88	7,0	142,7
Updraft® CustomSling 350 t	350	2.450	R2	120	7,0	289,3

Vergleich unterschiedlicher Hebemittel am Beispiel 40 t WLL / EWL 5 m / SF 7

Vergleichskriterien	Beispiel 40 t WLL / EWL 5 m / SF 7		
	Gleistein LS R1 (2 lasttragende Stränge)	SWR	PES Rundschlinge
Norm	in Anlehnung / Acc. to DIN EN 1492-4	DIN EN 13414-1	DIN EN 1492-2
Seildurchmesser (mm)	44	48	–
Auflagebreite unter Last (Anschlagpunkt) (mm)	60	50	160
Minimaler PIN D für D/d > 2,0	88	96	90

Updraft® CustomSling werden mit gezielt aufgebrachten Schutzelementen so auf das vorgesehene Nutzungsszenario abgestimmt, dass das tragende Faserseil vor erhöhtem Verschleiß im Kontaktbereich zu Anschlagpunkten und Umlenkungen auf lange Zeit wirksam geschützt ist.

Weiteren Schutz gegen Abrieb und Schmutzeintrag bieten hochwirksame Schutzelemente der **Serie GeoProtect**. Je nach Ausführung lassen sie sich nachträglich installieren, zu Inspektionszwecken öffnen, verschieben oder dauerhaft fixieren.

Unsere Produkte sind nicht "von der Stange" - Gerne stehen wir Ihnen bei Ihren Schwerlastprojekten / Anschlaglösungen beratend zur Seite!

Traglasttabelle

für Rundschlingengehänge, nach EN 1492-2

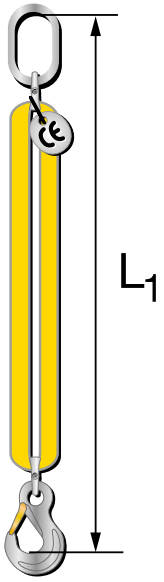
Rundschlinge	1-strang	2-strang		3-strang		4-strang	
	einfach direkt	ß		ß		ß	
		0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
							
Faktor	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5	2,1	1,5
Traglast WLL in kg							
1.000	1.000	1.400	1.000	2.100	1.500	2.100	1.500
2.000	2.000	2.800	2.000	4.200	3.000	4.200	3.000
3.000	3.000	4.200	3.000	6.300	4.500	6.300	4.500
5.000	5.000	7.000	5.000	10.500	7.500	10.500	7.500
8.000	8.000	11.200	8.000	16.800	12.000	16.800	12.000

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



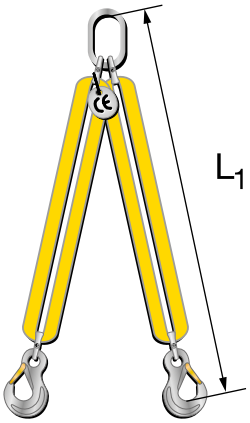
↗ Hinweis

andere Traglasten und Nutzlängen L1 auf Anfrage lieferbar
Hebebandgehänge auf Anfrage

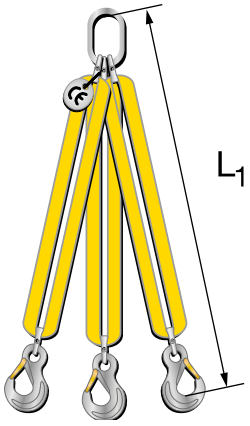
Modell	Traglast WLL
	kg
RSG1-01000×XXXX	1.000
RSG1-02000×XXXX	2.000
RSG1-03000×XXXX	3.000
RSG1-05000×XXXX	5.000
RSG1-08000×XXXX	8.000

XXXX... Nutzlänge in mm; z.B. 1,0 m-> RSG1-3000x1000; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

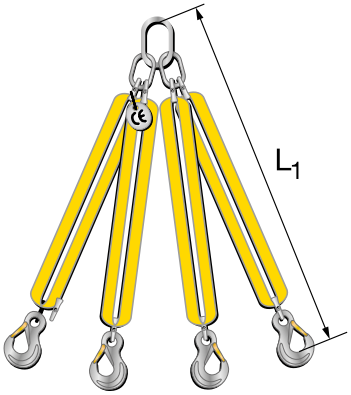
2-strängig



3-strängig



4-strängig



↗ Hinweis

andere Traglasten und Nutzlängen L1 auf Anfrage lieferbar
Hebebandgehänge auf Anfrage

2-strängig

Modell	Traglast WLL in kg	
	0°–45°	45°–60°
	kg	kg
RSG2-1400×XXXX	1.400	1.000
RSG2-2800×XXXX	2.800	2.000
RSG2-4200×XXXX	4.200	3.000
RSG2-7000×XXXX	7.000	5.000
RSG2-11200×XXXX	11.200	8.000

3-strängig

Modell	Traglast WLL in kg	
	0°–45°	45°–60°
	kg	kg
RSG3-2100×XXXX	2.100	1.500
RSG3-4200×XXXX	4.200	3.000
RSG3-6300×XXXX	6.300	4.500
RSG3-10500×XXXX	10.500	7.500
RSG3-16800×XXXX	16.800	12.000

4-strängig

Modell	Traglast WLL in kg	
	0°–45°	45°–60°
	kg	kg
RSG4-2100×XXXX	2.100	1.500
RSG4-4200×XXXX	4.200	3.000
RSG4-6300×XXXX	6.300	4.500
RSG4-10500×XXXX	10.500	7.500
RSG4-16800×XXXX	16.800	12.000

XXXX... Nutzlänge in mm; z.B. 1,0 m-> RSG2-2800x1000; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

Hebebänder aus Polyester 2-lagig

Traglast 1,0–15,0 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
- Fertigung nach EN 1492-1 | Sicherheitsfaktor SF 1:7 | Gurtband aus Polyester (PES)
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)



↗ Hinweis

andere Traglasten (bis 25 t) und Sonderlängen sind auf Anfrage lieferbar
kürzest mögliche Länge L1 bei Sonderanfertigungen auf Anfrage

Traglast	Modell	Band-breite	Schlaufe	
			Länge	Breite
t		mm	mm	mm
1	**MC0100X**	30	350	30
2	**MC0200X**	60	350	30
3	**MC0300X**	90	400	45
4	**MC0400X**	120	450	60
5	**MC0500X**	150	500	75
6	**MC0600X**	180	600	90
8	**MC0800X**	240	700	120
10	**MC1000X**	300	1.000	150
12	**MC1200X**	300	1.000	150
15	**MC1500X**	300	1.000	150

X... Nutzlänge in mm; z.B. 1,0 m-> MC01001; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

Traglast	Traglast mit einem Hebeband					Traglast 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
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

Hebebänder aus Polyester 2-lagig

mit vollverstärkten Schlaufen, Traglast 0,5–10,0 t

Ausstattung und Verarbeitung

- Schlaufen eingelegt und vollverstärkt, dadurch höhere Lebensdauer
- Fertigung nach EN 1492-1 | Sicherheitsfaktor 1:7
- gleichmäßige Druckverteilung auf druck- und zugempfindliche Lasten
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung

↗ Hinweis

Preise für Zwischengrößen werden auf volle 0,5 m aufgerundet!



Traglast	Modell	Bandbreite
t		mm
1	MCVS0100X	30
2	MCVS0200X	60
3	MCVS0300X	90
4	MCVS0400X	120
5	MCVS0500X	150
6	MCVS0600X	180
8	MCVS0800X	240
10	MCVS1000X	300

X... Nutzlänge in mm; z.B. 1,0 m-> MCVS01001; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

Hebebänder aus Polyester 1-lagig

Traglast 0,5–5,0 t

↗ Hinweis

Verwenden Sie Kantenschutzwinkel, Schutzschlauch oder beschichtete Bänder zum Schutz des Gurtbandes vor scharfen Kanten oder rauen Oberflächen



- gefertigt in Anlehnung an EN 1492-1 (SF 1:7)
- Schlaufe (Auge) eingelegt und verstärkt
- doppelte Auflagefläche bei gleicher Traglast

Traglast	Modell	Bandbreite
t		mm
0,5	MC1-0050X	30
1	MC1-0100X	60
1,5	MC1-0150X	90
2	MC1-0200X	120
2	MC1-0250X	150
3	MC1-0300X	180
4	MC1-0400X	240
5	MC1-0500X	300

X... Nutzlänge in mm; z.B. 1,0m-> MC1-01001; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

Hebebänder aus Polyester 2-lagig mit Bügel

beidseitig mit D-Bügel, Traglast 1,0–10,0 t

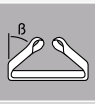
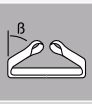
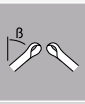
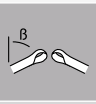
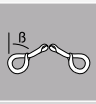


Ausstattung und Verarbeitung

- Alternative zum Schlaufenband, wenn die Schlaufenbreite die Hakenabmessungen übersteigt
- Besonders zum Einsatz an Traversen oder in Serienproduktionen geeignet, wo Schlaufenbänder einem erhöhten Verschleiß unterliegen
- zweilagig vernäht 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
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)
- Fertigung nach EN 1492-1, Bügel nach EN 1677-4

Traglast	Modell	Band-breite
t		mm
1	**MCDD0100X**	50
2	**MCDD0200X**	60
3	**MCDD0300X**	90
4	**MCDD0400X**	120
5	**MCDD0500X**	150
6	**MCDD0600X**	180
8	**MCDD0800X**	240
10	**MCDD1000X**	300

X... Nutzlänge in mm; z.B. 1,0 m-> MCDD01001; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

Traglast	Traglast mit einem Hebeband					Traglast mit 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°
									
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

Hebebänder aus Polyester 2-lagig mit Bügel

mit Durchsteckbügel, Traglast 1,0–10,0 t



Ausstattung und Verarbeitung

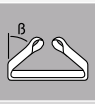
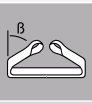
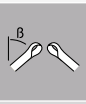
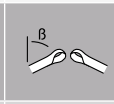
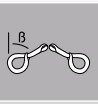
- Alternative zum Schlaufenband, wenn die Schlaufenbreite die Hakenabmessungen übersteigt
- Besonders zum Einsatz an Traversen oder in Serienproduktionen geeignet, wo Schlaufenbänder einem erhöhten Verschleiß unterliegen
- Besonders bandschonend im Schnürgang, weil das Band mit der gesamten Breite trägt
- zweilagig vernäht mit verstärkten Endschlaufen / Eingewebte Tonnenstreifen
- einfaches Handling durch geringes Gewicht
- schonende Behandlung der Oberfläche des Transportgutes
- gleichmäßige Druckverteilung auf druck- und zugempfindliche Lasten
- UV-beständig, keine Materialalterung bzw. Versprödung
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)
- keine Verletzungsgefahr für die Hände
- Fertigung nach EN 1492-1, Bügel nach EN 1677-4

↗ Hinweis

Hebebänder mit Durchsteckbügel auch im Schnürgang verwendbar.

Traglast	Modell	Band-breite
t		mm
1	MCDDU0100X	50
2	MCDDU0200X	60
3	MCDDU0300X	90
4	MCDDU0400X	120
5	MCDDU0500X	150
6	MCDDU0600X	180
8	MCDDU0800X	240
10	MCDDU1000X	300

X... Nutzlänge in mm; z.B. 1,0 m-> MCDDU01001; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

Traglast	Traglast mit einem Hebeband					Traglast 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

Endlosschlingen aus Polyester einlagig

nach EN 1492-1, Traglast 1,0–10,0 t

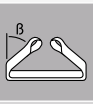
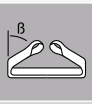
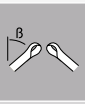
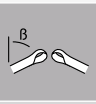
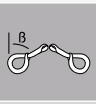


Ausstattung und Verarbeitung

- 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
- verstreckt, geringe Dehnung (< 4 %)
- Fertigung nach EN 1492-1 | Sicherheitsfaktor SF 1:7

Traglast	Modell	Band-breite
t		mm
1	**HS01000×XXXX**	30 / 50
2	**HS02000×XXXX**	60
3	**HS03000×XXXX**	90
4	**HS04000×XXXX**	120
5	**HS05000×XXXX**	150
6	**HS06000×XXXX**	180
8	**HS08000×XXXX**	240
10	**HS10000×XXXX**	300

XXXX...Umfang in mm; z.B. 2 t, L1=0,5 m -> HS02000x1000 ; andere Längen und Traglasten auf Anfrage

Traglast	Traglast mit einem Hebeband					Traglast mit 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°
									
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

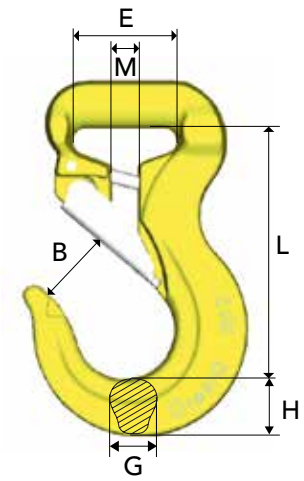
RH Rundschlingen- und Hebebandhaken

Das Original - der neue GrabiQ RH-Haken

Der RH-Haken ist die perfekte Lastanschlagslösung und verbindet die Vorteile von weichen Hebeschlingen mit Bauteilen der Güteklasse 100. Er kann in eine Textilschlinge eingeführt werden und ist in der Verwendung sicherer als die verbreitet eingesetzten Schäkel. Der RH-Haken ist Verbinder und Haken zugleich, was dem Benutzer erhöhte Flexibilität, sicheren Betrieb und eine längere Lebensdauer der weichen Schlingen bringt.

Zum Lieferumfang des RH-Hakens gehört ein Blockierstift, doch aufgrund der schmalen Öffnung ist auch eine Verwendung ohne Blockierstift möglich.







Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		B	E	G	L	H	M	
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RH-1-10	1	24	35	16,6	84	19	8	0,5
RH-2-10	2	28	40	17	96	22	10	0,7
RH-3-10	3	33	47	24	117	30	12	1,3
RH-5-10	5	43	73	27	155	36	16,5	3,2

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



RH-5-10 rot = 5t



RH-3-10 gelb = 3t



RH-2-10 grün = 2t



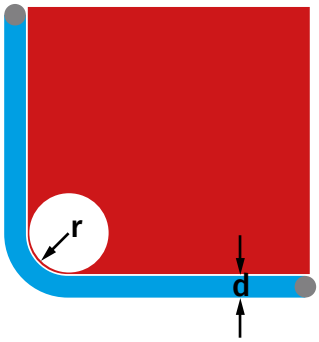
RH-1-10 violett = 1t

Kantenschutz und Schutzschläuche

Gründe für den Einsatz von Kantenschutzmitteln:

- Schutz von empfindlichen Transportgutoberflächen
- Schutz des Bandgewebes vor gefährlichen Einschnitten
- Vergrößerung der Auflagefläche an scharfen Kanten
- Schutz des Bandgewebes vor Abrieb bei rauen Oberflächen (z.B. rohes Holz, Betonelemente, Walzstahlerzeugnisse) oder beim Wenden von scharfkantigen Transportgütern
- Erzielung einer gleichmäßigen Kraftverteilung im Zurrmittel beim Niederzurren

scharfe Kanten:



Laut Definition der Berufsgenossenschaft spricht man von einer scharfen Kante, wenn der Radius r der Transportgutkante kleiner oder gleich der Dicke d des Hebebandes oder der Rundschlinge ist.

scharfe Kante wenn: r ≤ d

Polyurethan:

Auf Grund der hervorragenden Eigenschaften bestehen alle SHZ-Kantenschutzmittel aus Polyurethan (PU).
PU zeichnet sich aus durch:

- Flexibilität in weitem Temperaturbereich
- hohe Verschleißfestigkeit
- sehr gute Witterungsbeständigkeit
- Öl-, Fett- und Lösungsmittelbeständigkeit
- hoher Einreiß- und Weiterreißwiderstand

Verstärkter Einfachschlauch (nur Gewebe in Codefarbe)



Farbe	für Rundschlingen über den Doppelstrang (t)	Modell	Innenbreite
	1	**ES02000-SW**	45
	1	**ES+01000-LI**	60
	2	**ES+02000-GN**	60
	3	**ES+03000-GE**	90
	4	**ES+04000-GR**	90
	5	**ES+05000-RO**	100
	6	**ES+06000-BR**	100
	8	**ES+08000-BL**	100

Gewebeschläuche innen gummiert

Einsatzgebiete:

- Schutz des Bandgewebes bei rauen Oberflächen

Der Schutzschlauch haftet an der Transportgutkante, während das Hebeband oder die Rundschlinge frei im Schutzschlauch gleiten kann. Damit die Dehnung und Positionierung des Bandes einwandfrei möglich ist, muss der Schutzschlauch deutlich kürzer als



Typ 1, Schutzschlauch über den Doppelstrang



Typ 3, Schutzschlauch über den Einfachstrang (doppelt)



Typ 2, Schutzschlauch über den Einfachstrang (einfach)





Innendurchmesser	Innenbreite	innen gummiert außen rohweiß	innen gummiert außen rot PU-Beschichtet
mm	mm	Modell	Modell
25	35	-	**IBAB 2510**
38	60	**IB 3802**	**IBAB 3811**
52	85	**IB 5203**	**IBAB 5212**
70	112	-	**IBAB 7013**
90	144	-	**IBAB 9015**
100	161	-	**IBAB10016**
125	198	-	**IBAB12517**
150	250	-	**IBAB15018**

Zuordnung Schutzschläuche:

Innendurchmesser	Innenbreite	für Hebeband 2-lagig		für Rundschlingen über den Doppelstrang*
mm	mm	WLL in t	Bandbreite mm	WLL in t
38	60	1,0	50	1,0 + 2,0
52	85	2,0	60	3,0 + 4,0
70	112	2,0	75	5,0 + 6,0
90	144	3,0 + 4,0	90 + 120	8,0 + 10,0
100	161	-	-	-
125	198	5,0	150	12,0 + 15,0
150	250	6,0	180	20,0 + 25,0

* Schutzschläuche über den Einfachstrang auf Anfrage lieferbar

Kantenschutzwinkel für Hebebänder (PU)

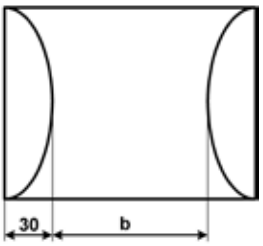
Einsatzgebiete:

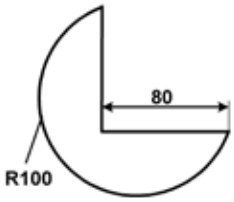
- Schutz des Bandgewebes an scharfen Kanten
- Schutz des Transportgutes



Eigenschaften-Kantenschutzwinkel:

- leichte Zuordnung zur Bandbreite durch Farbcodierung
- einfache Justage an Transportgutkanten durch Haftmagnete



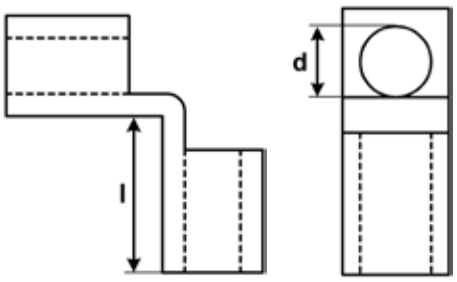


Modell	b in mm	Farbe	Anzahl Magnete
PU-KW-065	65	grün	ohne
PU-KW-100	100	gelb	ohne
PU-KW-125	125	grau	ohne
PU-KW-150	150	rot	ohne
PU-KW-200	200	braun	ohne
PU-KW-300	300	orange	ohne
PU-KW-065-MAG	65	grün	2
PU-KW-100-MAG	100	gelb	4
PU-KW-125-MAG	125	grau	4
PU-KW-150-MAG	150	rot	4
PU-KW-200-MAG	200	braun	6
PU-KW-300-MAG	300	orange	8

Kantenschutzwinkel für Rundschlingen (PU)

Einsatzgebiete:

- Schutz der Rundschlinge an scharfen Kanten
- Schutz des Transportgutes





Modell	d in mm	l in mm	Farbe
PU-KSW-030	30	80	gelb
PU-KSW-050	50	125	rot

Kantenschutz für Zurrgurte

Kantenschoner zum Schutz der Kanten von zu verzurrenden empfindlichen Ladungen (Pappkartons etc.) verwendet.

Modell	für Bandbreite
	mm
KSW-P-050	35–50
KSW-M	35–50



KSW-P-050 KSW-M

KSW-P-OS Kantenschoner

- Hergestellt aus hochwertigem Polypropylen
- Schenkellänge 175 × 130 mm
- Breite 145 mm
- Optimale Kraftumlenkung an Kanten



Modell	für Bandbreite
	mm
KSW-P-OS	bis 50

Antirutschmatten

- Erhöhung des Gleitreibbeiwertes μ zwischen Ladung und Ladefläche
- Erzielung definierter Gleitreibbeiwerte
- Verringerung der erforderlichen Zeit zur Ladungssicherung durch Reduzierung der benötigten Zurrmittel
- Erhöhung der Sicherheit durch Bildung einer Verformungsmulde



Modell	Abmessungen	Material Dicke
	mm	mm
AR08-8000 × 1250	8.000 × 1.250	8
AR08-5000 × 0250	5.000 × 250	8
AR08-200 × 100	200 × 100	8

INFO: Andere Abmessung auf Anfrage.

Kantenschutzwinkel Meterware

- Schutz des Bandgewebes an scharfen Kanten
- Schutz des Transportgutes
- Schenkellänge: 190 × 190 mm
- Materialstärke: 19 mm (Doppelstegplatte)
- Gewicht: 2,2 kg/m

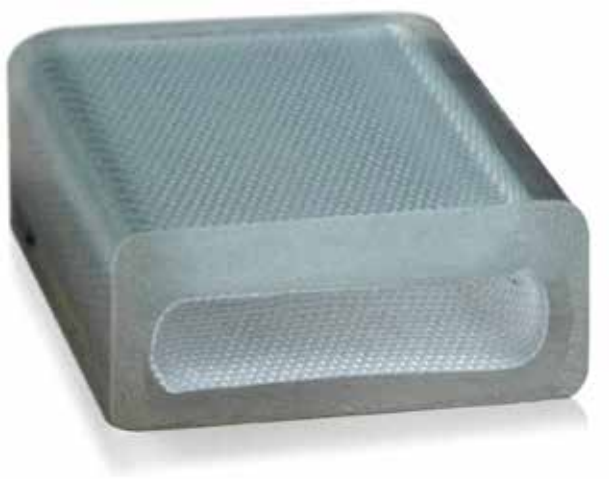




Modell	Abmessungen	Farbe
	mm	
KSW-HUAL-0,8	800	orange
KSW-HUAL-1,0	1.000	orange
KSW-HUAL-1,2	1.200	orange
KSW-HUAL-2,0	2.000	orange
KSW-HUAL-4,0	4.000	orange

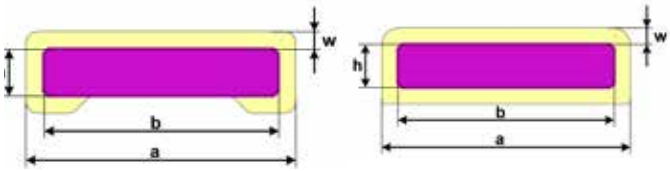
INFO: Andere Abmessung auf Anfrage.

PU-Schutzschlauch



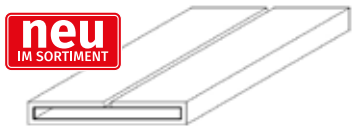
Eigenschaften PU-Schutzschlauch:

- hervorragende Gleiteigenschaften zwischen Band und Schutzschlauch durch Textileinlage
- größere Flexibilität und hoher Schutz vor Bandquetschungen durch abgerundete Kanten
- optimaler Schutz vor dem Eindringen scharfer Kanten durch Glasfasereinstreuungen (auf Wunsch)
- hervorragende Haftung an feuchten und öligen Oberflächen durch zusätzliches Schutzvlies (auf Wunsch)
- Geschlossene Schutzschläuche schützen das Hebeband auf allen Seiten. Gefährliche Verwechslungen gehören der Vergangenheit an, da beide Seiten des Schutzschlauches als Anschlagseite verwendet werden können.



Einsatzgebiete:

- Schutz des Bandgewebes bei rauen Oberflächen
- sicheres Wenden scharfkantiger Transportgüter
- Schutz des Bandgewebes an scharfen Kanten



Modell	für Bandbreite	Abmessungen			
		a	b	h	w
	mm	mm	mm	mm	mm
für 2-lagige Hebebänder					
PUx 50/40/10/5	30	50	40	10	5
PUx 70/60/12/5	50	70	60	12	5
PUx 80/70/12/5	60	80	70	12	5
PUx 110/100/12/5	90	110	100	12	5
PUx 145/135/12/5	120	145	135	12	5
PUx 170/160/12/5	150	170	160	12	5
PUx 200/190/12/5	180	200	190	12	5
PUx 290/280/15/8	240	290	280	15	8
PUx 330/320/15/8	300	330	320	15	8
für 4-lagige Hebebänder					
PUx 50/40/20/5	30	50	40	20	5
PUx 70/60/17/5	50	70	60	17	5
PUx 80/70/24/5	60	80	70	24	5
PUx 110/100/24/5	90	110	100	24	5
PUx 145/135/24/5	120	145	135	24	5
PUx 170/160/24/5	150	170	160	24	5
PUx 200/190/24/5	180	200	190	24	5
PUx 290/280/30/8	240	290	280	30	8
PUx 330/320/30/8	300	330	320	30	8

Gültig für Längen bis 4 m, über 4 m bitte anfragen! Berechnung in 0,5 m Schritten! Berechenbare Mindestlänge 1,0 m.

PU-Beschichtungen

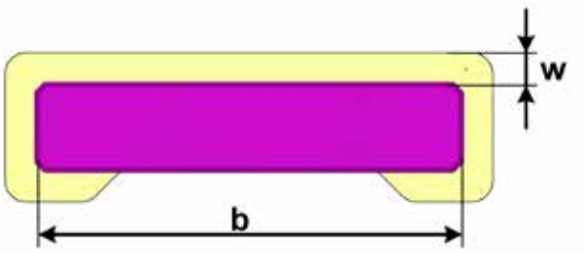


(PU-Beschichtung 1-seitig (ohne Rand))

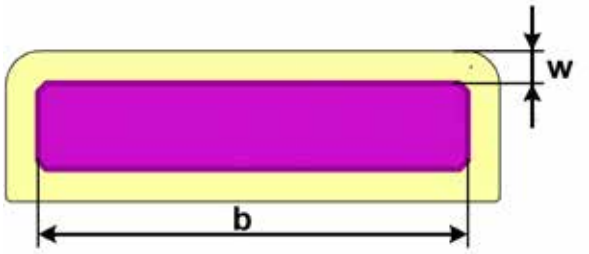
Einsatzgebiete:

- Schutz des Bandgewebes bei rauen Oberflächen
- Schutz des Bandgewebes an scharfen Kanten
- Bei kurzen Nutzlängen des Hebebandes bietet die Festbeschichtung mehr Flexibilität als ein Schutzschlauch.

Hebebänder mit Beschichtung sind nicht zum Wenden scharfkantiger Lasten geeignet, weil Relativbewegungen zwischen Band und Schutzschlauch nicht möglich sind.



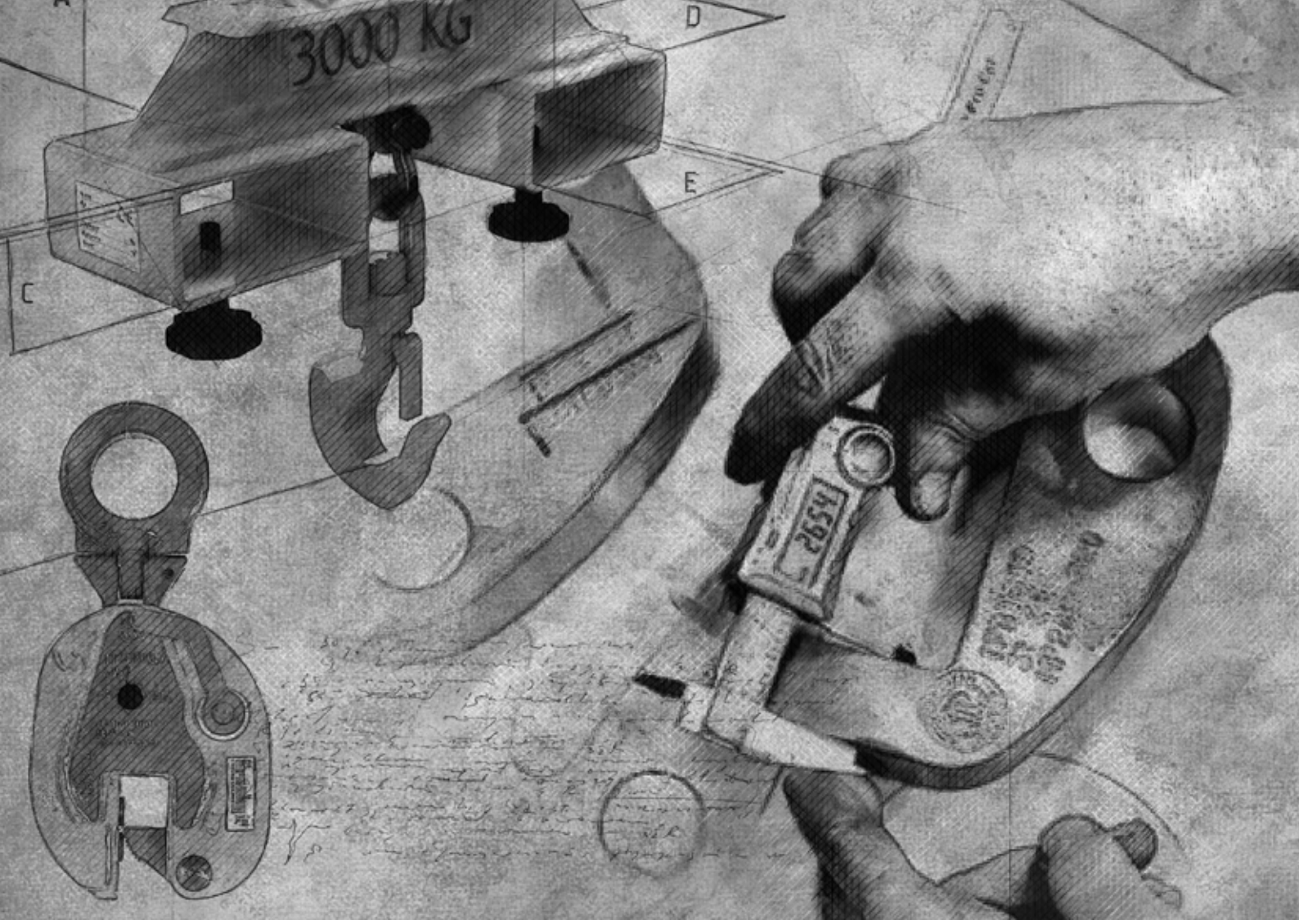
PU1 b



PU2 b

Modell	für zweilagige Hebebänder bis	Abmessungen	
		b	w
	mm	mm	mm
PUx 30	30	30	5
PUx 60	50	60	5
PUx 75	60	75	5
PUx 100	90	100	5
PUx 120	120	120	5
PUx 150	150	150	5
PUx 180	180	180	5
PUx 240	240	240	5
PUx 300	300	300	5

Beschichtung von Endlosbändern zzgl. 25 % Aufschlag (nur 2-lagiges Gewebe).
Beschichtung von Bügelbändern zzgl. 12 % Aufschlag.
Berechenbare **Mindestbeschichtungslänge** 1,0 m.
Berechnung in 0,5 m Schritten!


3000 KG
D
E
C



LAST AUFNAHME MITTEL

07 - Inhaltsübersicht

Greifer und Klemmen 412
Ladegabeln 454
Traversen 456
Lasthebemagnete 468
Vakuumhebetechnik 490

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.

* Beachten Sie bitte, dass bei speziellen Blechen die Oberflächen- und Kernhärte gravierend abweichen kann: z.B. Kaltarbeitsstahl

Einschränkungen in der Benutzung

Temperatur:

Klemmen ohne Schutzbelag können in der Regel (herstellerabhängig) von -40° bis +100°C mit der vollen Traglast 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:

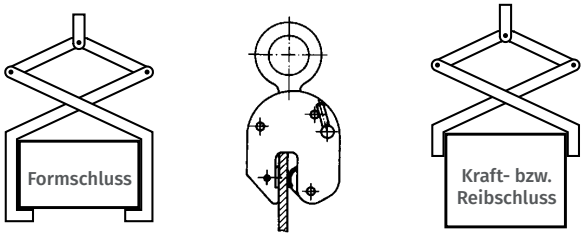
Die angegebenen Traglasten setzen eine stoßfreie Belastung des Lastaufnahmemittels voraus. Leichte Stöße z.B. durch Heben und Senken bzw. Verfahren der Last am Kran sind erlaubt. Starke Stöße (z.B. Anstoßen mit der Last während des Transportes) bzw. ein Pendeln der Last sind unzulässig!

Hebegut:

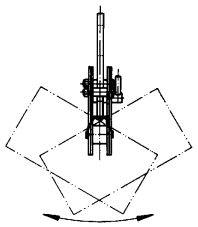
Lastaufnahmemittel sind für spezielle Anwendungen und Hebegüter vom Hersteller konzipiert und dürfen nicht ohne Rücksprache für andere Einsätze verwendet werden. Zum Beispiel die Stärke des Materials (Greifbereich der Klemme), Oberflächenbeschaffenheit, Oberflächenhärte* und die Temperatur des Materials 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!

Bestimmungsgemäße Verwendung

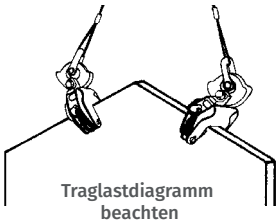
- Der Tragring muss im Lasthaken genügend Platz haben und frei beweglich sein. Eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen der Klemme aus dem Haken muss vorhanden sein. Ein kurzes Zwischengehänge zwischen Kranhaken und Klemme erleichtert das Anschlagen und erhöht die Sicherheit!
- Die auf dem Gerät angegebene Traglast (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.



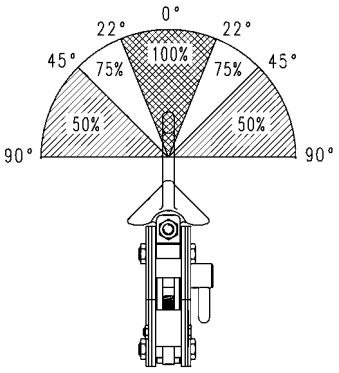
- **Achtung:** Eine sichere formschlüssige Verbindung erfordert auch eine ausreichende Festigkeit des Hebegutes und es muss sichergestellt sein, dass die Ladung oder Teile davon nicht verrutschen und herabfallen können!
- Das Lastaufnahmemittel ist so über dem Schwerpunkt der Last zu positionieren, dass 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 (Traglastabminderungen beachten).



Beispiel: Traglast in % bei Modell TBS mit Schwenköse bei Querzug

Prüfung vor Arbeitsbeginn

MD INFO

Es dürfen nur unbeschädigte Klemmen mit lesbaren Typen-, Traglast- 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.

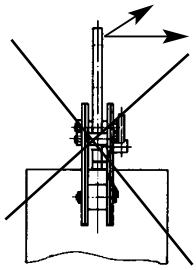
Wartung, Prüfung und Reparatur von Hebeklemmen

Lastaufnahmemittel sind durch laufende Wartungen (gemäß Vorschriften und Herstellerangaben) in einem betriebssicheren Zustand zu halten (BetrSichV).

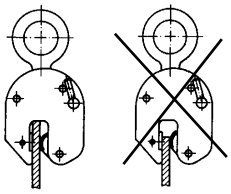
Wiederkehrende Prüfungen gemäß BetrSichV von Lastaufnahmemitteln sind mindestens einmal jährlich, bei schweren Einsatzbedingungen in kürzeren Abständen, von einem sachkundigen Prüfer vorzunehmen. Von den Prüfungs- und Wartungsarbeiten sind Aufzeichnungen zu führen und aufzubewahren. Die Prüfungen sind 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!

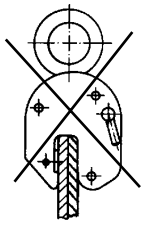
- Klemmen ohne Schwenköse dürfen seitlich nicht belastet werden (Schräges Aufsetzen der Klemme am Blech in Zugrichtung des Anschlagmittels ist in der Regel nicht zulässig, da die Klemmbacken dann zu nah an der Blechkante greifen würden - ein korrekter Sitz der Klemme am Hebegut ist so nicht gegeben).



- 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 Traglasten 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!

Crosby®

Crosby entwickelt praktische Lösungen für spezielle Hubaufgaben

THE CONFIRMATION OF SAFETY AND QUALITY
10 YEAR WARRANTY







IPNM 10N / 10P Vertikalklemmen

Traglast 500 – 2.000 kg

Wo es beim Heben und Transportieren zu keinerlei Materialschäden kommen darf.



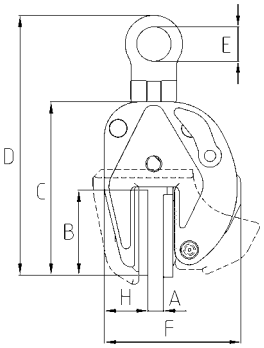
IPNM10N

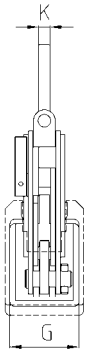
- zahlreiche Greifbereiche lieferbar: 0 bis 38 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legiertem Stahl erhältlich auf Anfrage.
- individuell prüfbelastet mit 200 % der Traglast, Prüfnachweis anbei
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Stück trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Drehbereich von vollen 180° zum Wenden, Kippen, Transportieren und Bewegen von Material
- Die Sicherheitsverriegelung lässt sich in geöffneter und in geschlossener Stellung arretieren.
- ermöglicht eine einfache Verbindung zwischen Klemme und Lasthaken
- Das Material muss sauber und trocken sein.
- Ersatzteilsätze sind lieferbar
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet

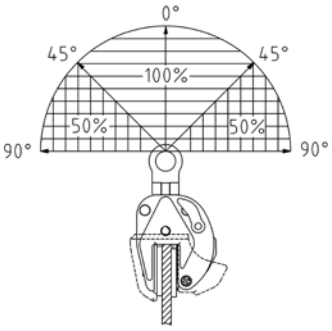


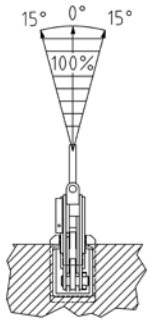
IPNM10P

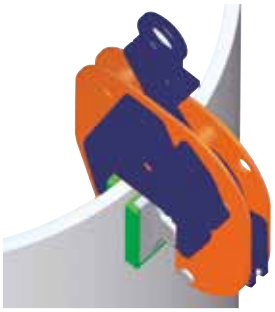
Die vertikale Hebeklemme IPNM10N und IPNM10P eignet sich zum Heben, Wenden, Bewegen oder zum vertikalen Transportieren von Blechen, Platten und Konstruktionen sowie zum Kippen aus horizontaler in vertikale Lage (180°) und umgekehrt. Die Oberfläche des Materials bleibt dabei vollkommen unbeschädigt. Empfindliche Materialien wie Aluminium, Edelstahl, lackierte Teile, Flugzeugbeplankungen, Verbundwerkstoffe, Glas, Kunststoff usw. lassen sich damit problemlos handhaben. Die Materialoberfläche wird nicht beschädigt oder zerkratzt.











Allgemeiner Hinweis: Alle E-Größen sind minimal 40 mm und alle K-Größen min. 11 mm

Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.5 IPNM10N	500	0 – 10	74	149	205	40	128	60	38	11	2,5
1 IPNM10N	1.000	0 – 20	110	209	270	30	134	80	56	10	4,4
2 IPNM10	2.000	0 – 40	153	258	396	70	296	100	161	16	14,5
mit Schutzkappe											
0,5 IPNM10P	500	0 – 10	82	157	221	40	145	68	48	11	2,8
1 IPNM10P	1.000	0 – 20	97	195	276	40	205	82	60	10	4,5
größerer Greifbereich und gebogener Greiföffnung											
1 IPNM10NJ	1.000	20 – 37	97	220	321	40	200	80	56	11	4,7
1 IPNM10NJ1	1.000	0 – 25	97	238	351	40	213	80	63	11	5,5

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IP10 Vertikalklemmen

Traglast 500 – 30.000 kg



Grundtyp - zum vertikalen Heben, Wenden und Transportieren

- große Vielzahl von Maulöffnungen verfügbar: 0 bis 155 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legiertem Stahl erhältlich auf Anfrage.
- individuell prüfbelastet mit doppelter Traglast, Prüfzertifikat anbei
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt
- Jedes Produkt ist individualisiert, mit der Seriennummer und dem Datum des Prüftests, welche in den Körper eingestempelt sind. Die Seriennummer ist im Test-Zertifikat aufgeführt, mit Wartungs- und Garantiehandbuch.
- Mehrere Bauformen erhältlich:
  IP10 – Standardklemme für Materialien mit einer Oberflächenhärte bis 345 HB
  IP10J – Größerer Greifbereich
  IP10S – Zur Verwendung mit Edelstahl
  IP10H – Für Materialien mit einer Oberflächenhärte bis 450 HB
- Voller 180°-Drehbereich für den Materialtransport, Drehen oder Bewegen.
- sichere Handhabung gewährleistet; Verriegelung in geöffneter und geschlossener Stellung
- ermöglicht eine einfache Verbindung zwischen Klemme und Lasthaken
- minimale Traglast von 10 % der maximalen Traglast
- Wartungs-Ersatzteilsätze jederzeit lieferbar
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgerüstet



Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.5 IP10	500	0 – 16	44	130	203	40	115	42	28	-	11	1,8
1 IP10	1.000	0 – 20	45	139	212	40	127	42	38	-	11	2,2
2 IP10	2.000	0 – 35	78	201	330	70	188	64	55	-	16	7,6
3 IP10	3.000	0 – 40	100	253	434	75	222	78	60	-	20	13,8
4.5 IP10	4.500	0 – 40	100	253	434	75	227	82	65	-	20	15,0
6 IP10	6.000	0 – 50	126	302	517	80	292	84	95	40	20	23,5
9 IP10	9.000	0 – 50	126	325	445	80	310	94	104	44	25	27,5
12 IP10	12.000	0 – 54	160	392	574	80	433	121	137	41	25	49,0
16 IP10	16.000	5 – 64	180	463	686	88	492	121	153	49	25	68,0
22.5 IP10	22.500	5 – 80	222	554	803	110	565	153	186	54	30	108,0
30 IP10	30.000	5 – 80	222	554	803	110	565	153	186	54	30	148,0
größerer Greifbereich												
0.5 IP10J	500	15 – 30	45	128	209	40	128	41	32	-	11	1,8
6 IP10J	6.000	50 – 100	126	302	506	80	336	84	95	40	20	24,5
9 IP10J	9.000	50 – 100	126	325	542	80	360	94	105	44	25	28,5
12 IP10J	12.000	54 – 108	178	438	620	80	491	121	136	41	25	58,0
16 IP10J	16.000	64 – 128	208	521	734	88	562	121	160	45	25	80,0
22.5 IP10J	22.500	80 – 155	255	628	883	110	660	139	196	49	25	131,0
30 IP10J	30.000	80 – 155	255	628	887	110	660	153	196	54	30	147,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

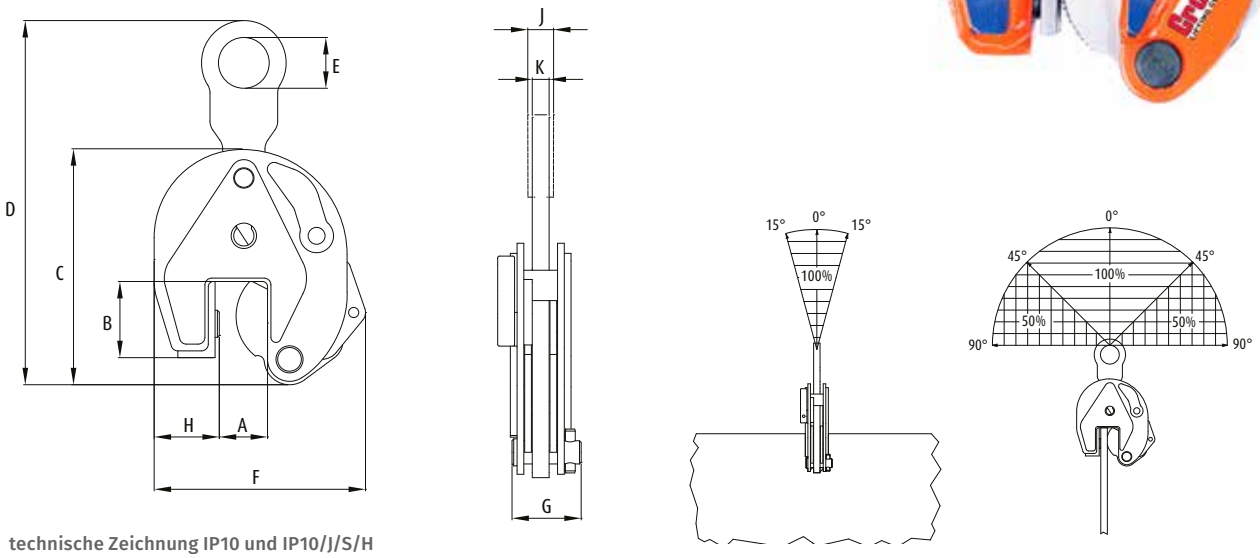
IP10 S/H Vertikalklemmen

Traglast 500 – 12.000 kg



↗ Hinweis

Die vertikalen Hebeklemmen der IP10-Reihe eignen sich zum Heben, Wenden, Bewegen oder zum vertikalen Transportieren von Blechen, Platten und Konstruktionen sowie zum Kippen aus horizontaler in vertikale Lage (180°) und umgekehrt. Normalerweise verwendet als Einzelpunkt-Lastaufnahmemittel oder in Verbindung mit einer Traverse und mehreren Anschlagsträngen.



technische Zeichnung IP10 und IP10/J/S/H

Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
für Edelstahl, mit fester Huböse												
0,5 IP10S	500	0 – 16	44	128	207	30	115	41	28	-	10	1,8
1 IP10S	1.000	0 – 20	45	139	215	30	126	41	38	-	10	2,0
2 IP10S	2.000	0 – 35	78	201	336	70	190	61	55	-	16	6,8
3 IP10S	3.000	0 – 40	100	253	436	75	225	78	60	-	20	13,8
4.5 IP10S	4.500	0 – 40	100	253	436	75	232	82	65	-	20	15,0
6 IP10S	6.000	0 – 50	126	302	525	80	292	84	95	40	20	23,5
9 IP10S	9.000	0 – 50	126	325	557	80	310	92	105	44	25	27,5
12 IP10S	12.000	0 – 54	160	391	623	80	331	117	137	41	25	49,0
für sehr harte Materialien, mit fester Huböse												
0.5 IP10H	500	0 – 16	44	128	207	30	115	42	28	11	11	1,8
0.75 IP10H	750	0 – 20	45	139	219	40	130	28	38	11	11	2,2
1 IP10H	1.000	0 – 35	78	201	336	70	190	61	55	16	16	6,8
2 IP10H	2.000	0 – 40	100	253	436	75	225	78	60	20	20	13,8
3 IP10H	3.000	0 – 40	100	253	436	75	232	82	65	20	20	15,0
4.5 IP10H	4.500	0 – 50	126	302	515	80	292	84	95	20	20	23,5
6 IP10H	6.000	0 – 50	126	325	544	80	310	92	105	25	25	27,5

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

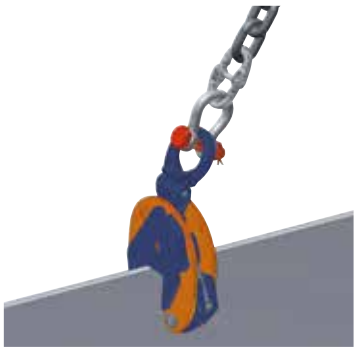
IPU10 Vertikalklemmen

Traglast 500 – 30.000 kg



Universell einsetzbar zum Heben in jede Richtung

- zahlreiche Greifbereiche lieferbar: 0 bis 155 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legiertem Stahl erhältlich auf Anfrage.
- individuell prüfbelastet mit 200 % der Traglast, Prüfnachweis anbei
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt
- Jedes Stück trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Mehrere Bauformen erhältlich:
  IPU10 – Standardklemme für Materialien mit einer Oberflächenhärte bis 345 HB
  IPU10J – Größere Greifbereich
  IPU10S – Zur Verwendung mit Edelstahl
  IPU10H – Für Materialien mit einer Oberflächenhärte bis 450 HB
- Drehbereich von vollen 180° zum Wenden, Kippen, Transportieren und Bewegen von Material
- Die Sicherheitsverriegelung lässt sich in geöffneter und in geschlossener Stellung arretieren.
- ermöglicht eine einfache Verbindung zwischen Klemme und Lasthaken.
- Minimale Traglast von 10 % der maximalen Traglast
- Ersatzteilsätze lieferbar.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet



Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.5 IPU10	500	0 – 16	44	128	228	40	115	41	28	-	11	1,9
1 IPU10	1.000	0 – 20	45	139	222	40	126	41	38	-	11	2,4
2 IPU10	2.000	0 – 35	78	201	372	70	190	61	55	-	16	8,5
3 IPU10	3.000	0 – 40	100	253	445	75	225	78	60	-	20	14,8
4.5 IPU10	4.500	0 – 40	100	253	445	75	232	82	65	-	20	16,0
6 IPU10	6.000	0 – 50	126	302	525	80	292	84	95	44	20	24,0
9 IPU10	9.000	0 – 50	126	325	557	80	310	92	105	44	20	29,5
12 IPU10	12.000	0 – 54	160	391	623	80	331	117	137	41	25	57,0
16 IPU10	16.000	5 – 64	178	465	734	88	397	119	153	45	25	72,0
22.5 IPU10	22.500	5 – 80	222	554	855	110	470	136	186	49	25	127,0
30 IPU10	30.000	5 – 80	222	545	860	110	470	152	186	54	30	153,0
größerer Greifbereich												
3 IPU10J	3.000	40 – 80	115	270	432	75	277	78	67	-	20	17,3
6 IPU10J	6.000	50 – 100	126	302	525	80	342	84	95	44	20	30,5
9 IPU10J	9.000	50 – 100	126	325	562	80	360	92	105	44	20	30,5
12 IPU10J	12.000	54 – 108	178	439	673	80	415	117	137	41	25	59,0
16 IPU10J	16.000	64 – 128	208	521	790	88	472	119	161	45	25	85,0
22.5 IPU10J	22.500	80 – 155	253	628	930	110	575	136	196	49	25	130,0
30 IPU10J	30.000	80 – 155	250	620	935	110	565	152	196	54	30	165,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPU10 S/H Vertikalklemmen

Traglast 500 – 12.000 kg

↗ Hinweis

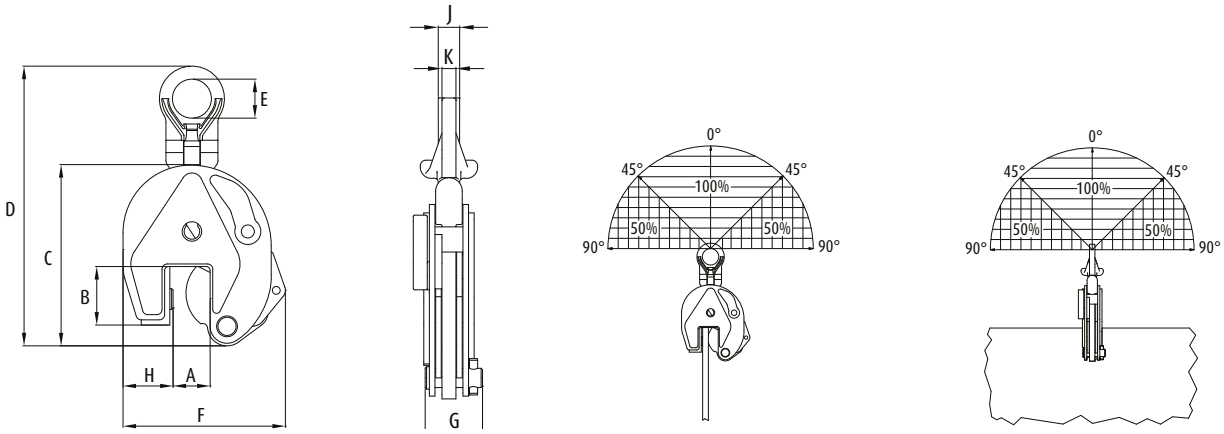
Die vertikale Hebeklemme IPU10 eignet sich zum Heben, Wenden, Bewegen oder zum vertikalen Transportieren von Blechen, Platten und Konstruktionen sowie zum Kippen aus horizontaler in vertikale Lage (180°) und umgekehrt. Dank der Gelenkhuböse kann die Klemme die Last aus jeder Richtung absetzen und anheben, mit einem mehrsträngigen Stropp auch ohne seitliche Belastung der Klemme.



IPU10/S



IPU10/H



technische Zeichnung IPU10 und IPU10/J/S/H

Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
für Edelstahl, mit universeller Huböse												
0.5 IPU10S	500	0 – 16	44	128	228	40	115	41	28	-	11	1,9
1 IPU10S	1.000	0 – 20	45	139	222	40	126	41	38	-	11	2,1
2 IPU10S	2.000	0 – 35	78	201	372	70	190	61	55	-	16	7,6
3 IPU10S	3.000	0 – 40	100	253	445	75	225	78	60	-	20	14,8
4.5 IPU10S	4.500	0 – 40	100	253	445	75	232	82	65	-	20	16,0
6 IPU10S	6.000	0 – 50	126	302	525	80	292	84	95	44	20	24,0
9 IPU10S	9.000	0 – 50	126	325	557	80	310	92	105	44	20	29,5
12 IPU10S	12.000	0 – 54	160	391	623	80	331	117	137	41	25	57,0
für sehr harte Materialien, mit universeller Huböse												
0.5 IPU10H	500	0 – 16	44	130	216	40	115	41	28	-	11	1,9
0.75 IPU10H	750	0 – 20	45	139	225	40	127	41	38	-	11	2,4
1 IPU10H	1.000	0 – 35	78	201	372	70	190	61	55	-	16	7,6
2 IPU10H	2.000	0 – 40	100	253	445	75	225	78	60	-	20	14,8
3 IPU10H	3.000	0 – 40	100	253	445	75	232	82	65	-	20	16,0
4.5 IPU10H	4.500	0 – 50	126	302	525	80	292	84	95	44	20	24,0
6 IPU10H	6.000	0 – 50	126	325	557	80	310	92	105	44	20	29,5

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPH10 Horizontalklemmen

Traglast 500 – 12.000 kg

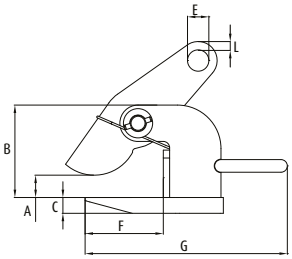
Für horizontales Heben und Transportieren von Stahlblechen, die sich nicht durchbiegen

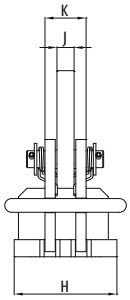
- verfügbare Greifbereiche: 0 bis 120 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legiertem Stahl erhältlich auf Anfrage.
- individuell prüfbelastet mit 200 % der Traglast, Prüfnachweis anbei
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt
- Jedes Stück trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Ersatzteile sind einzeln lieferbar.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet

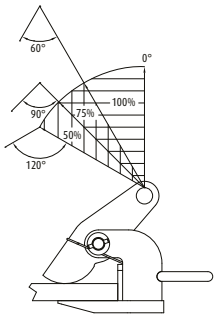


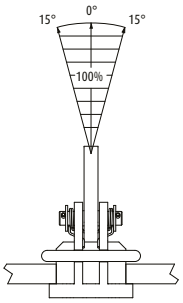
IPH10 und IPH10/J mit Federspannung, Magneten und Griff

Die horizontalen Hebeklemmen IPH10 verfügen über ein Vorspannsystem, mit dessen Hilfe sich die Klemmen zum horizontalen Transportieren und Heben an formstabilem Material befestigen lassen. Diese Klemmen müssen mindestens paarweise eingesetzt werden.









Modell	Traglast (pro Paar)	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.5 IPH10	500+	0 – 20	86	12	16	103	150	60	12	27	1,8
1 IPH10	1.000+	0 – 35	100	16	16	103	150	60	12	31	2,5
2 IPH10	2.000	0 – 60	117	16	22	109	256	110	20	40	5,5
3 IPH10	3.000	0 – 60	117	20	26	109	266	120	20	48	7,5
4.5 IPH10	4.500	0 – 60	132	25	30	104	280	130	20	48	10,5
6 IPH10	6.000	0 – 60	143	25	36	123	320	130	20	48	13,0
9 IPH10	9.000	0 – 60	157	30	43	133	330	140	25	62	18,5
12 IPH10	12.000	0 – 60	172	30	47	141	353	150	25	62	21,5
größerer Greifbereich											
3 IPH10 J	3.000	60 – 120	177	20	26	109	266	120	20	48	9,0
4.5 IPH10 J	4.500	60 – 120	192	25	30	104	280	130	20	48	12,0
6 IPH10 J	6.000	60 – 120	203	25	36	123	320	130	20	48	15,0
9 IPH10 J	9.000	60 – 120	217	30	43	133	330	140	25	62	20,5
12 IPH10 J	12.000	60 – 120	232	30	47	141	353	150	25	62	24,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPHNM10 Horizontalklemmen

Traglast 500 – 2.000 kg

Für Oberflächen die nicht beschädigt werden dürfen

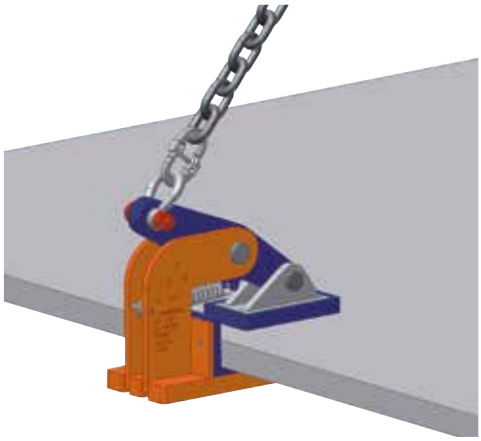
- verfügbare Maulöffnungen: 0 bis 60 mm
- Geschweißter und vergüteter Stahlkörper für Stärke und kleinere Größe. Geschmiedete, vergütete Komponenten wo angefragt.
- individuell prüfbelastet mit 200 % der Traglast erhältlich auf Anfrage
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, WLL und Maulöffnung sind permanent in den Körper gestempelt.
- Jedes Stück trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Wartungs-Revisionsteile sind verfügbar.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgerüstet

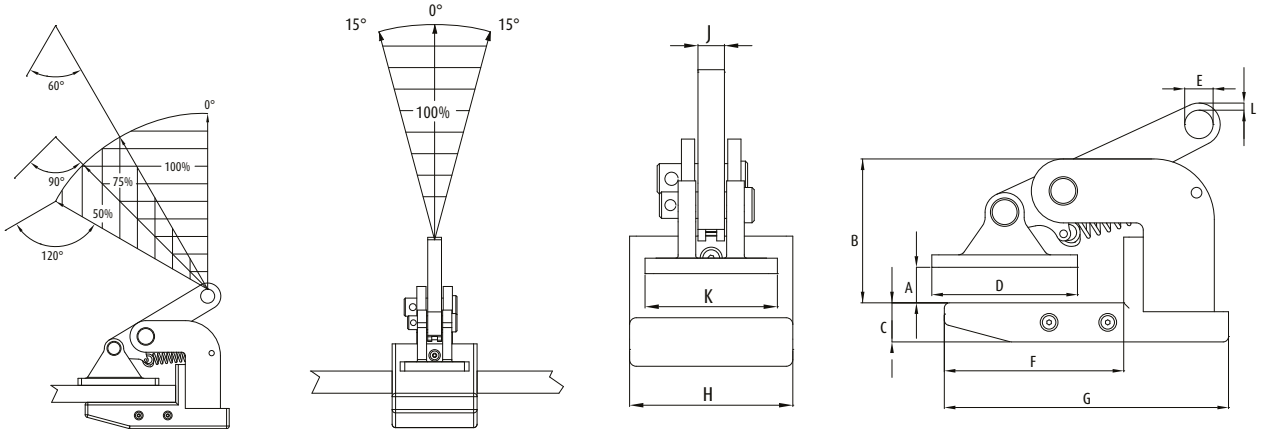


Die IPHNM10-Hebeklemmen können in nahezu allen Industriezweigen zum Einsatz kommen, wo Lasten während des Hebens oder des Transportierens vor Beschädigungen geschützt werden müssen.

Dies gilt auch für Materialien mit sehr glatten Oberflächen, Verbundstoffe, Bleche mit einer Schutzschicht oder mit einer sehr harten Oberfläche.

Die Klemmen müssen mindestens paarweise eingesetzt werden.





Modell	Traglast (pro Paar)	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.5 IPHNM10	500	0 – 20	81	22	82	16	101	160	74	12	60	2,0
1 IPHNM10	1.000	0 – 35	93	30	92	16	103	164	74	12	60	3,5
2 IPHNM10	2.000	0 – 30	139	30	131	22	166	245	100	20	74	7,5
2 IPHNM10J	2.000	30 – 60	169	30	131	22	166	245	100	20	74	8,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

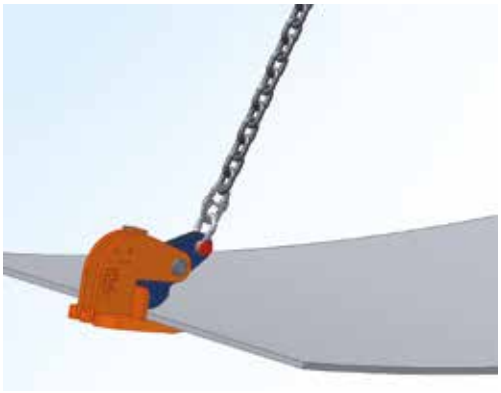
IPHOZ Horizontalklemmen

Traglast 750 – 15.000 kg



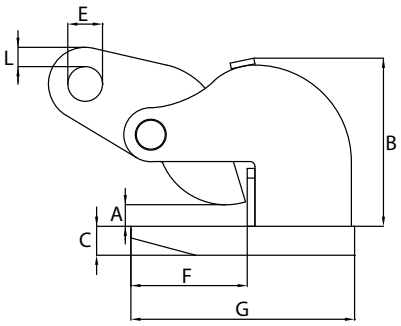
Zum horizontalen Heben und Transportieren, von durchbiegenden Material

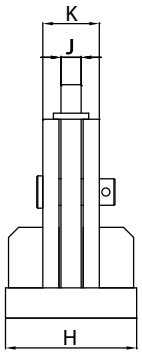
- zahlreiche Greifbereiche lieferbar: 0 bis 60 mm.
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legierten Stahl erhältlich auf Anfrage.
- Einfache Positionierung dank Griff.
- Einzeln auf Überlast geprüft mit Zertifizierung. Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Produkt trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Ersatzteile für Wartung sind erhältlich.
- Hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk.
- Alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet.

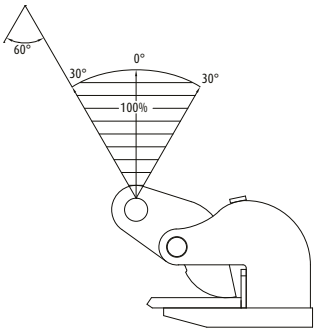


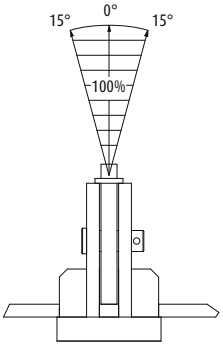
Die IPHOZ horizontale Hebeklemme eignet sich zum horizontalen Heben und Transportieren von durchbiegbaren Blechen und Riffelblechen. Sehr niedriges Eigengewicht.

Die IPHOZ-Hebeklemmen dürfen nur bis zu einem max. Spreizwinkel von 60° verwendet werden. Sie dürfen auch in Kombination mit langen Ketten oder zweisträngigen Gehängen eingesetzt werden. Sie müssen mindestens paarweise eingesetzt werden.









Modell	Traglast (pro Paar)	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.75 IPHOZ	750	0 – 30	94	16	16	70	118	81	12	12	3,0
1.5 IPHOZ	1.500	0 – 45	133	16	22	125	192	100	16	12	5,5
3 IPHOZ	3.000	0 – 45	137	20	26	125	200	120	20	10	8,0
4.5 IPHOZ	4.500	0 – 45	138	25	30	126	220	120	20	10	8,5
größerer Greifbereich											
6 IPHOZ	6.000	0 – 60	171	30	36	135	235	130	20	20	15,5
9 IPHOZ	9.000	0 – 60	211	30	43	166	276	160	25	20	20,5
12 IPHOZ	12.000	0 – 60	217	40	47	168	294	190	25	19	38,0
15 IPHOZ	15.000	0 – 60	220	40	47	183	317	250	25	22	38,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPBC Horizontalklemmen

Traglast 1.000 – 3.000 kg



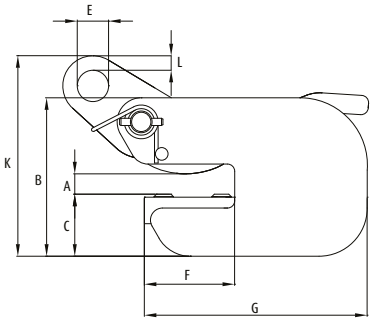
Für horizontales Transportieren - mit Vorspannsystem

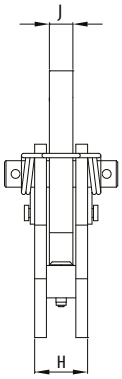
- verfügbare Greifbereiche: 0 bis 25 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legierten Stahl erhältlich auf Anfrage.
- Einzeln auf Überlast geprüft mit Zertifizierung. Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Produkt trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Ersatzteile für Wartung sind erhältlich.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet

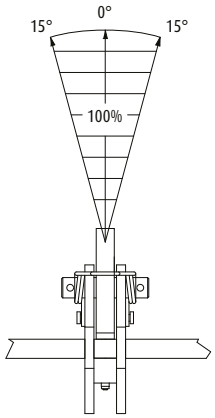


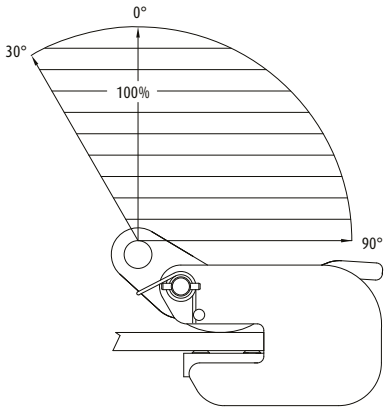
Die horizontalen Hebeklemmen IPBC verfügen über ein Vorspannsystem, mit dessen Hilfe sich die Klemmen zum horizontalen Transportieren und Heben an formstabilem und nicht formstabilem Material befestigen lassen. Diese Klemmen können auch für den Transport von Material verwendet werden, dass in Schneid-, Biege- oder Walzmaschinen und anderen Produktionsanlagen verwendet wird.

Außerdem können sie für das Drehen von Trägern aus der H- in die I-Position verwendet werden.









Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1 IPBC	1.000	0 – 20	132	52	26	75	185	36	16	182	3,5
2 IPBC	2.000	0 – 25	152	62	30	82	210	49	20	218	6,5
3 IPBC	3.000	0 – 25	157	66	30	82	210	57	20	225	8,5

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPPE(NM) Horizontalklemmen

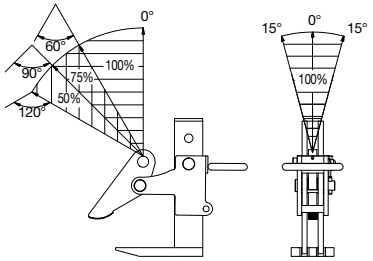
Traglast 3.000–12.000 kg



IPPE10B

Zum Heben und Transportieren von Stahlblechpaketen

- zahlreiche Greifbereiche lieferbar: 0 bis 420 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legierten Stahl, wo erforderlich.
- Einzeln auf Überlast geprüft mit Zertifizierung. Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Produkt trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Ersatzteile für Wartung sind erhältlich.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet



IPPE10B

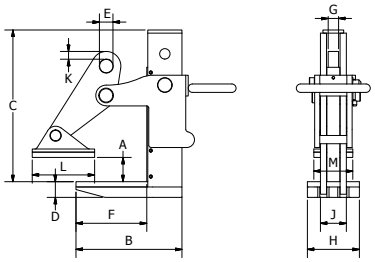
Modell IPPE eignet sich für das Heben und Transportieren formstabiler Stahlplattenstapel in waagerechter Position. Der Greifbereich ist problemlos einstellbar. Durch Anheben des Hebels wird das Maul geöffnet. Dies ermöglicht das einfache und schnelle Anbringen sowie Lösen der Klemme.

Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	L	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
3 IPPE10B	3.000	0 – 180	204	322	20	26	66	20	100	50	15	11,5
3 IPPE10D	3.000	0 – 300	204	442	20	26	66	20	100	50	15	12,9
3 IPPE10H	3.000	0 – 420	204	562	20	26	66	20	100	50	15	14,3
6 IPPE10B	6.000	0 – 180	220	340	25	30	74	20	140	60	13	16,3
6 IPPE10D	6.000	0 – 300	220	460	25	30	74	20	140	60	13	17,9
6 IPPE10H	6.000	0 – 420	220	580	25	30	74	20	140	60	13	19,4
9 IPPE10B	9.000	0 – 180	248	365	25	34	90	20	190	70	13	24,8
9 IPPE10D	9.000	0 – 300	248	485	25	34	90	20	190	70	13	27,3
9 IPPE10H	9.000	0 – 420	248	605	25	34	90	20	190	70	13	29,8
12 IPPE10B	12.000	0 – 180	262	376	30	40	90	25	200	70	18	32,7
12 IPPE10D	12.000	0 – 300	262	496	30	40	90	25	200	70	18	35,8
12 IPPE10H	12.000	0 – 420	262	616	30	40	90	25	200	70	18	38,9
3 IPPE10BNM	3.000	0 – 180	204	322	30	26	68	20	100	50	15	12,4
3 IPPE10DNM	3.000	0 – 300	204	442	30	26	68	20	100	50	15	13,9
3 IPPE10HNM	3.000	0 – 420	204	562	30	26	68	20	100	50	15	15,3
6 IPPE10BNM	6.000	0 – 180	220	340	35	30	76	20	140	60	13	17,3
6 IPPE10DNM	6.000	0 – 300	220	460	35	30	76	20	140	60	13	19
6 IPPE10HNM	6.000	0 – 420	220	580	35	30	76	20	140	60	13	20,6
9 IPPE10BNM	9.000	0 – 180	248	365	35	34	92	20	190	70	13	27,7
9 IPPE10DNM	9.000	0 – 300	248	485	35	34	92	20	190	70	13	30,3
9 IPPE10HNM	9.000	0 – 420	248	605	35	34	92	20	190	70	13	32,9
12 IPPE10BNM	12.000	0 – 180	262	376	40	40	92	25	200	70	15	35,2
12 IPPE10DNM	12.000	0 – 300	262	496	40	40	92	25	200	70	15	38,4
12 IPPE10HNM	12.000	0 – 420	262	626	40	40	92	25	200	70	15	41,5

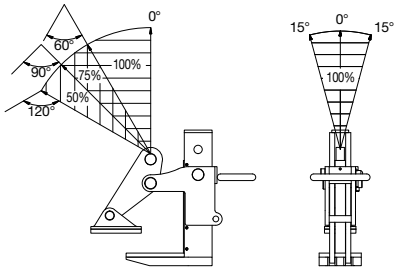
* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20



IPPE10DNM



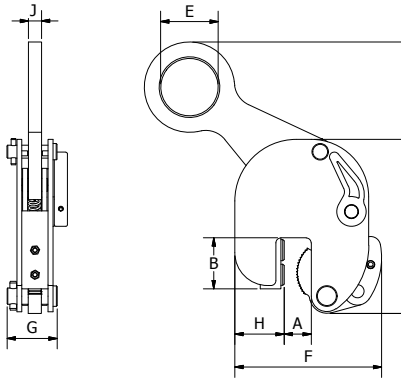
IPPE10NM_A



IPPE10NM_B

IPBK10 Trägerklemmen

Traglast 500–4.000 kg

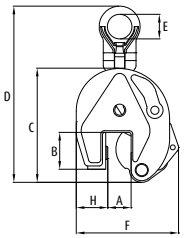




Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.5 IPBK10	500	5 – 15	43	134	216	45	120	48	45	10	2,4
1 IPBK10	1.000	5 – 15	43	152	230	45	123	47	45	10	2,6
2 IPBK10	2.000	5 – 25	62	223	341	70	198	61	70	16	7,3
4 IPBK10	4.000	5 – 28	75	181	431	100	232	78	72	20	16,9

IPV(U)Z Trägerklemmen

Modell IPVUZ: Universalhebeöse
Modell IPVZ: Feststehende Hebeöse



Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.75 IPVUZ	750	0 – 15	26	130	216	40	115	42	30	11	1,8
1.5 IPVUZ	1.500	0 – 20	55	200	378	70	200	61	64	16	6,9
feststehende Hebeöse											
0.75 IPVZ	750	0 – 15	26	130	203	40	115	42	30	11	2,1
1.5 IPVZ	1.500	0 – 20	55	200	339	70	180	61	64	16	5,9

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20 // IPVZ 0.75 u. 1.5t werden nur auf Anfrage produziert

IPHGUZ Horizontalklemmen

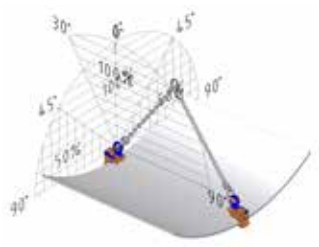
Traglast 750 – 4.500 kg





Für horizontales Transportieren - mit Verriegelung

- verfügbare Greifbereiche: 0 bis 40 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legierten Stahl erhältlich auf Anfrage.
- Einzeln auf Überlast geprüft mit Zertifizierung. Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Produkt trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Ersatzteile für Wartung sind erhältlich.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet

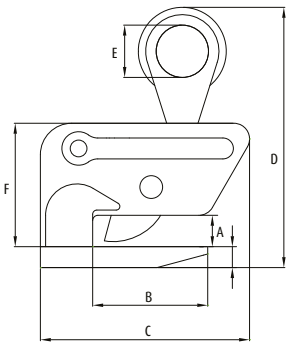


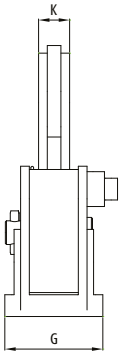
Die horizontalen Hebeklemmen IPHGZ und IPHGUZ verfügen über ein Vorspannsystem zur Verriegelung, mit dessen Hilfe sich die Klemmen zum horizontalen Transportieren und Heben an formstabilem und nicht formstabilem Material befestigen lassen. Diese Klemmen können auch für den Transport von Material verwendet werden, das in Schneid-, Biege- oder Walzmaschinen und anderen Produktionsanlagen verwendet wird. Außerdem können sie für das Transportieren und Heben von Bauteilen, wie Doppel-T-Träger und H-Träger usw., eingesetzt werden.

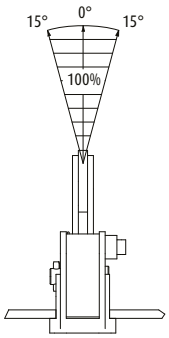
Lieferbar in zwei Ausführungen

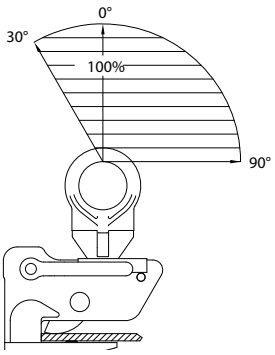
Modell IPHGUZ: ausgestattet mit universalem Tragring

Modell IPHGZ: ausgestattet mit starrem Tragring









Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	D	E	F	G	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
universelle Hebeöse											
1.5 IPHGUZ	1.500	0 – 25	110	232	287	70	139	90	20	16	9,0
3 IPHGUZ	3.000	0 – 40	119	253	348	75	175	120	25	20	19,9
4.5 IPHGUZ	4.500	0 – 40	119	301	370	80	175	155	30	44	30,0
feststehende Hebeöse											
0.75 IPHGZ	750	0 – 25	82	148	206	50	99	98	12	22	4,0
1.5 IPHGZ	1.500	0 – 25	110	200	250	50	118	90	20	28	7,3
3 IPHGZ	3.000	0 – 40	120	227	305	70	148	120	25	32	12,3
4.5 IPHGZ	4.500	0 – 40	120	284	381	70	181	155	30	40	25,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPBHZ / IPBSNZ Trägerklemmen

Traglast 750–12.000 kg

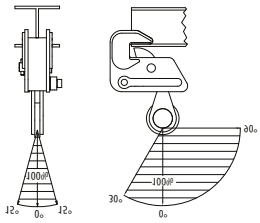


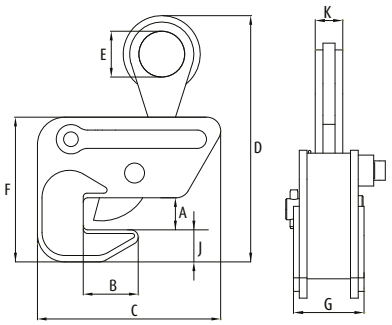
Zum Heben und Transportieren von Stahlträgern

- zahlreiche Greifbereiche lieferbar: 0 bis 40 mm.
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legierten Stahl erhältlich auf Anfrage.
- Einzeln auf Überlast geprüft mit Zertifizierung. Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Produkt trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Ersatzteile für Wartung sind erhältlich.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- Alle Größen sind **mit RFID ausgestattet**.







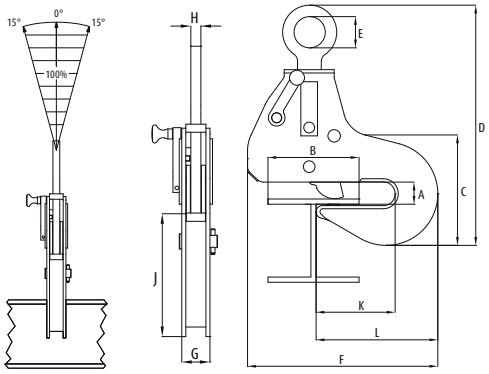


Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	D	E	F	G	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.75IPBHZ	750	0 – 25	40	148	220	50	130	69	33	22	3,0
1.5 IPBHZ	1.500	0 – 25	60	200	255	50	153	73	35	28	6,0
3 IPBHZ	3.000	0 – 40	80	227	325	70	188	112	38	32	10,5
4.5 IPBHZ	4.500	0 – 40	112	284	413	70	251	116	80	40	25,0
12 IPBHZ	12.000	0 – 40	125	466	490	90	317	90	90	47	42,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

Traglast 1.500–4.500 kg

Die Trägerklemme IPBSNZ eignet sich für das Heben, Transportieren und Stapeln. Die exzentrische Hebeöse ermöglicht das gerade Anheben von I-Trägern. Auch geeignet für das Anheben von vorgefertigten Teilen und Schiffsteile. Diese Klemmenserien können für die vertikale und horizontale Bewegung eingesetzt werden, für das Transportieren und Stapeln verschiedener Stahlkonstruktionen wie z.Bsp. I-Trägern, abhängig von der gewünschten Anwendung.





Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1.5 IPBSNZ	1.500	0 – 32	100 – 270	304	480	70	319	47	16	165	148	14,0
3 IPBSNZ	3.000	0 – 40	100 – 330	352	494	75	408	56	20	207	182	22,0
4.5 IPBSNZ	4.500	0 – 50	100 – 360	420	630	75	457	56	20	250	188	30,5

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPBUZ Hebeklemmen - speziell für den Schiffsbau

Traglast 750–3.750 kg

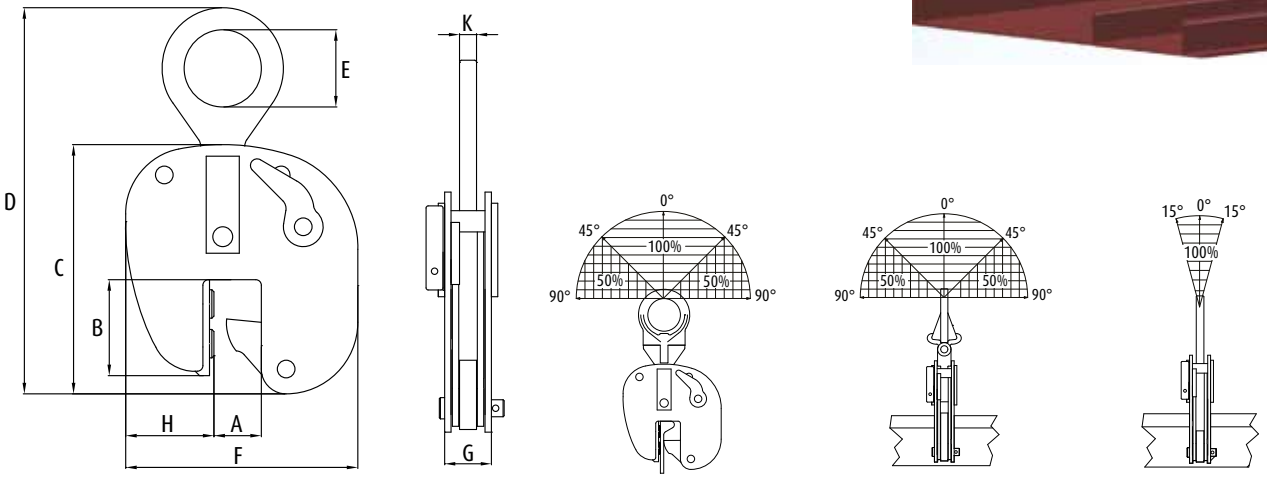


Für das senkrechte Heben, Transportieren und Positionieren von Wulstprofilen

- verfügbare Greifbereiche: HP 120 mm bis HP 430 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legierten Stahl, wo erforderlich.
- Einzeln auf Überlast geprüft mit Zertifizierung. Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Produkt trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Baugruppe für Anschlagketten des Typs IP-5000 optional erhältlich. Ermöglicht die einfache Verbindung zwischen Klemme und Lasthaken.
- Ersatzteile für Wartung sind erhältlich.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet

Die Schiffbauklemmen des Typs IPBUZ eignen sich für das senkrechte Heben, Transportieren und Positionieren von Wulstprofilen zum Schiffsrumpf. Diese Klemmen verfügen über eine Verriegelung in geöffneter und geschlossener Stellung, die für höchste Zuverlässigkeit sorgt. Sie eignen sich ausschließlich für Wulstprofile (nicht für Platten).





Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen								Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
0.75 IPBUUZ	**750**	HP 120 – 200	85	226	390	70	210	61	70	16	8,5
mit festehender Hebeöse											
0.75 IPBUZ	**750**	HP 120 – 200	85	226	390	70	210	61	70	16	7,0
1.5 IPBUZ	**1.500**	HP 220 – 430	196	397	568	70	256	69	48	16	15,0
3.75 IPBUZ	**3.750**	HP 220 – 430	238	438	565	80	355	64	100	20	28,5

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

IPSBUUZ Hebeklemmen - speziell für den Schiffsbau

Traglast 4.500–22.500 kg

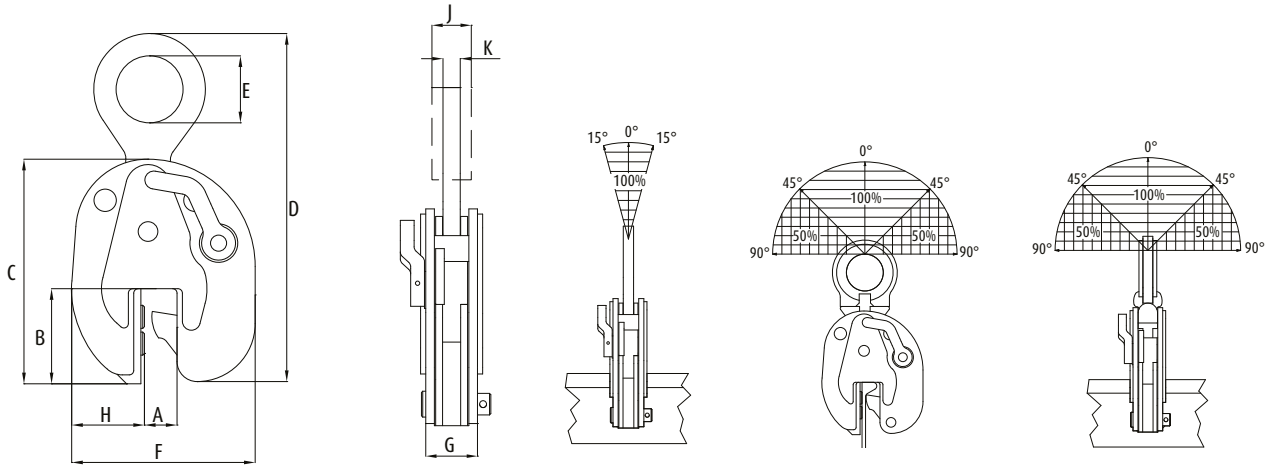


Für das Anheben, Transportieren und Positionieren kompletter Schiffsteile

- zahlreiche Greifbereiche lieferbar: HP 100 mm bis HP 430 mm
- Hohe Festigkeit und kompakte Abmessungen durch geschweißten Korpus aus legiertem Stahl. Komponenten aus geschmiedetem, legierten Stahl erhältlich auf Anfrage.
- Einzeln auf Überlast geprüft mit Zertifizierung. Die Prüflast beträgt 200 % der maximalen Traglast.
- Firmenname (CrosbyIP), Logo, Traglast und Greifbereich im Korpus eingestanzt.
- Jedes Produkt trägt eine eigene Seriennummer, die zusammen mit der Prüflast in den Korpus eingestanzt ist. Die Seriennummer ist außerdem im Prüfnachweis vermerkt, der dem Wartungs- und Garantieheft beiliegt.
- Baugruppe für Anschlagketten des Typs IP-5000 optional erhältlich. Ermöglicht einfache Verbindung zwischen Klemme und Lasthaken.
- Ersatzteile für Wartung sind erhältlich.
- hergestellt in einem nach ISO 9001 zertifizierten Werk
- alle Größen sind mit **RFID** ausgestattet



Die Schiffbauklemmen IPSBU(U)Z eignen sich für das Heben, Transporten und Positionieren kompletter Schiffsteile. Diese Klemmen verfügen über eine Verriegelung in geöffneter und geschlossener Stellung, die für höchste Zuverlässigkeit sorgt. Sie eignen sich ausschließlich für Wulstprofile nicht für Platten.



Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	G	H	J	K	
	kg*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
9 IPSBUUZ	**9.000**	HP 100 – 160	105	274	491	80	248	123	104	44	20	43,0
9 IPSBUSUZ	**9.000**	HP 180 – 430	227	478	718	80	425	118	155	44	25	59,0
mit festehender Hebeöse												
4.5 IPSBUZ	**4.500**	HP 100 – 160	107	252	382	75	206	96	82	–	20	13,5
4.5 IPSBUSZ	**4.500**	HP 180 – 430	227	428	592	75	377	95	128	–	20	35,8
9 IPSBUZ	**9.000**	HP 100 – 160	105	274	461	80	248	123	104	–	30	23,0
9 IPSBUSZ	**9.000**	HP 180 – 430	227	478	672	80	425	118	155	45	25	68,0
15 IPSBUSZ	**15.000**	HP 180 – 430	226	485	690	88	401	100	135	49	25	64,0
22.5 IPSBUSZ	**22.500**	HP 180 – 430	224	543	740	90	470	116	185	–	30	100,0

* Sicherheitsfaktor auf Basis von EN 13155 und ASME B30.20

TBL / TBL plus Blechgreifer mit Sicherheitsarretierung

für vertikalen Transport, Traglast 500 – 30.000 kg



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.

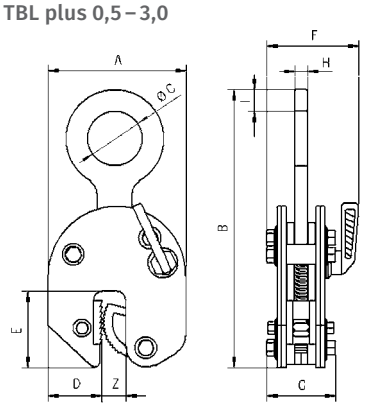
Großformatige Bleche und lange Transportgüter können sich durchbiegen. Hierbei empfiehlt sich der paarweise Einsatz der Blechgreifer in Verbindung mit einer Traverse.

Der Greifer wird mittels eines Arretierhebels geöffnet und geschlossen (außer beim TBL 0,5). Hierdurch erfolgt eine Sicherheitsarretierung über eine Federvorspannung. Diese Sicherheitsarretierung verhindert ein Abrutschen des Greifers vom Transportgut auch ohne Zugbelastung.

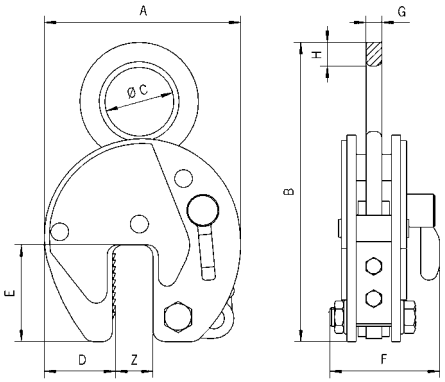
Der TBL 0,5 verfügt über eine Sicherheitsarretierung mit Federvorspannung, wird jedoch ohne Arretierhebel geliefert.

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.

TBL plus 0,5 – 3,0



TBL 4,0 – 10,0



↗ Hinweis

Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 30 nicht überschreiten!

Mit Ausnahme von FBL plus 1,5 hier beträgt die Mindestlast 100 kg.

Traglasten bis 30.000 kg auf Anfrage

Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen									Gewicht
			A	B	Ø C	D	E	F	G	H	I	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBL 0,5	500	0 – 16	99	195	29	33	47	50	48	11	16	1,5
TBL plus 1,5	1.500	0 – 20	126	225	50	49	70	82	55	12	20	3,0
TBL plus 2,0	2.000	0 – 32	192	312	80	75	96	100	81	20	24	9,3
TBL plus 3,0	3.000	0 – 32	192	312	80	75	96	100	81	20	24	9,3
TBL 4,0 S	4.000	0 – 32	197	339	80	68	93	110	20	32	–	11,2
TBL 4,0 L	4.000	30 – 60	228	339	80	68	100	110	20	32	–	11,9
TBL 6,0 S	6.000	0 – 50	293	442	89	95	143	129	20	35	–	20,6
TBL 6,0 L	6.000	50 – 100	362	482	89	114	143	129	20	35	–	23,2
TBL 8,0 S	8.000	0 – 50	293	450	89	95	143	129	20	42	–	24,2
TBL 8,0 L	8.000	50 – 100	362	482	89	114	143	129	20	42	–	28,8
TBL 10,0 S	10.000	0 – 50	293	503	110	95	143	139	25	45	–	29,5
TBL 10,0 L	10.000	50 – 100	362	503	110	114	143	139	25	45	–	31,5
TBL 15,0 S	15.000	0 – 50	360	550	130	125	162	204	45	55	–	76,0
TBL 15,0 L	15.000	50 – 100	460	615	130	175	162	204	45	55	–	86,0
TBL 20,0 S	20.000	0 – 65	462	676	130	165	210	235	45	65	–	123,0
TBL 20,0 L	20.000	65 – 130	560	724	130	195	210	235	45	65	–	135,0
TBL 30,0 S	30.000	0 – 65	462	667	60	165	210	295	65	65	–	195,0
TBL 30,0 L	30.000	65 – 130	560	732	60	195	210	295	65	67	–	256,0

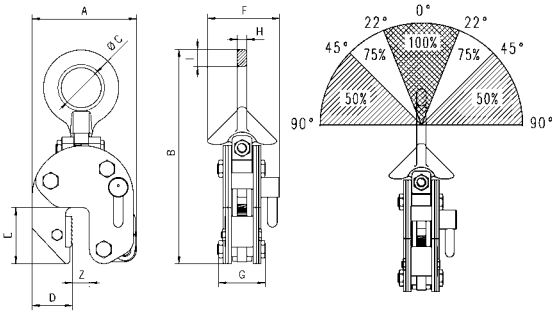
TBS plus / TBS Blechgreifer mit Schwenköse und Sicherungsarretierung

für vertikalen und horizontalen Transport, Traglast 1.000 – 10.000 kg

Der Greifer **TBS / TBS plus** 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 Traglast entsprechend dem Traglastdiagramm.



TBS plus 1,0 – 3,0



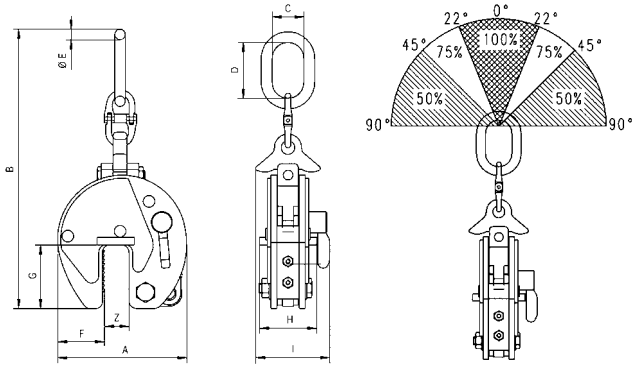
Die Schwenköse hat den zusätzlichen Vorteil, dass auch beim Schrägzug, wie er z.B. beim Transport großformatiger Bleche mittels 2-strängigen Gehänges entsteht, immer eine ausreichende Klemmkraft vorhanden ist. Ein Abrutschen oder Beschädigen des Greifers ist somit ausgeschlossen.

Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen									Gewicht
			A	B	Ø C	D	E	F	G	H	I	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBS plus 1,0	1.000	0 – 20	126	270	50	49	70	95	63	12	23	4,6
TBS plus 2,0	2.000	0 – 32	192	382	80	75	96	132	92	20	30	14,3
TBS plus 3,0	3.000	0 – 32	192	382	80	75	96	132	92	20	30	14,3

↗ Hinweis

Die Oberflächenhärte des Transportgutes darf HRC 30 nicht überschreiten!

TBS 4,5 – 10,0





Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen									Gewicht
			A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBS 4,5	4.500	0 – 50	292	675	90	180	27,8	95	143	135	185	34,4
TBS 6,0 S	6.000	0 – 50	292	737	95	176	27,8	95	143	137	188	38,0
TBS 6,0 L	6.000	50 – 100	367	785	98	180	27,8	115	143	135	188	42,0
TBS 8,0 S	8.000	0 – 50	292	737	98	176	27,8	95	143	136	210	39,0
TBS 8,0 L	8.000	50 – 100	367	785	98	180	27,8	115	143	136	210	42,4
TBS 10,0 S	10.000	0 – 50	360	903	110	195	33,0	125	162	170	223	68,0
TBS 10,0 L	10.000	50 – 100	446	921	112	195	33,0	168	162	170	223	80,0

TAG Allzweckgreifer

universell einsetzbar, Traglast 350–5.000 kg



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.

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 unterschiedlichste Transportaufgaben im Stahl- und Apparatebau, bei der Bestückung von Werkzeugmaschinen und Fertigungseinrichtungen sowie beim Schweißen und Montieren von Werkstücken aller Art.

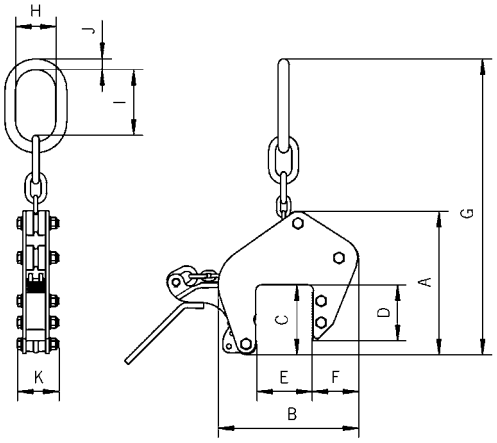
Allzweckgreifer bis 2,0 t Traglast sind mit Rundgliederketten, die Greifer mit höherer Traglast mit Flyerketten ausgerüstet.

↗ Hinweis

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.



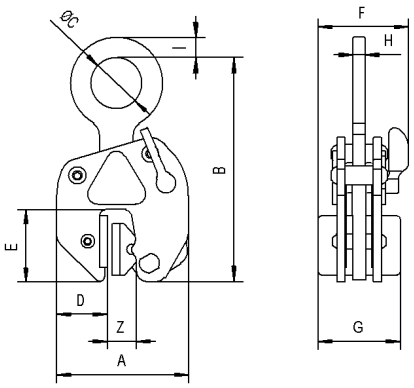
Modell	Traglast	Greifbereich E	Abmessungen										Gewicht
			A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TAG 0,35/100	350	0–100	264	259	128	100	85	550	75	121	20	78	8,7
TAG 0,35/200	350	90–200	382	434	195	156	120	760	75	121	20	90	16,3
TAG 0,75/100	750	0–100	264	259	128	100	85	550	75	121	20	83	8,6
TAG 0,75/200	750	90–200	382	434	195	156	120	760	75	121	20	90	16,6
TAG 1,25/100	1.250	0–100	320	289	128	100	85	570	75	121	20	83	14,9
TAG 1,25/200	1.250	90–200	382	434	195	156	120	760	75	121	20	90	24,3
TAG 2,0/100	2.000	0–100	328	415	135	115	105	571	75	121	20	105	20,8
TAG 2,0/200	2.000	90–200	375	515	195	165	160	750	75	121	20	105	29,1
TAG 3,0/90	3.000	5–90	297	290	136	106	91	570	82	111	32	137	26,5
TAG 5,0/90	5.000	5–90	297	290	136	106	91	570	82	111	32	147	30,5
TAG 5,0/170	5.000	80–170	354	423	180	155	118	620	82	111	32	147	43,8

TBP Schongreifer

zum vertikalen Transport, Traglast 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.





↗ Hinweis

Der Schongreifer TBP kann für Aluminium, Edelstahl oder Bleche mit extrem harter Oberfläche eingesetzt werden.

sonstige Hinweise siehe unten

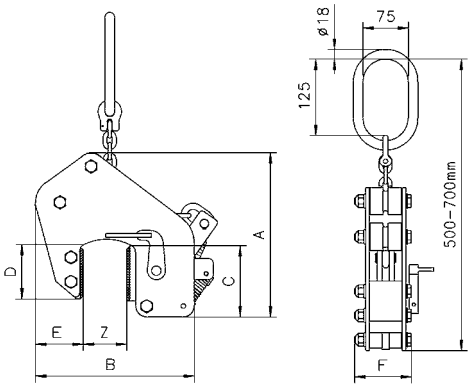
Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen									Gewicht
			A	B	Ø C	D	E	F	G	H	I	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBP 0,5	500	0 – 10	127	200	55	52	69	87	76	13	20	3,0
TBP 1,5	1.500	0 – 20	215	345	85	75	135	131	118	20	24	12,6

TSB Schongreifer mit Kette

mit großem Greifbereich, Traglast 750 – 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.





↗ Hinweis

Die Oberfläche des zu transportierenden Materials muss trocken, sauber, fett- und ölfrei sein, damit der Reibwert der beschichteten Backen erhalten bleibt.

Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen						Gewicht
			A	B	C	D	E	F	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TSB 0,75/65	750	0 – 65	270	260	128	100	65	78	11,8
TSB 1,25/65	1.250	0 – 65	270	260	128	100	65	78	16,7

THS Hebeklemme mit Sicherheitsarretierung

Traglast 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.

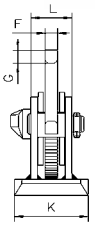


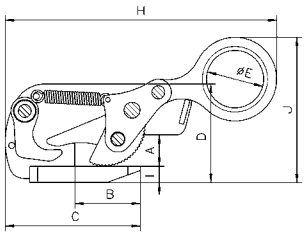
↗ Hinweis

bei paarweisem Einsatz bis Neigungswinkel max. 30°!

✱ Option

Schwenköse für THS 1,5 und THS 3,0





Modell	Traglast pro Stück	Greifbereich Z	Abmessungen												Gewicht pro Stück
			A	B	Ø C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
THS 0,75	750	0 – 20	30	70	130	97	50	12	15	255	15	135	80	40	3,2
THS 1,5	1.500	0 – 35	38	80	165	120	70	15	17	335	20	165	90	50	6,1
THS 3,0	3.000	0 – 40	45	95	205	160	80	20	25	400	30	195	100	60	12,7
THS 4,5	4.500	0 – 40	47	110	235	196	90	20	30	450	59	230	110	64	16,5

THK Hebeklemme

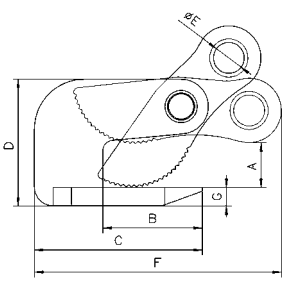
Traglast 750 – 9.000 kg

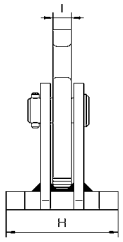
Die Hebeklemme THK eignet sich bei paarweisem Einsatz besonders für den horizontalen Transport von dünnen Blechen mit starkem Durchhang. Zum Einsatz als Zweistrang-Transportgehänge ist die Komplettierung mit entsprechenden Ketten oder Seilen erforderlich.



↗ Hinweis

Der Neigungswinkel ß des Anschlagmittels darf 30° nicht überschreiten!





Modell	Traglast pro Paar	Greifbereich Z	Abmessungen									Gewicht pro Stück
			A	B	C	D	Ø E	F	G	H	I	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
THK 0,75	750	0 – 25	25	72	118	81	20	161	12	86	12	1,7
THK 1,5	1.500	0 – 35	36	80	135	102	25	198	15	102	15	3,2
THK 3,0	3.000	0 – 35	38	93	168	119	30	227	20	110	20	5,7
THK 4,5	4.500	0 – 45	48	103	183	140	30	238	25	122	20	8,4
THK 6,0	6.000	0 – 60	63	124	214	176	35	284	30	110	20	11,6
THK 9,0	9.000	0 – 60	65	113	223	188	40	317	35	148	20	17,9

TWH Hebeklemme mit Platte oder Rolle

Traglast 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.



↗ Hinweis

Der Neigungswinkel ß des Anschlagmittels darf 45° nicht überschreiten!

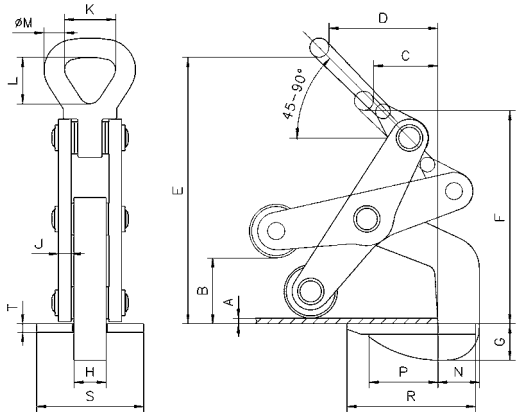
Die Abmessungen gelten sowohl für die Ausführung mit Platte, als auch für die Ausführung mit Rolle.

✱ Option

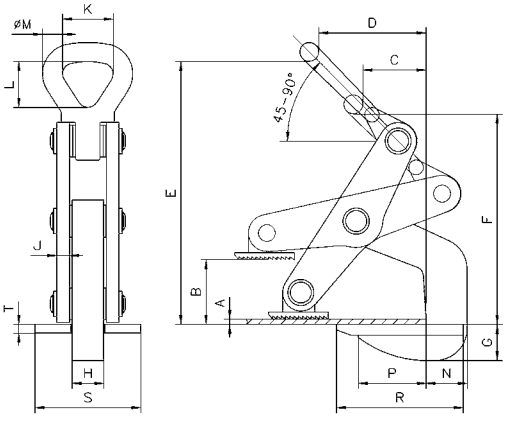
Schutzbelag

Modell	Ausführung	Traglast pro Paar	Greifbereich	Gewicht pro Stück
	—	kg	mm	kg
TWH 30 P	mit Platte	1.500	5 – 60	5,7
TWH 70 P	mit Platte	3.500	10 – 80	13,5
TWH 30 R	mit Rolle	1.500	5 – 60	5,6
TWH 50 R	mit Rolle	2.500	10 – 70	10,3
TWH 70 R	mit Rolle	3.500	10 – 80	13,4
TWH 100 R	mit Rolle	5.000	10 – 102	27,7

TWH mit Rolle



TWH mit Platte



Modell	Abmessungen																
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	Ø M	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

TCH Hebegeschirr zweisträngig

für horizontalen Blechtransport, Traglast 1.000 – 20.000 kg



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.

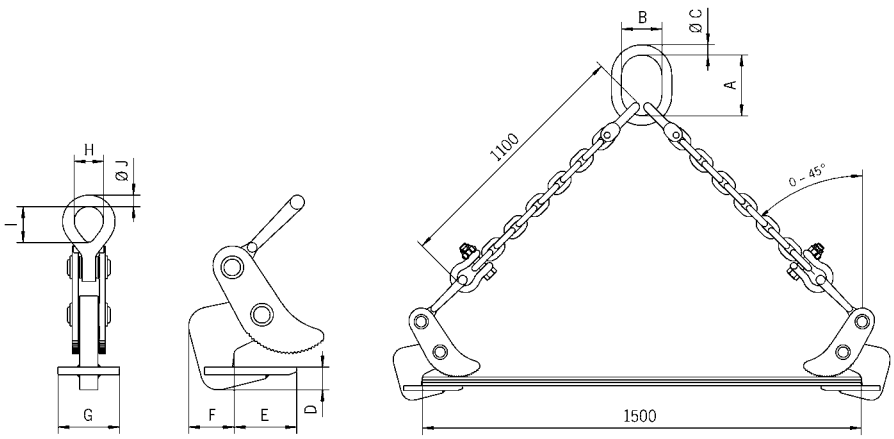
In der Standardausführung ist das Hebegeschirr für Blechbreiten bis 1.500 mm geeignet. Für größere Blechbreiten sind Geschirre mit längeren Ketten auf Anfrage lieferbar. Die Traglastangabe gilt für ein komplettes Hebegeschirr. Auch als Einzelklemme lieferbar.

↗ Hinweis

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.



	Modell	Traglast pro Stück	Greifbereich	Abmessungen							Gewicht pro Stück
				D	E	F	G	H	I	Ø J	
		kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
Einzelklemmen	**TCH 1,0**	500	0 – 50	15	82	65	100	32	44	13	6,50
	TCH 2,0	1.000	5 – 32	32	83	61	100	49	72	19	8,85
	TCH 4,0	2.000	5 – 50	44	114	75	99	62	89	26	15,50
	TCH 6,0	3.000	5 – 75	58	172	97	129	90	127	36	34,50
	TCH 8,0	4.000	5 – 75	56	170	100	128	90	130	37	36,00
	TCH 10,0/1	5.000	5 – 100	70	216	116	149	113	113	50	46,90
	TCH 10,0/2	5.000	50 – 150	66	218	116	150	113	113	50	54,30
	TCH 20,0/1	10.000	5 – 100	70	220	118	220	80	120	50	–
	TCH 20,0/2	10.000	50 – 150	70	220	118	220	80	120	50	–

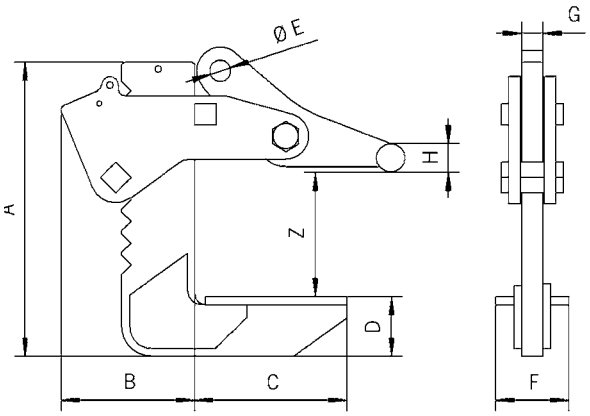
TGF Hebegeschirr zweisträngig

für horizontalen Blechpakettransport, Traglast 1.300 – 10.000 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.





↗ Hinweis

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.

* Option

in Sonderausführung für Paketdicken bis 400 mm

auch als Einzelklemme (ohne Schäkel) lieferbar

Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht
			A	B	C	D	Ø E	F	G	Ø H	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TGF 1,3/150	1.300	0 – 150	298	122	160	41	20	80	20	25	23,0
TGF 1,3/250	1.300	0 – 250	448	122	140	41	20	80	20	25	23,0
TGF 3,3/150	3.300	0 – 150	321	130	160	50	23	80	25	25	39,0
TGF 3,3/250	3.300	0 – 250	417	130	160	60	23	80	25	25	39,0
TGF 6,6/150	6.650	0 – 150	405	185	210	82	30	100	30	40	65,0
TGF 6,6/250	6.650	0 – 250	495	185	210	82	30	100	30	40	87,0
TGF 10,0/300	10.000	50 – 300	515	185	250	90	30	120	50	40	–

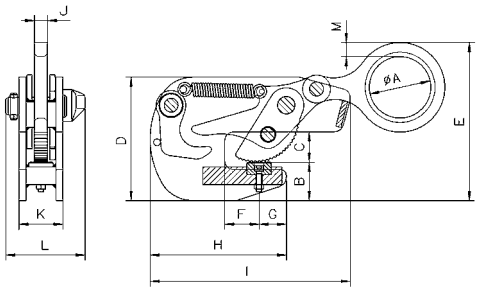
TTG Trägergreifer für horizontalen Transport

Traglast 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	Traglast	Greifbereich	Abmessungen													Gewicht
			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
TTG 0,5	500	0 – 20	50	36	25	148	200	27	20	95	110	10	56	85	13	2,9
TTG 1,5	1.500	0 – 30	70	43	35	140	180	40	30	155	230	15	50	100	16	6,8
TTG 3,0	3.000	0 – 35	80	55	42	180	214	40	32	190	284	20	60	114	20	11,3
TTG 4,5	4.500	0 – 40	90	60	46	196	248	40	35	207	314	20	64	117	25	14,8
TTG 7,5	7.500	0 – 45	110	64	55	222	304	50	42	237	367	22	90	143	30	30,0

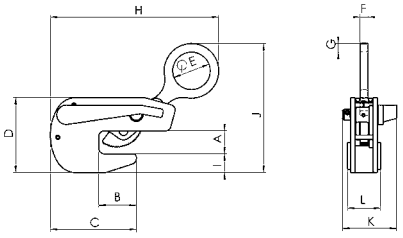
TTT Trägergreifer für horizontalen Transport

Traglast 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.



↗ Hinweis

Die Trägergreifer werden dann grundsätzlich paarweise als zweisträngiges Gehänge eingesetzt (formschlüssiger Transport).

Der Neigungswinkel ß des Anschlagmittels darf 30° nicht überschreiten.

Modell	Traglast	Greifbereich	Abmessungen												Gewicht
			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
TTT 0,75	750	0 – 20	30	70	100	142	50	16	16	225	45	200	106	52	3,0
TTT 1,50	1.500	0 – 35	38	70	155	150	70	19	20	335	45	210	120	66	6,0
TTT 3,00	3.000	0 – 40	50	75	195	195	80	19	25	400	80	214	125	80	10,0
TTT 4,50	4.500	0 – 45	60	90	222	222	90	22	30	450	90	248	147	88	16,0

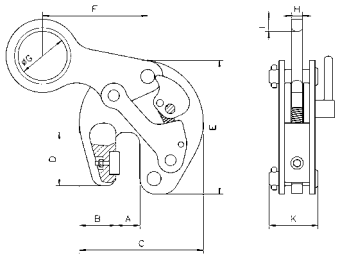
TTR Trägergreifer für vertikalen Transport

Traglast 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	Traglast	Greifbereich	Abmessungen										Gewicht
			A	B	C	D	E	F	Ø G	H	I	K	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TTR 0,75	750	5 – 16	24	40	132	62	145	118	50	12	12	53	3,1
TTR 1,50	1.500	5 – 25	33	53	176	76	190	152	70	15	17	69	6,8
TTR 3,00	3.000	5 – 28	37	56	194	78	208	163	80	20	23	85	10,9

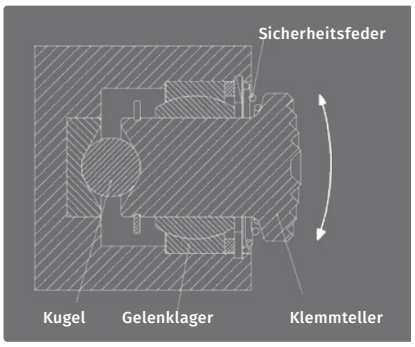
TSH Schraubklemme für Vertikal- und Horizontalzug

Traglast 750 – 5.000 kg



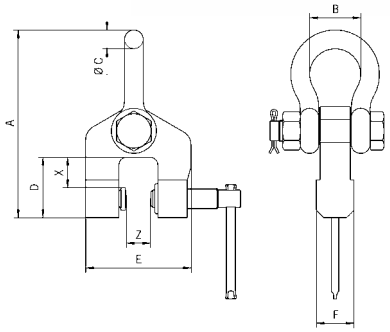
Die Schraubklemme bietet viele Einsatzmöglichkeiten. Insbesondere ist sie zum Heben, Wenden und Ziehen von Blechen, Trägern, Stahlkonstruktionen usw. geeignet.

Beim Einsatz muss darauf geachtet werden, dass die Klemme mittels der Gewindespindel handfest am Transportgut angezogen ist.



↗ Hinweis

Mit Beginn des Kranzuges stellt sich durch die schwenkbar gelagerte Palle eine Verkantung ein, die eine hohe Klemmung bewirkt (siehe Funktionsskizze).



Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen							Gewicht
			A	B	Ø C	D	E	F	X	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TSH 0,75	750	0 – 28	190	52	19	43	113	35	15	3,1
TSH 1,5	1.500	0 – 32	255	65	26	75	130	44	40	7,4
TSH 2,0	2.000	90 – 140	318	74	30	90	286	60	38	14,8
TSH 2,0 S	2.000	50 – 100	318	74	30	90	286	60	38	14,8
TSH 3,0	3.000	0 – 50	290	74	30	85	170	50	40	11,4
TSH 5,0	5.000	0 – 80	470	130	50	135	225	72	50	27,6

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/mm². Parallele Klemmbacken geben einen rutschfesten Halt, ohne das Seil zu beschädigen. Eine spezielle Führung verhindert einerseits ein Herabfallen der Klemme vom Seil und ermöglicht andererseits sofortiges Lösen.

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

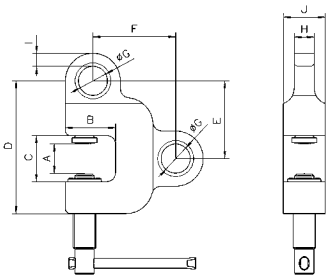
Modell	Zugkraft	Seil-Ø	Zugöse	Gewicht
	daN	Ø mm	mm	kg
LMG I	2.000	5 – 15	31 × 44	1,6
LMG II	3.000	8 – 20	31 × 44	2,9
LMG II-X	3.000	8 – 20	31 × 44	2,9
LMG III	5.000	18 – 32	66 × 93	9,5

TSZ Schraubklemme für dreidimensionale Zugrichtungen

Traglast 500 – 7.500 kg

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.



↗ Hinweis

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 oben).

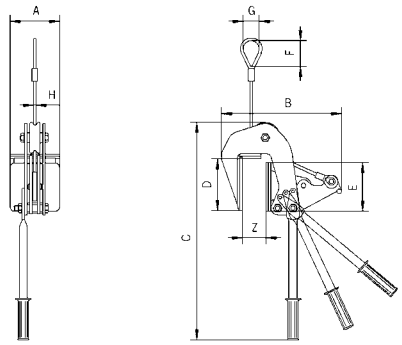


Modell	Traglast	Greifbereich A	Abmessungen									Gewicht
			B	C	D	E	F	Ø G	H	I	J	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TSZ 0,5	500	0 – 28	43	45	125	72	83	26	16	12	35	2,3
TSZ 1,5	1.500	0 – 35	60	55	158	93	99	35	24	16	50	5,6
TSZ 3,0	3.000	0 – 35	67	65	195	114	120	46	34	17	60	8,8
TSZ 5,0	5.000	0 – 40	85	75	230	133	150	55	40	18	75	16,2
TSZ 7,5	7.500	0 – 40	92	75	240	143	162	65	50	23	80	20,9

TPZ Plattenzange

Traglast 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.





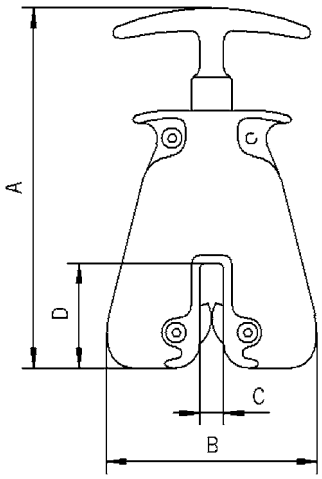
Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht
			A	B	C	D	E	F	G	H	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TPZ 0,4/55	400	5 – 55	120	290	525	125	117	60	40	6	6,3
TPZ 0,4/100	400	55 – 100	120	335	525	125	117	60	40	6	9,0
TPZ 0,75/60	750	5 – 60	155	349	545	145	135	121	75	8 × 24	12,0
TPZ 0,75/120	750	60 – 120	155	406	560	145	135	121	75	8 × 24	14,0

THG Handklemme

Traglast 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

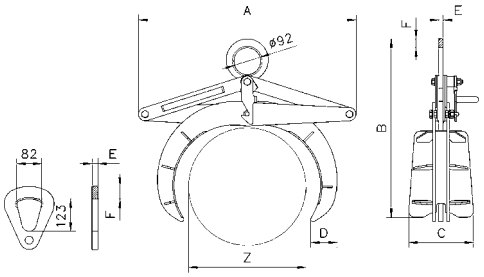
Die Oberflächenhärte des Bleches darf HRC 30 nicht überschreiten.

Modell	Traglast	Greifbereich	Abmessungen					Gewicht
			A	B	C	D	Dicke	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
THG	250	0 – 10	184	105	12	53	40	1,4
THG Ex	250	0 – 10	484	105	12	53	40	1,4
THG EB	250	0 – 10	385	105	12	53	40	1,4

TRU Rundmaterialgreifer

Traglast 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.

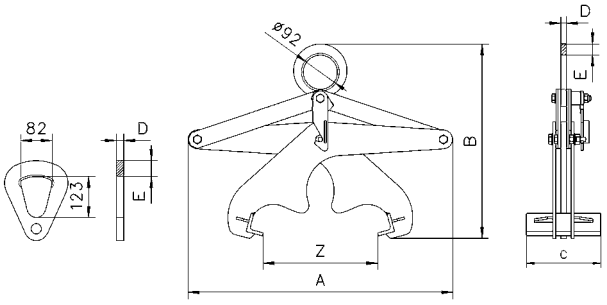
Modell	Traglast	Greifbereich ∅ Z	Abmessungen							Gewicht
			A	B min	B max	C	D	E	F	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TRU 0,1/150	100	50 – 150	270	292	458	97	43	8	17	3,9
TRU 0,5/200	500	35 – 200	503	417	723	150	56	15	17	13,6
TRU 1,0/200	1.000	35 – 200	509	437	745	178	82	15	30	13,6
TRU 1,5/300	1.500	80 – 300	720	520	937	204	84	20	25	27,0
TRU 3,0/300	3.000	80 – 300	740	582	960	220	125	20	30	49,0
TRU 4,0/600	4.000	200 – 600	1.420	930	1.815	318	205	30	35	204,0

TPR Profileisengreifer

Traglast 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.



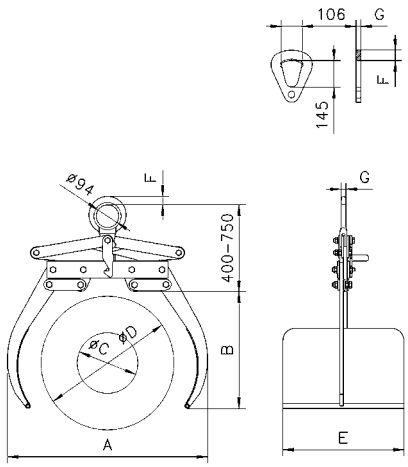


Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen						Gewicht
			A	B min.	B max.	C	D	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TPR 0,5/200	500	0 – 200	510	390	625	200	15	30	15,0
TPR 1,5/300	1.500	0 – 300	710	495	830	200	15	30	22,6
TPR 3,0/300	3.000	0 – 300	720	525	920	220	20	43	41,7

TR Rollengreifer

Traglast 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.





Modell	Traglast	Greifbereich	Abmessungen							Gewicht
			A	B	Ø C	Ø D	E	F	G	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TR 0,2/550	200	350 – 550	800	565	350	550	550	35	20	34,0
TR 0,2/650	200	450 – 650	900	615	450	650	550	35	20	41,0
TR 0,3/750	300	500 – 750	1.100	665	500	750	550	35	20	47,0
TR 0,5/750	500	500 – 750	1.100	665	500	750	550	35	20	47,0
TR 0,5/900	500	650 – 900	1.150	765	650	900	550	35	20	54,0
TR 0,75/1050	750	700 – 1.050	1.300	815	700	1.050	550	35	20	56,0
TR 1,0/750	1.000	500 – 750	1.000	665	500	750	550	35	20	55,0
TR 1,0/1050	1.000	700 – 1.050	1.350	815	700	1.050	550	35	20	71,0
TR 2,0/1050	2.000	700 – 1.050	1.350	815	700	1.050	800	45	30	135,0
TR 3,0/1050	3.000	700 – 1.050	1.350	815	700	1.050	800	45	30	154,0

TCR Schienengreifer mit Sicherheitsarretierung

Traglast 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.

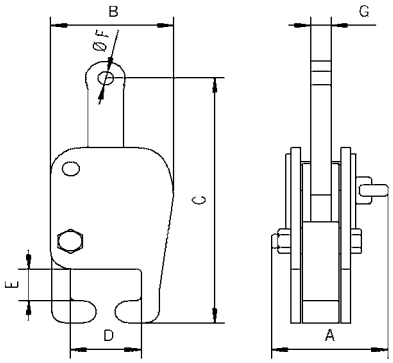
↗ Hinweis

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!





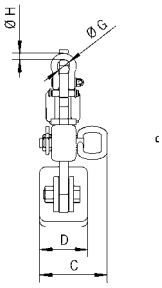
Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		A	B	C	D	E	Ø F	G	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TCR 1,0	1.000	144	152	350	90	46	20	25	12,4
TCR 2,0	2.000	144	163	350	90	46	20	25	13,9

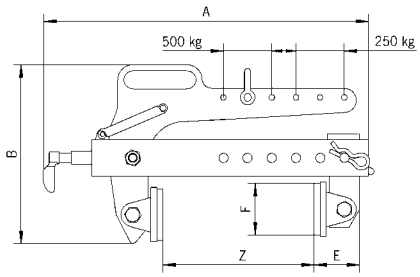
TVB Blockgreifer

Traglast 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.







↗ Hinweis

Die Oberfläche des Transportgutes muss trocken, sauber, öl- und fettfrei sein!

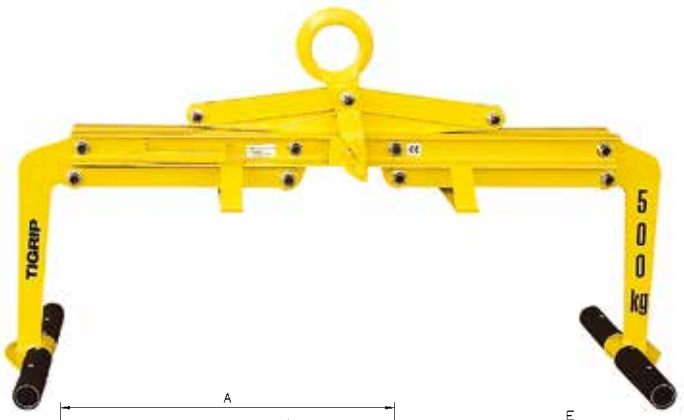
Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht
			A	B	C	D	E	F	Ø G	Ø H	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TVB 500	250 / 500	0 – 240	537	296	112	80	75	85	22	10	13

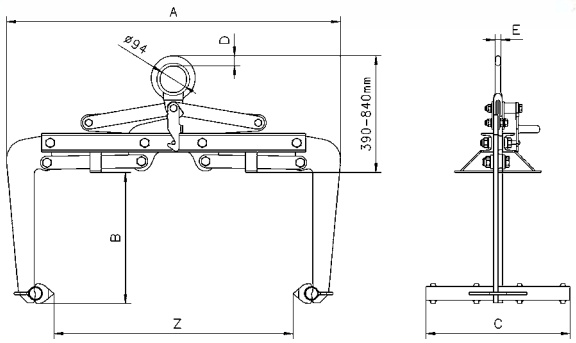
TBA Ballengreifer

Traglast 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.





↗ Hinweis

Der Standardgreifer ist mit Schutzbelag ausgestattet.

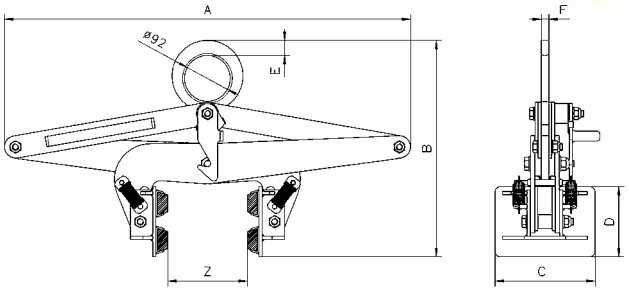
Auf Anfrage auch mit Verzahnung lieferbar.

Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen					Gewicht
			A	B	C	D	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBA 0,2/700	200	250 – 700	890	420	500	35	20	40
TBA 0,3/900	300	450 – 900	1.090	420	500	35	20	42
TBA 0,5/1100	500	650 – 1.100	1.290	420	500	35	20	45
TBA 0,75/1300	750	850 – 1.300	1.550	420	500	35	20	62
TBA 1,0/1300	1.000	850 – 1.300	1.550	420	500	35	20	62

TBG Blockgreifer mit engem Maul

Traglast 500 – 1.000 kg





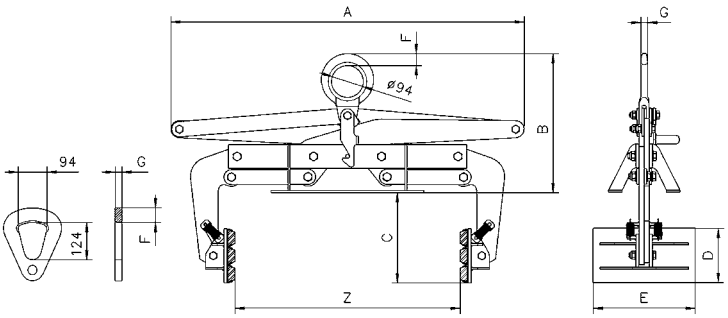
Blockgreifer sind für alle parallelwandigen Güter verwendbar, die dem Anpressdruck der Greifbacken standhalten, der doppelt so groß wie das aufgenommene Gewicht ist. Die Geräte werden serienmäßig mit auswechselbaren Hartgummi-Profilleisten geliefert.

Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen							Gewicht
			A	B min	B max	C	D	E	F	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBG 0,5/150	500	0 – 150	815	420	760	200	160	30	15	27,0
TBG 1,0/250	1.000	50 – 250	1.050	460	980	250	160	29	20	50,0

TBG Blockgreifer mit weitem Maul

Traglast 200 – 1.000 kg

Die Geräte werden serienmäßig mit Schutzbelag geliefert.





↗ Hinweis

Beim Betrieb mit Schutzbelag-Ausführung muss das Hebegut trocken, sauber, öl- und fettfrei sein!

Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen								Gewicht
			A	B min	B max	C	D	E	F	G	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TBG 0,2/500	200	200 – 500	1.040	390	840	275	160	300	35	20	49,0
TBG 0,3/700	300	400 – 700	1.040	390	840	275	160	300	35	20	52,0
TBG 0,5/900	500	600 – 900	1.120	390	840	275	160	300	35	20	55,0
TBG 1,0/400	1.000	100 – 400	1.040	390	840	250	160	300	35	20	51,0
TBG 1,0/1100	1.000	800 – 1.100	1.320	390	840	275	160	300	35	20	72,0

TKA/d Kastengreifer mit Drehvorrichtung

Traglast 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. Er erfüllt die einschlägigen Normen und EG-Richtlinien.

Ein Sicherheitsverriegelungssystem vermeidet ein unbeabsichtigtes Öffnen des Greifers und Entleeren des Kastens.

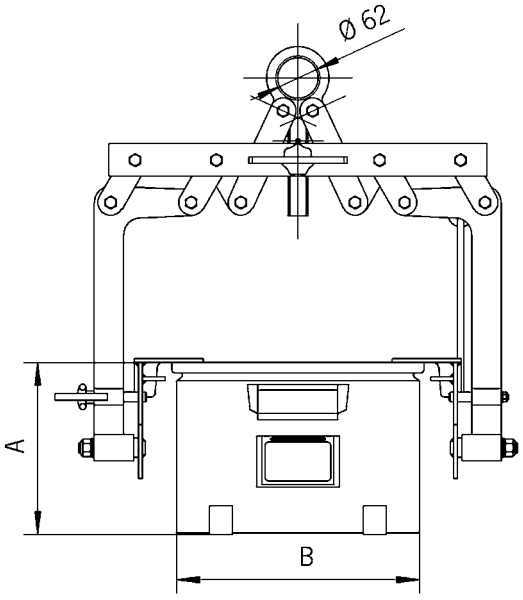
Die Greifbacken fassen formschlüssig unter dem Kastenrand. Eine Beschädigung des Kastens ist ausgeschlossen. Die Kippbewegung zum Entleeren des Kastens muss bewußt über eine Sicherheitsarretierung eingeleitet werden. Die Drehbarkeit der Kippvorrichtung ist auf 100° begrenzt. Dadurch wird das Umschlagen des Kastens beim Entleeren und die damit verbundene Unfallgefahr ausgeschlossen.

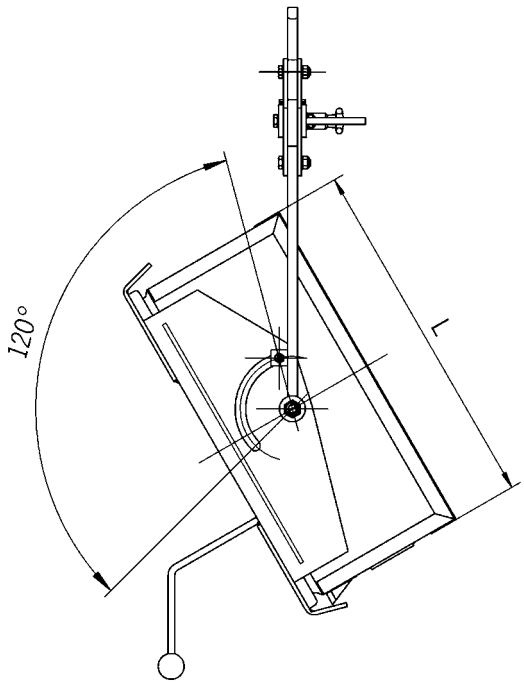
↗ Hinweis

Bei Bestellung bitte den Kastentyp angeben bzw. einen Musterkasten zur Verfügung stellen.

* Option

Greifer für andere Kastengrößen auf Anfrage.





Modell	Traglast	Abmessungen			Gewicht
		A	B	L	
	kg	mm	mm	mm	kg
TKA 0,15/330d	150	200 – 300	315 – 330	465 – 540	25,8
TKA 0,15/480d	150	300	470 – 480	550 – 660	26,0

TKA a/i Kastengreifer

Traglast 250 kg

Der leicht zu handhabende Kastengreifer, seitlich oder stirnseitig unter die Stapelsicken greifend, transportiert den Stapelkasten sicher und beschädigungsfrei.

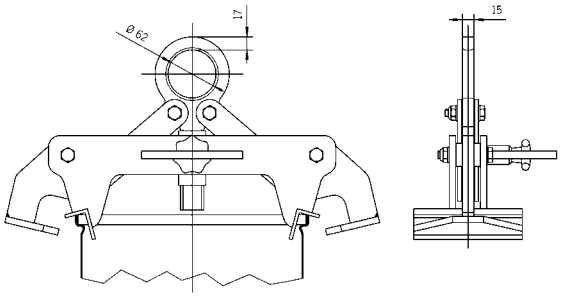
Der Kastengreifer drückt beim Anheben mit den beiden Klemmschienen unter den stabilen Behälterrand. Bei diesem formschlüssigen Unterfassen drücken die beweglichen Backen schonend den Kastenrand gegen die außenliegenden Greifer-Stützschienen. Dabei tritt am Stapelkasten, aus Stahlblech oder Kunststoff, 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.

↗ Hinweis

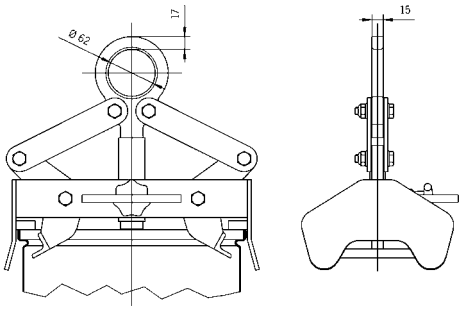
Bei Bestellung bitte den Kastentyp angeben bzw. einen Musterkasten zur Verfügung stellen.

TKA a (außengreifend)





TKA i (innengreifend)







Modell	Traglast	Greifweite	Gewicht
	kg	mm	kg
TKA 0,25/320a	250	320	9,3
TKA 0,25/480a	250	480	9,3
TKA 0,25/600a	250	600	9,3
TKA 0,25/320i	250	320	8,5
TKA 0,25/480i	250	480	8,5
TKA 0,25/600i	250	600	8,5

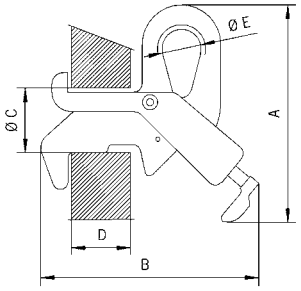
TKB Klemmen für den Transport von Kabeltrommeln

Traglast 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.







↗ Hinweis

Andere Größen auf Anfrage.
Bitte Maße C und D angeben!

Modell	Traglast pro Paar	Abmessungen					Gewicht
		A	B	Ø C	D	Ø E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TKB	5.000	277	277	82	85	50	11

TFA Fassgreifer

Traglast 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

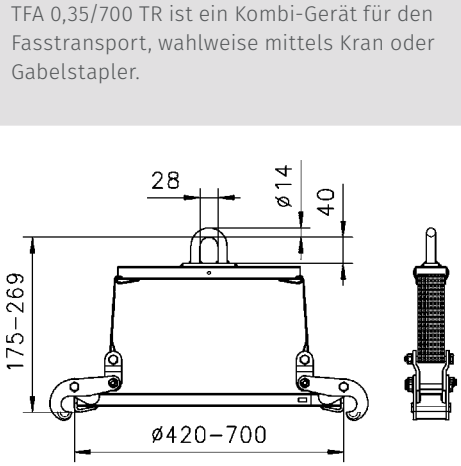


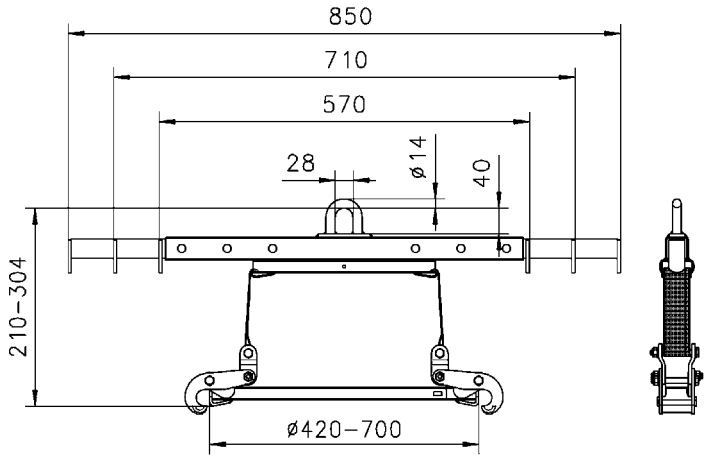
TFA 0,35/700 TR

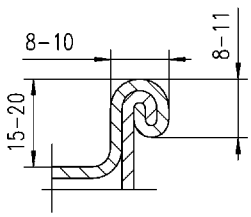
Modell	Traglast	Fass – Ø	Gewicht
	kg	mm	kg
TFA 0,35/700 R	350	420 – 700	5,7
TFA 0,35/700 TR	350	420 – 700	9,2

↗ Hinweis

TFA 0,35/700 TR ist ein Kombi-Gerät für den Fasstransport, wahlweise mittels Kran oder Gabelstapler.





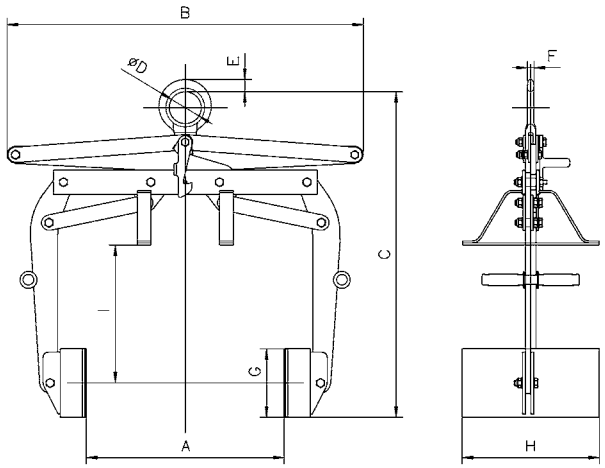


TFA Fassgreifer für den Transport von stehenden Fässern

Traglast 300 kg

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.





TFA-D Fassgreifer mit Drehvorrichtung

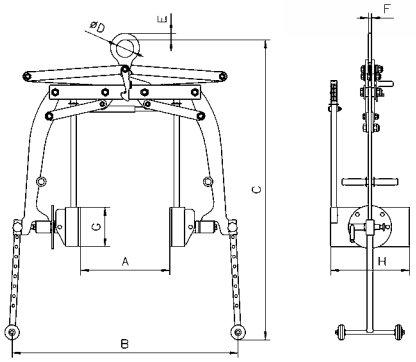
Traglast 300 kg

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.









Modell	Traglast	Fass – Ø	Abmessungen								Gewicht
			A	B	C	Ø D	E	F	G	H	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TFA 0,3/600	300	400 – 600	600	1.040	950	90	34	15	200	400	57,0
TFA 0,3/600 D	300	400 – 600	600	1.150	1.525	90	34	15	200	400	83,0

TFRK Fassrandklemme

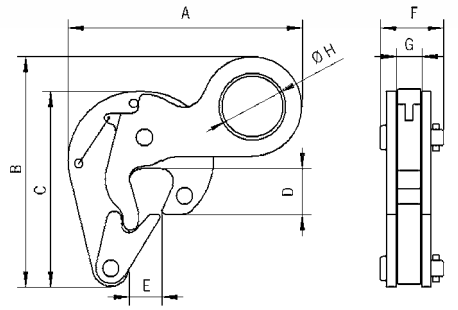
Traglast 500 kg

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.







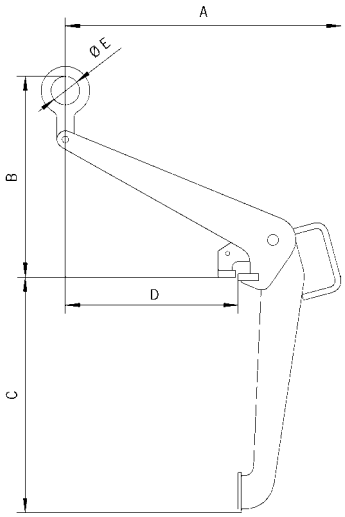


Modell	Traglast	Abmessungen								Gewicht
		A	B	C	D	E	F	G	Ø H	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TFRK	500	152	150	127	30	21	41	17	40	1,5

TFK Fassklemme

Traglast 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 die Klemmen und Greifer - Fässer nach DIN 6643 verwenden.

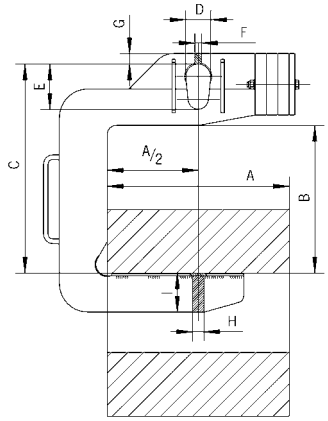
Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		A	B	C	D	Ø E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TFK	500	479	350	410	300	50	7,3

TCK C-Haken

Traglast 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.



↗ Hinweis

Abbildung zeigt 4/4 Zinken als Sonderausführung.

Standardausführung 3/4 Zinken wie in der Zeichnung dargestellt.

Modell	Traglast	Coilbreite A	Nutzhöhe B	Abmessungen							Gewicht
				C	D	E	F	G	H	I	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TCK 0,5/300	500	300	400	570	60	120	20	25	20	50	21,0
TCK 0,5/500	500	500	400	580	60	120	20	23	20	65	30,0
TCK 0,5/800	500	800	400	580	60	120	25	23	25	70	46,0
TCK 1,0/300	1.000	300	450	620	60	120	25	23	20	70	28,0
TCK 1,0/500	1.000	500	450	630	60	120	20	23	25	80	40,0
TCK 1,0/800	1.000	800	450	630	60	120	30	23	30	90	95,0
TCK 2,0/300	2.000	300	500	700	75	150	25	38	25	90	45,0
TCK 2,0/500	2.000	500	500	700	75	150	30	38	30	110	90,0
TCK 2,0/800	2.000	800	500	720	75	150	30	38	30	125	140,0
TCK 2,0/1000	2.000	1.000	500	720	75	150	20	35	40	125	180,0
TCK 3,0/300	3.000	300	500	700	75	150	30	38	30	105	68,0
TCK 3,0/500	3.000	500	500	700	75	150	20	40	30	125	127,0
TCK 3,0/800	3.000	800	500	720	75	150	25	40	40	140	165,0
TCK 3,0/1000	3.000	1.000	500	720	75	150	20	40	40	155	215,0
TCK 5,0/500	5.000	500	550	800	100	200	25	45	40	145	184,0
TCK 5,0/800	5.000	800	550	800	100	200	30	45	50	160	238,0
TCK 5,0/1000	5.000	1.000	550	820	100	200	30	45	50	180	286,0
TCK 5,0/1250	5.000	1.250	550	820	100	200	30	45	50	200	364,0
TCK 7,5/800	7.500	800	600	900	110	220	35	50	50	200	390,0
TCK 7,5/1000	7.500	1.000	600	900	110	220	35	50	60	200	520,0
TCK 7,5/1250	7.500	1.250	600	900	110	220	35	45	60	220	650,0
TCK 7,5/1500	7.500	1.500	600	920	110	220	35	50	70	220	767,0
TCK 10,0/1000	10.000	1.000	650	980	130	250	40	50	70	220	772,0
TCK 10,0/1250	10.000	1.250	650	1.000	130	250	45	55	70	240	810,0
TCK 10,0/1500	10.000	1.500	650	1.000	130	250	45	55	80	240	980,0

TCS Coil-Kipphaken

Traglast 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.

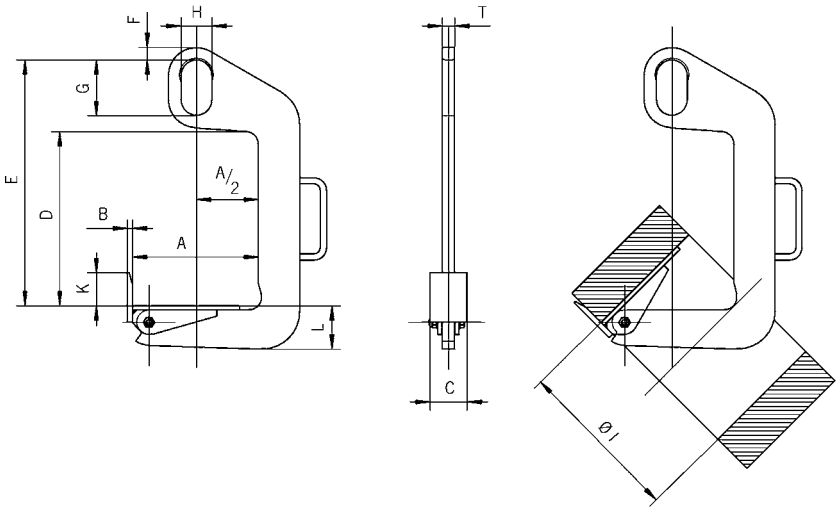
Das schonende Abrollen der Kippnase ermöglicht ein vollkommen ruckfreies Aufnehmen bzw. Ablegen des Coils und dient zusätzlich als Sicherheitsnase gegen unbeabsichtigtes Abrutschen beim Transport.







Modell	Traglast	Coilbreite		Abmessung											Gewicht
		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
TCS 0,5/120	500	50	120	10	60	330	470	20	110	60	50	45	20	220	6,9
TCS 0,5/200	500	100	200	10	60	330	470	20	110	60	50	50	20	300	9,6
TCS 1,0/200	1.000	100	200	10	80	460	600	20	110	60	60	65	25	300	15,4
TCS 1,0/300	1.000	200	300	10	80	460	600	20	110	60	60	70	25	400	20,0
TCS 2,0/200	2.000	100	200	12	90	420	600	30	135	75	80	85	30	300	24,8
TCS 2,0/300	2.000	200	300	12	90	420	600	30	135	75	80	95	30	400	33,4
TCS 3,0/200	3.000	100	200	15	100	610	820	40	160	90	100	100	35	300	45,0
TCS 3,0/300	3.000	200	300	15	100	610	820	40	160	90	100	110	35	400	51,0



BTG Betonrohr-Transportgehänge

Traglast 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.

Ausstattung und Verarbeitung

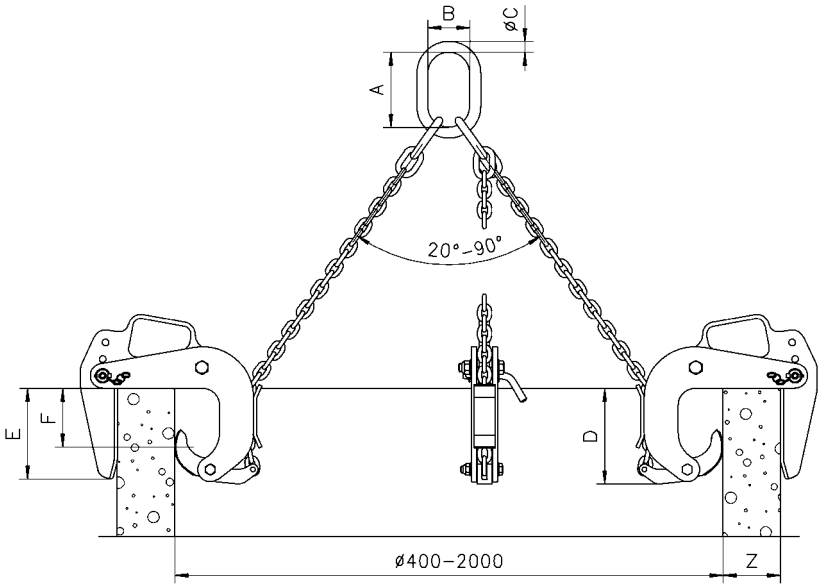
- stabile Ausführung
- 4-fache Sicherheit gegen Bruch
- einfaches und sicheres Handling
- großer Greifbereich
- für härteste Einsatzbedingungen
- geringes Eigengewicht
- servicefreundlich



↗ Hinweis

Für Betonrohre nach DIN 4034.

Auf Anfrage auch für Betonrohre bis Ø 3.000 mm erhältlich!

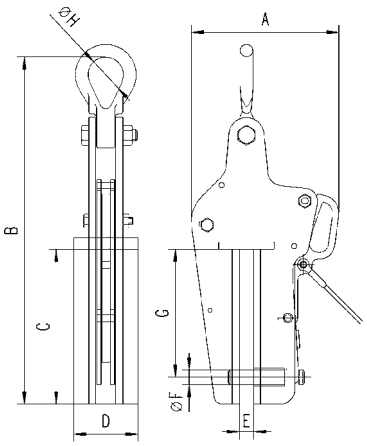


Modell	Traglast	Greifbereich Z	Abmessungen						Gewicht
			Maultiefe E	Drucklinie F	A	B	Ø C	D	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
BTG 1,5/120	1.500	40 – 120	165	100	135	75	18	180	35,0
BTG 3,0/180 TM-N	3.000	50 – 180	245	175	180	100	26	310	90,0
BTG 3,0/220 TM-N	3.000	90 – 220	245	175	180	100	26	310	94,0

TCP Spundbohlengreifer

Traglast 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.





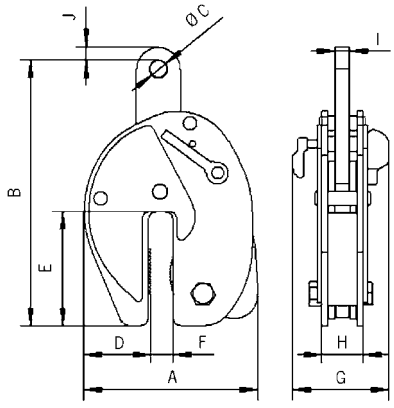
Modell	Traglast	Abmessungen								Gewicht
		A	B	C	D	E	Ø F	G	Ø H	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TCP 1,5	1.500	207	488	218	90	18	20	180	50	12,2
TCP 3,0	3.000	226	517	218	100	24	24	180	63	19,5
TCP 5,5	5.500	269	575	218	120	24	30	180	89	26,7

TPP Spundbohlenklemme

Traglast 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 Traglast gewährleistet das Herausziehen von Spundbohlen aus dem Erdreich. Eine Sicherheitsverriegelung verhindert das unbeabsichtigte Öffnen der Klemmen.

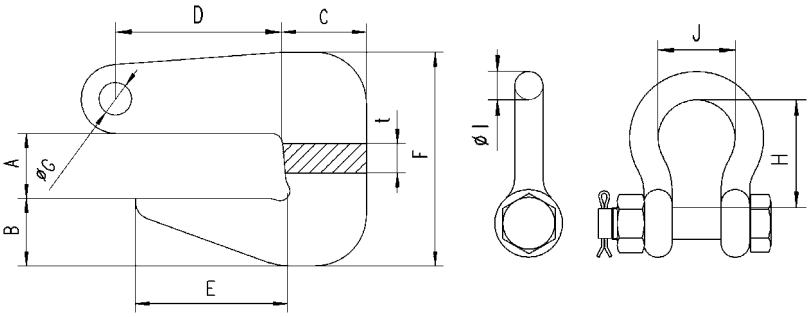


Modell	Traglast	Greifbereich	Abmessungen										Gewicht
			A	B	Ø C	D	E	F	G	H	I	J	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TPP 3	3.000	0 – 20	224	325	20	88	147	25	123	60	20	18	16,0
TPP 8	8.000	0 – 30	294	445	30	109	194	42	146	72	25	26	27,8
TPP 12	12.000	0 – 30	361	486	40	145	190	41	167	90	30	32	53,0

TRO Rohrhaken

Traglast 2.000 – 10.000 kg

Rohrhaken werden paarweise eingesetzt, um Rohre sicher zu transportieren. Schäkel sind im Lieferumfang enthalten.





Modell	Traglast pro Paar	Ketten-spreizwinkel	Abmessungen											Gewicht pro Paar
			A	B	C	D	E	F	Ø G	H	Ø I	J	t	
	kg		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
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
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
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
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
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

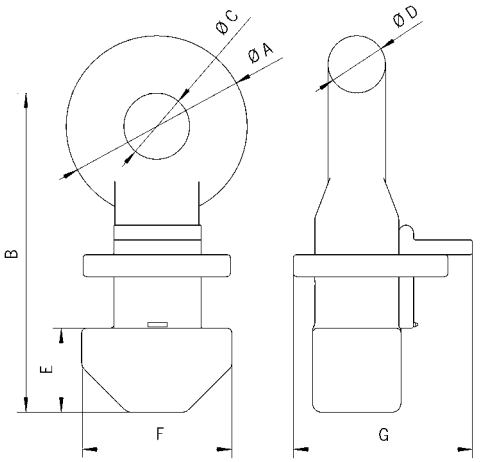
TCO Container-Transportösen

Traglast 56.000 kg

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 max. Gesamttragfähigkeit von 56.000 kg.

↗ Hinweis

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	Traglast pro Satz	Neigungswinkel	Abmessungen							Gewicht pro Satz
			A	B	Ø C	D	E	F	G	
	kg	–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TCO 56	56.000	vertikal	123	217	45	39	57	101	121	30,1

BVH Blechverladehaken für horizontalen Blechtransport

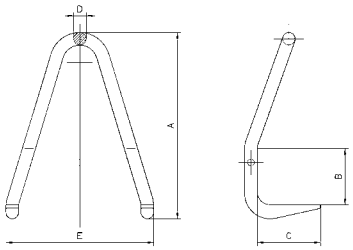
Traglast 500 – 7.500 kg

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	Traglast pro Stück	Abmessungen					Gewicht pro Stück
		A	B	C	D	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
BVH 0,5	500	180	50	80	18	150	1,2
BVH 1,12	1.120	210	60	95	20	170	1,4
BVH 1,5	1.500	240	70	105	22	200	2,4
BVH 2,0	2.000	280	80	115	26	220	3,9
BVH 2,5	2.500	340	100	120	32	270	8,2
BVH 3,2	3.200	400	120	140	32	320	8,3
BVH 4,0	4.000	530	160	180	36	420	13,6
BVH 5,0	5.000	660	200	210	40	520	21,0
BVH 6,0	6.000	800	250	250	50	640	39,0
BVH 7,5	7.500	980	300	300	60	760	60,0

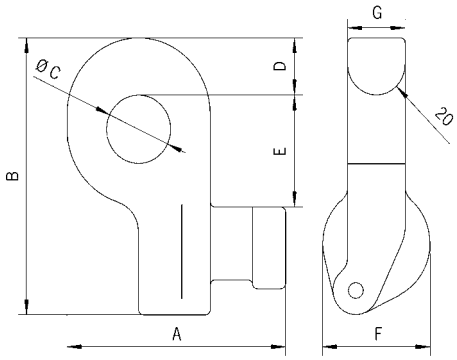
TCU Container-Transportösen

Traglast 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.

↗ Hinweis

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	Traglast pro Satz	Neigungswinkel	Abmessungen							Gewicht pro Satz
			A	B	Ø C	D	E	F	G	
	kg	–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TCU 32	32.000	50°	152	181	45	37	73	75	40	19,5
TCU 40	40.000	36°	152	181	45	37	73	75	40	19,5

TKG vhs Krangabeln mit automatischem Gewichtsausgleich

Traglast 200 – 5.000 kg

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.



↗ Hinweis

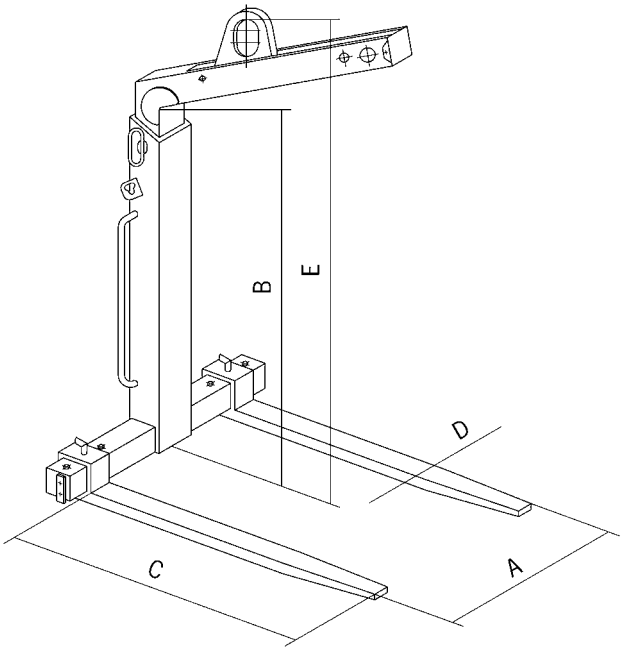
*Die Selbstausgleichsfunktion erfordet eine Mindestbelastung von 20 % der Nenntraglast!

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.

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



Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		Zinkenverstellbereich A	Nutzhöhe B	Zinkenlänge C	Zinkenquerschnitt D	Gesamthöhe E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TKG 1,0 vhs	200 – 1.000	350 – 900	1.100 – 1.600	1.000	100 × 30	1.420 – 1.920	128,0
TKG 1,5 vhs	300 – 1.500	350 – 900	1.300 – 2.000	1.000	100 × 40	1.650 – 2.350	158,0
TKG 2,0 vhs	400 – 2.000	400 – 900	1.300 – 2.000	1.000	120 × 40	1.655 – 2.355	203,0
TKG 3,0 vhs	600 – 3.000	450 – 900	1.300 – 2.000	1.000	120 × 50	1.720 – 2.420	260,0
TKG 5,0 vhs	1.000 – 5.000	500 – 1.000	1.300 – 2.000	1.000	150 × 60	1.710 – 2.410	413,0

TKG vh Krangabeln mit manuellem Gewichtsausgleich

Traglast 1.000 – 5.000 kg

Diese Krangabeln sind mit verstellbaren Zinken und Höhenverstellung ausgestattet. Der Gewichtsausgleich erfolgt von Hand über eine Rasterverstellung der Aufhängeöse.



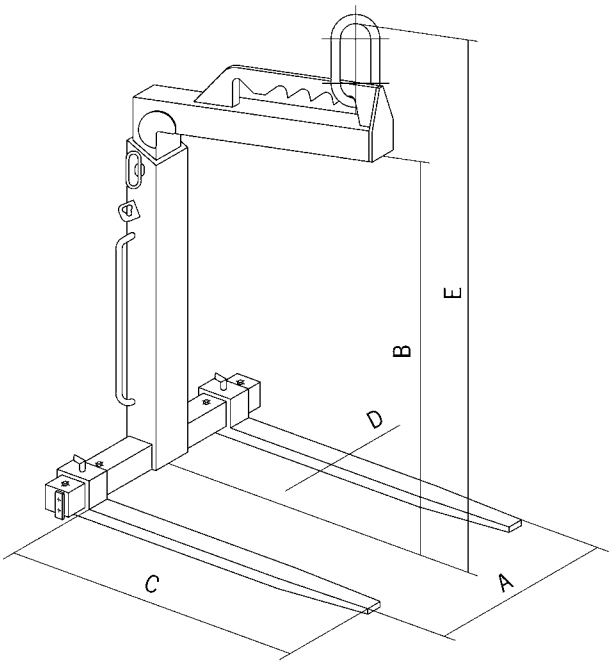
↗ Hinweis

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.

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



Modell	Traglast	Abmessungen					Gewicht
		Zinkenverstellbereich A	Nutzhöhe B	Zinkenlänge C	Zinkenquerschnitt D	Gesamthöhe E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TKG 1,0 vh	1.000	350 – 900	1.100 – 1.600	1.000	100 × 30	1.390 – 1.890	128,0
TKG 1,5 vh	1.500	350 – 900	1.300 – 2.000	1.000	100 × 40	1.600 – 2.300	148,0
TKG 2,0 vh	2.000	400 – 900	1.300 – 2.000	1.000	120 × 40	1.640 – 2.340	193,0
TKG 3,0 vh	3.000	450 – 900	1.300 – 2.000	1.000	120 × 50	1.670 – 2.370	248,0
TKG 5,0 vh	5.000	500 – 1.000	1.300 – 2.000	1.000	150 × 60	1.700 – 2.400	388,0

Traversenprogramm

Wo aus Gründen einer besseren Gewichtsverteilung oder geringen Durchbiegung lange, sperrige und schwere Lasten an mehreren Punkten getragen werden müssen, sind Tigrip-Kranhakentraversen das zweckmäßige und sichere Lastaufnahmemittel. Das umfangreiche Standardprogramm mit den vielfältigen Kombinationen von Traglast, Arbeitsbreiten, Verstellbereichen nebst Hakenarten und -anzahl berücksichtigt häufig vorkommende Anwendungsfälle. Die äußerst stabilrobuste und kostengünstige Standard-Reihe wird durch umfangreiche Sonderkonstruktionen, die auf die speziellen Kundenbelange abgestimmt sind, ergänzt.

Seitlich angebrachte Anschweißhaken, sogenannte Kuhhörner, 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 Tigrip-Kranhakentraversen. Traversen werden in den unterschiedlichsten Formen und Ausführungen benötigt und oftmals für den jeweiligen Einsatzfall individuell hergestellt. Aufhänge- und Lastaufnahmevarianten sind mit den meisten Bauformen frei kombinierbar.

Aufhängevarianten

Ösenaufhängung

Standardaufhängung für den Einsatz mit Einfachhaken nach DIN 15401
Bei definiertem Lastschwerpunkt für symmetrische, aber auch asymmetrische Belastung geeignet.



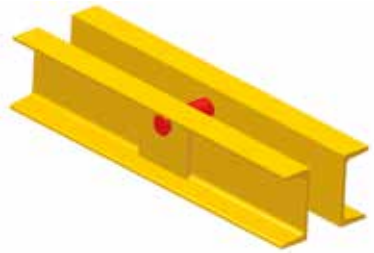
Kettenaufhängung

Zur Stabilisierung von Pendelbewegungen
In Kombination mit unserem Kettenprogramm ergeben sich eine Vielzahl an Möglichkeiten. Aufhängeringe für Einfachhaken als auch Doppelhaken. Verkürzungshaken ermöglichen die Schwerpunkt-Einstellungen bei asymmetrischen Lasten.



Innenliegende Bolzenaufhängung

Zur Reduzierung der Bauhöhe
Fix eingeschweißte aber auch steckbare Varianten möglich.



Doppel-Ösenaufhängung für Zweikranbetrieb

Ermöglicht den Einsatz als Übergangstraverse an zwei synchron laufenden Kränen.
Jede Aufhängevariante ist auch als Doppelaufhängung realisierbar.



Bügelaufhängung

Für den Einsatz mit Doppelhaken nach DIN 15402



Lastaufnahmevarianten

Ösenhaken

mit geschmiedeter Sicherungsfalle

Für den Einsatz mit beliebigen Anschlagmittel oder Anschlagpunkten.



Wirbelhaken

Ermöglichen ein Ausrichten des Hakens an den Anschlagpunkt.

Varianten mit gleitgelagerten Wirbeln (nicht unter Last drehbar) und auch kugelgelagerten Wirbeln (unter Last drehbar) möglich.



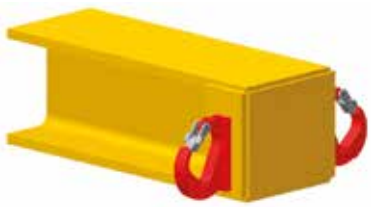
Anschweißhaken, stirnseitig (Kuhhorn mit Sicherung)

Zur Reduzierung der Bauhöhe an Einfachtraversen



Anschweißhaken (Kuhhörner mit Sicherung)

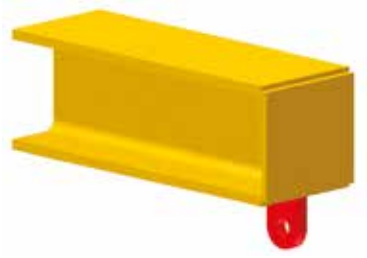
Für den Einsatz mit zwei einstrangigen oder einfach umgelegten Anschlagmitteln. Auch mit Verstellbügel möglich.



Aufnahmeösen

für fix montierte Anschlagmittel

Mit den Aufnahmeösen lässt sich die Traverse mit jedem Anschlagmittel aus unserem Programm fix kombinieren.



Mittelhaken

Für die Verwendung des Kranes wenn die Traverse nicht benötigt wird.

Durch den Mittelhaken erspart man sich das Ablegen und Wiederaufnehmen der Traverse. Varianten als Ösenhaken oder Wirbelhaken möglich.



TTS-E Kranhakentraverse ohne Verstellung

Traglast 1.000 – 10.000 kg

Für den Transport von symmetrischen Lasten

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 häufig vorkommende Anwendungsfälle.



Ausstattung und Verarbeitung

- Aufnahmelasche für Einfachhaken nach DIN 15401
- Ösenhaken mit geschmiedeter Sicherungsfalle

* Option

- Andere Traglasten
- Arbeitsbreiten nach Kundenerfordernis
- Außermittige Aufhängung für asymmetrische Lasten

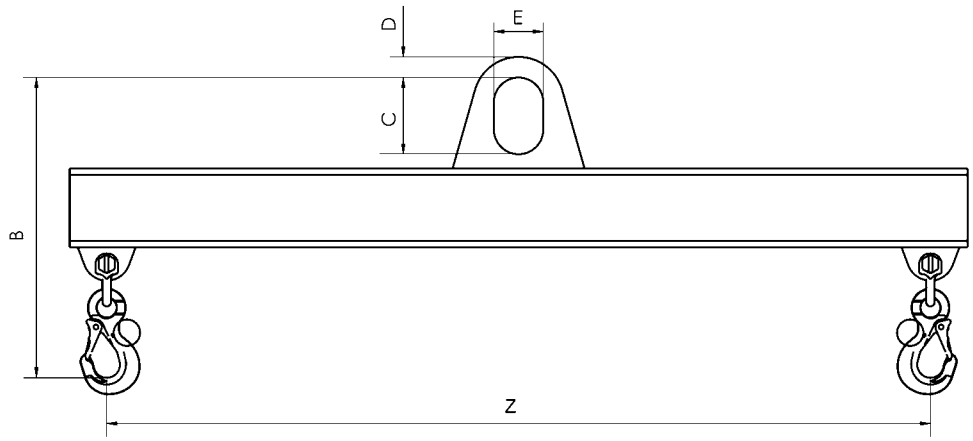
↗ Hinweis

Sonderanfertigungen in allen Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

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	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		Arbeitsbreite A	Hakenmaul	B	C	D	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TTS 1,0/1000 E	1.000	1.000	23	405	110	25	60	23
TTS 1,0/1500 E	1.000	1.500	23	405	110	25	60	31
TTS 1,0/2500 E	1.000	2.500	23	405	110	25	60	46
TTS 1,0/3500 E	1.000	3.500	23	405	110	25	60	77
TTS 1,0/5000 E	1.000	5.000	23	475	110	25	60	163
TTS 2,0/1000 E	2.000	1.000	23	430	135	30	75	25
TTS 2,0/1500 E	2.000	1.500	23	430	135	30	75	33
TTS 2,0/2500 E	2.000	2.500	23	470	135	30	75	69
TTS 2,0/3500 E	2.000	3.500	23	490	135	30	75	118
TTS 2,0/5000 E	2.000	5.000	23	510	135	30	75	189
TTS 3,0/1000 E	3.000	1.000	30	500	160	35	90	28
TTS 3,0/1500 E	3.000	1.500	30	520	160	35	90	41
TTS 3,0/2500 E	3.000	2.500	30	560	160	35	90	88
TTS 3,0/3500 E	3.000	3.500	30	580	160	35	90	138
TTS 3,0/5000 E	3.000	5.000	30	600	160	35	90	223
TTS 5,0/1000 E	5.000	1.000	38	615	180	40	100	41
TTS 5,0/1500 E	5.000	1.500	38	635	180	40	100	64
TTS 5,0/2500 E	5.000	2.500	38	655	180	40	100	106
TTS 5,0/3500 E	5.000	3.500	38	695	180	40	100	167
TTS 5,0/5000 E	5.000	5.000	38	715	180	40	100	295
TTS 7,5/1000 E	7.500	1.000	42	720	200	60	130	50
TTS 7,5/1500 E	7.500	1.500	42	740	200	60	130	74
TTS 7,5/2500 E	7.500	2.500	42	780	200	60	130	148
TTS 7,5/3500 E	7.500	3.500	42	800	200	60	130	235
TTS 7,5/5000 E	7.500	5.000	42	820	200	60	130	372
TTS 10,0/1000 E	10.000	1.000	42	800	260	70	130	61
TTS 10,0/1500 E	10.000	1.500	42	820	260	70	130	90
TTS 10.0/2500 E	10.000	2.500	42	860	260	70	130	181
TTS 10,0/3500 E	10.000	3.500	42	880	260	70	130	272
TTS 10,0/5000 E	10.000	5.000	42	920	260	70	130	478

TTS Kranhakentraverse verstellbar

Traglast 1.000 – 25.000 kg

Für den Transport von symmetrischen und auch asymmetrischen Lasten.

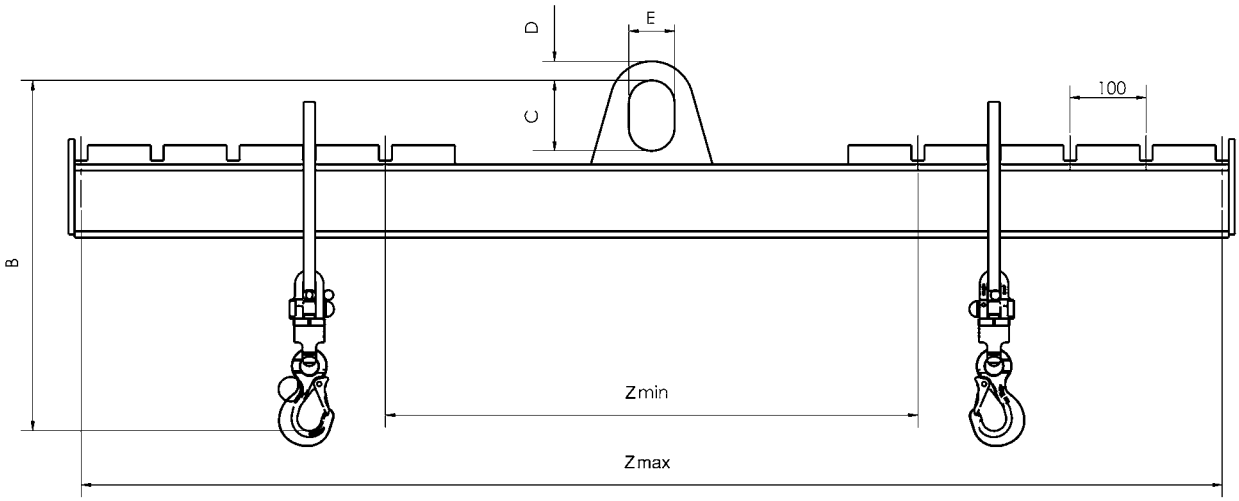


Ausstattung und Verarbeitung

- Aufnahmelasche für Einfachhaken nach DIN 15401 4-fache Sicherheit gegen Bruch
- Verstellung mittels Raster
- Verstellbügel mit Griff und Wirbelhaken (nicht unter Last drehbar)

↗ Hinweis

Mittelhaken, zusätzliche Haken bzw. Aufhängeösen und andere Sonderausführungen auf Anfrage.



Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		Arbeitsbreite Z	Hakenmaul	B	C	D	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TTS 1,0/1500	1.000	700 – 1.500	18	410	110	25	60	40
TTS 1,0/2500	1.000	1.500 – 2.500	18	410	110	25	60	58
TTS 1,0/3500	1.000	1.700 – 3.500	18	410	110	25	60	95
TTS 1,0/5000	1.000	2.000 – 5.000	18	465	110	25	60	190
TTS 1,0/8000	1.000	3.000 – 8.000	18	485	110	25	60	342

Modell	Traglast	Abmessungen						Gewicht
		Arbeitsbreite Z	Hakenmaul	B	C	D	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TTS 2,0/1500	2.000	700 – 1.500	18	470	135	30	75	41
TTS 2,0/2500	2.000	1.500 – 2.500	18	505	135	30	75	84
TTS 2,0/3500	2.000	1.700 – 3.500	18	530	135	30	75	137
TTS 2,0/5000	2.000	2.000 – 5.000	18	550	135	30	75	219
TTS 2,0/8000	2.000	3.000 – 8.000	18	590	135	30	75	458
TTS 3,0/1500	3.000	700 – 1.500	21	570	160	35	90	53
TTS 3,0/2500	3.000	1.500 – 2.500	21	610	160	35	90	105
TTS 3,0/3500	3.000	1.700 – 3.500	21	635	160	35	90	162
TTS 3,0/5000	3.000	2.000 – 5.000	21	655	160	35	90	260
TTS 3,0/8000	3.000	3.000 – 8.000	21	700	160	35	90	547
TTS 5,0/1500	5.000	700 – 1.500	23	655	180	40	100	79
TTS 5,0/2500	5.000	1.500 – 2.500	23	675	180	40	100	127
TTS 5,0/3500	5.000	1.700 – 3.500	23	715	180	40	100	228
TTS 5,0/5000	5.000	2.000 – 5.000	23	740	180	40	100	372
TTS 5,0/8000	5.000	3.000 – 8.000	23	785	180	40	100	788
TTS 7,5/1500	7.500	700 – 1.500	32	740	200	60	130	98
TTS 7,5/2500	7.500	1.500 – 2.500	32	785	200	60	130	178
TTS 7,5/3500	7.500	1.700 – 3.500	32	810	200	60	130	278
TTS 7,5/5000	7.500	2.000 – 5.000	32	830	200	60	130	423
TTS 7,5/8000	7.500	3.000 – 8.000	32	895	200	60	130	883
TTS 10,0/1500	10.000	700 – 1.500	32	835	260	70	130	117
TTS 10,0/2500	10.000	1.500 – 2.500	32	880	260	70	130	215
TTS 10,0/3500	10.000	1.700 – 3.500	32	905	260	70	130	317
TTS 10,0/5000	10.000	2.000 – 5.000	32	950	260	70	130	531
TTS 10,0/8000	10.000	3.000 – 8.000	32	1.010	260	70	130	1.319
TTS 12,5/1500	12.500	700 – 1.500	40	865	260	75	140	116
TTS 12,5/2500	12.500	1.500 – 2.500	40	915	260	75	140	198
TTS 12,5/3500	12.500	1.700 – 3.500	40	935	260	75	140	295
TTS 12,5/5000	12.500	2.000 – 5.000	40	980	260	75	140	449
TTS 12,5/8000	12.500	3.000 – 8.000	40	1.045	260	75	140	979
TTS 15,0/1500	15.000	700 – 1.500	40	910	260	85	140	137
TTS 15,0/2500	15.000	1.500 – 2.500	40	965	260	85	140	237
TTS 15,0/3500	15.000	1.700 – 3.500	40	980	260	85	140	340
TTS 15,0/5000	15.000	2.000 – 5.000	40	1.025	260	85	140	568
TTS 15,0/8000	15.000	3.000 – 8.000	40	1.085	260	85	140	1.046
TTS 20,0/1500	20.000	700 – 1.500	50	1.020	260	90	160	180
TTS 20,0/2500	20.000	1.500 – 2.500	50	1.060	260	90	160	287
TTS 20,0/3500	20.000	1.700 – 3.500	50	1.115	260	90	160	451
TTS 20,0/5000	20.000	2.000 – 5.000	50	1.155	260	90	160	691
TTS 25,0/1500	25.000	700 – 1.500	50	1.230	300	100	160	226
TTS 25,0/2500	25.000	1.500 – 2.500	50	1.255	300	100	160	342
TTS 25,0/3500	25.000	1.700 – 3.500	50	1.300	300	100	160	512

H-Traverse TTS HE

Traglast bis 10.000 kg

Für den Transport von symmetrischen Lasten.



Ausstattung und Verarbeitung

- Aufnahmelasche für Einfachhaken nach DIN 15401
- Ösenhaken mit geschmiedeter Sicherungsfalle

↗ Info

Traglast, Arbeitsbreite und -länge werden nach individuellen Kundenerfordernissen ausgelegt.

Mit jeder Aufhänge- und Lastaufnahmevariante kombinierbar (siehe Seite 456–457).

↗ Optional

Außermittige Aufhängung für asymmetrische Lasten.

Anfragehilfe

Traglast ..... kg

Arbeitslänge ..... mm

Arbeitsbreite ..... mm

H-Traverse TTS H

Traglast bis 25.000 kg

Für den Transport von symmetrischen und auch asymmetrischen Lasten.



Ausstattung und Verarbeitung

- Aufnahmelasche für Einfachhaken nach DIN 15401
- Verstellung mittels Raster
- Verstellbügel mit Griff und Wirbelhaken (nicht unter Last drehbar)

↗ Info

Traglast, Arbeitsbreite und -länge werden nach individuellen Kundenerfordernissen ausgelegt.

Mit jeder Aufhänge- und Lastaufnahmevariante kombinierbar (siehe Seite 456–457).

Anfragehilfe

Traglast	..... kg
Arbeitslänge, min.	..... mm
Arbeitslänge, max.	..... mm
Arbeitsbreite, min.	..... mm
Arbeitsbreite, max.	..... mm

Aluminium-Staplertraverse

Traglast 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 × 115 mm.
- Max. Gabelaußenmaß von 880 mm, d.h. diese Traverse passt stufenlos auf nahezu alle Gabelzinken.



Modell	Traglast	Gewicht
	kg	kg
51150	1.500	41
51300	3.000	45
51630	6.300	49

Aluminium-Lasttraverse

Traglast 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 Kunststoff (ausgenommen die Bolzen und Aufhängehaken).



Modell	Traglast	Arbeitsbreite	Gewicht
	kg	mm	kg
521020	1.000	300–2.000	50
521030	1.000	300–3.000	64
521040	1.000	300–4.000	78
521050	1.000	300–5.000	92
522020	2.000	300–2.000	51
522030	2.000	300–3.000	65
522040	2.000	300–4.000	80
523020	3.000	300–2.000	53
523030	3.000	300–3.000	67

Aluminium-Lasttraverse in H-Bauweise

Traglast 1.000 – 3.000 kg



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 Kunststoff (ausgenommen die Bolzen und Aufhängehaken).

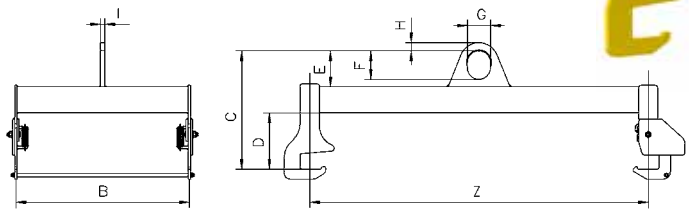


Modell	Traglast	Arbeitsbreite		Gewicht
		Hauptträger	Querträger	
	kg	mm	mm	kg
53102020	1.000	300–2.000	400–2.000	93
53103020	1.000	300–3.000	400–2.000	107
53104020	1.000	300–4.000	400–2.000	121
53105020	1.000	300–5.000	400–2.000	
53202020	2.000	300–2.000	400–2.000	
53203020	2.000	300–3.000	400–2.000	
53302020	3.000	300–2.000	400–2.000	

TTS Gitterboxtraverse

Traglast 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.

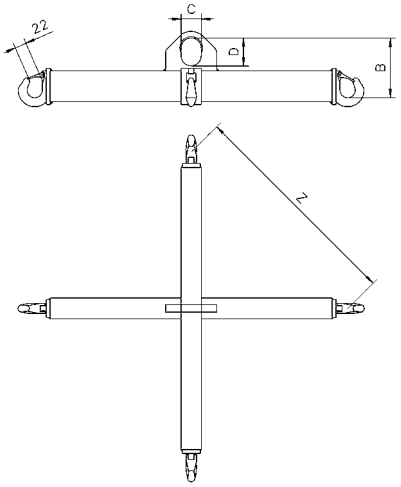
Die für den Einzeltransport bestimmte Ausführung hat jeweils zwei starre und zwei mit einer Griffstange verbundene, schwenkbare Aufhängebügel. Sie kann von nur einem Anschläger in die Gitterbox eingeklinkt oder von ihr gelöst werden.

Modell	Traglast	Abmessungen									Gewicht
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TTS 1,0/1240 – 810	1.000	1.175	600	410	195	125	100	80	28	15	38
TTS 2,0/1240 – 810	2.000	1.175	600	495	215	180	150	100	30	20	61
TTS 3,0/1240 – 810	3.000	1.175	600	520	215	205	170	130	40	25	80

TTB Big-Bag-Traverse

Traglast 1.000 – 2.000 kg

Kreuztraverse in geschlossener Rahmenkonstruktion mit Anschweißhaken mit Sicherheitsfalle für das Aufhängen und den Transport von Big-Bags.





↗ Hinweis

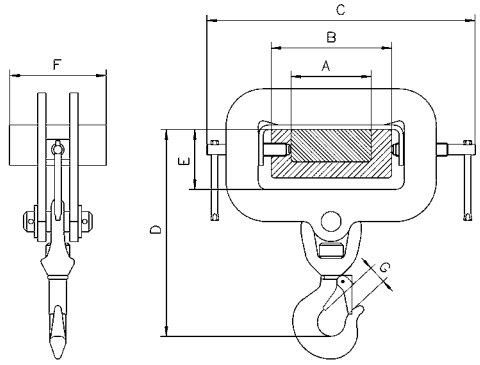
Beim Einsatz der Gitterbox-Traverse müssen die Traversenhaken immer am oberen Rahmen der Gitterboxen eingehängt werden.

Modell	Traglast	Arbeitsbereich Z	Abmessungen			Gewicht
			B	C	D	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
TTB 1,0/1090 - 1090	1.000	750 – 800	210	60	110	27
TTB 1,0/1320 – 1320	1.000	900 – 970	210	60	110	33
TTB 2,0/1090 – 1090	2.000	750 – 800	240	75	135	42
TTB 2,0/1320 – 1320	2.000	900 – 970	240	75	135	44

TZH Zinkenhaken

Traglast 1.500 – 5.000 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.



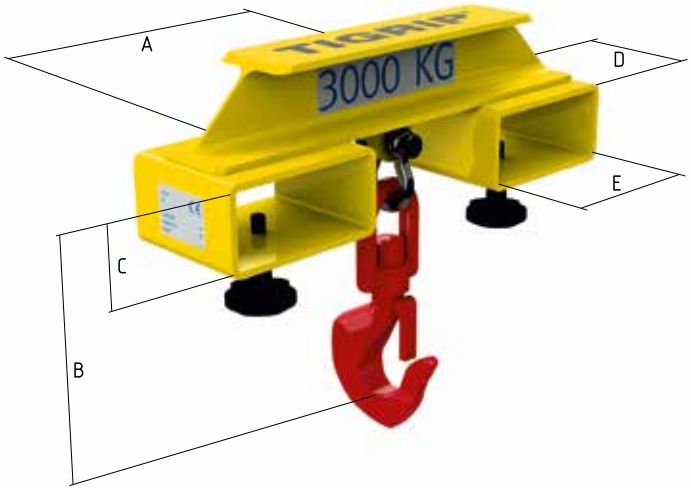


Modell	Traglast	Abmessungen								Gewicht
		A	B	C min	C max	D	E	F	G	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
TZH 1,5/150	1.500	100	150	310	360	260	74	120	25	7,2
TZH 3,0/150	3.000	100	150	350	400	270	74	120	28	10,8
TZH 5,0/150	5.000	100	150	350	400	295	74	120	34	17,3

TTS-Z Staplertraverse

Traglast 2.000 – 3.150 kg

Die Staplertraverse kommt dann zum Einsatz, wenn Hebezeuge und Lasten an Gabelstaplerzinken angeschlagen werden müssen. Sie wird einfach auf die Zinken des Staplers geschoben und über zwei Spindeln fixiert. Der drehbare Wirbelhaken mit Sicherungsfalle gewährleistet eine sichere Lastaufnahme.



Modell	Traglast	Abmessungen				Gewicht
		B	C	D	E	
	kg	mm	mm	mm	mm	kg
TTS 2,0 - Z	2.000	246	70	160	150	14
TTS 3,15 - Z	3.150	274	84	160	184	19

Exklusive Vorteile der FX-Serie

Die große, geschmiedete Kranöse ist gut zugänglich und liegt in ihrem Lastbereich über den gängigen Hakengrößen (SF5).



Die Sicherheitsrille am Ende des Schaltknopfes signalisiert volles Einrasten.

Der stabile Schalthebel mit Einhandschaltmechanik im selbsterklärenden Handbremsensystem ist mit einem ergonomischen Griff aus hochwertigem PAK-freiem Kunststoff versehen, er liegt gut in der Hand und lässt sich leicht schalten. Rückschlagfrei und selbstbremsend

Typenschild mit Eloxal-Unterdruckverfahren

FX-Serie
Wirtschaftlich die richtige Entscheidung

- Made in Germany
- Normkonform und geprüft CE/EN 13155/MRL 2006/42 EWG
- produkthaftungsversichert bei einem deutschen Versicherer
- mehrsprachige Dokumentation
- umweltfreundlich und zukunftssicher durch höhere Leistung bei weniger SE-Magnetverbrauch
- 3 Jahre Garantie
- Sicherheitsfaktor 3,5
- Ersatzteilversorgung auf 10 Jahre garantiert
- CAD Daten verfügbar

FX-Serie
Technisch die richtige Entscheidung

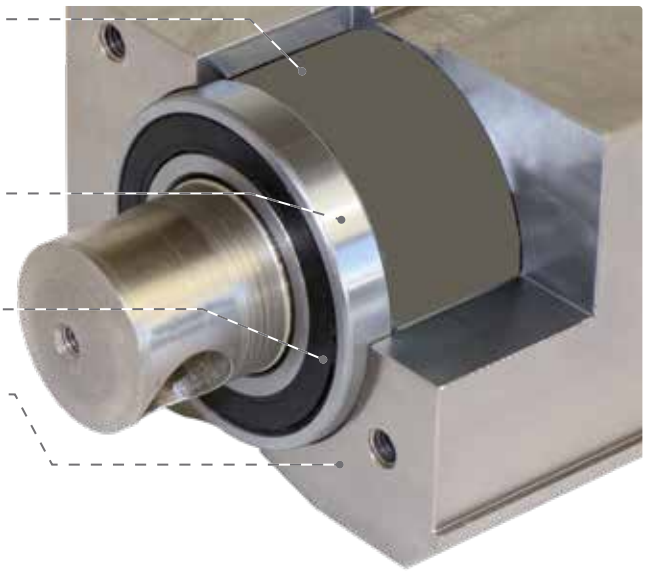
- 100% vernickelt
- Hochenergie-Halbschalenmagnete
- Schaltweg von nur 90°
- große geschmiedete Kranöse (SF5)
- große Leistung bei kompaktem Design
- kurze Aufnahme- und Abladezeiten
- keine mechanische Beeinträchtigung des Werkstücks
- sehr massive Schaltwelle
- rückschlagfreie Einhandbedienung
- für flache und runde Materialien geeignet
- erhöhte Sicherheit durch einfachste Bedienung

Hochenergiemagnete garantieren stabile Leistung bis zur maximalen Arbeitstemperatur von 80°C im Magnetkern. Selbst bei diesen hohen Temperaturen erreicht der FX noch den normgeforderten Sicherheitsfaktor.

Monoblock Magnetwelle, aus einem Stück gefertigt, voll vernickelt, kugelgelagert, ohne mechanische Schwachstelle

staubgeschütztes Kugellager

massives Statorgehäuse aus einem Stück gefertigt, rundum vernickelt, für maximalen Korrosionsschutz

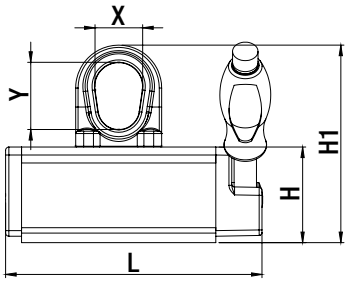


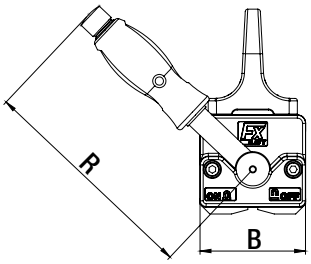
FX Universal Permanent-Lasthebemagnet

Traglast 150 – 3.000 kg

FX Lasthebemagnete in Standardausführung überzeugen durch ihr breites Anwendungsfeld. Der FX erreicht sowohl bei großem Luftspalt als auch bei dünnen Flach- und Rundmaterialien gute Ergebnisse bei kompakter Bauart und geringem Eigengewicht. Das Gerät zeichnet sich durch große Robustheit und ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis aus.









Modell	Traglast				Abmessungen						Gewicht
	flach	Ø rund		ab	L	B	H	H1	R	X/Y	
	kg	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
FX-150	150	50 – 200	75	8	161	64	60	124	136	30/42	3,6
FX-300	300	50 – 300	150	15	205	87	78	158	190	42/53	8,4
FX-600	600	80 – 400	300	20	288	112	94	189	228	51/62	19,0
FX-1000	1.000	100 – 450	500	25	361	152	120	240	261	60/76	42,0
FX-2000	2.000	120 – 600	1.000	50	472	228	169	313	409	68/89	115,0
FX-3000	3.000	250 – 600	1.500	50	648	228	169	313	534	68/89	166,0

Sicherheitsfaktor 3,5 / Prüfverfahren nach EN 13155
max. Betriebstemperatur 80° C · siehe Traglasttabellen und Sicherheitshinweise

FX-R Permanent-Lasthebemagnet speziell für Rundmaterial geeignet

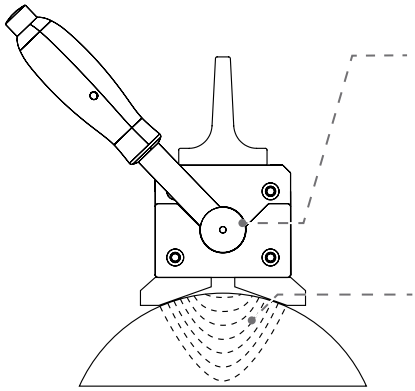
Traglast 100 – 1.800 kg

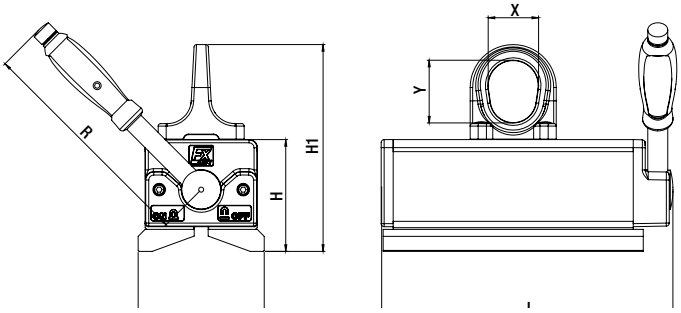
FX-R ist die Lasthebemagnet-Baureihe für Rundmaterialhandling. Das tiefe flachwinkelige Prisma sorgt für ein sicheres Positionieren auf der Last und leitet das Magnetfeld tief ins Material. Das Magnetsystem lässt sich in der gesamten Durchmesserbandbreite gut schalten und schlägt nicht zurück, ein Abscheren der Last durch Verdrehen wird durch das übergreifende Prisma verhindert.

Flachmaterial, auch bei geringer Materialstärke, ist für den FX-R kein Problem. Bei heißen Werkstücken schützt das tiefe Prisma den Magnetkern vor Überhitzung.









Modell	Traglast				Abmessung						Gewicht
	flach	Ø rund		ab	L	B	H	H1	R	X/Y	
	kg	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
FX-R100	100	25 – 150	100	8	161	70	68	132	136	30/42	4
FX-R225	225	50 – 205	225	10	205	98	90	170	190	42/53	9,5
FX-R450	450	50 – 270	450	20	288	126	112	207	228	51/62	22
FX-R750	750	70 – 370	750	20	361	170	142	262	261	60/76	49
FX-R1200	1.200	120 – 560	1.200	40	472	248	190	334	409	68/89	127
FX-R1800	1.800	120 – 560	1.800	40	648	248	190	334	534	68/89	182

↗ Hinweis für FX-R, FX-P und FX-V

Sicherheitsfaktor 3,5 / Prüfverfahren nach EN 13155 max. Betriebstemperatur 80°C

FX-P Permanent-Lasthebemagnet speziell für dünne Bleche und Rohre

Traglast 170 – 650 kg

FX-P ist die Lasthebemagnetbaureihe zum professionellen Heben und Bewegen von dünneren Blechen, Rohren und Stangen. Die spezielle Magnetkonfiguration in Verbindung mit dem prismatischen Pol des FX-P sorgt für maximale Flussdichte bei geringen Materialstärken.

Der FX-P lässt sich auf Rundmaterial gut positionieren und leicht betätigen.

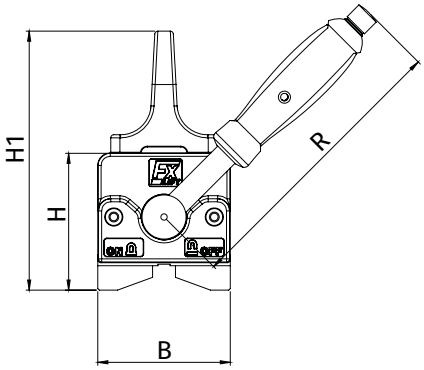


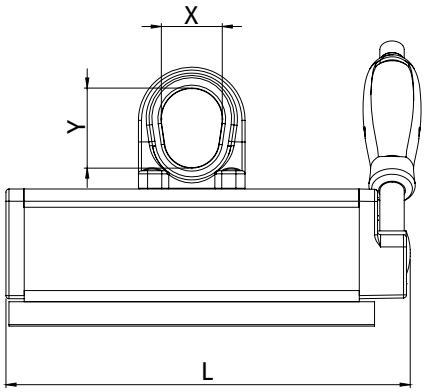






für dünne Bleche





Modell	Traglast an Blechen und 4-Kant Rohren						Rohre und Stangen		
	3 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	15 mm	L × B max. mm	Ø kg	L Ø mm
FX-P170	50	80	120	170	170	170	2.000 × 1.250	150	30 – 105
FX-P330	70	100	160	300	330	330	2.500 × 1.250	300	40 – 160
FX-P650	100	160	200	450	530	650	3.000 × 1.500	550	60 – 210

Modell	Traglast				Abmessung						Gewicht
	flach	Ø rund		ab	L	B	H	H1	R	X/Y	
	kg	mm	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
FX-P170	170	30 – 105	150	8	195	64	70	134	136	30/42	5,1
FX-P330	330	40 – 160	300	10	265	87	90	170	190	42/53	12,4
FX-P650	650	60 – 210	550	20	352	112	108	203	228	51/62	26,0

FX-V Permanent-Lasthebemagnete

mit 90° Prisma für Träger, Profile und heiße Teile

Traglast 200 – 800 kg

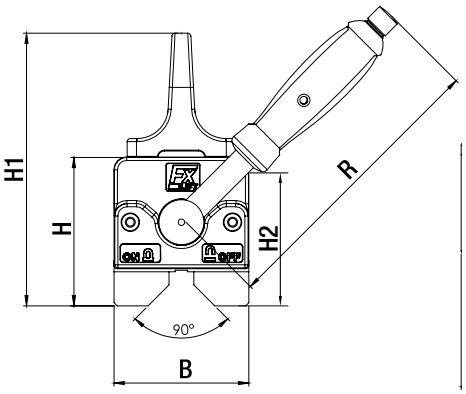
FX-V Lasthebemagnete sind speziell auf die Einsatzgebiete im Stahl-, Schiffs- und Behälterbau zugeschnitten. Sie haben eine lange, schmale Bauform zur Aufnahme von Trägern und Profilen - auch am Innensteg des Trägers - und erreichen schon bei vergleichsweise geringer Materialstärke ihre maximale Haltekraft, so dass auch dünne Bleche sicher gehoben werden können. Dank des 90° Prismas können Winkelprofile sicher aufgenommen oder auch Bauteile gewendet werden. Beim Heben von heissen Brennschnitten schützt das tiefe Prisma die eingebauten Magnete vor Hitze.

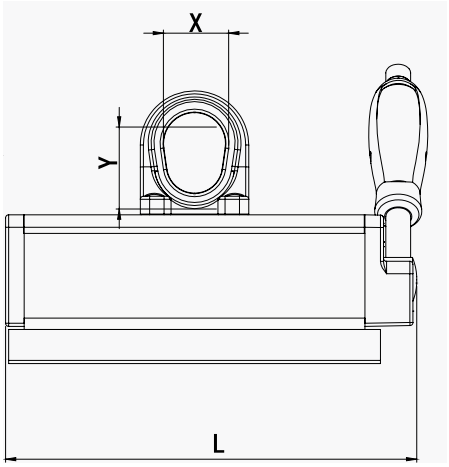
Der FX-V hat, wie alle FX Modelle, einen komplett vernickelten Magnetkörper und liefert sehr gute Prüfergebnisse, auch bei rauen Oberflächen. Ebenfalls hat der FX-V eine stabile leichtgängige Einhandschaltung.













150°C/100%

Modell	H2 (mm)	IPE	HEB
FX-V 200	65	ab IPE 80	ab HEB 100
FX-V 400	87	ab IPE 100	ab HEB 120
FX-V 800	106	ab IPE 140	ab HEB 160

Modell	Traglast					Abmessung						Gewicht
	flach	Ø rund		Prisma 90°	ab	L	B	H	H1	R	X/Y	
	kg	mm	kg	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
FX-V200	200	20 – 50	100	120	10	195	64	77	141	134	30/42	5,5
FX-V400	400	25 – 60	200	250	15	265	87	96	176	188	42/53	13,0
FX-V800	800	35 – 75	300	400	20	352	112	115	210	228	51/62	28,0

FX-C Lasthebemagnete für das Handling von Ringen und Hülsen

Traglast 175 – 450 kg

FX-C Lasthebemagnete haben eine runde, mehrpolige Spannfläche, konzipiert zum Heben von Ringen, Hülsen, Lagergehäusen, Flanschplatten und ähnlichen Werkstücken. Die Lastangabe gilt für vollflächiges Aufsetzen auf Werkstücken die D innen bis D außen (siehe Tabelle Abmessungen) überdecken. Für Werkstücke mit geringerer Aufsetzfläche kann man überschlägig mit 3,5 Kg max.

Werkstückgewicht pro cm² Spannfläche rechnen. Bei Serienwerkstücken sollte dann ein dokumentierter Versuch den Sicherheitsfaktor 3 bestätigen.





für Hülsen

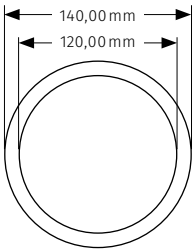


für Naben



für Gehäuse mit Innenbohrung

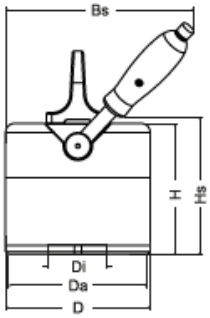
Berechnungsbeispiel max. Last bei Ringen:



Aufsetzfläche des Ringes 40 cm²

40 cm² × 3,5 kg/cm² = 140 kg

Modell	Traglast		Abmessung					max. Traglast pro cm² Auflagefläche	Gewicht
	flach	ab	D	Da-Di	H	Hs	Bs		
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
FX-C 175	175	10	120	114–40	130	138	185	3,5	7,5
FX-C 250	250	12	160	152–65	145	153	210	3,5	15,0
FX-C 450	450	15	250	240–100	155	168	275	3,5	35,0



FX Lasthebemagnete in Sonderausführung

Traglast 30 – 400 kg

Sonderoption Schleppöse für FX Lasthebemagnete. Zum vertikalen Transport leichterer Teile können FX Lasthebemagnete mit Zusatzschleppösen geliefert werden.

Modell	max. Schlepplast
	kg
FX-150 Schleppöse	30
FX-300 Schleppöse	60
FX-600 Schleppöse	120
FX-1000 Schleppöse	200
FX-2000 Schleppöse	400



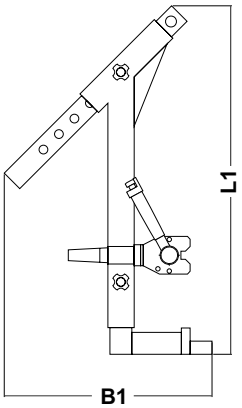
FX-HV Horizontal-Vertikalsysteme

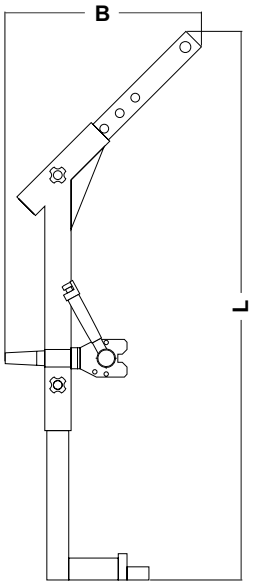
Traglast 150 – 3.000 kg

Das FX-HV Horizontal-Vertikalsystem wird mit seinen vielfältigen Einstellmöglichkeiten fast jedem Bedarf gerecht. Gesamthöhe und Schwerpunkt können über Steckbolzen eingestellt werden. Ebenso kann das Gerät für bis zu 20 % seiner Nennlast auch ohne die untergreifenden Auflagen verwendet werden. Die Auflagebolzen sind so positioniert, dass stehende Ronden angeschlagen werden können, was z.B. an der Säge häufig gefordert wird. Ebenso können liegende Scheiben und Bleche aufgestellt werden. Zum horizontalen Transport hat das System auf der Rückseite eine Kranöse. Die Stahlkonstruktion ist komplett pulverbeschichtet, und der stabile FX Lasthebemagnet sorgt für maximale Sicherheit.











↗ Hinweis

Sonderabmessungen sind auf Anfrage lieferbar.

Modell	Scheiben	Abmessung	Traglast		Abmessung				Gewicht
	Ø	Flachmaterial	mit Anschlag	ohne Anschlag	L	B	L1	B1	
	mm	mm	kg	kg	mm	mm	mm	mm	kg
FX-HV 150	150 – 420	1.000 × 420	150	30	680	104	680	220	18
FX-HV 200	250 – 750	2.000 × 750	200	40	1.000	400	715	390	24
FX-HV 400	400 – 1.000	2.000 × 1.000	400	80	1.250	450	795	475	40
FX-HV 800	500 – 1.200	2.500 × 1.250	800	160	1.500	500	1.040	520	70
FX-HV 2000	500 – 1.200	2.500 × 1.250	2.000	400	1.800	600	1.200	650	243
FX-HV 3000	500 – 1.200	2.500 × 1.250	3.000	600	1.800	600	1.200	650	294

max. Betriebstemperatur 80° · Gewicht inklusive Magnet

FX-KT Kleintraversen

Traglast 240 – 480 kg

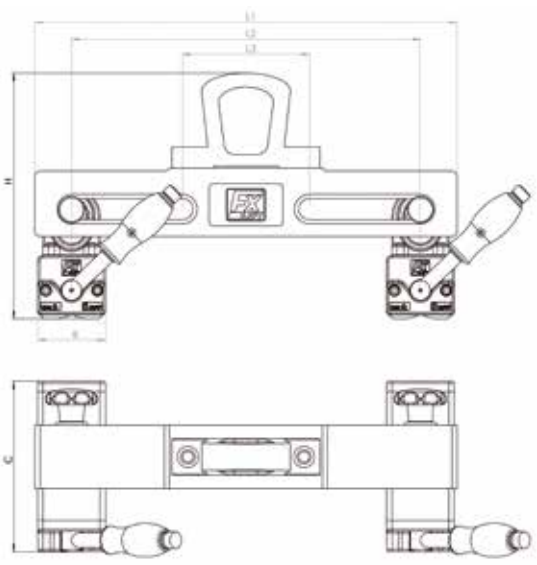
FX-KT Kleintraversen sind den Bedürfnissen von Blechverarbeitern, Laser- und Brennschneidern angepasst. Zwei FX Magnete und eine justierbare Kleintraverse ermöglichen den Transport von Werkstücken mit zentrischem Ausschnitt. Insbesondere Ringe und zylindrische Werkstücke mit mittigem Ausschnitt lassen sich mit der FX-KT effizient und ohne Aufwand transportieren.

Mit wenigen Handgriffen können die Magnete von der Traverse abgebaut werden, um Zuschnitte und kleine Bleche mit nur einem Magneten zu heben.









Modell	Traglast		Abmessung						Magnetverstellung	Gewicht
	flach	ab	L1	L2	L3	B	C	H	Innenkante–Innenkante	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
FX-KT 240-260	240	8	400	330	120	64	161	233	58–260	15
FX-KT 240-420	240	8	560	484	120	64	161	233	58–420	15
FX-KT 240-470	240	8	607	537	120	64	161	233	58–470	20
FX-KT 240-540	240	8	680	603	120	64	161	233	58–540	22
FX-KT 480-440	480	15	620	504	150	87	205	269	65–440	26
FX-KT 480-600	480	15	800	690	150	87	205	269	65–600	30
FX-KT 480-800	480	15	1.000	887	150	87	205	286	65–800	32

FX-LT Permanent-Lasthebemagnettraverse

Traglast 600 – 4.800 kg

FX-LT Magnettraversen sind den Bedürfnissen von Blechverarbeitern, Laser- und Brennschneidern angepasst. Zwei FX-V Lasthebemagnete und eine leichte Distanztraverse mit Zweistrangkettengehänge ermöglichen das Be- und Entladen von Maschinen mit Blechen oder das waagerechte Aufnehmen von Werkstücken mit mittigem Ausschnitt.

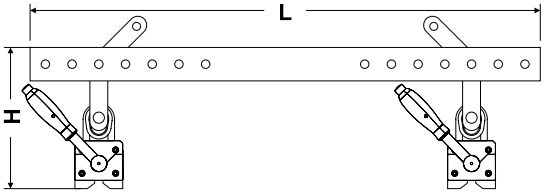
Mit wenigen Handgriffen können die Magnete von der Traverse abgebaut werden, um Zuschnitte und kleine Bleche mit nur einem Magneten zu heben.



schnell demontierbar zur Einzelverwendung

Im Lieferumfang

- 2 Lasthebemagnete
- 2-Strangkette mit Haken und Öse
- Distanztraverse mit Aufhängeelementen





Modell	inklusive	Traglast		max. Werkstück-Abmessung	Abmessung		Gewicht
	2 × FX	max.	ab		L	H	
	mm	kg	mm	mm	mm	mm	kg
FX-LT 600	FX-P330	600	10	4.000 × 1.500	1.600	270	44
FX-LT 700	FX-V400	700	15	5.000 × 1.500	1.600	270	44
FX-LT 1000	FX-600	1.000	20	5.000 × 1.500	1.600	291	58
FX-LT 1400	FX-V800	1.400	20	5.000 × 2.000	1.600	360	86
FX-LT 3200	FX-2000	3.200	50	5.000 × 2.500	2.000	480	305
FX-LT 4800	FX-3000	4.800	50	5.000 × 2.500	2.000	600	410

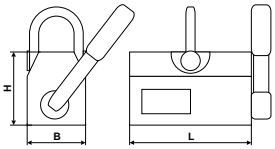
PML Permanent-Lasthebemagnete

vorzugsweise für Flachmaterial, Traglast 100 – 2.000 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.



Modell	Traglast				Abmessungen			geprüfte Abreißkraft (SF 3,5)	Gewicht
	flach	rund		ab	L	B	H		
	kg	Ø in mm	kg	mm	mm	mm	mm	daN	kg
PML-1	100	50 – 150	50	12	88	62	64	350	2,6
PML-3	300	60 – 300	150	15	158	92	88	1.050	9,0
PML-6	600	80 – 300	300	20	228	122	112	2.100	22,0
PML-10	1.000	80 – 300	500	30	258	176	158	3.500	48,0
PML-20	2.000	150 – 450	1.000	45	378	215	206	7.000	110,0



FXE Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Traglast 300 – 1.600 kg

FXE 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; beim Ausschalten wird das Werkstück sicher gelöst. 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. FXE Lasthebemagnete entsprechen den neuesten Normen und bieten das Maximum an Sicherheit und Bedienkomfort. Mit unseren Standardbaugrößen bis 7200 kg haben wir für fast jeden Anwendungsfall das passende Gerät.

Poltyp 50

Poltyp 50 ist konzipiert zum Heben von Blechen ab 4 mm und Stahlteilen mit ebener oder bearbeiteter Oberfläche.

Die Nennangaben der FXE Lasthebemagnete mit Poltyp 50 werden bis zu einem Luftspalt von 0,3 mm erreicht. Bei Luftspalt 0 erreicht der Pol 50 3,8 kN Haltekraft.



Modell	Traglast	Abmessungen			Anzahl Pole	Poltyp	Abreißkraft	Spannfläche	Gewicht
		L	B	H					
	kg	mm	mm	mm	°N	–	kN	mm	kg
FXE-300/50	300	164	164	420	4	50	14	116 × 116	23
FXE-500/50	500	234	164	420	6	50	22	180 × 116	31
FXE-750/50	750	298	164	250	8	50	30	244 × 116	27
FXE-1100/50	1.100	420	164	270	12	50	40	372 × 116	39
FXE-1600/50	1.600	620	164	270	18	50	60	564 × 116	56

FXE Poltyp 50+ Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Traglast 400 – 1.000 kg

Poltyp 50+ hat ein verstärktes Magnetsystem bei gleicher Polgröße wie der Poltyp 50. Hierdurch werden bei schlechteren Oberflächen bessere Haltekräfte erzielt. Speziell auch wenn Polverlängerungen benötigt werden, kommt der Poltyp 50+ zum Einsatz. Bei Luftspalt 0 erreicht der Pol 50+ 3,8 kN Haltekraft.



Modell	Traglast	Abmessungen			Anzahl Pole	Poltyp	Abreißkraft	Spannfläche	Gewicht
		L	B	H					
	kg	mm	mm	mm	°N	–	kN	mm	kg
FXE-L400/50+	400	294	95	450	4	50+	14	244 × 52	23
FXE-L600/50+	600	420	95	450	6	50+	22	372 × 52	31
FXE-L1000/50+	1.000	680	95	450	10	50+	38	628 × 52	44

FXE Poltyp 80 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Traglast 1.000 – 4.000 kg

Poltyp 80 ist konzipiert zum Heben von Blechen ab 8 mm und massiven Stahlteilen und Brennschnitten mit mittlerem Luftspalt. Die Nennangaben der FXE Lasthebemagnete mit Poltyp 80 werden bis zu einem Luftspalt von 0,4 mm erreicht. Bei Luftspalt 0 erreicht jeder Pol 80 9 kN Haltekraft.



FXE-1000/80



FXE-2500/80



FXE-4000/80

Modell	Traglast	Abmessungen			Anzahl Pole	Poltyp	Abreißkraft	Spannfläche	Gewicht
		L	B	H					
	kg	mm	mm	mm	°N	–	kN	mm	kg
FXE-1000/80	1.000	228	228	295	4	80	36	172 × 172	39
FXE-2500/80	2.500	506	228	295	10	80	90	448 × 172	77
FXE-4000/80	4.000	783	228	295	16	80	144	724 × 172	132

FXE Poltyp 100 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Traglast 1.600 – 7.200 kg

Poltyp 100 ist konzipiert zum Heben von Grobblechen ab 12 mm und massiven Stahl-, Form- und Schmiedeteilen mit größerem Luftspalt. Die Nennangaben der FXE Lasthebemagnete mit Poltyp 100 werden bis zu einem Luftspalt von 0,6 mm erreicht. Bei Luftspalt 0 erreicht jeder Pol 100 14,5 kN Haltekraft.



FXE-1600/100
FXE-2400/100



FXE-3200/100



FXE-4800/100
FXE-7200/100

Modell	Traglast	Abmessungen			Anzahl Pole	Poltyp	Abreißkraft	Spannfläche	Gewicht
		L	B	H					
	kg	mm	mm	mm	°N	–	kN	mm	kg
FXE-1600/100	1.600	296	296	125	4	100	58	222 × 222	82
FXE-2400/100	2.400	415	296	335	6	100	87	342 × 222	118
FXE-3200/100	3.200	536	296	335	8	100	112	462 × 222	154
FXE-4800/100	4.800	778	296	400	12	100	168	702 × 222	202
FXE-7200/100	7.200	778	415	400	18	100	252	702 × 342	298

FXE-M Elektro-Permanent Lasthebemagnete

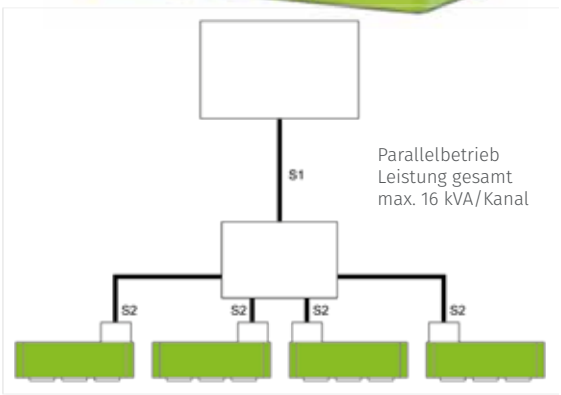
Traglast 150 – 7.200 kg

FXE-M Elektro-Permanent Lasthebemagnetmodule können in Verbindung mit MCF Magnetsteuereinheiten zu modularen Lasthebesystemen zusammengestellt werden.

So kann ein einzelnes FXE-M Modul mit einer MCF 1 Kanal Steuerung beispielsweise am Kran einer Brennschneidanlage zum Einsatz kommen. 4 FXE–M Module, die gemeinsam oder einzeln von einer MCF-4 Kanal Steuereinheit angesteuert werden, können in einer vollautomatischen Profilstahlanlage arbeiten. Im Einsatz an Kränen, Manipulatoren, Föderanlagen und Robotern haben sich FXE-M Module seit Jahren tausendfach bewährt.

FXE-M Module sind in Monoblocktechnik gefertigt und extrem stabil. Wie auch bei den anderen Produkten der FXE Reihe kann zwischen 4 verschiedenen Poltypen gewählt werden, um je nach Last, Abmessung und Oberfläche das passende Magnetmodul einzusetzen.





Anschluss von mehreren FXE-M Modulen

	Kabellängen max. S1 + S2 max. (m)	
	3 × 2,5²	3 × 4²
bis 8 kVA	20	30
bis 16 kVA	6	15

Modell	Traglast		Abmessungen			Anzahl Pole	Poltyp	Abreißkraft	Gewicht
	max.	ab	L	B	H				
	kg	mm	mm	mm	mm	°N	–	kN	kg
FXE-M 150/50	150	15	164	95	64	2	50	7	6
FXE-M 300/50	300	15	164	164	64	4	50	14	12
FXE-M 400/50	400	15	294	95	64	4	50	14	12
FXE-M 500/50	500	15	234	164	64	6	50	21	16
FXE-M 600/50	600	15	420	95	64	6	50	21	16
FXE-M 750/50	750	15	298	164	64	8	50	30	20
FXE-M 1000/50	1.000	15	680	95	64	10	50	36	28
FXE-M 1100/50	1.100	15	420	164	64	12	50	40	32
FXE-M 1600/50	1.600	15	620	164	64	18	50	60	46
FXE-M 400/50+	400	15	294	95	83	4	50+	14	16
FXE-M 600/50+	600	15	420	95	83	6	50+	21	20
FXE-M 1000/50+	1.000	15	680	95	83	10	50+	36	38
FXE-M 2500/80	2.500	25	506	228	89	10	80	86	70
FXE-M 4000/80	4.000	25	783	228	89	16	80	140	107
FXE-M 1600/100	1.600	35	295	296	125	4	100	58	72
FXE-M 2400/100	2.400	35	415	296	125	6	100	87	104
FXE-M 3200/100	3.200	35	536	296	125	8	100	112	138
FXE-M 4800/100	4.800	35	778	296	125	12	100	168	196
FXE-M 7200/100	7.200	35	778	415	125	18	100	252	286

Modell	Einheit
Kranöse	250 kg
Kranöse	600 kg
Kranöse	1.600 kg
Kranöse	3.200 kg
Aufhängeplatte	7.200 kg
Spiralkabel 3 × 2.5	1–5 m
Spiralkabel 3 × 2.5	0,5–2 m
Spiralkabel 4 × 4 mm²	1–5 m

FXE-M Module werden mit rückseitigen Gewinden zur mechanischen Aufnahme und anschlussfertiger Verbindungsdose mit Kabelverschraubung geliefert, optional bieten wir folgendes Zubehör an.



MCF Steuereinheit

MCF Steuereinheiten sind konzipiert um Elektro-Permanent Magnetmodule zu betreiben. Sie stehen sowohl als Einzelplatine zum Einbau in kundenseitig vorhandene Schaltschränke, als auch als IP54 Schaltschranklösung zur Verfügung.

Es können außer den FXE Lasthebemagnetmodulen auch andere E-perm Magnetkomponenten wie Spannplatten oder Spannblöcke, sowohl im Aufbau als einfaches System (ALNICO) als auch im Aufbau als doppeltes System (ALNICO/ND) mit der MCF angesteuert werden.

Leistungs- und Kommunikationsparameter der MCF können werkseitig kundenspezifisch eingestellt werden, es können Einzelmagnete und Gruppen angesteuert werden, mit Teil- und Vollmagnetisierung. Potentialfreie Ausgänge und Signalausgänge geben Rückmeldung über den Schaltzustand und sorgen für einen sehr hohen Sicherheitsstandard. Ein On Board Stromkontrollsystem prüft bei jedem Zyklus, ob ausreichend Leistung vom Magnetmodul aufgenommen wurde.

Die Ansteuerung der MCF kann über eine Maschinensteuerung, Funk-Fernbedienung, Handtaster oder andere potentialfreie Kontakte erfolgen.



Modell	Abmessungen			Gewicht
	L	B	H	
	mm	mm	mm	kg
MCF Platine ohne Leistungsteil zu Umpolsteuergerät	200	120	60	0,4
MCF Leistungsteil	120	50	50	0,2
MCF 1-Kanal Umpolsteuergerät	300	200	120	6,5
MCF 2-Kanal Umpolsteuergerät	400	200	120	8,5
MCF 3-Kanal Umpolsteuergerät	400	300	120	6,5
MCF 4-Kanal Umpolsteuergerät	400	300	120	12,5
Funk-Fernbedienung für FXE, EPM-BA u. MCU/MCF	40	80	14	0,3
LED 360° Signalturm	∅ 50		280	1,0







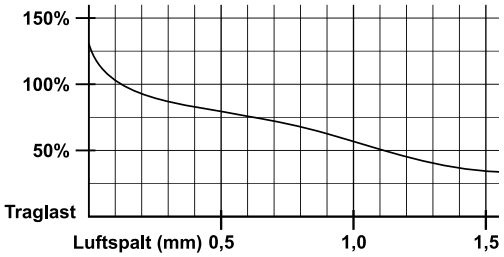

MCF Ein- und Mehrkanalsteuergeräte in IP 54 Industrieausführung werden als Standardgeräte oder in kundenspezifischer Konfiguration gefertigt.

Faktoren mit Einfluss auf die Hebekraft eines Lasthebemagneten

Für die Wahl des richtigen Hebemagnet Modells müssen außer dem Gewicht der Last fünf weitere Faktoren, die sich auf die Hebekraft auswirken, berücksichtigt werden:

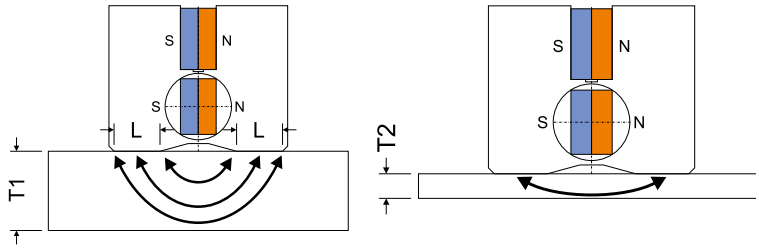
1. Die Kontaktfläche

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.



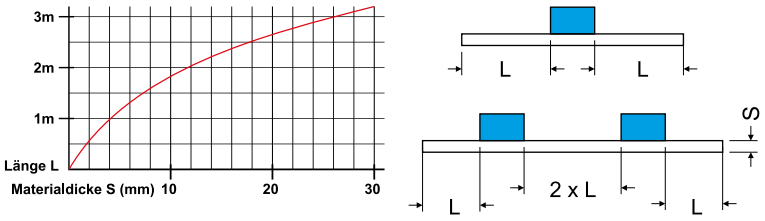
2. Die Materialstärke

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

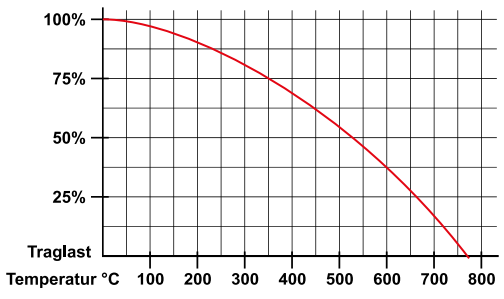
Material	Hebeleistung in %
Unlegierter Stahl 0,1 – 0,3 % C ST37/52	100
Unlegierter Stahl 0,4 – 0,5 % C	90
Legierter Stahl 2312/2379...	80 – 90
Grauguss GGG	70 – 80
Grauguss GG	45 – 60
Legierter Stahl gehärtet bei 55-60 HRc	40 – 50
Edelstahl	0
Messing, Aluminium, Kupfer	0

Stahl mit geringem Kohlenstoffgehalt ist ein guter Magnetleiter, z. B. F1110 oder St37. 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 C 40/St37.

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.



Magnet- und Hebetechnik - Übersicht

Lastheben - Flachstahl

Modell		Traglast	min. Materialstärke	Eigengewicht	Abmessung
		kg	mm	kg	L × B mm
	**TMH 50**	50	1	1,6	126 × 80
	**TML 250**	250	2	3,5	191 × 71
	**TML 500**	500	2	7,3	265 × 118
	**TML 1000**	1.000	2	18,0	403 × 103

Auch für eine Traglast bis 100 kg (TML100) bzw. 200 kg (TML200) erhältlich. Ausfühliche Produktinformation auf Anfrage.

Lastheben - Rundstahl

Modell		Traglast	Rohrdurchmesser	min. Materialstärke	Eigengewicht	Abmessung
		kg	mm	mm	kg	L × B mm
	**TMH 50 R**	50	25 – 200	1	1,6	126 × 80
	**TML 90 R**	90	25 – 200	1	1,8	82,5 × 80
	**TML 400 R**	400	50 – 400	2	8,2	265 × 118

Speziallösungen (nicht zum Heben)

Modell			Haftkraft	Abreißkraft	min. Materialstärke	Eigengewicht	Rohr-Ø
			kg	kg / mm	mm	kg	Ø mm
 *	TMA 600 F XL 90° FIX	Winkelfixierung	2 × 300	> 300 kg je TMC 300 ab 6 mm Stahl	1	4,7	–
 *	TMA 600 0°–90°	Winkelfixierung	2 × 300	> 300 kg je TMC 300 ab 6 mm Stahl	1	2,7	–
 *	MAG-PRY® 300	Platten-Nivellierung	Abdrückkraft: 200 kg (auf 3 mm Stahl)	> 300 kg ab 6 mm Stahl	1	2,27	–
 **	TMC 300	für Flachstahl	300	> 300 kg ab 10 mm Stahl	1	1,0	–
 **	TMC 600	für Flachstahl	600	> 600 kg ab 10 mm Stahl	1	2,6	–
 **	TMC 300 R	für Rundstahl	300	> 300 kg ab 6 mm Stahl	1	1,1	25 – 200
 **	TMC 600 R	für Rundstahl	600	> 600 kg ab 10 mm Stahl	1	2,7	50 – 300

* Ausführliche Produktinformation auf Anfrage, ** TMC auch als Lasthebeversion (TML) erhältlich.

TMH 50 Hand-Lasthebemagnet

Traglast 50 kg sogar schon bei 3 mm Stahl

- schützt Hände und Finger vor heißem und scharfkantigem Stahl
- unersetzbar für Jeden, der Schweißteile von einer Stelle zu einer anderen bewegen muss (max. Temperatur: 60°)
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer







Modell	Traglast		Eigengewicht	Abmessung
	Flachmaterial	vertikales Heben		
	kg	kg	kg	L × B × H mm
TMH 50	50 (bei 3 mm Stahl)	35 (bei 3 mm Stahl)	1,6	126 × 80 × 100 mit Hebel (190 × 124 × 100)

TMH 50 R Hand-Lasthebemagnet

Traglast 50 kg

- schützt Hände und Finger vor heißem und scharfkantigem Stahl
- unersetzbar für Jeden, der Schweißteile u.a. von einer Stelle zur anderen bewegen muss (max. Temperatur: 60°).
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer
- mit Prisma für Rohre und gewölbte Flächen
- hebt Rohre von 25 mm bis 200 mm Durchmesser



MADE IN GERMANY

Modell	Traglast bei Rundrohren	Abmessung (mit Hebel)
	vgl. TMH 50	L × B × H mm
TMH 50 R	20 – 50 % des Flachmaterials abhängig von Rohrdurchmesser und Materialstärke	126 × 80 × 100 mit Hebel (190 × 124 × 100)



TML 250 Lasthebemagnet

Traglast 250 kg (3:1 Sicherheitsfaktor)

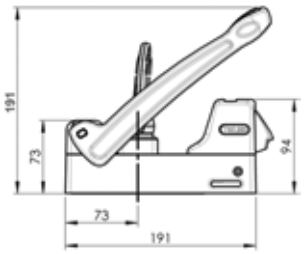
- bis zu 250 kg Traglast ab 10 mm Materialstärke und 90 kg Traglast bereits ab 3 mm Materialstärke auf Stahl zzgl. einem Sicherheitsfaktor von 3:1 (das bedeutet, dass die Kraft, die zum Abreißen des Stahlbleches führt, dem Dreifachen der maximalen Haftkraft entsprechen muss)
- überragende Leistungseigenschaften auf dünnwandigen Materialien
- bis zu 70% weniger Eigengewicht bei mind. gleicher Leistung gegenüber herkömmlichen Magneten
- einfache Aktivierung mit minimalem Kraftaufwand dank ergonomischem Aktivierungshebel
- innovatives Bedienkonzept ermöglicht erweiterten Aktionsradius
- schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer

Modell	Traglast	Abreißkraft	Abmessung (mit Hebel)
	kg	kg / mm	L×B×H mm
TML 250	250 (bei 3:1 Sicherheitsfaktor)	> 750 kg ab 10 mm Stahl	240 (geschlossener Hebel) × 91 × 191 (offener Hebel), Magnetfläche 135 × 65



MADE IN GERMANY

nur 3,5 kg Eigengewicht
max. Traglast: 250 kg (bei 3:1 Sicherheitsfaktor)
Schwenkbarer und um 360°drehbarer Lastwirbel
Einhandbedienung („im" Stahlträger möglich)



TML 500 Lasthebemagnet

Traglast 500 kg (3:1 Sicherheitsfaktor)

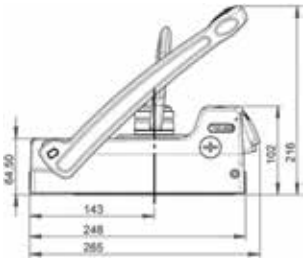
- bis zu 490 kg Traglast ab 10 mm Materialstärke und 300 kg Traglast bereits ab 5 mm Materialstärke auf Stahl zzgl. einem Sicherheitsfaktor von 3:1 (das bedeutet, dass die Kraft, die zum Abreißen des Stahlbleches führt, dem Dreifachen der maximalen Haftkraft entsprechen muss)
- überragende Leistungseigenschaften auf dünnwandigen Materialien (bereits ab 2 mm einsetzbar)
- bis zu 70 % weniger Eigengewicht bei mind. gleicher Leistung gegenüber herkömmlichen Magneten
- einfache Aktivierung mit minimalem Kraftaufwand dank ergonomischem Aktivierungshebel
- innovatives Bedienkonzept ermöglicht erweiterten Aktionsradius
- schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer

Modell	Traglast	Abreißkraft	Abmessung (mit Hebel)
	kg	kg / mm	L×B×H mm
TML 500	500 (bei 3:1 Sicherheitsfaktor)	> 1.500 kg ab 15 mm Stahl	250 (geschlossener Hebel) × 118 × 216 (offener Hebel), Magnetfläche 185 × 88



MADE IN GERMANY

nur 3,5 kg Eigengewicht
max. Traglast: 500 kg (bei 3:1 Sicherheitsfaktor)
Schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel
Einhandbedienung („im" Stahlträger möglich)



TML 1000 Lasthebemagnet

Traglast 1.000 kg (3:1 Sicherheitsfaktor)



nur 18,0 kg Eigengewicht

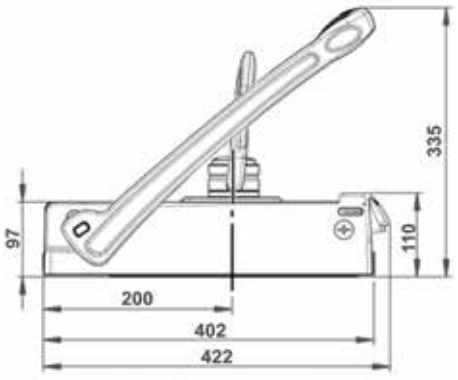
max. Traglast: 1.000 kg (3:1 Sicherheitsfaktor)

schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel

Einhandbedienung („im" Stahlträger möglich)

MADE IN GERMANY

- bis zu 1.000 kg Traglast ab 12 mm Materialstärke auf Stahl zzgl. einem Sicherheitsfaktor von 3:1 (das bedeutet, dass die Kraft, die zum Abreißen des Stahlbleches führt, dem Dreifachen der maximalen Haftkraft entsprechen muss)
- überragende Leistungseigenschaften auf dünnwandigen Materialien (bereits ab 2 mm einsetzbar)
- bis zu 70 % weniger Eigengewicht bei mind. gleicher Leistung gegenüber herkömmlichen Magneten
- einfache Aktivierung mit minimalem Kraftaufwand dank ergonomischem Aktivierungshebel
- innovatives Bedienkonzept ermöglicht erweiterten Aktionsradius
- schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer



Modell	Traglast	Abreißkraft	Eigengewicht	Abmessung (mit Hebel)
	kg	kg / mm	kg	L × B × H mm
TML 1000	1.000 (bei 3:1 Sicherheitsfaktor)	> 3.400 kg ab 12 mm Stahl	18,0	470 × (geschlossener Hebel), 195 × 335 (offener Hebel), Magnetfläche 386 × 94



Ein Kraftpaket das seinesgleichen sucht!

TMC 300 Haftmagnet

Haftkraft 300 kg



MADE IN GERMANY

Ein Magnet - unendliche Möglichkeiten

Der TMC 300 ist auf verschiedenste Weise für „Ihren" Einsatz konfigurierbar. Anschlussgewinde oben und an den Außenseiten sorgen für große Vielseitigkeit.

- exzellente Haftkraft von bis zu 300 kg - sogar auf einer Stahlplatte von nur 6 mm Materialstärke
- benutzerfreundliche Einhandbedienung dank ergonomischem Aktivierungshebel
- Anschlussgewinde (M5 und M6) oben und an den Seiten des TMC 300 ermöglichen ein leichtes Anbringen von Handhabungszubehör wie Schnittführungen, Winkel-Seitenplatten, Griffe und vielem mehr
- ideale Arbeitserleichterung insbesondere bei der Nivellierung von Platten, dem Plattformbau sowie der Fixierung und Spanntechnik jeglicher Art!
- das speziell ausgerichtete Magnetfeld (patentiert) erlaubt Schweißen nur ca. 15 mm von der Außenseite des Magneten
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer
- unglaubliche Scherkraft für besseren Halt insbesondere bei vertikalen Anwendungen

- nur 1 kg Eigengewicht
- bis zu 300 kg Haftkraft
- komfortable Einhandbedienung



TMC 300 R Haftmagnet

Haftkraft 300 kg

- Überragende Leistungseigenschaften auf dünnwandigen Materialien (bereits ab 1 mm einsetzbar)
- Widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange LebensdauerNur 1,1 kg Eigengewicht
- max. Abreißkraft: 300 kg
- Komfortable Einhandbedienung
- Mit Prisma für Rohre und gewölbte Flächen
- Geeignet für Rohre von 25 mm bis 200 mm



MADE IN GERMANY

Modell	Haftkraft	Abreißkraft	Eigengewicht	Abmessung (mit Hebel)
	kg	kg / mm	kg	L × B × H mm
TMC 300	300	> 300 kg ab 6 mm Stahl	1,0	82,5 × 80 × 32,5
TMC 300 R	Rundrohren: 20 – 50 % des Flachmaterials (vgl. TMC 300), abhängig von Rohrdurchmesser und Materialstärke	> 300 kg ab 6 mm Stahl	1,1	82,5 × 80 × 32,5

TML 90 R Lasthebemagnet

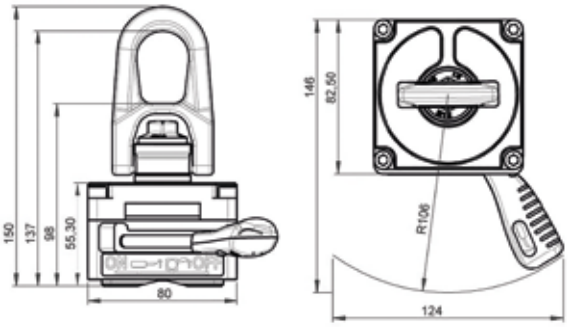
Traglast 90 kg (3:1 Sicherheitsfaktor)



- überragende Leistungseigenschaften auf dünnwandigen Materialien (bereits ab 1 mm einsetzbar)
- schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel, sogar unter Volllast
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer
- nur 1,8 kg Eigengewicht
- komfortable Einhandbedienung
- mit Prisma für Rohre und gewölbte Flächen
- hebt Rohre von 25 mm bis 200 mm Durchmesser



MADE IN GERMANY





TML 400 R Lasthebemagnet

Traglast 400 kg (3:1 Sicherheitsfaktor)

- überragende Leistungseigenschaften auf dünnwandigen Materialien (bereits ab 2 mm einsetzbar)
- schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel, sogar unter Volllast
- widerstandsfähige Magnethaftfläche aus gehärtetem Stahl mit TiN-Beschichtung beugt Beschädigungen vor und garantiert eine lange Lebensdauer
- nur 8,2 kg Eigengewicht
- max. Traglast: 400 kg (3:1 Sicherheitsfaktor)
- schwenkbarer und um 360° drehbarer Lastwirbel
- komfortable Einhandbedienung
- mit Prisma für Rohre und gewölbte Flächen
- hebt Rohre von 50 mm bis 400 mm Durchmesser



MADE IN GERMANY

Modell	Traglast	Abreißkraft	Eigengewicht	Abmessung (mit Hebel)
	kg	kg / mm	kg	L × B × H mm
TML 90 R	Rundrohren: 20 – 50 % des Flachmaterials (vgl. TML 100), abhängig von Rohr-Ø und Materialstärke	> 270 kg ab 6 mm Stahl	1,8	82,5 × 80 (Lastwirbel waagerecht): × 88; (Lastwirbel senkrecht): × 150
TML 400 R	400 kg (bei 3:1 Sicherheitsfaktor), bei Rundrohren 20 – 50 % des Flachmaterials (vgl. TML 500), abhängig von Rohr-Ø und Materialstärke	> 1.200 kg ab 15 mm Stahl	8,2	295 (geschlossener Hebel) × 118 × 216 (offener Hebel)

Wissenswertes über VacuLifter®

Grundeinheit

Alle VacuLifter® basieren auf qualitativ hochwertigen Grundeinheiten und sind je nach Typ mit unterschiedlichen Traversen und Saugschalen ausgestattet. Die Bodendichtringe sind in öl- bzw. hitzebeständiger Ausführung erhältlich.

Besondere Merkmale

- weitgehend wartungsfrei auch bei harter Beanspruchung
- schonender Transport von Lasten mit empfindlicher Oberfläche
- erhöhte Sicherheit durch optisch/akustische Warneinrichtung DIN EN 13155
- einfache Bedienung z.B. durch Kransteuerung
- für den Innen- und Außenbereich geeignet
- spezifische Systeme mit einer Traglast bis zu einem Gewicht von 7.000 kg
- Made in Germany



Service

- zeitnahe Lieferung aller relevanten Komponenten
- schnelle Reaktionszeiten durch geschulte Vacu-Lift Servicetechniker

Garantie

- **3 Jahre Garantie** auf VacuLifter®
  Ausgenommen sind Verschleißteile, Beschädigungen durch unsachgemäße Nutzung und Schäden aufgrund fehlender, qualifizierter Wartungen
- **30 Jahre Garantie**
  auf Ersatzteilverfügbarkeit

Funktionsbeschreibung

Aufnehmen der Last

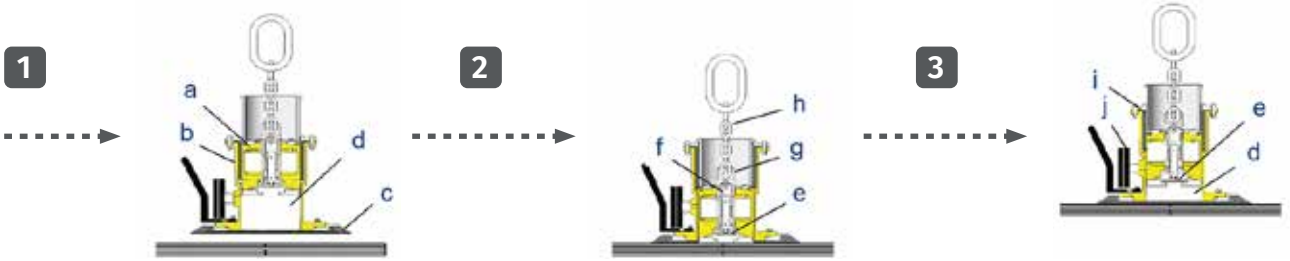
Der VacuLifter® wird abgesenkt, bis der Bodendichtring (c) auf der Last aufsetzt. Beim weiteren Absenken sinkt der Kolben (a) innerhalb des VacuLifter® zur Lastoberfläche und verdrängt aus dem Vakuumraum (d) die Luft, die durch das geöffnete Ventil (e) nach oben entweicht.
Damit das Ventil (e) schließt, senkt man den Kranhaken, bis die Kette (h) locker hängt. Dabei wird die Umschaltung (f) in der Zugstange (g) betätigt und das Ventil (e) automatisch geschlossen. Beim Anheben der Last entsteht unter dem Kolben (a) der „Vakuumraum" (d), der nach oben durch die Rollmanschette (i) und nach unten durch den Bodendichtring (c) abgedichtet ist. Je größer das Gewicht der Last, desto höher ist das Vakuum. Die erreichte Vakuumhöhe zeigt das Vakuummeter (j) an. Ist das Vakuum stabil, wird die Last angehoben und hält während des Transports sicher unter dem VacuLifter®.

Ablegen der Last

Der Kranhaken wird nach dem Aufsetzen der Last abgesenkt, bis die Kette (h) locker ist. Die automatische Umschaltung öffnet das Ventil (e), Luft strömt in den Raum (d) ein, der VacuLifter® löst sich von der Last und ist für den nächsten Transport bereit.

Warn-/ Sicherheitseinrichtung:

Über die DIN EN 13155, der ASME B30.20 und den gültigen Arbeitsschutzvorschriften hinaus ist jeder VacuLifter® mit einer Warneinrichtung ausgerüstet, die einen Vakuumabfall durch optische und akustische Signale meldet.



GREEN LINE VacuLifter®

Energieunabhängige Geräte für den horizontalen Transport glatter und luftdichter Güter, die für Traglasten bis zu 7.000 kg je Gerät ausgelegt sind.



U400-10Q



U01-E



U02-4K



U075-8Q



U125-6Q

Modell	Traglast	max. Lastabmessung (Ref. Bleche)	min. Lastab-messung	min. MS* (Stahl)	Saug-schalen Anzahl	Saug-schalen Größe	Mindest-last	Länge×Breite×Um-schalthöhe	Gewicht
	kg	mm	mm	mm	Stück	∅ / mm	kg	mm	kg
U01-E	75	1.000×1.000	∅ 210	2	1	∅ 210	5	210×210×440	5
U02-E	270	2.000×1.000	∅ 350	2	1	∅ 350	10	350×350×615	22
U02-1	400	austauschbare Saugschale							
U02-2	300	3.000×1.500	710×350	2	2	∅ 350	5	1.850×350×815	51
U02-2 400	400	3.000×1.500	710×350	2	2	∅ 350	5	1.850×350×815	51
U02-4K	300	3.000×1.500	510×250	2	4	∅ 250	5	2.250×250×880	57
U02-4Q	300	2.500×1.250	750×500	2	4	∅ 250	5	1.800×800×930	67
U02-6Q	270	3.000×1.500	210×460	1	6	∅ 210	5	2.210×1.000×930	70
U02-8Q	300	4.000×2.000	700×460	1	8	∅ 210	5	3.200×1.400×930	92
U075-E	640	2.000×1.000	∅ 480	2	1	∅ 480	35	480×480×850	83
U075-2	750	3.000×1.500	840×415	2	2	∅ 415	20	1.915×415×1.070	127
U075-3	750	3.000×1.500	∅ 350	2	3	∅ 350	20	2.350×350×1.180	134
U075-6Q	650	3.000×1.500	700×330	1	6	∅ 250	20	2.250×1.000×1.210	153
U075-8Q	650	4.000×2.000	770×510	1	8	∅ 250	20	3.200×1.400×1.210	176
U125-E	1.100	2.000×2.000	∅ 625	2	1	∅ 625	35	625×625×950	135
U125-2	1.250	3.000×1.500	1.250×625	2	2	∅ 625	25	2.125×625×1.220	274
U125-4 1	900	4.000×1.500	700×350	2	4	∅ 350	25	2.850×550×1.300	280
U125-4 2	1.000	4.000×2.000	840×415	2	4	∅ 415	25	2.915×550×1.300	300
U125-4 L	1.250	6.000×2.000	840×415	2	4	∅ 415	55	4.415×550×1.320	342
U125-6Q	1.250	3.000×1.500	535×950	1	6	∅ 350	25	1.900×1.000×1.300	260
U125-8Q	1.200	4.000×2.000	1.070×710	1	8	∅ 350	25	3.200×1.400×1.300	340
U250-4Q	2.300	3.000×2.000	1.500×480	2	4	∅ 480	70	1.000×1.000×1.540	460
U250-2	2.100	3.500×2.000	1.260×625	2	2	∅ 625	70	2.350×820×1.530	432
U250-4L	2.200	6.000×2.000	1.260×625	2	4	∅ 625	70	4.925×820×1.730	684
U250-10Q	2.200	6.000×2.500	1.070×710	2	10	∅ 350	70	4.750×1.650×1.575	650
U400-4Q	4.000	3.000×2.000	1.730×625	2	4	∅ 625	120	1.400×1.400×1.690	818
U400-5	4.000	6.000×2.000	625×625	2	5	∅ 625	90	4.800×785×1.800	888
U400-6	4.000	10.000×2.000	1.300×625	2	6	∅ 625	90	8.300×785×1.800	1.060
U400-10Q	4.000	6.200×2.500	480×1.360	2	10	∅ 480	100	4.800×1.650×1.990	1.046

NEW: auch mit drehbaren Quertraversen erhältlich (Saugschalenanordnung wie beim U02-4K) * Materialstärke

Weitere VacuLifter®



Neben elektrischen Standard-Vakuumhebern **(RED LINE)** bieten wir Ihnen weitere VacuLifter für unterschiedlichste Aufgaben:



- selbstsaugende VacuLifter® **(GREEN LINE)** Energieunabhängige, mechanische Systeme für den horizontalen Transport glatter und luftdichter Materialien mit Traglasten bis zu 7.000 kg
- akkubetriebene VacuLifter® **(GOLD LINE)** vom Stromnetz unabhängige Systeme für alle Einsatzbereiche ***(mehr Information auf Anfrage)***
- pneumatische VacuLifter® **(BLUE LINE)** Systeme für den horizontalen und vertikalen Transport vielfältiger Materialien und Formen.Zum direkten Anschluss an Ihre hauseigene Druckluftanlage ***(mehr Information auf Anfrage)***

- **VacuLifter® - Stationen**
  leicht, höchst flexibel und in unterschiedlichen Bereichen als Problemlöser einsetzbar z.B bei begrenztem Raum oder knapper Krankapazität
- **VacuLifter® als Individual- / Speziallösungen**
  für Lastgewichte von 10 g bis 150.000 kg oder für Ihre spezifischen Anforderungen

Funktionsbeschreibung

Einschalten

Der VacuLifter® wird am Hauptschalter (1) eingeschaltet und die Vakuumpumpe (2) beginnt das Vakuumsystem (3) zu füllen. Bis die erforderliche Vakuumhöhe erreicht wird - grüner Bereich des Vakuummeters (4) - ist die rote Leuchte und der Signalgeber der Warneinrichtung aktiviert. Beim Erreichen des grünen Bereichs wird die Leuchte grün und der akustische Warnton verstummt. Nun ist der VacuLifter® zum Einsatz bereit.

Aufnehmen der Last

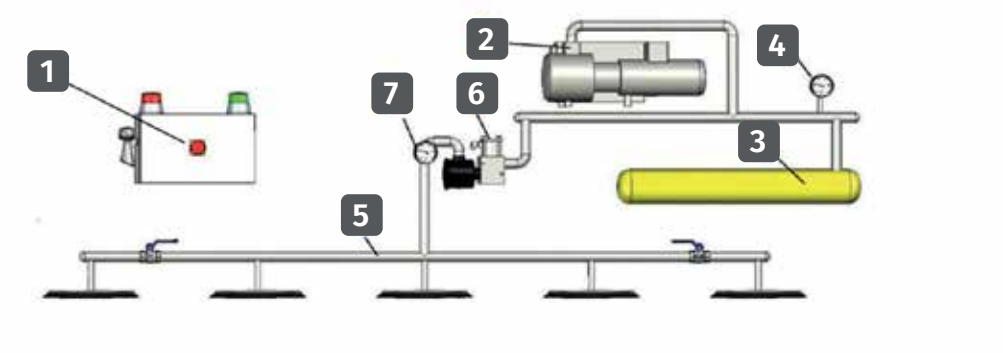
Der VacuLifter® wird abgesenkt bis die Saugschaleneinheit (5) mit den Bodendichtringen auf der Last aufsetzt. Mit dem Ventil (6) wird das Vakuum zur Saugschaleneinheit geschaltet und die Last wird „angesaugt“. Die Höhe des Arbeitsvakuums kann nun auch am Vakuummeter (7) kontrolliert werden. Ist der Zeiger im grünen Bereich und stabil, wird die Last angehoben und hält während des Transports sicher unter dem VacuLifter®.

Ablegen der Last

Der Kranhaken wird soweit abgesenkt, bis die Last an Ihrem gewünschten Platz vollständig aufliegt. Die Vakuumversorgung der Saugschaleneinheit wird durch das Ventil (6) geschlossen, dadurch löst sich der VacuLifter® von der Last und ist für den nächsten Transport bereit.

Warn-/ Sicherheitseinrichtung

Über die DIN EN 13155, der ASME B30.20 und den gültigen Arbeitsschutzvorschriften hinaus ist jeder VacuLifter® mit einer Warneinrichtung ausgerüstet, die einen Vakuumabfall durch optische und akustische Signale meldet.

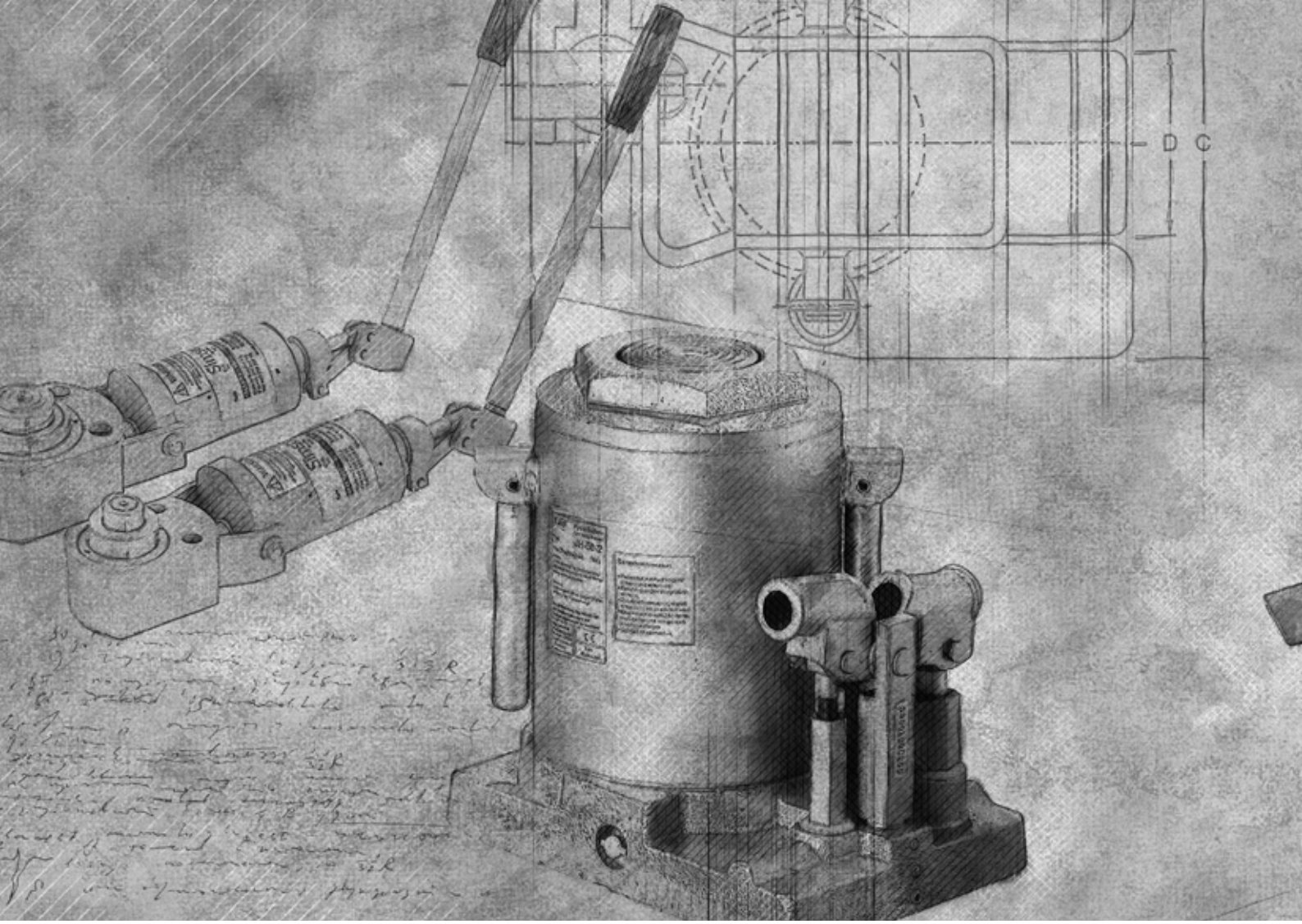


RED LINE VacuLifter®



Modell	Traglast	max. Lastabmessung (Ref. Bleche)	min. Lastab-messung	min. MS* (Stahl)	Saug-schalen Anzahl	Saug-schalen Größe	Länge×Breite×Um-schalthöhe	E-Anschlusswert (100-500V erhältlich)	Gewicht
	kg	mm	mm	mm	Stück	∅ / mm	mm	V / Hz /kW	kg
H-E-150	150	1.000 × 1.000	∅ 280	1	1	∅ 270	610 × 840 × 695	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	64
H-E-300	300	1.000 × 1.000	∅ 370	1	1	∅ 360	610 × 840 × 665	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	72
H-E-500	500	1.000 × 1.000	∅ 500	1	1	∅ 495	610 × 840 × 695	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	81
H-E-750	750	1.000 × 1.000	∅ 660	1	1	∅ 650	650 × 840 × 695	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	111
H-E-1000	1.000	1.000 × 1.000	∅ 660	1	1	∅ 650	650 × 840 × 695	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	111
H-E-1250	1.250	1.000 × 1.000	∅ 900	1	1	∅ 900	900 × 840 × 720	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	154
H-2-150	150	3.000 × 1.500	830 × 180	2	2	∅ 170	1.500 × 800 × 630	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	80
H-2-300	300	3.000 × 1.500	1.150 × 320	2	2	∅ 315	1.500 × 800 × 640	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	85
H-2-500	500	3.000 × 1.500	1.200 × 350	2	2	∅ 340	1.500 × 800 × 660	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	90
H-2-750	750	3.000 × 1.500	1.200 × 500	2	2	∅ 495	1.500 × 840 × 670	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	130
H-2-1000	1.000	3.000 × 1.500	1.200 × 500	2	2	∅ 495	1.500 × 840 × 670	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	130
H-2-1250	1.250	3.000 × 1.500	1.350 × 630	2	2	∅ 650	1.500 × 890 × 700	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	184
H-4Q-150	150	2.500 × 1.250	990 × 480	2	4	∅ 180	1.800 × 1.017 × 752	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	100
H-4Q-300	300	2.500 × 1.250	1.010 × 510	2	4	∅ 270	1.800 × 1.032 × 775	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	87
H-4Q-500	500	2.500 × 1.250	1.100 × 570	2	4	∅ 270	1.800 × 1.070 × 794	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	111
H-4Q-750	750	2.500 × 1.250	1.120 × 660	2	4	∅ 315	1.800 × 1.130 × 785	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	148
H-4Q-1000	1.000	2.500 × 1.250	1.170 × 720	2	4	∅ 340	1.800 × 800 × 790	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	160
H-4Q-1250	1.250	2.500 × 1.250	1.200 × 1.100	2	4	∅ 495	1.800 × 1.000 × 825	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	244
H-4K-300	300	4.000 × 2.000	760 × 380	2	4	∅ 375	2.520 × 820 × 770	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	160
H-4K-500	500	4.000 × 2.000	760 × 380	2	4	∅ 375	2.520 × 820 × 770	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	170
H-4K-750	750	4.000 × 2.000	760 × 380	2	4	∅ 375	2.520 × 820 × 770	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	180
H-4K-1000	1.000	4.000 × 2.000	1.000 × 500	2	4	∅ 375	2.520 × 820 × 770	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	185
H-4K-1250	1.250	4.000 × 2.000	1.000 × 500	2	4	∅ 495	2.760 × 840 × 820	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	215
H-6Q-150	150	3.000 × 1.500	650 × 150	1	6	∅ 140	2.200 × 1.000 × 750	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	95
H-6Q-300	300	3.000 × 1.500	710 × 170	1	6	∅ 170	2.200 × 1.000 × 780	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	112
H-6Q-500	500	3.000 × 1.500	740 × 210	1	6	∅ 210	2.200 × 1.000 × 790	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	128
H-6Q-750	750	3.000 × 1.500	800 × 300	1	6	∅ 300	2.200 × 1.000 × 795	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	140
H-6Q-1000	1.000	3.000 × 1.500	1.060 × 320	1	6	∅ 315	2.200 × 1.000 × 790	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	190
H-6Q-1250	1.250	3.000 × 1.500	1.170 × 340	1	6	∅ 340	2.200 × 1.000 × 795	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	212
H-8Q-150	150	4.000 × 2.000	1.000 × 450	1	8	∅ 140	3.200 × 1.400 × 800	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	110
H-8Q-300	300	4.000 × 2.000	1.000 × 450	1	8	∅ 140	3.200 × 1.400 × 800	230 V; 50 Hz; 0,3 kW	130
H-8Q-500	500	4.000 × 2.000	1.200 × 600	1	8	∅ 210	3.200 × 1.400 × 800	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	158
H-8Q-750	750	4.000 × 2.000	1.200 × 600	1	8	∅ 210	3.200 × 1.400 × 800	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	180
H-8Q-1000	1.000	4.000 × 2.000	1.300 × 700	1	8	∅ 270	3.200 × 1.400 × 860	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	210
H-8Q-1250	1.250	4.000 × 2.000	1.350 × 700	1	8	∅ 315	3.200 × 1.400 × 890	230 V; 50 Hz; 0,6 kW	260

*MS - Materialstärke



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

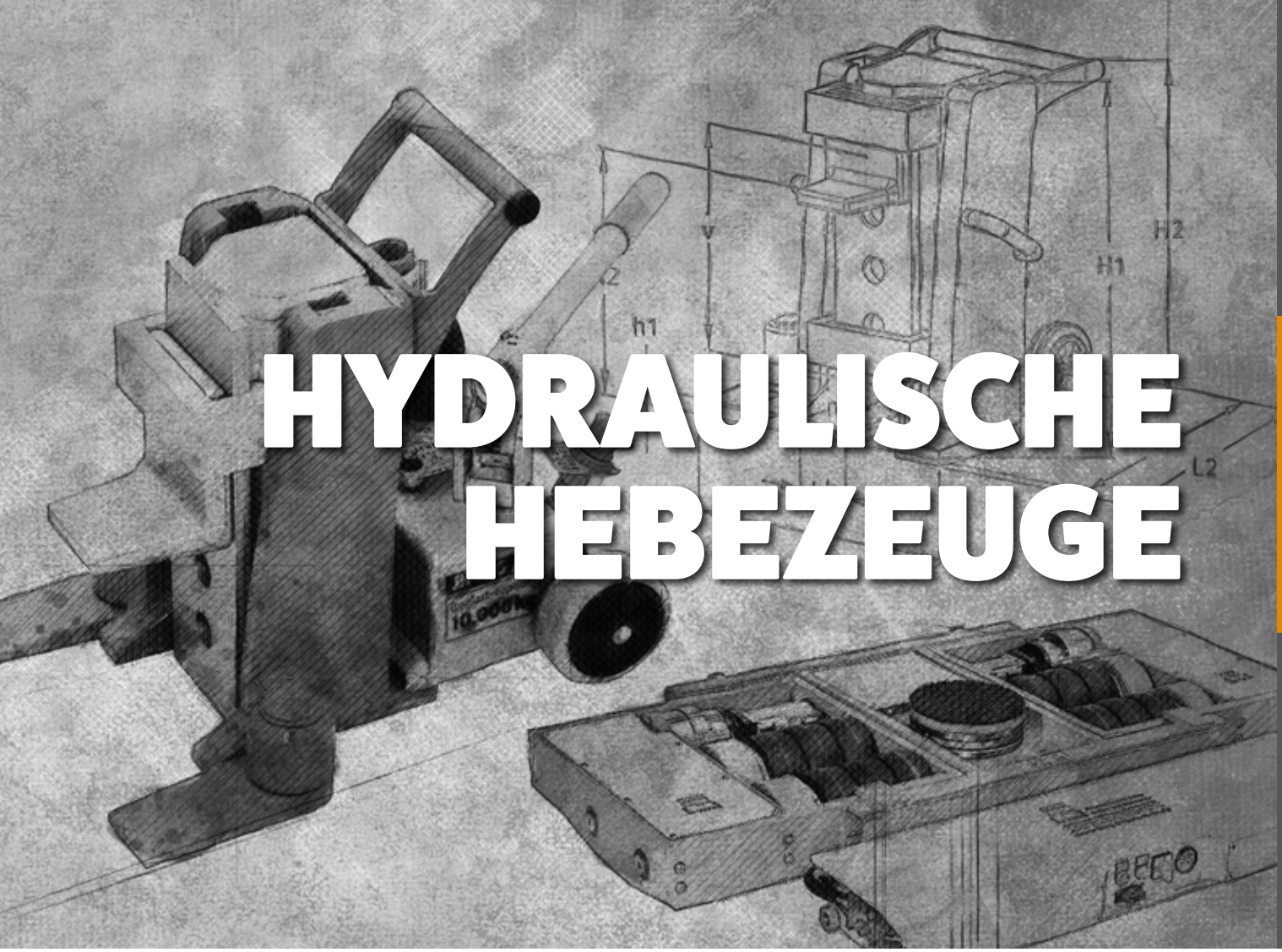
Druck ist der von der Pumpe erzeugte Systemdruck, kann jedoch auch durch eine externe Kraft entstehen, welche auf den Hydraulikzylinder wirkt.

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 HEBEZEUGE

08 - Inhaltsübersicht

Hydraulikzylinder 496
Hydraulikpumpen 509
Hydraulikkomponeten 518
Hydraulische Werkzeuge 522
Hydraulikheber 534
Fahrwerke 542

YS Universal-Zylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Traglast 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.

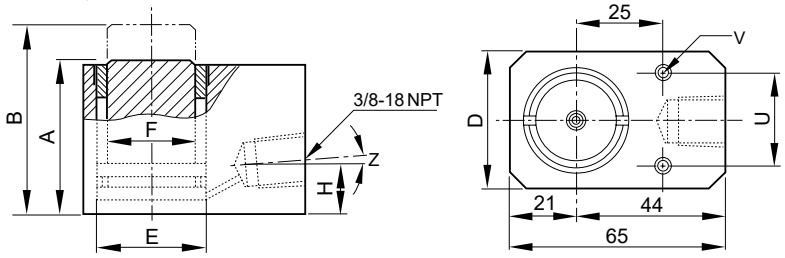
Universal-Zylinder sind für alle Arbeiten einsetzbar, bei denen es auf hohe Kraft und geringe Abmessungen ankommt, wie z.B. Auspressen von Wellen, Richten von Schweißkonstruktionen, Anheben, Ausrichten, Abstützen, Wiegen ..., bzw. für alle universellen Montage- und Reparaturarbeiten. Durch die serienmäßigen, metrischen Befestigungsgewinde eignen sich diese Zylinder hervorragend für den Einbau in Vorrichtungen und Werkstattpressen.



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 ⅜ NPT
- einschließlich Kupplungsmuffe CFY-1
- YS-50/100 und YS-50/160 mit Tragegriff
- YS-50/320 bis YS-100/200 mit 2 Trageringen

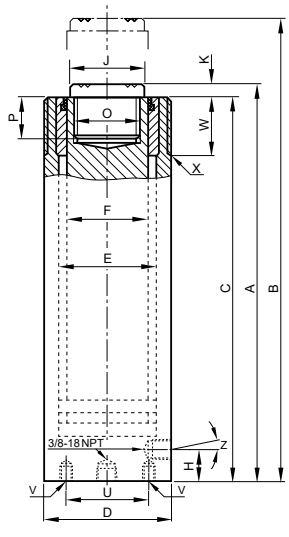
YS-5/15



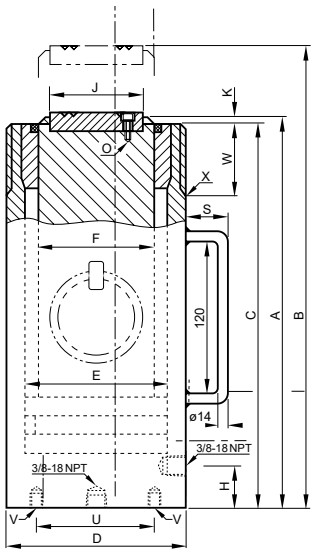
∗ Zubehör

Zubehör für YS-Zylinder wie Hubklauen, Kolbenplatten, Bodenadapter, Verlängerungsrohre, Stützplatten und Einschraub-Gewindeflansche finden Sie auf den Folgeseiten.

YS-5/25 bis YS-30/200



YS-50/50 bis YS-100/200



Abmessung YS Universal-Zylinder

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-5/15	45	60	45	41	30	25	19	-	-	-	-	-	28,5	2 × 5,5∅	-	-	5
YS-5/25	97	122	92	42	30	26	19	25	5	M20 × 2	13	-	28	2 × M6	23	M42 × 1,5	5
YS-5/75	157	232	152	42	30	26	19	25	5	M20 × 2	13	-	28	2 × M6	23	M42 × 1,5	5
YS-5/127	214	341	209	42	30	26	19	25	5	M20 × 2	13	-	28	2 × M6	23	M42 × 1,5	5
YS-5/180	267	447	262	42	30	26	19	25	5	M20 × 2	13	-	28	2 × M6	23	M42 × 1,5	5
YS-10/25	90	115	88	57	43	38	17	-	3	-	-	-	35	2 × M8	27	M57 × 1,5	5
YS-10/50	125	175	119	57	43	38	19	35	6	M27 × 2	17	-	35	2 × M8	27	M57 × 1,5	5
YS-10/100	178	278	172	57	43	38	19	35	6	M27 × 2	17	-	35	2 × M8	27	M57 × 1,5	5
YS-10/150	250	400	244	57	43	38	21	35	6	M27 × 2	22	-	35	2 × M8	27	M57 × 1,5	-
YS-10/200	300	500	294	57	43	38	21	35	6	M27 × 2	22	-	35	2 × M8	27	M57 × 1,5	-
YS-10/250	352	602	346	57	43	38	21	35	6	M27 × 2	22	-	35	2 × M8	27	M57 × 1,5	-
YS-10/300	407	707	401	57	43	38	21	35	6	M27 × 2	22	-	35	2 × M8	27	M57 × 1,5	-
YS-15/25	110	135	103	67	52	46	19	40	7	M33 × 2	19	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	5
YS-15/50	140	190	133	67	52	46	19	40	7	M33 × 2	19	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	5
YS-15/100	190	290	183	67	52	46	19	40	7	M33 × 2	19	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	5
YS-15/150	260	410	253	67	52	46	22	40	7	M33 × 2	25	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	-
YS-15/200	310	510	303	67	52	46	22	40	7	M33 × 2	25	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	-
YS-15/250	365	615	358	67	52	46	22	40	7	M33 × 2	25	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	-
YS-15/300	420	720	413	67	52	46	22	40	7	M33 × 2	25	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	-
YS-15/350	472	822	465	67	52	46	22	40	7	M33 × 2	25	-	42	2 × M10	33	M67 × 1,5	-
YS-23/25	116	141	113	85	65	56	20	50	3	M40 × 2	15	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	5
YS-23/50	150	200	142	85	65	56	22	50	8	M40 × 2	22	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	-
YS-23/100	202	302	194	85	65	56	22	50	8	M40 × 2	22	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	-
YS-23/160	277	437	269	85	65	56	22	50	8	M40 × 2	25	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	-
YS-23/210	330	540	322	85	65	56	22	50	8	M40 × 2	25	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	-
YS-23/250	376	626	368	85	65	56	22	50	8	M40 × 2	25	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	-
YS-23/300	428	728	420	85	65	56	22	50	8	M40 × 2	25	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	-
YS-23/345	477	822	469	85	65	56	22	50	8	M40 × 2	25	-	55	4 × M10	40	M85 × 2,0	-
YS-30/125	245	370	235	102	75	65	25	50	10	M36 × 2	25	-	75	4 × M10	45	M102 × 2,0	-
YS-30/200	325	525	315	102	75	65	25	50	10	M36 × 2	25	-	75	4 × M10	45	M102 × 2,0	-
YS-50/50	170	220	165	125	95	85	29	70	5	4 × M8	-	-	95	4 × M12	50	M125 × 2,0	-
YS-50/100	220	320	215	125	95	85	29	70	5	4 × M8	-	51	95	4 × M12	50	M125 × 2,0	-
YS-50/160	285	445	280	125	95	85	29	70	5	4 × M8	-	51	95	4 × M12	50	M125 × 2,0	-
YS-50/320	460	780	455	125	95	85	29	70	5	4 × M8	-	24	95	4 × M12	50	M125 × 2,0	-
YS-70/150	285	435	280	146	112	95	30	80	5	4 × M8	-	24	110	4 × M12	60	M146 × 3,0	-
YS-70/330	490	820	485	146	112	95	30	80	5	4 × M8	-	24	110	4 × M12	60	M146 × 3,0	-
YS-100/100	275	375	270	180	135	115	60	100	5	4 × M10	-	24	145	4 × M12	70	M180 × 3,0	-
YS-100/200	375	575	370	180	135	115	60	100	5	4 × M10	-	24	145	4 × M12	70	M180 × 3,0	-

YS Universal-Zylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Traglast 5–100 t

Modell	Zylinder-klasse	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-∅	Gewicht
	t	kN	mm	cm²	cm³	mm	mm	kg
YS-5/15	5	50	15	7,2	11	45	41	0,9
YS-5/25		50	25	7,2	18	97	42	1,0
YS-5/75		50	75	7,2	53	157	42	1,5
YS-5/127		50	127	7,2	90	214	42	2,0
YS-5/180		50	180	7,2	127	267	42	2,4
YS-10/25	10	100	25	14,3	37	90	57	1,6
YS-10/50		100	50	14,3	73	125	57	2,1
YS-10/100		100	100	14,3	146	178	57	2,8
YS-10/150		100	150	14,3	218	250	57	4,1
YS-10/200		100	200	14,3	291	300	57	4,7
YS-10/250		100	250	14,3	363	352	57	5,5
YS-10/300		100	300	14,3	436	407	57	6,3
YS-15/25	15	150	25	21,5	53	110	67	2,7
YS-15/50		150	50	21,5	106	140	67	3,3
YS-15/100		150	100	21,5	213	190	67	4,3
YS-15/150		150	150	21,5	319	260	67	5,8
YS-15/200		150	200	21,5	425	310	67	7,0
YS-15/250		150	250	21,5	531	365	67	8,0
YS-15/300		150	300	21,5	637	420	67	9,0
YS-15/350		150	350	21,5	744	472	67	10,0
YS-23/25	23	230	25	32,9	83	116	85	5,0
YS-23/50		230	50	32,9	166	150	85	6,0
YS-23/100		230	100	32,9	332	202	85	7,5
YS-23/160		230	160	32,9	531	277	85	10,0
YS-23/210		230	210	32,9	697	330	85	12,0
YS-23/250		230	250	32,9	830	376	85	13,5
YS-23/300		230	300	32,9	996	428	85	15,0
YS-23/345		230	345	32,9	1.145	477	85	16,5
YS-30/125	30	300	125	42,9	552	245	102	13,0
YS-30/200		300	200	42,9	884	325	102	17,0
YS-50/50	50	500	50	71,5	355	170	125	15,0
YS-50/100		500	100	71,5	709	220	125	19,0
YS-50/160		500	160	71,5	1.135	285	125	24,0
YS-50/320		500	320	71,5	2.269	460	125	37,0
YS-70/150	70	700	150	100,0	1.478	285	146	32,0
YS-70/330		700	330	100,0	3.252	490	146	52,0
YS-100/100	100	1.000	100	143,0	1.432	275	180	43,0
YS-100/200		1.000	200	143,0	2.863	375	180	64,0

AYS Zubehör für YS-Zylinder

Hubklauen

Die Hubklauen bilden mit dem entsprechenden Hydraulikzylinder eine kompakte, leichte Hubeinheit. Sie wird 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.

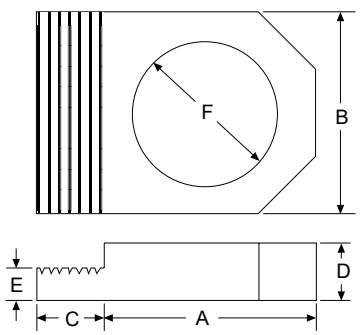
Stützplatten

Diese Stützplatten dienen zur Lastverteilung und erhöhen die Standsicherheit besonders dann, wenn die Hydraulikzylinder bei Hebevorgängen eingesetzt werden. Stabile Schweißkonstruktion mit Handgriff.

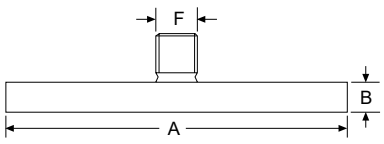


AYS Zubehör für YS-Zylinder

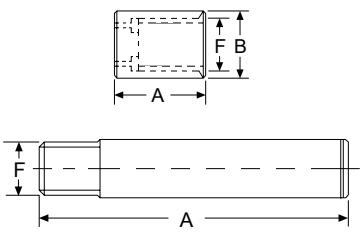
Modell	Bezeichnung	passend für Zylinder	Abmessungen						Gewicht
			A	B	C	D	E	F	
	–	–	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
AYS-10	Hubklaue, zulässige Traglast 5 t	YS-10/...	90	90	30	29	22	M57 × 1,5	0,9
AYS-15	Hubklaue, zulässige Traglast 8 t	YS-15/...	110	110	30	34	25	M67 × 1,5	1,3
AYS-23	Hubklaue, zulässige Traglast 12 t	YS-23/...	125	125	30	40	35	M85 × 2,0	3,8
AYS-53	Bodenadapter, 5 t	YS-5/...	53	50	-	-	-	M42 × 1,5	0,5
AYS-54	Verlängerungsrohr 125 mm, 5 t	YS-5/...	125	-	-	-	-	M42 × 1,5	0,9
AYS-55	Verlängerungsrohr 250 mm, 5 t	YS-5/...	250	-	-	-	-	M42 × 1,5	1,5
AYS-56	Verlängerungsrohr 500 mm, 5 t	YS-5/...	500	-	-	-	-	M42 × 1,5	2,8
AYS-101	Stützplatte, 10 t	YS-10/...	230	120	58	-	-	-	10,5
AYS-102	Kolbenplatte, rund	YS-10/...	140	12	-	-	-	M27 × 2,0	1,5
AYS-103	Bodenadapter, 10 t	YS-10/...	58	60	-	-	-	M50 × 2,0	0,7
AYS-104	Verlängerungsrohr 125 mm, 10 t	YS-10/...	125	-	-	-	-	M50 × 2,0	1,2
AYS-105	Verlängerungsrohr 250 mm, 10 t	YS-10/...	250	-	-	-	-	M50 × 2,0	2,2
AYS-106	Verlängerungsrohr 500 mm, 10 t	YS-10/...	500	-	-	-	-	M50 × 2,0	3,9
AYS-107	Verlängerungsrohr 750 mm, 10 t	YS-10/...	750	-	-	-	-	M50 × 2,0	5,9
AYS-151	Stützplatte, 15 t	YS-15/...	230	120	68	-	-	-	10,5
AYS-152	Kolbenplatte, rund	YS-15/...	140	12	-	-	-	M33 × 2,0	1,8
AYS-153	Bodenadapter, 15 t	YS-15/...	70	73	-	-	-	M60 × 2,0	0,9
AYS-154	Verlängerungsrohr 125 mm, 15 t	YS-15/...	125	-	-	-	-	M60 × 2,0	1,6
AYS-155	Verlängerungsrohr 250 mm, 15 t	YS-15/...	250	-	-	-	-	M60 × 2,0	2,9
AYS-156	Verlängerungsrohr 500 mm, 15 t	YS-15/...	500	-	-	-	-	M60 × 2,0	4,9
AYS-157	Verlängerungsrohr 750 mm, 15 t	YS-15/...	750	-	-	-	-	M60 × 2,0	7,9
AYS-231	Stützplatte, 23 t	YS-23/...	230	120	86	-	-	-	10,5
AYS-232	Kolbenplatte, rund	YS-23/...	160	15	-	-	-	M40 × 2,0	2,2



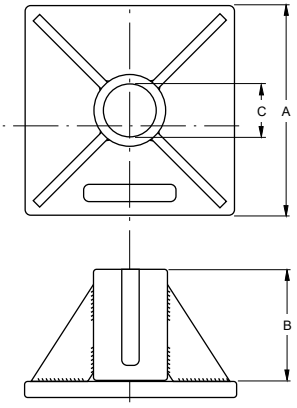
Hubklauen



Kolbenplatten



Bodenadapter und Verlängerungsrohre



Stützplatten

YFS/YLS Flach-/Kurzhubzylinder

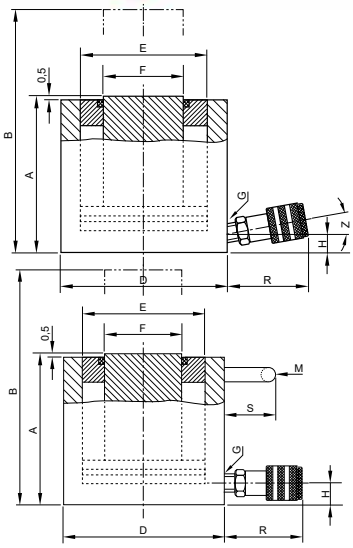
einfachwirkend mit Federrückzug, Traglast 10–100 t



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.

Kurzhub-Zylinder YLS

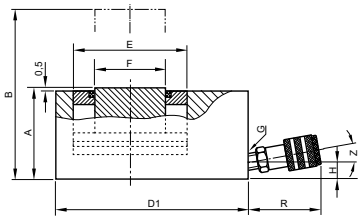
Modell	Abmessungen									
	A	B	D	E	F	H	M	R	S	Z
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°
YLS-10/35	86	121	70	43	38	16	-	54	-	10
YLS-20/45	100	145	85	60	50	17	-	54	-	10
YLS-30/60	120	180	100	75	57	19	-	54	-	5
YLS-50/60	122	182	125	95	75	19	-	54	-	5
YLS-100/55	141	196	170	135	120	26	148	54	25	-

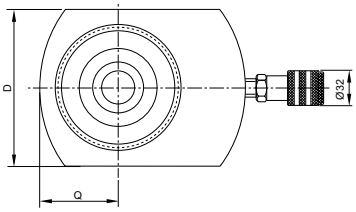


Flach-Zylinder YFS

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	-







Modell	Zylinderklasse	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht
	t	kN	mm	cm²	cm³	mm	mm	kg
YFS-10/11	10	100	11	14,3	16	43	56	1,5
YLS-10/35	10	100	35	14,3	51	86	70	2,5
YFS-20/15	20	200	15	28,6	31	60	76	3,0
YLS-20/45	20	200	45	28,6	128	100	85	4,0
YFS-30/15	30	300	15	44,2	66	60	96	4,2
YLS-30/60	30	300	60	42,9	266	120	100	6,5
YFS-50/15	50	500	15	71,5	107	70	145	8,7
YLS-50/60	50	500	60	71,5	426	122	125	10,4
YFS-100/15	100	1.000	15	143,0	215	91	170	16,0
YLS-100/55	100	1.000	55	143,0	788	141	170	24,0

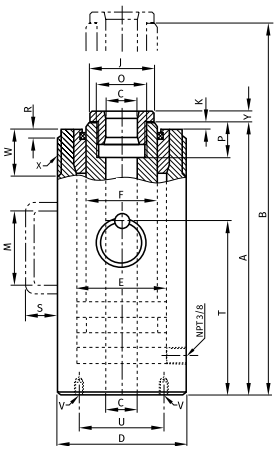
YCS Hohlkolben-Zylinder

einfachwirkend mit Federrückzug, Traglast 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.



Funktionsprinzip

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.



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 × 1,5	20	4	-	-	58	2 × M8	30	M70 × 2	7
YCS-12/75	188	263	20	70	55	40	38	3	-	M30 × 1,5	20	4	-	-	58	2 × M8	30	M70 × 2	7
YCS-21/50	163	213	27	100	73	53	50	3	-	M40 × 1,5	25	5	-	-	82	2 × M10	35	M100 × 2	10
YCS-21/150	325	475	27	100	73	53	50	3	120	M40 × 1,5	25	5	51	-	82	2 × M10	35	M100 × 2	10
YCS-33/60	183	243	33	114	90	65	62	3	-	M48 × 1,5	30	5	-	-	92	4 × M10	40	M110 × 2	10
YCS-33/150	333	483	33	114	90	65	62	3	120	M48 × 1,5	30	5	51	-	92	4 × M10	40	M110 × 2	10
YCS-57/70	230	300	42	150	118	90	85	3	-	M65 × 2,0	35	5	24	155	120	4 × M12	50	M150 × 3	12
YCS-62/150	323	473	55	163	130	100	96	3	-	M78 × 2,0	40	5	24	200	135	4 × M12	60	M160 × 3	12
YCS-93/75	265	340	80	214	170	136	132	5	-	M115 × 2,0	45	-	24	170	180	4 × M16	-	-	15

Modell	Zylinder-klasse	Druckkraft	Hub	wirksame Kolben-fläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Durchgangs-bohrung-∅	Zyinder-außen-∅	Gewicht
	t	kN	mm	cm²	cm³	mm	mm	mm	kg
YCS-12/40	12	120	40	17,2	71	142	20	70	3,5
YCS-12/75	12	120	75	17,2	132	195	20	70	4,5
YCS-21/50	21	214	50	30,5	153	173	27	100	8,5
YCS-21/150	21	214	150	30,5	458	335	27	100	15,0
YCS-33/60	33	335	60	47,9	287	193	33	114	12,0
YCS-33/150	33	335	150	47,9	716	343	33	114	21,0
YCS-57/70	57	567	70	81,0	562	242	42	150	25,0
YCS-62/150	62	618	150	88,3	1.330	335	55	163	38,0
YCS-93/75	93	930	75	133,0	990	280	80	214	55,0

YELB Hydraulikzylinder

einfachwirkend, mit Sicherheitsmutter, Traglast 30–1.100 t



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, Großmaschinen, Brücken und Förderanlagen wie auch zum Unterfangen von Gebäuden, zum Aufbocken von Schwerkonstruktionen und dergleichen mehr.

Ausstattung und Verarbeitung

Betriebsdruck max. 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
- alle Zylinder mit Trageösen

Modell	Zylinder-klasse	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-∅	Gewicht
	t	kN	mm	cm²	cm³	mm	mm	kg
YELB - 30/50	30	303	50	44	221	141	100	9,0
YELB - 30/100	30	303	100	44	442	191	100	12,0
YELB - 30/150	30	303	150	44	663	246	100	15,0
YELB - 30/200	30	303	200	44	885	355	100	22,0
YELB - 30/300	30	303	300	44	1.325	405	100	25,0
YELB - 50/50	50	496	50	71	355	185	125	14,0
YELB - 50/100	50	496	100	71	710	235	125	19,0
YELB - 50/150	50	496	150	71	1.063	285	125	25,0
YELB - 50/200	50	496	200	71	1.420	335	125	30,0
YELB - 50/300	50	496	300	71	2.130	435	125	40,0
YELB - 93/50	100	929	50	133	663	200	180	31,0
YELB - 93/100	100	929	100	133	1.327	250	180	40,0
YELB - 93/150	100	929	150	133	1.989	300	180	50,0
YELB - 93/200	100	929	200	133	2.654	350	180	59,0
YELB - 93/300	100	929	300	133	3.980	450	180	78,0
YELB - 140/50	140	1.407	50	201	1.005	211	215	52,0
YELB - 140/100	140	1.407	100	201	2.010	259	215	65,0
YELB - 140/150	140	1.407	150	201	3.015	309	215	83,0
YELB - 140/200	140	1.407	200	201	4.020	359	215	96,0
YELB - 140/300	140	1.407	300	201	6.030	459	215	125,0
YELB - 220/150	220	2.192	150	314	4.712	328	260	134,0
YELB - 220/300	220	2.192	300	314	9.425	488	260	201,0
YELB - 310/150	310	3.037	150	434	6.506	351	305	197,0
YELB - 310/300	310	3.037	300	434	13.012	511	305	289,0
YELB - 410/150	410	4.008	150	573	8.588	370	350	274,0
YELB - 410/300	410	4.008	300	573	17.177	530	350	395,0
YELB - 520/150	520	5.114	150	731	10.959	395	400	378,0
YELB - 520/300	520	5.114	300	731	21.918	555	400	535,0
YELB - 610/50	610	5.987	50	855	4.276	311	430	347,0
YELB - 610/150	610	5.987	150	855	12.829	421	430	472,0
YELB - 610/300	610	5.987	300	855	25.659	581	430	654,0
YELB - 830/50	830	8.149	50	1.164	5.821	348	505	537,0
YELB - 830/150	830	8.149	150	1.164	17.462	458	505	709,0
YELA - 830/300	830	8.149	300	1.164	34.925	618	505	959,0
YELB - 1100/50	1.085	10.644	50	1.520	7.603	392	570	772,0
YELB - 1100/150	1.085	10.644	150	1.520	22.808	502	570	991,0
YELB - 1100/300	1.085	10.644	300	1.520	45.616	673	570	1.332,0

YEGB Schwerlast-Zylinder

einfachwirkend, Traglast 140–1.100 t

Diese preiswerten Schwerlast-Zylinder der Baureihe YEGB 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. Großmaschinen, Brücken und Förderanlagen wie auch zum Unterfangen von Gebäuden, zum Aufbocken von Schwerkonstruktionen und dergleichen mehr.



Ausstattung und Verarbeitung

- maximaler Betriebsdruck 700 bar
- Tauchkolben in speziellen Führungsbändern gelagert
- hartverchromter Kolben
- Sicherheits-Abspritzbohrung als Hubbegrenzung
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- Ölanschlussgewinde ⅜ NPT
- einschließlich Kupplungsmuffe Modell CFY-1
- alle Zylinder mit Trageösen

Modell	Zylinder-klasse	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-Ø	Gewicht
	t	kN	mm	cm²	cm³	mm	mm	kg
YEGB-140/50	140	1.407	50	201	1.005	160	210	43,0
YEGB-140/100	140	1.407	150	201	3.016	274	210	74,0
YEGB-140/300	140	1.407	300	201	6.032	430	210	116,0
YEGB-220/50	220	2.200	50	314	1.571	180	260	75,0
YEGB-220/150	220	2.200	150	314	4.712	291	260	120,0
YEGB-220/300	220	2.200	300	314	9.425	451	260	187,0
YEGB-310/50	310	3.036	50	434	2.169	193	305	110,0
YEGB-310/150	310	3.036	150	434	6.506	309	305	176,0
YEGB-310/300	310	3.036	300	434	13.012	469	305	267,0
YEGB-410/50	410	4.008	50	573	2.863	215	350	161,0
YEGB-410/150	410	4.008	150	573	8.588	325	350	244,0
YEGB-410/300	410	4.008	300	573	17.177	485	350	364,0
YEGB-520/50	520	5.114	50	731	3.653	225	400	221,0
YEGB-520/150	520	5.114	150	731	10.959	335	400	329,0
YEGB-520/300	520	5.114	300	731	21.918	495	400	486,0
YEGB-610/50	610	5.987	50	855	4.276	236	430	268,0
YEGB-610/150	610	5.987	150	855	12.829	346	430	393,0
YEGB-610/300	610	5.987	300	855	25.659	506	430	574,0
YEGB-830/50	830	8.149	50	1.164	5.821	263	505	411,0
YEGB-830/150	830	8.149	150	1.164	17.462	373	505	583,0
YEGB-830/300	830	8.149	300	1.164	34.925	533	505	834,0
YEGB-1100/50	1.085	10.644	50	1.521	7.603	292	570	582,0
YEGB-1100/150	1.085	10.644	150	1.521	22.808	402	570	801,0
YEGB-1100/300	1.085	10.644	300	1.521	48.616	573	570	1.142,0

YH Universal-Zylinder

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug, Traglast 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.

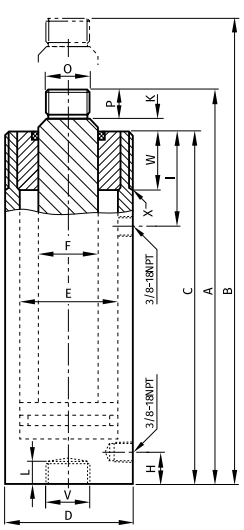


Ausstattung und Verarbeitung

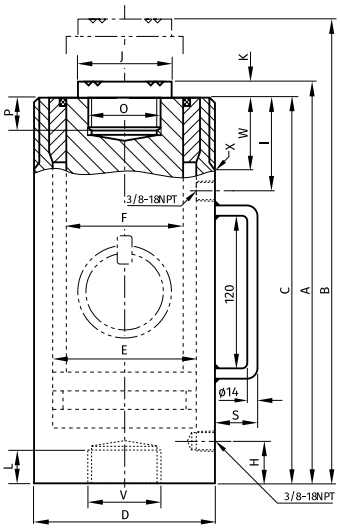
- ChroMo-Design
- max. Betriebsdruck 700 bar
- besonders seitenlastverträglich durch lange Kolbenführungen
- Hublängen von 30 bis 500 mm
- Gehäuse und Kolben aus massivem Chrom-Molybdänstahl gefertigt und vergütet
- doppelte Bronzeführung der hartverchromten Kolbenstange
- mit metrischen Befestigungsgewinden am Zylindergehäuse, im Zylinderboden und in der Kolbenstange
- vollbelastbarer Stoppring als Kolben-Endanschlag
- doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug
- mit auswechselbarem, gehärtetem Druckstück
- mit Schmutzabstreifer
- Ölanschlussgewinde ⅜ NPT
- einschließlich 2 Kupplungsmuffen CFY-1
- ab YH-30/200 mit Tragegriff
- ab YH-50/350 mit 2 Trageringen

Modell	Zylinder-klasse	Druckkraft		Hub	wirk. Kolbenfläche		max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Außen-Ø	Gewicht
		Druck	Zug		Druck	Zug				
	t	kN	kN	mm	cm²	cm²	cm³	mm	mm	kg
YH-5/30	5	50	22	30	7,2	3,1	21	160	55	2,5
YH-5/80	5	50	22	80	7,2	3,1	57	210	55	3,3
YH-5/150	5	50	22	150	7,2	3,1	106	280	55	4,4
YH-10/30	10	100	45	30	14,3	6,4	44	175	67	4,0
YH-10/80	10	100	45	80	14,3	6,4	116	225	67	5,0
YH-10/150	10	100	45	150	14,3	6,4	218	295	67	6,7
YH-10/250	10	100	45	250	14,3	6,4	363	395	67	9,0
YH-20/50	20	200	100	50	28,6	14,3	142	195	85	7,0
YH-20/150	20	200	100	150	28,6	14,3	424	310	85	11,0
YH-20/250	20	200	100	250	28,6	14,3	707	410	85	14,0
YH-30/200	30	300	140	200	42,9	20,0	884	355	102	19,0
YH-30/350	30	300	140	350	42,9	20,0	1.547	510	102	27,0
YH-50/150	50	500	220	150	71,5	31,5	1.064	325	125	27,0
YH-50/350	50	500	220	350	71,5	31,5	2.481	525	125	42,0
YH-50/500	50	500	220	500	71,5	31,5	3.544	685	125	52,0
YH-70/150	70	700	330	150	100,0	47,2	1.478	335	146	37,0
YH-70/350	70	700	330	350	100,0	47,2	3.449	540	146	56,0
YH-100/50	100	1.000	450	50	143,0	64,4	716	265	180	49,0
YH-100/150	100	1.000	450	150	143,0	64,4	2.148	365	180	64,0
YH-100/350	100	1.000	450	350	143,0	64,4	5.010	565	180	94,0
YH-100/500	100	1.000	450	500	143,0	64,4	7.157	725	180	118,0
YH-200/150	200	2.000	900	150	286,0	128,7	4.253	410	250	137,0
YH-200/350	200	2.000	900	350	286,0	128,7	9.924	620	250	198,0
YH-200/500	200	2.000	900	500	286,0	128,7	14.177	780	250	244,0

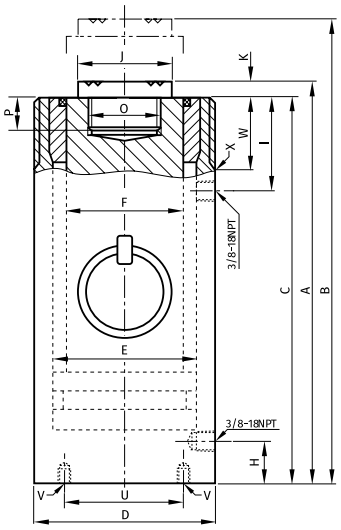
YH Universal-Zylinder Abmessungen



YH-5/30 bis YH-20/250



YH-30/200 bis YH-70/350



YH-100/50 bis YH-200/500

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 × 1,5	18	-	-	M27 × 2	27	M55 × 1,5
YH-5/80	210	290	188	55	30	22,4	31	44	-	4	17	M18 × 1,5	18	-	-	M27 × 2	27	M55 × 1,5
YH-5/150	280	430	258	55	30	22,4	31	44	-	4	17	M18 × 1,5	18	-	-	M27 × 2	27	M55 × 1,5
YH-10/30	175	205	150	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 × 2,0	20	-	-	M36 × 2	33	M67 × 1,5
YH-10/80	225	305	200	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 × 2,0	20	-	-	M36 × 2	33	M67 × 1,5
YH-10/150	295	445	270	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 × 2,0	20	-	-	M36 × 2	33	M67 × 1,5
YH-10/250	395	645	370	67	43	32	35	50	-	5	20	M27 × 2,0	20	-	-	M36 × 2	33	M67 × 1,5
YH-20/50	195	245	167	85	60	42	22	59	-	5	-	M36 × 2,0	23	-	-	-	40	M85 × 2,0
YH-20/150	310	460	282	85	60	42	37	59	-	5	22	M36 × 2,0	23	-	-	M45 × 2	40	M85 × 2,0
YH-20/250	410	660	382	85	60	42	37	59	-	5	22	M36 × 2,0	23	-	-	M45 × 2	40	M85 × 2,0
YH-30/200	355	555	345	102	75	55	46	64	50	10	28	M36 × 2,0	28	51	-	M36 × 2	45	M102 × 2,0
YH-30/350	510	860	500	102	75	55	46	64	50	10	28	M36 × 2,0	28	51	-	M36 × 2	45	M102 × 2,0
YH-50/150	325	475	313	125	95	70	55	70	65	12	31	M45 × 2,0	31	51	-	M45 × 2	50	M125 × 2,0
YH-50/350	525	875	513	125	95	70	55	70	65	12	31	M45 × 2,0	31	24	-	M45 × 2	50	M125 × 2,0
YH-50/500	685	1.185	673	125	95	70	55	70	65	12	31	M45 × 2,0	31	24	-	M45 × 2	50	M125 × 2,0
YH-70/150	335	485	321	146	112	80	58	79	75	14	35	M50 × 3,0	35	24	-	M50x3	60	M146 × 3,0
YH-70/350	540	890	526	146	112	80	58	79	75	14	35	M50 × 3,0	35	24	-	M50x3	60	M146 × 3,0
YH-100/50	265	315	250	180	135	100	66	90	90	15	-	M65 × 3,0	40	24	110	4 × M12	70	M180 × 3,0
YH-100/150	365	515	350	180	135	100	66	90	90	15	-	M65 × 3,0	40	24	110	4 × M12	70	M180 × 3,0
YH-100/350	565	915	550	180	135	100	66	90	90	15	-	M65 × 3,0	40	30	110	4 × M12	70	M180 × 3,0
YH-100/500	725	1.225	710	180	135	100	66	95	90	15	-	M65 × 3,0	40	30	110	4 × M12	70	M180 × 3,0
YH-200/150	410	560	391	250	190	140	80	105	127	19	-	M90 × 3,0	55	30	160	4 × M16	80	M250 × 4,0
YH-200/350	620	970	601	250	190	140	80	105	127	19	-	M90 × 3,0	55	30	160	4 × M16	80	M250 × 4,0
YH-200/500	780	1.280	761	250	190	140	80	105	127	19	-	M90 × 3,0	55	30	160	4 × M16	80	M250 × 4,0

YCH Hohlkolben-Zylinder

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug, Traglast 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).



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 ⅜ NPT
- einschließlich 2 Kupplungsmuffen CFY-1
- alle Zylinder mit Tragegriff, ab YCH-62/250 mit 2 Trageringen

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.



* technische Daten auf Anfrage

Modell	Zylinder-klasse	Druckkraft		Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Durch-gangsboh-rungs-Ø	Außen-Ø	Gewicht
		Druck	Zug							
	t	kN	kN	mm	cm²	cm³	mm	mm	mm	kg
YCH-33/150	33	335	180	150	47,9	716	310	33	114	19
YCH-33/250	33	335	180	250	47,9	1.200	415	33	114	25
YCH-62/250	62	618	300	250	88,3	2.220	452	55	163	55
YCH-93/250	93	930	450	250	133,0	3.320	465	55	193	82
YCH-100/40	100	1.000	500	40	143,0	578	190	55	200	38
YCH-140/200	140	1.400	700	200	200,2	4.080	383	80	253	115

YEHB Schwerlast-Zylinder

doppeltwirkend mit hydraulischem Kolbenrückzug, Traglast 140–1.100 t

Diese Hydraulikzylinder der Modellreihe YEHB 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. Großmaschinen, 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 ⅜ NPT
- einschließlich 2 Kupplungsmuffen CFY-1
- auf Wunsch mit Befestigungsgewinden

Modell	Zylinder-klasse	Druckkraft	Hub	wirksame Kolbenfläche	max. Ölvolumen	Bauhöhe eingefahren	Zylinder-außen-∅	Gewicht
	t	kN	mm	cm²	cm³	mm	mm	kg
YEHB-140/50	140	1.407	50	201	1.005	213	210	53
YEHB-140/150	140	1.407	150	201	3.016	318	210	74
YEHB-140/300	140	1.407	300	201	6.032	478	210	104
YEHB-220/50	220	2.199	50	314	1.571	233	260	90
YEHB-220/150	220	2.199	150	314	4.712	333	260	120
YEHB-220/300	220	2.199	300	314	9.425	498	260	169
YEHB-310/50	310	3.036	50	434	2.169	251	305	137
YEHB-310/150	310	3.036	150	434	6.506	357	305	189
YEHB-310/300	310	3.036	300	434	13.012	512	305	263
YEHB-410/50	410	4.008	50	573	2.863	275	350	197
YEHB-410/150	410	4.008	150	573	8.588	382	350	262
YEHB-410/300	410	4.008	300	573	17.177	538	350	357
YEHB-520/50	520	5.114	50	731	3.653	305	400	197
YEHB-520/150	520	5.114	150	731	10.959	410	400	262
YEHB-520/300	520	5.114	300	731	21.918	566	400	357
YEHB-610/50	610	5.987	50	855	4.276	315	430	342
YEHB-610/150	610	5.987	150	855	12.829	420	430	440
YEHB-610/300	610	5.987	300	855	25.659	576	430	583
YEHB-830/50	830	8.149	50	1.164	5.821	335	505	504
YEHB-830/150	830	8.149	150	1.164	17.462	446	505	649
YEHB-830/300	830	8.149	300	1.164	34.925	606	505	858
YEHB-1.100/50	1.100	10.644	50	1.521	7.603	365	570	696
YEHB-1.100/150	1.100	10.644	150	1.521	22.808	476	570	869
YEHB-1.100/300	1.100	10.644	300	1.521	45.616	636	570	1.116

HPS Handpumpen

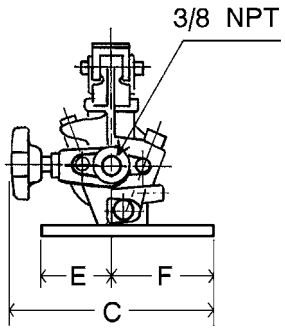
für einfachwirkende Zylinder

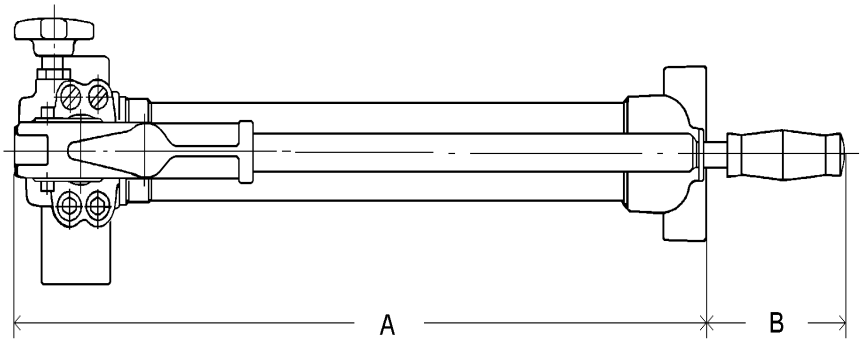


Handpumpen sind einfach zu bedienen, energieunabhängig und für einen max. Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt, so dass jeder angeschlossene Hydraulikzylinder seine maximale Kraft erreicht. Um einen zügigen Arbeitsablauf zu gewährleisten, bieten wir fast ausschließlich 2-Stufen-Handpumpen (mit Eilgang) 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.

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 ⅜ NPT
- einschließlich Ölfüllung





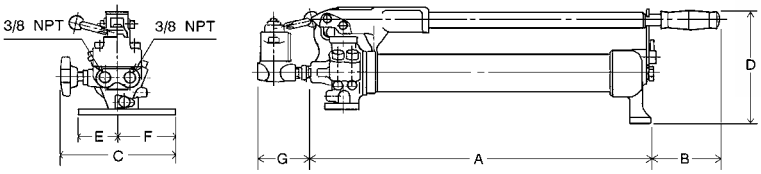
Modell	Tankvolumen	Förderstufen	Fördervolumen		Abmessungen						Gewicht
			1. Stufe	2. Stufe	A	B	C	D	E	F	
	cm³	–	cm³	cm³	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HPS-1/0,7 A	700	1-stufig	-	2	590	95	160	165	550	80	7,0
HPS-2/0,3 A	300	2-stufig	5	1	500	100	100	110	35	35	3,5
HPS-2/0,7 A	700	2-stufig	11	2	590	95	160	165	55	80	7,0
HPS-2/2 A	2.000	2-stufig	11	2	595	65	160	165	55	80	10,0
HPS-2/4 A	4.000	2-stufig	11	2	715	65	160	180	55	80	13,0
HPS-2/6 A	6.000	2-stufig	11	2	715	65	200	180	55	80	21,0
HPS-2/10 A	10.000	2-stufig	11	2	880	65	160	190	55	80	27,0

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.





Modell	Tankvolumen	Förderstufen	Fördervolumen		Abmessungen							Gewicht
			1. Stufe	2. Stufe	A	B	C	D	E	F	G	
	cm³	–	cm³	cm³	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HPH-2/0,7 A	700	2-stufig	11	2	590	95	160	165	55	80	85	8
HPH-2/2 A	2.000	2-stufig	11	2	595	65	160	165	55	80	85	11
HPH-2/4 A	4.000	2-stufig	11	2	715	65	160	180	55	80	85	14
HPH-2/6 A	6.000	2-stufig	11	2	715	65	200	180	55	80	85	22
HPH-2/10 A	10.000	2-stufig	11	2	880	65	160	190	55	80	85	28

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 Druck-Entlastung des Hydraulikzylinders ebenfalls durch Fußbedienung erfolgt.



Ausstattung und Verarbeitung

- max. Betriebsdruck 700 bar
- absolut standsicher
- ermüdungsarmes Arbeiten
- Betriebsdruck beliebig einstellbar Druck begrenzungsventile von außen zugängig
- auch der Zylinder-Rückhub wird durch Fußbedienung gesteuert
- Ölanschluss ⅜ NPT

✱ Optionen

- Manometer
- Manometer-Adapter
- Gewindeadapter
- Hydraulikschläuche

Modell	Betriebs-druck	Fördervolumen		Tankvolumen	Gewicht
		1. Stufe	2. Stufe		
	bar	cm³	cm³	cm³	kg
FPS-2/0,5 A	700	11	2	500	7

PYB akkubetriebenen Elektro-Motorpumpe

Betriebsdruck max. 700 bar

Mit der Aufnahme der akkubetriebenen Elektro-Motorpumpe Modell PYB in das Yale Hydraulik Programm bieten sich dem Anwender praktische neue Möglichkeiten. Diese kleine, extrem leichte Pumpe ermöglicht den mobilen Einsatz und wird für den stromunabhängigen Betrieb als kraftschonende Alternative zur Anwendung von Handpumpen angeboten. Die Pumpe wird mit einem handelsüblichen Akku der Firma Hitachi betrieben. Einsatzbereiche sind der Betrieb von kleinen/mittelgroßen einfachwirkenden Zylindern, hydraulischen Spreizern, Hebekeilen, Mutternsprengern uvm.



Modell PYB-1,0
mit optionalem Manometersatz Modell GYA-63

Modell PYB-0,6

NEUENTWICKLUNG
HYDRAULIK BEDIENEN - JETZT AUCH MIT AKKU!
FÜR DEN MOBILEN EINSATZ
neu

Ausstattung und Lieferumfang

- Einhandbedienung. Bedientaster im ergonomisch geformten Tragegriff integriert
- zweistufig mit Eilgang, automatische Umschaltung
- mit internem Druckbegrenzungsventil
- Aluminiumtank, dadurch sehr geringes Gewicht
- Schutzkappe zur Vermeidung des unbeabsichtigten Einschaltens
- Tankblase, daher ist die Pumpe in allen Lagen einsetzbar
- Elektro-Motorpumpe, akkubetrieben
- Ölfüllung
- Kupplungsmuffe CFY-1
- Tragegurt

↗ INFO

Akku und Ladegerät gehören NICHT zum Lieferumfang, sind jedoch als Option erhältlich.

✱ Optionen

Verwendet werden ausschliesslich handelsübliche Hitachi Akkus (Typ BSL 1850) und Ladegeräte.

- Akku Modell PYB-BAT, 18 V, Gewicht 0,7 kg EAN-Nr. 4053981 982694
- Schnell-Ladegerät Modell PYB-CHARG, 230 V und 12 V (inkl. KFZ-Anschluss) EAN-Nr. 4053981 982700
- Manometersatz Modell GYA-63 bestehend aus: Manometer GGY 632, ∅ 63 mm, 0–1.000 bar und passendem Adapter. EAN-Nr. 4025092 155120
- Hydraulik-Schlauch Modell HHC (zum Anschließen ist ein zusätzlicher Kupplungsstecker CMY-1 erforderlich)



Optionale Ausstattung mit Manometersatz
Modell GYA-63



Einhandbedienung
integrierter Bedientaster im ergonomisch geformten Tragegriff



Schnell-Ladegerät
Modell PYB-CHARG

Akku
Modell PYB-BAT



Modell	Förder-stufen	Fördervolumen		Tank-volumen	Gewicht ohne Akku	Gewicht mit Akku
		1. Stufe	2. Stufe			
	–	l/min	l/min	cm³	kg	kg
PYB-0,6	2-stufig	0,7	0,06	600	4,8	5,5
PYB-1,0	2-stufig	0,7	0,06	1.000	5,7	6,4

PY-04 Elektro-Motorpumpen

tragbar, maximaler Betriebsdruck 700 bar

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 einem komplett elektrischen 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 -



PY-04/2/5/2M PY-04/2/5/4M

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.

Modell	aufgebautes Steuerventil	max.Druck	Fördervolumen		Tank-volumen	Anschluss-wert	Drehzahl	Schutzart	Gewicht ohne Öl
			Leerhub	Lasthub					
	–	bar	l/min	l/min	l	–	U/min	–	kg
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
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
PY-04/2/5/2 E	2/2-Weg Elektromagnet	700	4	0,23	5	0,37 kW– 230 V-1Ph	2.800	IP 50	28

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 kundenseitigen Druckminderer in der Luftleitung kann der Hydraulikdruck stufenlos eingestellt werden. Durch den Druckluftmotor ist ein 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.



❖ Steuerung der Funktion

- Wippe in Ruhestellung
- Wippe gedrückt
- Wippe wird nach vorne geneigt
- Motor steht, Zylinder stehen bzw. werden unter Druck gehalten.
- Motor läuft, Zylinder fährt aus, Systemdruck baut sich auf.
- Motor steht, Druck wird abgebaut, Zylinder fährt ein.

Modell	für Zylinder	Tank-volumen	max. Druck	Förder-volumen	erforderlicher Luftdruck	Luft-bedarf	Ölanschluss	Luftanschluss	Gewicht
	–	l	bar	l/min	bar	l/min	–	–	kg
PAY-6	einfachwirkend	1,5	700	0,85–0,08	7	560	⅜ NPT	¼ NPT	6,3
PAY-6-5	einfachwirkend	5,0	700	0,85–0,08	7	560	⅜ NPT	¼ NPT	12,0
PAY-64	doppeltwirkend	1,5	700	0,85–0,08	7	560	⅜ NPT	¼ NPT	7,5
PAY-64-5	doppeltwirkend	5,0	700	0,85–0,08	7	560	⅜ NPT	¼ NPT	13,0

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 erledigen sind; bei allen wiederkehrenden Arbeiten, um effektiv Ausfahrzeiten zu erreichen, oder dann wenn große Ölmengen bei schweren Hydraulikzylindern zu befördern 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	
	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
PY-07/3/10/3 M	●	-	-	-	●	-	-	-	0,75	6,0	0,6
PY-07/3/10/4 M	●	-	-	-	-	●	-	-			
PY-07/3/20/3 M	-	●	-	-	●	-	-	-			
PY-07/3/20/4 M	-	●	-	-	-	●	-	-			
PY-07/3/20/3 E	-	●	-	-	-	-	●	-			
PY-07/3/20/4 E	-	●	-	-	-	-	-	●			
PY-11/3/20/3 M	-	●	-	-	●	-	-	-	1,10	8,5	1,0
PY-11/3/20/4 M	-	●	-	-	-	●	-	-			
PY-11/3/30/3 M	-	-	●	-	●	-	-	-			
PY-11/3/30/4 M	-	-	●	-	-	●	-	-			
PY-11/3/20/3 E	-	●	-	-	-	-	●	-			
PY-11/3/20/4 E	-	●	-	-	-	-	-	●			
PY-11/3/30/3 E	-	-	●	-	-	-	●	-			
PY-11/3/30/4 E	-	-	●	-	-	-	-	●			
PY-22/3/30/3 M	-	-	●	-	●	-	-	-	2,20	18,0	2,1
PY-22/3/30/4 M	-	-	●	-	-	●	-	-			
PY-22/3/50/3 M	-	-	-	●	●	-	-	-			
PY-22/3/50/4 M	-	-	-	●	-	●	-	-			
PY-22/3/30/3 E	-	-	●	-	-	-	●	-			
PY-22/3/30/4 E	-	-	●	-	-	-	-	●			
PY-22/3/50/3 E	-	-	-	●	-	-	●	-			
PY-22/3/50/4 E	-	-	-	●	-	-	-	●			

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 Werkstätten
- betriebsfertig aufgebaut
- Motor Ein-/Ausschalter und 3 m Motoranschlusskabel
- 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 Elektromagnetventilen
- 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
	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
PYE-03/3/10/3 M	●	-	-	-	Alle Ventil-/Tankkombinationen lieferbar.				0,35	0,3
PYE-03/3/10/4 M	●	-	-	-					0,35	0,3
PYE-07/3/10/3 M	●	●	●	●					0,75	0,6
PYE-07/3/10/4 M	●	●	●	●					0,75	0,6
PYE-11/3/20/3 M	-	●	●	●					1,10	1,0
PYE-11/3/20/4 M	-	●	●	●					1,10	1,0
PYE-22/3/20/3 M	-	●	●	●					2,20	2,1
PYE-22/3/20/4 M	-	●	●	●					2,20	2,1

PYE Groß-Elektro-Hydraulikaggregate

einstufig, 700 bar

Modell	Tankinhalt			Steuerventil (Wegeventil)				Motor-leistung	Fördervolumen
	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
PYE-40-1/3/70/4 M	●	-	-	Alle Ventil-/Tankkombinationen lieferbar.				4,0	2,7
PYE-55-1/3/70/4 M	●	-	-					5,5	4,0
PYE-75-1/3/100/4 M	-	●	-					7,5	6,0
PYE-110-1/3/150/4 M	-	-	●					11,0	8,0
PYE-180-1/3/150/4 M	-	-	●					18,0	12,0

PMF Mehrstrom-Elektro-Hydraulikaggregate



PMF-15/3/40/4×3 M



PMF-15/3/40/4×4 E

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

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.

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.

Modell	Betriebdruck	Förder-volumen	Ventilsteuerung		Motorfern-steuerung	Tankinhalt	E-Motor
			Hand	Elektromagnet			
	bar	l/min	–	–	–	l	–
PMF-07/3/20/2×3 M	2×700	2×0,3	●	-	●	20	0,75 kW-400V-3Ph
PMF-07/3/20/2×3 E	2×700	2×0,3	-	●	-	20	0,75 kW-400V-3Ph
PMF-15/3/20/2×3 M	2×700	2×0,6	●	-	●	20	1,5 kW-400V-3Ph
PMF-15/3/20/2×3 E	2×700	2×0,6	-	●	-	20	1,5 kW-400V-3Ph
PMF-15/3/40/4×3 M	4×700	4×0,3	●	-	●	40	1,5 kW-400V-3Ph
PMF-15/3/40/4×3 E	4×700	4×0,3	-	●	-	40	1,5 kW-400V-3Ph
PMF-30/3/40/4×3 M	4×700	4×0,6	●	-	●	40	3,0 kW-400V-3Ph
PMF-30/3/40/4×3 E	4×700	4×0,6	-	●	-	40	3,0 kW-400V-3Ph
PMF-55/3/100/4×3 E	4×700	4×1,0	-	●	-	100	5,5 kW-400V-3Ph
PMF-110/3/100/4×3 E	4×700	4×2,1	-	●	-	100	11,0 kW-400V-3Ph

Ausfahrzeiten-Tabelle

für Motorpumpen

Bei den Motorpumpen ist die Ausfahrzeit in mm/Sekunde angegeben. Bitte beachten Sie, dass doppeltwirkende Zylinder (YCH, YH und YEHB) 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

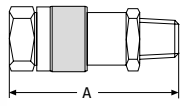
Zylinder-klasse	Ausfahrzeit in mm/Sekunde												
	PY-04	PY-04	PY-07	PY-07	PY-11	PY-11	PY-22	PY-22	PYE-40	PYE-55	PYE-75	PYE-110	PYE-180
t	ND	HD	ND	HD	ND	HD	ND	HD	HD	HD	HD	HD	HD
5	99,9	5,4	155,9	14,2	-	-	-	-	63,8	-	-	-	-
10	48,7	2,6	75,9	6,9	103,5	11,5	-	-	31,1	46	69	-	-
15	33,3	1,8	51,9	4,7	70,8	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

CFY/CMY/CCY Hydraulik-Kupplungen

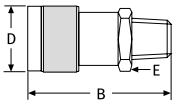
Hydraulikkupplungen sind selbstdichtend, d.h. der Überwurf der Kupplungsmuffe muss lediglich handfest angezogen werden. Im ungekuppelten Zustand verschließen innere Kugeln die Öffnungen, so dass kein Hydrauliköl austreten kann. Bitte beachten Sie, dass alle Hydraulikzylinder serienmäßig mit der Kupplungsmuffe CFY-1 und Staubkappe CDF-9 ausgerüstet sind.



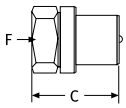
CFY-2 CFY-18 CFY-10 S CFY-1



Kupplung komplett CCY-1



Kupplungsmuffe CFY-1



Kupplungsstecker CMY-1



CDF-9



CMY-1

Modell	Bezeichnung	Anschlussgewinde	max. Druck	Abmessungen					
				A	B	C	D	E	F
	–	–	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm
CFY-1	Kupplungsmuffe, normal	⅜-NPT außen	700	-	72	-	35	24	-
CFY-2	Kupplungsmuffe	⅜-NPT innen	700	-	78	-	35	27	-
CFY-18	Kupplungsmuffe	M18 × 1,5 außen	700	-	72	-	35	24	-
CFY-10-S	Kupplungsmuffe	Rohr ∅ 10 mm	700	-	72	-	35	24	-
CMY-1	Kupplungsstecker	⅜-NPT innen	700	-	-	38	-	-	32
CCY-1	Kupplungsmuffe und -stecker	⅜-NPT	700	85	-	-	-	-	-
CDF-9	Staubkappe, Kunststoff		passt auf Kupplungsmuffe und -stecker (gehört zum Lieferumfang aller Kupplungsmuffen)						

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

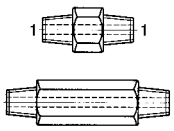
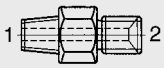
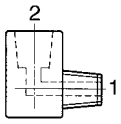
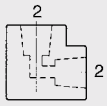
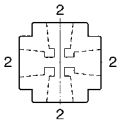
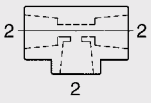
Anschluss 2 Kupplungsstecker CMY-1

Modell	Länge	Nennweite	max. Druck	Berstdruck	Außen-∅	min. Biegeradius
	m	mm	bar	bar	mm	mm
HHC-5	0,5	6,3	700	2.800	14	100
HHC-10	1,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-20	2,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-30	3,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-40	4,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-60	6,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-80	8,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-100	10,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-120	12,0	6,3	700	2.800	14	100
HHC-150	15,0	6,3	700	2.800	14	100

FY Verschraubungen

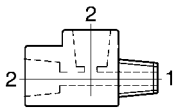
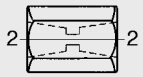
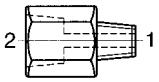
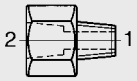
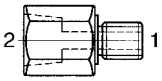
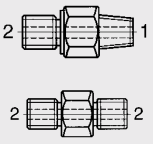
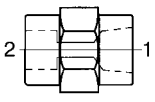
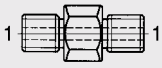
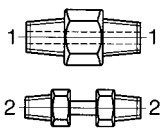
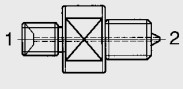
Verschraubungen eignen sich zum vielseitigen Kombinieren von Hydraulikzylindern. Mit T-Stücken, Winkelstücken und Verteilern lassen sich beliebige Verbindungen herstellen. Die Verschraubungen sind für einen maximalen Betriebsdruck von 700 bar ausgelegt. Das Gewinde ⅜ NPT wird zur leichteren Abdichtung mit zwei Lagen Teflonband eingeschraubt und handfest angezogen.



Modell	Bild	Beschreibung	Zeichnung	Anschluss 1	Anschluss 2
	–	–	–	–	–
FY-1		Doppelnippel		⅜ NPT außen	–
FY-1L		Doppelnippel, lang		⅜ NPT außen	–
FY-13		Doppelnippel		¼ NPT außen	R ¼ außen
FY-17		Doppelnippel		⅜ NPT außen	M14 × 1,5 (für Überwurf)
FY-18		Doppelnippel		⅜ NPT außen	R ¼ außen
FY-2		Winkel		⅜ NPT außen	⅜ NPT innen
FY-3		Winkel		–	⅜ NPT innen
FY-6		Kreuzstück		–	⅜ NPT innen
FY-4		T - Stück		–	⅜ NPT innen

weiter Verschraubungen auf der Folgeseite

FY Verschraubungen

Modell	Bild	Beschreibung	Zeichnung	Anschluss 1	Anschluss 2
–	–	–	–	–	–
FY-5		T - Stück		⅜ NPT außen	⅜ NPT innen
FY-7		Verbindung		–	⅜ NPT innen
FY-11				–	¼ NPT innen
FY-8		Adapter		⅜ NPT außen	R ½ innen
FY-9				¼ NPT außen	⅜ NPT innen
FY-10		Adapter		⅜ NPT außen	¼ NPT innen
FY-12				½ NPT außen	⅜ NPT innen
FY-16		Adapter		⅜ NPT außen	M18 × 1,5 innen
FY-19				M18 × 1,5 außen	⅜ NPT innen
FY-20				M14 außen	⅜ NPT innen
FY-30				G ⅜ außen	⅜ NPT innen
FY-33				⅜ NPT außen	M14 × 1,5 innen
FY-26		Doppelnippel		⅜ NPT außen	G ⅜ außen
FY-27				G ⅜ außen	G ⅜ außen
FY-31		Verbindung		⅜ NPT innen	M18 × 1,5 innen
FY-32				⅜ NPT innen	M20 × 1,5 innen
FY-35		Doppelnippel		M 14 außen	–
FY-703		Verbindungssatz für 4/3 Wege Ventil und Handpumpen (Teleskopnippel)		⅜ NPT außen	¼ NPT außen
FY-201		Adapter für TWAZ-Handpumpen 2.000 bar		R ¼ außen	M22 × 1,5 außen (mit Dichtkonus)

BMZ Hydraulische Abzieher

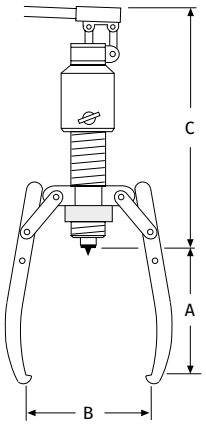
mit integrierter Hydraulik, Zugkraft 6–11 t

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	Kolbenhub	Abmessungen			Gewicht
			max. Abziehtiefe A	max. Abzieh-Ø B	Länge C	
	t	mm	mm	mm	mm	kg
BMZ-6	6	82	160	200	320	4,9
BMZ-8	8	82	200	250	320	6,6
BMZ-11	11	82	230	280	345	8,0





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.



Zubehör für BMZ-2311

- BMZ-2308 vergrößert die Abziehtiefe (A) bis auf 400 mm
- BMZ-2309 bis auf 500 mm

Modell	max. Zugkraft	Hydraulik-Zylinder	Handpumpe	Hydraulik-Schlauch	Hub des Zylinders	Abmessungen		Gewicht
						max. Abziehtiefe A	max. Abzieh-Ø B	
	t	–	–	–	mm	mm	mm	kg
BMZ-1000	10	ohne	ohne	ohne	-	300	350	9,5
BMZ-1010	10	YS-10/150	HPS-2/0,7 A	HHC-20	150	300	350	21,5
BMZ-1500	15	ohne	ohne	ohne	-	300	350	9,5
BMZ-1510	15	YS-15/150	HPS-2/0,7 A	HHC-20	150	300	350	23,5
BMZ-2300	23	ohne	ohne	ohne	-	300	350	28,0
BMZ-2311*	23	YS-23/160	HPS-2/0,7 A	HHC-20	160	300	350	45,0

*BMZ-2311 Zubehör: BMZ-2308+BMZ-2309, werden 3 Stück benötigt

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.

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
	t
YHP-252 G	20
YHP-352 G	30
YHP-552 G	50

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
	t
YHP-262 G	10
YHP-362 G	15
YHP-562 G	25

Universal-Abziehvorrichtungen

Diese Sätze sind eine Kombination aus dreiarmigem Abziehsatz und Joch-Abziehsatz und beinhalten alle für universelle Abzieharbeiten notwendigen Teile.



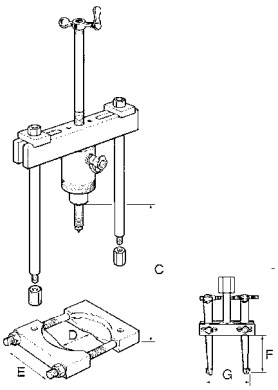
Modell	max. Zugkraft
	t
YHP-2752 G	20 / 10
YHP-3752 G	30 / 15
YHP-5752 G	50 / 25

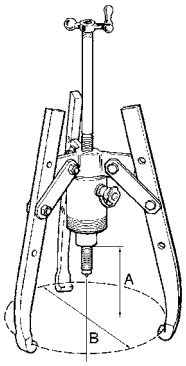
YHP Hydraulische Abziehvorrichtungen

Technische Daten / Zugkraft 10–50 t

↗ Hinweis

Die Kombination „Joch-Abziehvorrichtung“ hat verringerte maximale zulässige Zugkräfte





Zugkraft	Abmessungen								
	2-armig		3-armig						
	A	B	A	B	C	D	E	F	G
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

ST Hydraulische Stufenheber

Traglast 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.



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

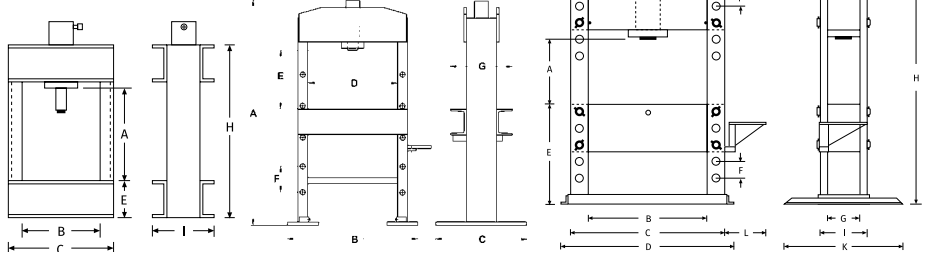
❖ Funktion

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 werden. Er klettert den Stapel herauf und herunter.

Modell	max. Hubkraft	Hub	Bauhöhe	Stützplatten-∅	Kolbenplatten-∅	Gewicht
	t	mm	mm	mm	mm	kg
ST-5015	50	150	396	425 × 425	160	60
ST-10015	100	150	455	525 × 525	180	115
ST-20015	200	150	510	600 × 600	210	196

RPY/RPES Universelle Werkstattpressen

Druckkraft 10–200 t



RPY 10.000 & 23.000 kg | RPES 10.000 & 23.000 kg | RPY 50.000, 100.000 & 200.000 kg



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

Modell	Pressen-bauform	Druck-kraft	Zylinder-		Kolben-rückzug	Pumpenart	Ventil-steuerung	Pumpenmodell
			Modell	Hub				
		t	—	mm				
RPY-1015 M-2	Bankpresse	10	YS-10/150	150	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A
RPES-1015 M-2	Standpresse		YS-10/150	150	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A
RPY-1025 EM-PYE07	Bankpresse		YS-10/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE- 07/3/10/3M-RPY
RPES-1025 EM-PYE07	Standpresse		YS-10/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE- 07/3/10/3M-RPY
RPY-2316 M	Bankpresse	23	YS-23/160	160	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A
RPES-2316 M-2	Standpresse		YS-23/160	160	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A
RPY-2325 M	Bankpresse		YS-23/250	250	Feder	Hand	Hand	HPS-2/2 A
RPES-2325 M-2	Standpresse		YS-23/250	250	Feder	Hand	Hand	HPS-2/0,7 A
RPY-2325 EM-PYE07	Bankpresse		YS-23/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE- 03/3/10/3M-RPY
RPES-2325 EM-PYE07	Standpresse		YS-23/250	250	Feder	Elektro	Hand	PYE- 03/3/10/3M-RPY
RPY-5015 EM	Standpresse	50	YH-50/150	150	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY- 04/2/5/4M
RPY-5035 EM	Standpresse		YH-50/350	350	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY- 04/2/5/4M
RPY-5035 EE	Standpresse		YH-50/350	350	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PYS- 07/3/10/4 E
RPY-5050 EE	Standpresse		YH-50/500	500	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PYS- 07/3/10/4 E
RPY-10035 EM	Standpresse	100	YH-100/350	350	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY- 07/3/20/4 M-RPY
RPY-10035 EE	Standpresse		YH-100/350	350	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY- 07/3/20/4 E
RPY-10050 EM	Standpresse		YH-100/500	500	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY- 07/3/20/4 M-RPY
RPY-10050 EE	Standpresse		YH-100/500	500	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY- 07/3/20/4 E
RPY-20035 EM	Standpresse	200	YH-200/350	350	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-11/3/20/4 M-RPY
RPY-20035 EE	Standpresse		YH-200/350	350	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY-11/3/20/4 E
RPY-20050 EM	Standpresse		YH-200/500	500	Hydraulisch	Elektro	Hand	PY-11/3/20/4 M-RPY
RPY-20050 EE	Standpresse		YH-200/500	500	Hydraulisch	Elektro	Magnet	PY-11/3/20/4 E

Kompakt Hydraulikheber

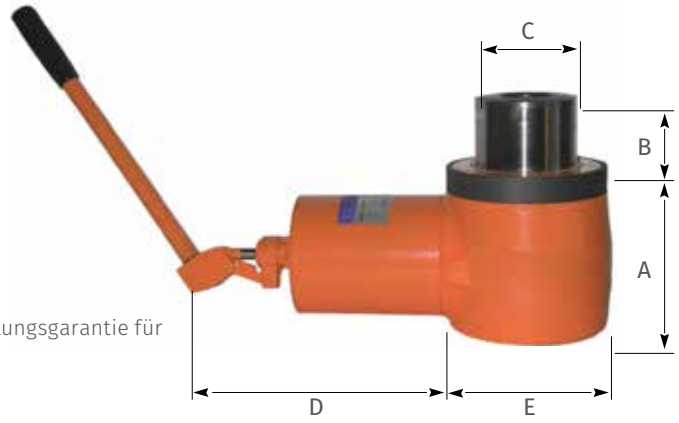
mit integrierter 2-stufiger Handpumpe, Traglast 10–150 t

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

- in einstufiger und zweistufiger Ausführung möglich
- Hubkolben aus gehärtetem, hochfestem, rostfreiem Stahl
- Geschmiedeter und rollpolierte Zylinder (gehärtet)
- Betriebsdruck 825 bar
- Außengewinde vereinfacht das Fixieren von Zylindern
- Kompakt-Heber werden mit dreijähriger Material- und Verarbeitungsgarantie für Kolben und Zylinder geliefert



Modell	Zylinder-klasse	Druck-kraft	Hub B	wirksame Kolbenfläche	Bohrungs-Ø	Abmessungen				Gewicht
						Bauhöhe A	Kolben-Ø C	D	E	
	t	kN	mm	cm²	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1030H	10,0	100	30	13,47	16,5	73,5	40	230	70	3,6
1030HG		100	30	13,47	M16 / M20	84	40	230	70	3,7
1050H		100	50	13,47	20,5	100,5	40	230	70	3,9
1050HG		100	50	12,57	M20	110,5	40	230	70	4,0
1075H		100	80	12,57	20,5	132,5	40	230	70	4,7
1075HG		100	80	12,57	M20	142,5	40	230	70	4,8
1530	15,5	155	30	19,63	–	74	40	230	70	3,7
1550		155	50	19,63	–	100	40	230	70	4,4
1575		155	75	19,63	–	130	30	230	70	5,0
1575B*		155	75	19,63	–	162	30	230	70	5,8
2175H	22,0	220	75	28,27	30,5	130	60	276	105	10,4
2175HG		220	75	28,27	M30	172	60	276	105	10,5
2325H	22,5	225	25	28,30	24,5	79	60	244	98	5,7
2325HG		225	25	28,30	M24	109	60	244	98	5,8
3020	30,0	300	20	38,48	–	70	40	244	98	4,8
3030		300	30	38,48	–	79	40	244	98	5,5
3475	34,0	340	75	44,17	–	130	60	276	105	11,1
4355H	43,0	430	55	54,79	40,5	130	80	288	135	13,6
4355HG		430	55	54,79	35,0 / M39	177	80	288	135	13,8
6255	61,5	615	55	78,54	–	130	80	288	135	15,2
11650H	113,0	1.130	50	144,51	56,0	134	100	305	210	37,0
15550	147,5	1.475	50	188,68	M16	134	100	305	210	41,1

* Ausgerüstet mit M56x3 Bodengewinde für Verlängerungsstück

Einsatz der Kompakt Hydraulikheber

mit integrierter 2-stufiger Handpumpe, Traglast 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.

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.





Drücken



Heben

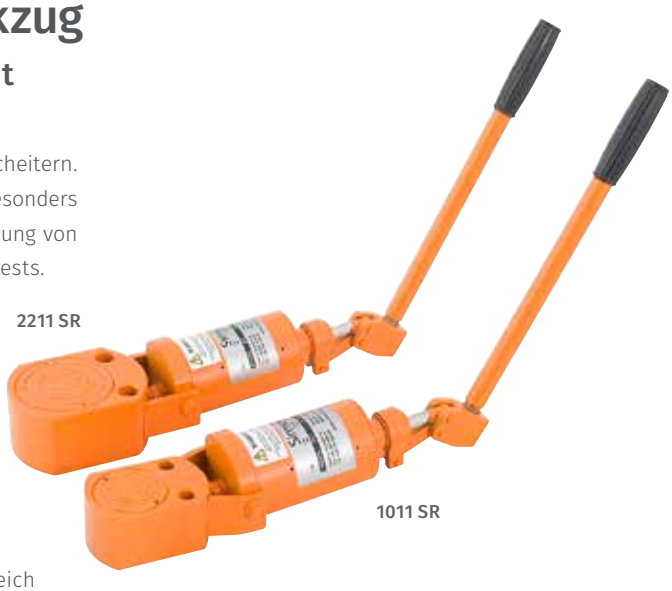


Ziehen

SR Flachheber mit Federrückzug

mit integrierter Handpumpe, Traglast 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.



Ausstattung und Verarbeitung

- Betriebsdruck 700 bar
- Federrückzug
- Montagebohrungen zur leichten Befestigung
- ausgestattet mit zwei parallelen Seiten für Arbeiten in waagerechter Lage
- hartverchromter Kolben mit spezialbehandeltem Auflagebereich

Modell	Traglast	Hub	Abmessungen				Gewicht
			Bauhöhe	Gesamtlänge	Breite	Arbeitstiefe	
	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg
1011 SR	10	11	43	300	56	95	3,5
2211 SR	22	11	52	320	80	115	4,7

LRT Flachheber mit Teleskop

Traglast 4–10 t

Ein Heber für den Einsatz, bei dem andere scheitern. Durch seine niedrige Bauweise erweist sich dieser Heber als besonders effektiv bei geringen Platzverhältnissen wie z.B. Positionierung von Maschinen, Montage von Werkzeugen und Belastungstests.

Ausstattung und Verarbeitung

- Betriebsdruck 700 bar
- Lastrücklauf
- Montagebohrungen zur leichten Befestigung
- hartverchromter Kolben mit spezialbehandeltem Auflagebereich



1118 LRT

0417 LRT

Modell	Traglast	Hub	Arbeitstiefe	Höhe	Breite	Gewicht
	t	mm	mm	mm	mm	kg
0417 LRT	4	17	95	45	56	3,5
1118 LRT	11	18	115	55	80	4,7

Flanschspreizer / Hubkeil

Traglast 15 t

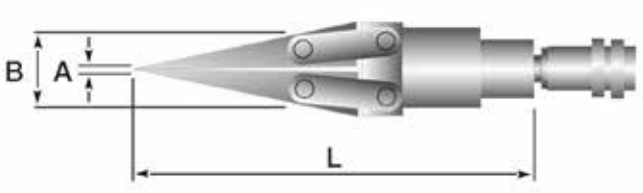
Der Simson-Spreizer ist ein Werkzeug zum Anheben und Ausrichten von Maschinen und zum Trennen von Rohrverbänden mit festen Flanschen, speziell für die Offshore- und chemische Industrie konzipiert, aber auch für alle anderen Arten von Hochdruck-Rohrleitungen einsetzbar. Dieses Werkzeug ist eine unschätzbare und zeitsparende Hilfe beim Dichtungswechsel, oder zum Einsatz von Verschlußscheiben.

- leichtes Gerät, ideal für schwerste Spreizarbeiten an schwerzugänglichen Stellen
- Standardmodelle mit integrierter oder separater Handpumpe erhältlich
- hydraulischer Spreizkeil ideal für die verschiedensten Aufgaben in der industriellen Wartung und Instandhaltung sowie in der Rettungstechnik



30-001

FLS 15



Modell	Traglast*	A	B	L	Gewicht
	t	mm	mm	mm	kg
FLS 15	15	5-15	40-50	230	3,4
30-001	15	5-15	40-50	450	5,4

* Berechnet mit 95% Wirkungsgrad – 700 bar

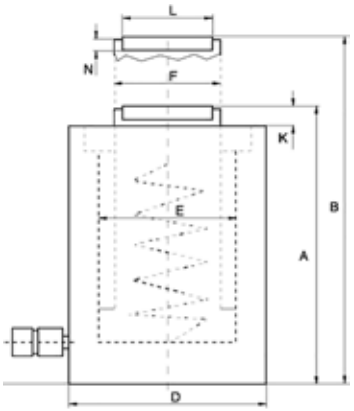
SAS Aluminium Einfachwirkende Zylinder, Federrückzug

700 bar, Traglast 30–140 t



Merkmale

- hochfeste Materialien – bis zu 60 % leichter als vergleichbare Stahlzylinder
- korrosionsbeständig, seewasserbeständig
- Standardmodelle von 30 bis 150 Tonnen
- Druckstücke aus Stahl verhindern Lastschäden
- Balance- und Schmiernuten am Kolben
- breite Lagerkontaktflächen zum Schutz bei hoher Seitenlast
- Harteloxierte Zylinder und Kolben für optimalen Schutz gegen Verschleiß und Korrosion
- voll belastbarer mechanischer Anschlag verhindert ein zu weites Ausfahren des Kolbens
- Abstreifring am Kolben schützt vor Eindringen von Schmutz und erhöht somit die Lebensdauer
- Hochleistungsfeder für schnellen Kolbenrückzug
- Tragegriff-Standard an allen Modellen
- Hochflusskupplungen ⅜" NPT
- alle Zylinder entsprechen den Sicherheitsvorschriften ANSI/ASME B30.1



Technische Daten

Modell	Trag-last	Hub	Zylinder-fläche	Ölvolumen	An-schluss	Abmessung									Gewicht
						A	B	D	E	F	H	K	L	N	
SAS-	t	mm	cm²	cm³	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
A 3050	30	50	41,9	213	⅜"	170,9	220,9	114	73,0	63,5	38	5,7	50,8	10,2	5,0
A 30101	30	101	41,9	426	⅜"	221,7	322,7	114	73,0	63,5	38	5,7	50,8	10,2	6,8
A 30152	30	152	41,9	639	⅜"	272,5	424,5	114	73,0	63,5	38	5,7	50,8	10,2	7,1
A 30203	30	203	41,9	852	⅜"	323,3	526,3	114	73,0	63,5	38	5,7	50,8	10,2	9,0
A 30254	30	254	41,9	1.065	⅜"	374,1	628,1	114	73,0	63,5	38	5,7	50,8	10,2	11,3
A 5050	50	50	71,2	360	⅜"	170,9	220,9	139	95,2	79,4	38	5,7	63,5	10,2	7,4
A 50101	50	101	71,2	723	⅜"	221,7	322,7	139	95,2	79,4	38	5,7	63,5	10,2	9,6
A 50152	50	152	71,2	1.085	⅜"	272,5	424,5	139	95,2	79,4	38	5,7	63,5	10,2	11,4
A 50203	50	203	71,2	1.445	⅜"	323,3	526,3	139	95,2	79,4	38	5,7	63,5	10,2	13,6
A 50254	50	254	71,2	1.809	⅜"	374,1	628,1	139	95,2	79,4	38	5,7	63,5	10,2	15,4
A 7550	75	50	97,0	492	⅜"	170,9	220,9	165	111,1	98,4	38	5,7	76,2	10,2	10,0
A 75101	75	101	97,0	985	⅜"	221,7	322,7	165	111,1	98,4	38	5,7	76,2	10,2	13,0
A 75152	75	152	97,0	1.477	⅜"	272,5	424,5	165	111,1	98,4	38	5,7	76,2	10,2	15,8
A 75203	75	203	97,0	1.969	⅜"	323,3	526,3	165	111,1	98,4	38	5,7	76,2	10,2	19,0
A 75254	75	254	97,0	2.463	⅜"	374,1	628,1	165	111,1	98,4	38	5,7	76,2	10,2	22,7
A 10050	100	50	133,0	675	⅜"	170,9	220,9	203	131,7	108,0	38	5,7	88,9	10,2	16,0
A 100101	100	101	133,0	1.351	⅜"	221,7	322,7	203	131,7	108,0	38	5,7	88,9	10,2	19,4
A 100152	100	152	133,0	2.027	⅜"	272,5	424,5	203	131,7	108,0	38	5,7	88,9	10,2	23,0
A 100203	100	203	133,0	2.702	⅜"	323,3	526,3	203	131,7	108,0	38	5,7	88,9	10,2	27,2
A 100254	100	254	133,0	3.379	⅜"	374,1	628,1	203	131,7	108,0	38	5,7	88,9	10,2	30,6
A 15050	150	50	198,0	1.005	⅜"	196,3	246,3	254	158,8	127,0	38	5,7	114,3	10,2	24,8
A 150101	150	101	198,0	2.011	⅜"	247,1	348,1	254	158,8	127,0	38	5,7	114,3	10,2	30,6
A 150152	150	152	198,0	3.016	⅜"	297,9	449,9	254	158,8	127,0	38	5,7	114,3	10,2	36,6
A 150203	150	203	198,0	4.020	⅜"	348,7	551,7	254	158,8	127,0	38	5,7	114,3	10,2	43,1
A 150254	150	254	198,0	5.027	⅜"	399,5	653,5	254	158,8	127,0	38	5,7	114,3	10,2	50,8

DAC Aluminium Doppelwirkende Zylinder

700 bar, Traglast 30–150 t



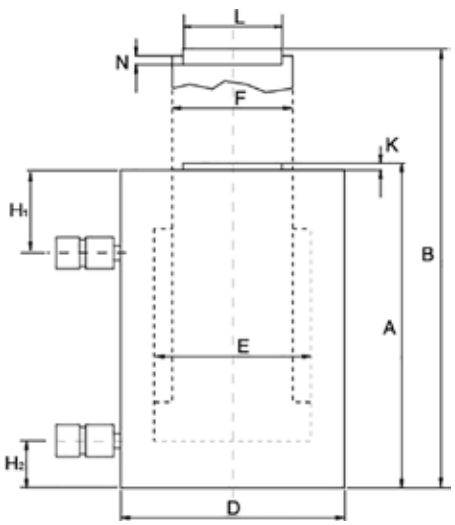
Merkmale

- hochfeste Materialien – bis zu 60% leichter als vergleichbare Stahlzylinder
- korrosionsbeständig, seewasserbeständig
- Standardmodelle von 30 bis 150 Tonnen
- Druckstücke aus Stahl verhindern Lastschäden
- Balance- und Schmiernuten am Kolben
- breite Lagerkontaktflächen zum Schutz bei hoher Seitenlast
- Harteloxierte Zylinder und Kolben für optimalen Schutz gegen Verschleiß und Korrosion
- voll belastbarer mechanischer Anschlag verhindert zu weites Ausfahren des Kolbens
- Abstreifring am Kolben schützt vor Eindringen von Schmutz und erhöht somit die Lebensdauer
- Hochleistungsfeder für schnellen Kolbenrückzug
- Tragegriff-Standard an allen Modellen
- Hochflusskupplungen ⅜" NPT
- alle Zylinder entsprechen den Sicherheitsvorschriften ANSI/ASME B30.1

Technische Daten

Modell	Traglast	Hub	Zylinderfläche cm²		Ölvolumen cm³		Anschluss	Gewicht
DAC-	t	mm	druck	ziehen	druck	ziehen	Zoll	kg
A 30203	30	203	41,93	16,3	850	328	⅜"	11,8
A 30330	30	330	41,93	16,3	1.384	536	⅜"	15,9
A 50203	70	203	66,60	22,0	1.353	443	⅜"	16,0
A 50330	70	330	66,60	22,0	2.199	718	⅜"	21,5
A 75152	75	152	97,00	34,8	1.969	710	⅜"	19,0
A 75330	75	330	97,00	34,8	3.201	1.152	⅜"	28,0
A 10050	100	50	133,42	31,0	675	154	⅜"	19,0
A 100152	100	152	133,42	31,0	2.027	464	⅜"	27,0
A 100330	100	330	133,42	31,0	4.392	1.005	⅜"	40,8
A 150152	150	152	197,94	44,7	3.016	678	⅜"	49,0
A 150330	150	330	197,94	44,7	6.535	1.476	⅜"	74,0

Modell	Abmessung									
	A	B	D	E	F	H_1	H_2	K	L	N
DAC-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A 30203	348,7	551,7	114,0	73,0	57,2	51	38	5,7	50,8	10,2
A 30330	488,4	818,4	114,0	73,0	57,2	51	38	5,7	50,8	10,2
A 50203	348,7	551,7	139,0	88,9	77,4	51	38	5,7	63,5	10,2
A 50330	488,4	818,4	139,0	88,9	77,4	51	38	5,7	63,5	10,2
A 75152	310,6	462,6	165,0	111,1	88,9	63	38	5,7	76,2	10,2
A 75330	488,4	818,4	165,0	111,1	88,9	63	38	5,7	76,2	10,2
A 10050	209,0	259,0	203,0	130,2	114,3	63	38	5,7	88,9	10,2
A 100152	310,6	462,6	203,0	130,2	114,3	63	38	5,7	88,9	10,2
A 100330	488,4	818,4	203,0	130,2	114,3	63	38	5,7	88,9	10,2
A 150152	361,4	513,4	254,0	158,8	139,7	76	38	5,7	114,3	10,2
A 150330	526,5	856,5	254,0	158,8	139,7	76	38	5,7	114,3	10,2



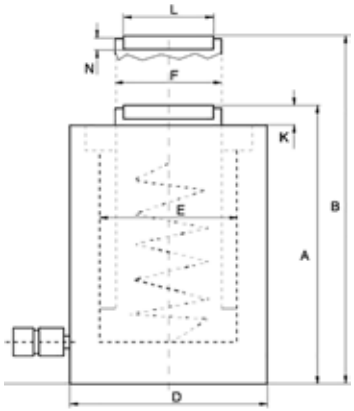
HPS Aluminium Hohlkolbenzylinder, Federrückzug

700 bar, Traglast 30–150 t



Merkmale

- hochfeste Materialien – bis zu 60 % leichter als vergleichbare Stahlzylinder
- korrosionsbeständig, seewasserbeständig
- Standardmodelle von 30 bis 60 Tonnen
- Druckstücke aus Stahl verhindern Lastschäden
- Balance- und Schmiernuten am Kolben
- breite Lagerkontaktflächen zum Schutz bei hoher Seitenlast
- harteloxierte Zylinder und Kolben für optimalen Schutz gegen Verschleiß und Korrosion
- voll belastbarer mechanischer Anschlag verhindert zu weites Ausfahren des Kolbens
- Abstreifring am Kolben schützt vor Eindringen von Schmutz und erhöht somit die Lebensdauer
- Hochleistungsfeder für schnellen Kolbenrückzug
- Tragegriff standard an allen Modellen
- Hochflusskupplungen ⅜” NPT
- alle Zylinder entsprechen den Sicherheitsvorschriften ANSI/ASME B30.1

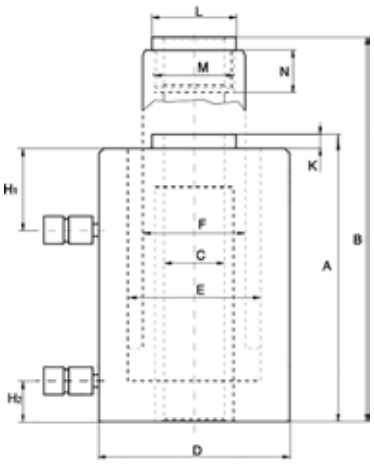


Technische Daten

Modell	Traglast	Hub	Zylinder-fläche	Öl-volumen	An-schluss	Abmessung										Gewicht
						A	B	C	D	E	F	H	K	L	N	
HPS-	t	mm	cm²	cm³	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
A 3075H	30	75	46,5	360,5	⅜''	220,3	295,3	32,3	139,0	88,9	63,5	25,4	12,7	63,5	11,4	9,9
A 30152H		152	46,5	721,0	⅜''	296,5	448,5	32,3	139,0	88,9	63,5	25,4	12,7	63,5	11,4	13,6
A 6075H	60	75	79,35	606,3	⅜''	260,3	335,3	54,0	190,0	120,7	92,1	25,4	15,9	85,7	25,4	19,0
A 60152H		152	79,35	1.212,6	⅜''	336,5	488,5	54,0	190,0	120,7	92,1	25,4	15,9	85,7	25,4	24,9

HPD Aluminium Hohlkolbenzylinder, Doppeltwirkende

700 bar, Traglast 30–150 t





Technische Daten

Modell	Traglast	Hub	Zylinderfläche cm²		Ölvolumen cm³		Anschluss	Gewicht
HPD-	t	mm	druck	ziehen	druck	ziehen	Zoll	kg
A 3050H	30	50	41,0	21,0	235	106	⅜"	9,1
A 30101H	30	100	41,0	21,0	470	213	⅜"	10,3
A 30152H	30	152	41,0	21,0	705	319	⅜"	12,6
A 30254H	30	254	41,0	21,0	1.175	532	⅜"	15,3
A 5050H	50	50	66,5	22,1	356	112	⅜"	15,0
A 50101H	50	100	66,5	22,1	712	224	⅜"	18,6
A 50152H	50	152	66,5	22,1	1.068	337	⅜"	22,0
A 50254H	50	254	66,5	22,1	1.780	562	⅜"	26,5
A 7550H	75	50	98,3	43,6	500	221	⅜"	23,5
A 75101H	75	100	98,3	43,6	1.000	443	⅜"	28,5
A 75152H	75	152	98,3	43,6	1.501	665	⅜"	34,5
A 75254H	75	254	98,3	43,6	2.503	1.109	⅜"	45,3
A 10050H	100	50	130,8	50,3	680	255	⅜"	38,5
A 100101H	100	100	130,8	50,3	1.361	511	⅜"	47,6
A 100152H	100	152	130,8	50,3	2.041	767	⅜"	54,8
A 100254H	100	254	130,8	50,3	3.403	1.278	⅜"	70,3
A 15050H	150	50	203,0	58,0	1.004	295	⅜"	43,0
A 150101H	150	100	203,0	58,0	2.008	590	⅜"	54,8
A 150152H	150	152	203,0	58,0	3.012	885	⅜"	60,0
A 150254H	150	254	203,0	58,0	5.021	1.475	⅜"	70,8

Modell	Abmessung											
	A	B	C	D	E	F	H_1	H_2	K	L	M	N
HPD-	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A 3050H	180,3	227,8	38,0	139,0	139,0	82,6	44,4	44,4	15,9	69,9	63,5	36,8
A 30100H	231,1	328,8	38,0	139,0	139,0	82,6	44,4	44,4	15,9	69,9	63,5	36,8
A 30152H	281,9	431,4	38,0	139,0	139,0	82,6	44,4	44,4	15,9	69,9	63,5	36,8
A 30254H	383,5	635,0	38,0	139,0	139,0	82,6	44,4	44,4	15,9	69,9	63,5	36,8
A 5050H	180,3	227,8	53,9	190,0	190,0	104,8	44,4	44,4	15,9	92,1	85,7	36,8
A 50100H	231,1	328,8	53,9	190,0	190,0	104,8	44,4	44,4	15,9	92,1	85,7	36,8
A 50152H	281,9	431,4	53,9	190,0	190,0	104,8	44,4	44,4	15,9	92,1	85,7	36,8
A 50254H	383,5	635,0	53,9	190,0	190,0	104,8	44,4	44,4	15,9	92,1	85,7	36,8
A 7550H	244,6	278,6	69,8	228,0	228,0	123,8	50,8	50,8	15,9	121,9	90,2	22,9
A 75100H	295,4	379,4	69,8	228,0	228,0	123,8	50,8	50,8	15,9	121,9	90,2	22,9
A 75152H	346,2	482,2	69,8	228,0	228,0	123,8	50,8	50,8	15,9	121,9	90,2	22,9
A 75254H	447,8	685,8	69,8	228,0	228,0	123,8	50,8	50,8	15,9	121,9	90,2	22,9
A 10050H	257,3	304,0	88,9	279,0	279,0	152,4	63,5	63,5	15,9	152,4	109,3	35,6
A 100100H	308,1	404,8	88,9	279,0	279,0	152,4	63,5	63,5	15,9	152,4	109,3	35,6
A 100152H	358,9	507,6	88,9	279,0	279,0	152,4	63,5	63,5	15,9	152,4	109,3	35,6
A 100254H	460,5	711,2	88,9	279,0	279,0	152,4	63,5	63,5	15,9	152,4	109,3	35,6
A 15050H	257,3	304,0	88,9	304,0	304,0	165,1	63,5	63,5	15,9	165,1	109,3	35,6
A 150100H	308,1	404,8	88,9	304,0	304,0	165,1	63,5	63,5	15,9	165,1	109,3	35,6
A 150152H	358,9	501,6	88,9	304,0	304,0	165,1	63,5	63,5	15,9	165,1	109,3	35,6
A 150254H	460,5	711,2	88,9	304,0	304,0	165,1	63,5	63,5	15,9	165,1	109,3	35,6

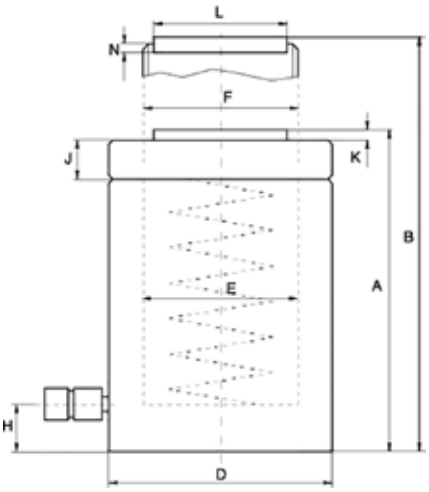
LNC Aluminium Zylinder mit Sicherungsmutter, Federrückzug

700 bar, Traglast 30–150 t



Merkmale

- hochfeste Materialien – bis zu 60% leichter als vergleichbare Stahlzylinder
- korrosionsbeständig, seewasserbeständig
- Standardmodelle von 30 bis 150 Tonnen
- Druckstücke aus Stahl verhindern Lastschäden
- Balance- und Schmiernuten am Kolben
- breite Lagerkontaktflächen zum Schutz bei hoher Seitenlast
- harteloxierte Zylinder und Kolben für optimalen Schutz gegen Verschleiß und Korrosion
- voll belastbarer mechanischer Anschlag verhindert zu weites Ausfahren des Kolbens
- Abstreifring am Kolben schützt vor Eindringen von Schmutz und erhöht somit die Lebensdauer
- Hochleistungsfeder für schnellen Kolbenrückzug
- Tragegriff standard an allen Modellen
- Hochflusskupplungen ⅜" NPT
- alle Zylinder entsprechen den Sicherheitsvorschriften ANSI/ASME B30.1



Technische Daten

Modell	Traglast	Hub	Zylinder-fläche	Öl-volumen	An-schluss	Abmessung								Gewicht
						A	H	D	E	F	L	K	J	
LNC-	t	mm	cm²	cm³	Zoll	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
A 3050	30	50	41,9	213	⅜"	196,9	38,0	114,3	73,0	63,5	50,8	2,5	25,4	6,8
A 30101		101	41,9	426	⅜"	247,7	38,0	114,3	73,0	63,5	50,8	2,5	25,4	8,2
A 30152		152	41,9	639	⅜"	298,5	38,0	114,3	73,0	63,5	50,8	2,5	25,4	9,5
A 30203		203	41,9	852	⅜"	349,3	38,0	114,3	73,0	63,5	50,8	2,5	25,4	10,9
A 30254		254	41,9	1.065	⅜"	400,1	38,0	114,3	73,0	63,5	50,8	2,5	25,4	12,2
A 5050	50	50	71,2	355	⅜"	206,4	38,0	139,7	95,3	79,4	63,5	2,5	38,1	9,5
A 50101		101	71,2	708	⅜"	257,2	38,0	139,7	95,3	79,4	63,5	2,5	38,1	11,8
A 50152		152	71,2	1.064	⅜"	308,0	38,0	139,7	95,3	79,4	63,5	2,5	38,1	13,2
A 50203		203	71,2	1.718	⅜"	358,8	38,0	139,7	95,3	79,4	63,5	2,5	38,1	15,4
A 50254		254	71,2	1.773	⅜"	409,6	38,0	139,7	95,3	79,4	63,5	2,5	38,1	17,2
A 10050	100	50	133,0	664	⅜"	212,7	38,0	203,2	130,2	108,0	88,9	2,5	44,5	19,5
A 100101		101	133,0	1.327	⅜"	263,5	38,0	203,2	130,2	108,0	88,9	2,5	44,5	23,1
A 100152		152	133,0	1.991	⅜"	314,3	38,0	203,2	130,2	108,0	88,9	2,5	44,5	27,2
A 100203		203	133,0	2.655	⅜"	365,1	38,0	203,2	130,2	108,0	88,9	2,5	44,5	31,3
A 100254		254	133,0	3.318	⅜"	415,9	38,0	203,2	130,2	108,0	88,9	2,5	44,5	34,9
A 15050	150	50	198,0	993	⅜"	238,1	38,0	254,0	158,8	127,0	114,3	2,5	44,5	29,9
A 150101		101	198,0	1.986	⅜"	288,9	38,0	254,0	158,8	127,0	114,3	2,5	44,5	35,8
A 150152		152	198,0	2.979	⅜"	339,7	38,0	254,0	158,8	127,0	114,3	2,5	44,5	41,7
A 150203		203	198,0	3.972	⅜"	390,5	38,0	254,0	158,8	127,0	114,3	2,5	44,5	48,1
A 150254		254	198,0	4.965	⅜"	441,3	38,0	254,0	158,8	127,0	114,3	2,5	44,5	55,8

SHP Aluminium Handpumpe

700 bar 300–4.100 cm³, 1.500 bar 1.000–4.100 cm³



Merkmale

- Alle Pumpen sind standardmäßig mit einem hydraulischen Rücklaufanschluss ausgestattet.
- Robuster Aluminiumtank mit geringem Gewicht und einfacher Ölfüllung.
- Schwenkkupplung ist Standard, so dass der Schlauch auch bei vollem Druck in die beste Arbeitsposition gedreht werden kann.
- Das Nadelablassventil ermöglicht eine präzise Steuerung des Ablassvorgangs.
- Befestigungslöcher für feste Installationen.
- Verriegelungssystem für den Pumpenhebel für einen sicheren Transport.
- Möglichkeit 4-Wegeventil kit für den einfachen Umbau der Handpumpen zum Einsatz von Doppeltwirkenden Zylindern.

Technische Daten

Modell	Kolbenhub		Druck	Abmessung*			Gewinde-anschluss	Gewicht
	1 Stufe	2 Stufe		A	B	C		
	cm³	cm³	bar	mm	mm	mm	–	kg
SHP1 600-700	2,90	–	700	170	590	90	⅜" NPT	2,7
SHP2 300-700	20,0	1	700	170	320	110	⅜" NPT	6,0
SHP2 1000-700	20,0	2	700	170	620	110	⅜" NPT	8,1
SHP2 1000-1500	20,0	1	1.500	170	620	110	G ¼"	8,1
SHP2 2400-700	20,0	2	700	170	620	110	⅜" NPT	9,9
SHP2 2400-1500	20,0	1	1.500	170	620	110	G ¼"	9,9
SHP2 4100-700	20,0	2	700	170	620	140	⅜" NPT	13,7
SHP2 4100-1500	20,0	1	1.500	170	620	140	G ¼"	13,7

*** weitere technische Daten auf Anfrage**

4-Wegeventil kit

Nachrüstsatz incl. Schwenkkupplung für Handpumpen 700 bar



- Einfache Bedienung
- Umbausatz komplett mit O-Ringen und Schrauben
- Internes Überdruckventil als Überlastschutz

Modell: 200011 | Druck: 700 bar

Manometer für Handpumpen



- passendes Manometer für die SHP Aluminium Handpumpen-Serie
- verschiedene Manometeradapter erhältlich

Modell: MA70x69xG¼

CSA Druckstücke



- Für den Einsatz bei seitlichen Belastungen empfohlen
- Neigung bis 5° möglich

AJS/AJH Aluminium-Hydraulikheber

Traglast 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 Brückenbauen. 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	Traglast	Hub	Bauhöhe	Grundplatte	Gewicht
	t	mm	mm	mm	kg
AJS-65	6,5	75	131	159 × 76	3,6
AJS-104	10,0	115	182	171 × 76	6,3
AJH-620	20,0	152	265	180 × 120	10,9
AJH-1220	20,0	305	440	250 × 120	16,7
AJH-630	30,0	152	265	200 × 140	15,4
AJH-1230	30,0	305	452	275 × 140	23,4
AJH-660	60,0	152	293	250 × 190	27,4
AJH-1260	60,0	305	500	340 × 190	43,7
AJH-6100	100,0	152	315	305 × 250	49,0

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	Traglast	max. Belastung der Hubklaue	Hub	Bauhöhe	Grundplatte	min. Höhe der Hubklaue	Gewicht
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg
AJH-620 C	20	8	152	280	250 × 120	67	14,5
AJH-1220 C	20	8	305	452	250 × 120	67	22,2
AJH-630 C	30	12	152	284	275 × 140	72	20,3
AJH-1230 C	30	12	305	472	275 × 140	72	31,0
AJH-660 C	60	24	152	327	340 × 190	72	43,1
AJH-1260 C	60	24	305	533	340 × 190	72	64,9

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	Traglast	Hub	Bauhöhe	Grundplatte	Gewicht
	t	mm	mm	mm	kg
AJH-620 SR	20	152	291	180 × 120	10,9
AJH-1220 SR	20	305	464	250 × 120	16,7
AJH-630 SR	30	152	294	200 × 140	15,4
AJH-1230 SR	30	305	480	275 × 140	23,4
AJH-660 SR	60	152	330	250 × 190	27,4
AJH-1260 SR	60	305	536	340 × 190	43,7
AJH-6100 SR	100	152	366	305 × 250	53,0

JH Universalheber

Traglast 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	Traglast	Hub	zusätzlicher Spindelhub	Bauhöhe eingefahren	Grundplatte	Pumpe	Gewicht
	t	mm	mm	mm	mm		kg
JH-2 B	2	115	50	181	90 × 95	1-stufig	2,7
JH-4 B	4	126	60	205	115 × 110	1-stufig	3,7
JH-6 B	6	130	75	219	115 × 110	1-stufig	4,7
JH-8 B	8	152	70	225	120 × 120	1-stufig	5,7
JH-12 B	12	153	80	240	140 × 130	1-stufig	8,0
JH-20 B	20	153	80	240	160 × 155	1-stufig	11,0
JH-30	30	180	-	280	210 × 180	1-stufig	22,0
JH-50-2	50	178	-	305	255 × 190	2-stufig	53,0

Ausstattung und Verarbeitung

- robuste, langlebige Konstruktion
- Druckbegrenzungsventil
- 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, Traglast 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.



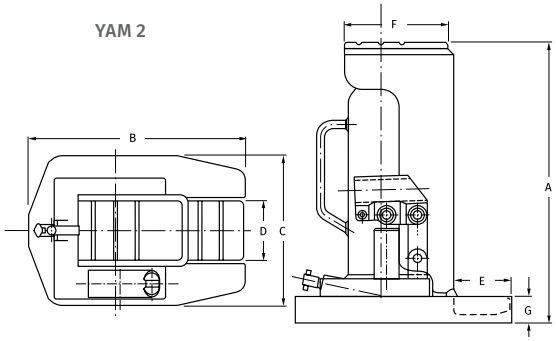
Ausstattung und Verarbeitung

- 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.

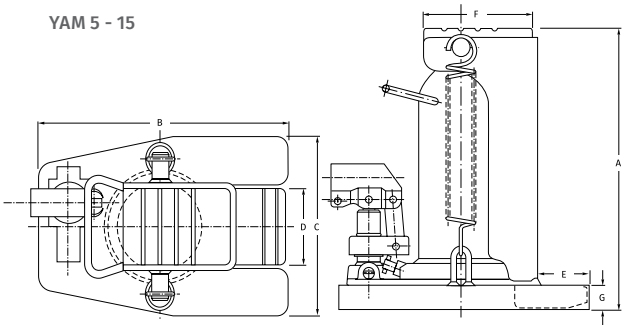


Modell	Traglast	Hub	Abmessungen							Gewicht
			A	B	C	D	E	F	G	
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
YAM-2	2	113	235	180	125	50	50	85	16	8
YAM-5	5	120	290	257	182	75	57	117	22	19
YAM-10	10	145	325	280	240	100	60	150	28	38
YAM-15.1	15	140	344	321	240	85	60	168	33	52

YAM 2



YAM 5 - 15



Das neue Leichtgewicht

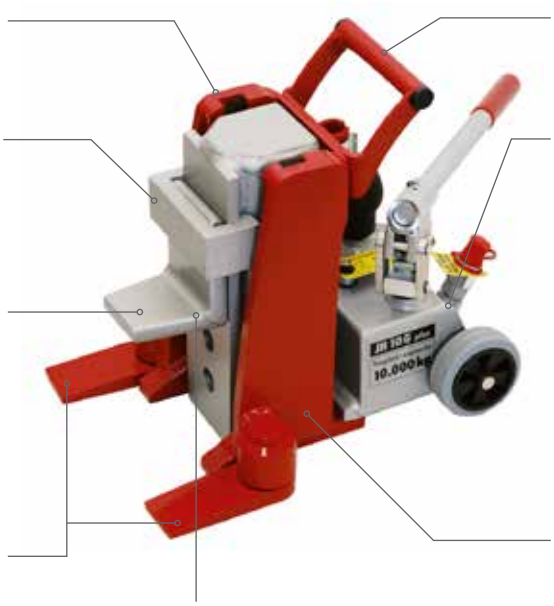
professionelle Technik bis ins Detail

Extreme Gewichtsersparnis durch optimierte Konstruktion und neues Design.

Sicheres Arbeiten und Bewegen des Hebegerätes mit dem patentierten Sicherheits-Hublaschen-System Pat.-Nr. 4413478.

Schwenkbare Lasche im Gesenk geschmiedet. Dadurch wird eine extreme Zähigkeit erreicht, die eine Rissbildung ausschließt. Die Federstahlgüte sichert eine hohe Schlagfestigkeit und optimale Sicherheit.

Die Füße sind um 180° schwenkbar und unter allen Platzverhältnissen einfach zu positionieren.



Schwenkbare Sicherheits-Hublasche zur optimalen Anpassung an die Last im Bereich ±6°.

Griff abnehmbar bei JH 6 G plus und JH 10 G plus.

Einfache und kostengünstige Wartung durch leicht abnehmbare Pumpeneinheit - Sicherheit vor Überlastung durch integriertes Druckbegrenzungsventil mit Schmutzsieb. Zusätzlich ist die JH-G plus Serie als EX Version, ohne integrierte Pumpeneinheit erhältlich.

Optimale Leistung durch reduzierte Reibung in den Führungen mit unserem Gleitschuh-System.

JH-G plus EX Hebegeräte

ohne integrierte Pumpeneinheit, Traglast bis 30 t

Geprüft nach
DGUV V54 (D) und
ANSI/ASME (USA)

Kurzbeschreibung

- **Neu:** Ergonomisches und sicheres Arbeiten dank Rückzug durch innenliegende Zugfeder bei JH 15 bis JH 30 G plus EX (s. Bild 1). Reduzierte Reibung durch Gleitschuhe, die jeweils in ihrem Sitz beweglich sind. Es steht in jedem Betriebszustand eine erheblich größere Fläche zur Kraftübertragung zur Verfügung, als bei herkömmlichen Geräten (s. Bild 2).

Vorteile:

- geringer Verschleiß der Führungen und ein höherer Wirkungsgrad
- niedrige Wartungskosten durch abnehmbare Hubeinheit und austauschbare Gleitschuhe
- extrem leicht bei hoher Leistung durch hochwertige Materialien und innovative Konstruktion
- die schwenkbare Lasche gewährleistet jederzeit eine optimale Anpassung an die Last
- stets sichere Standfestigkeit, auch in angehobenem Zustand (s. Bild 3)

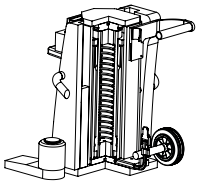


Bild 1

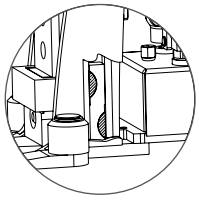


Bild 2

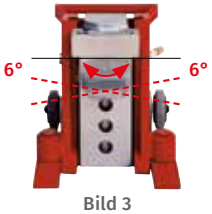
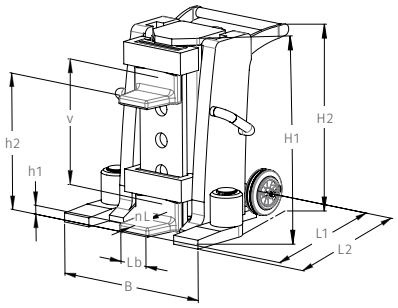


Bild 3

Abmessungen JH 10–30 G plus Ex



mit Federrückzug



			JH 10 G plus Ex	JH 15 G plus Ex	JH 20 G plus Ex	JH 30 G plus Ex
Traglast*		t	10,0	15,0	20,0	30,0
Hubhöhe		mm	150	175	190	200
Kleinste Ansetzhöhe Lasche	h1	mm	15	20	20	20
Größte Ansetzhöhe Lasche	h2	mm	180	205	225	305
Verstellbarkeit der Lasche	V	mm	5 × 41	5 × 46	5 × 51	5 × 71
Ansetzhöhe mit Kopfplatte	H1	mm	275	310	340	420
Laschenbreite Vorderkante	Lb	mm	60	80	80	80
Nutzbare Laschentiefe	nL	mm	55	66	66	66
Länge Füße nach vorne geschwenkt	L2	mm	270	340	360	380
Länge Füße zur Seite geschwenkt	L1	mm	210	230	230	270
Breite	B	mm	247	300	322	375
Gesamthöhe	H2	mm	310	310	340	420
Zylindervolumen		L	0,3	0,5	0,73	1,27
Gewicht		kg	24	41	52	92

*auf der Kopfplatte

JH-G plus Hebegeräte

mit integrierter Pumpeneinheit, Traglast bis 20 t

Geprüft nach
DGUV V54 (D) und
ANSI/ASME (USA)





Kurzbeschreibung

- Reduzierte Reibung durch Gleitschuhe, die jeweils in ihrem Sitz beweglich sind. Es steht in jedem Betriebszustand eine erheblich größere Fläche zur Kraftübertragung zur Verfügung, als bei herkömmlichen Geräten (s. Bild 1). Vorteile dadurch sind geringer Verschleiß der Führungen und ein höherer Wirkungsgrad
- niedrige Wartungskosten durch abnehmbare Pumpeneinheit und austauschbare Gleitschuhe

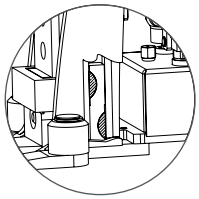
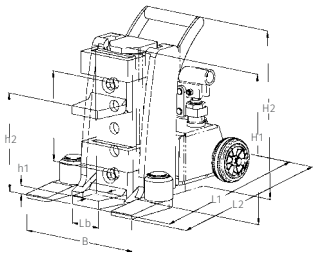


Bild 1

Kurzbeschreibung JH - plus Hebegeräte

- extrem leicht bei hoher Leistung durch hochwertige Materialien und innovative Konstruktion
- die schwenkbare Lasche gewährleistet jederzeit eine optimale Anpassung an die Last. Stets sichere Standfestigkeit, auch in angehobenem Zustand
- Eilhub bei JH 15 / JH 20 G plus serienmäßig, Federrückzug gegen Aufpreis erhältlich
- Lasche im Gesenk geschmiedet, dadurch extrem schlagzäh

Abmessungen JH 6–20 G plus







		JH 6 G plus	JH 10 G plus	JH 10 G plus ku
Traglast*	t	6,0	10,0	10,0
Hubhöhe	mm	140	150	108
Kleinste Ansetzhöhe Lasche h1	mm	12	15	15
Größte Ansetzhöhe Lasche h2	mm	157	180	138
Verstellbarkeit der Lasche V	mm	6 × 29	5 × 41	4 × 41
Ansetzhöhe mit Kopfplatte H1	mm	245	275	235
Laschenbreite Vorderkante Lb	mm	50	60	60
Nutzbare Laschentiefe nL	mm	50	55	55
Länge Füße nach vorne geschwenkt L2	mm	326	346	346
Länge Füße zur Seite geschwenkt L1	mm	311	330	330
Breite B	mm	233	247	247
Gesamthöhe H2	mm	280	310	235
Zylindervolumen	L	0,18	0,30	0,21
Gewicht	kg	23	29	26

Skizze, siehe oben




		JH 15 G plus	JH 20 G plus
Traglast*	t	15,0	20,0
Hubhöhe	mm	175	190
Kleinste Ansetzhöhe Lasche h1	mm	20	20
Größte Ansetzhöhe Lasche h2	mm	205	225
Verstellbarkeit der Lasche V	mm	5 × 46	5 × 51
Ansetzhöhe mit Kopfplatte H1	mm	310	340
Laschenbreite Vorderkante Lb	mm	80	80
Nutzbare Laschentiefe nL	mm	66	66
Länge Füße nach vorne geschwenkt L2	mm	415	425
Länge Füße zur Seite geschwenkt L1	mm	401	405
Breite B	mm	300	322
Gesamthöhe H2	mm	310	340
Zylindervolumen	L	0,50	0,73
Gewicht	kg	48	60

*auf der Kopfplatte

Hebesets Serie JHS

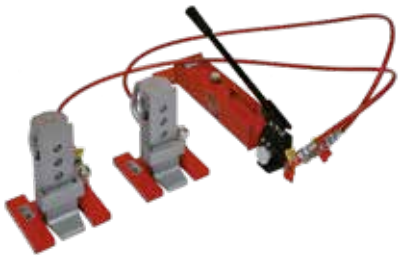
Traglast bis 20 t



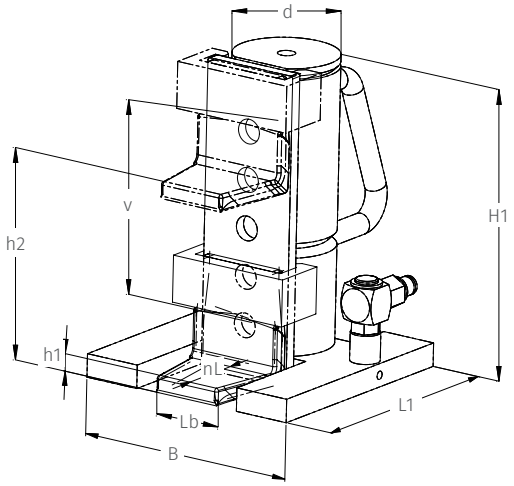
JSET 10/2



JSET 20/3



JSET 20/3 ku



Kurzbeschreibung

- 180° schwenkbarer Schieber um mit, oder bei wenig Platz, auch ohne Füße anheben zu können.
- Hohe Lastaufnahme bei geringem Gewicht.
- Pumpe getrennt vom Heber, dadurch sicher, flexibel und in engsten Raumverhältnissen einsetzbar; ermöglicht auch das Arbeiten in horizontaler Richtung.
- Die schwenkbare Lasche gewährleistet jederzeit eine optimale Anpassung an die Last. Stets sichere Standfestigkeit, auch in angehobenem Zustand.
- Winkeldrehanschluss ermöglicht ein noch flexibleres Arbeiten.

Hebegeräte mit Pumpe und Schläuchen im Set

Typ	JSET 5/2	JSET 10/2	JSET 10/3	JSET 20/3	JSET 10/3 ku	JSET 20/3 ku
Hebegerät	1 × JHS 5	2 × JHS 5	1 × JHS 10	2 × JHS 10	1 × JHS 10 ku	2 × JHS 10 ku
Schlauch	1 × JS 2	2 × JS 2	1 × JS 3	2 × JS 3	1 × JS 3	2 × JS 3
Pumpe	JP 26	JP 26	JP 26	JP 26	JP 26	JP 26
Bestell-Nummer	20 405 200-S	20 410 200-S	20 410 301-S	20 420 301-S	20 410 305-S	20 420 305-S

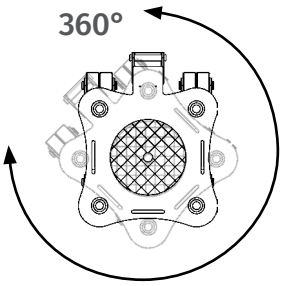
			JHS 5*	JHS 10*	JHS 10 ku*
Traglast*		t	5,0	10,0	10,0
Kleinste Ansetzhöhe mit Lasche	h1	mm	15	20	20
Max. Hubhöhe Lasche / Hub	h2	mm	250	260	288
Verstellbarkeit der Lasche	V	mm	-	-	5 × 41
Ansetzhöhe mit Kopfplatte	H1	mm	350	370	265
Laschenbreite Vorderkante	H2	mm	585	610	373
Laschenbreite Vorderkante	Lb	mm	45	60	60
Nutzbare Laschentiefe	nL	mm	40	55	55
Durchmesser Auflagefläche	d	mm	60	80	95
Länge bei abgestützter Lasche o. Griff	L2	mm	170	205	205
Länge mit freistehender Lasche o. Griff	L1	mm	220	260	260
Breite	B	mm	145	200	200
Zylindervolumen		L	0,30	0,47	0,21
Gewicht		kg	10	19	19

*auf der Kopfplatte

Kreiselfahrwerke JKB

Transportgewicht von 1,5 t bis 15,0 t und einer Bauhöhe 110 mm

Rotation in alle Richtungen möglich



Kurzbeschreibung

- optionale Verbindungsstange kann ohne Werkzeug einfach über den Deichselhalter angeklemmt werden.
- geringes Eigengewicht bei gleichzeitig hoher Traglast
- um 360 ° drehbar durch kugelgelagerte Lenkrollen
- Einbauhöhe passend zu Lenk- und Transportfahrwerken der Serie K
- alle Geräte auch im Set lieferbar
- konkurrenzlos: Durch die geringe Breite der Lenkrollen bei allen Kreiselfahrwerken wird der Lenk- und Drehwiderstand auf ein Minimum reduziert
- Die Fahrwerke JKB 3 - 7,5 können an den dafür vorgesehenen Öffnungen mittels Standard-Zurrgurten mit dem Transportgut verbunden werden.
- Zusätzlich sind an allen Fahrwerken mittige Bohrungen angebracht, um das Fixieren des Transportguts zu ermöglichen.
- Tipp: Bei der Auswahl des passenden Kreiselfahrwerks empfehlen wir eine Zuladung von ca. ⅔ der maximalen Traglast. Damit erhalten Sie den besten Kompromiss zwischen Zuladung, Ergonomie und Handling der Geräte.
- Deichsel und Verbindungsstange als Zubehör erhältlich.

↗ Lieferbar mit

JUWAmid-Belag



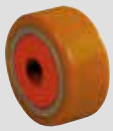
für ebene und saubere Böden

JUWAmid-Belag weiss



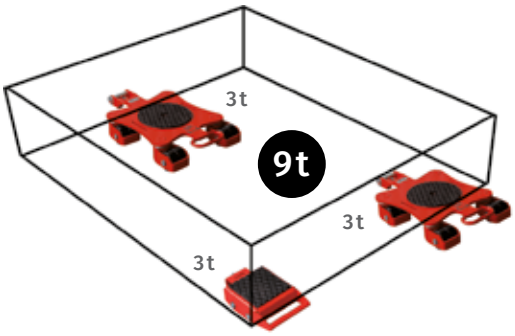
für ebene und saubere Böden

Aluminiumkern mit JUWAthan®plus-Belag



für sämtliche Böden

Lastverteilungsbeispiel 9 t Transportset:





Modell			JKB 1,5 K	JKB 1,5 Set	JKB 3 K	JKB 3 Set
Bestehend aus			1 × JKB 1,5 K	2 × JKB 1,5 K	1 × JKB 3 K	2 × JKB 3 K
Traglast		t	1,50	2 × 1,50	3,00	2 × 3,00
Anzahl der Rollen		Stück	6	2 × 6	8	2 × 8
Abmessungen der Rollen	∅ × l	mm	85 × 43	85 × 43	85 × 43	85 × 43
Einbauhöhe		mm	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	∅ C	mm	150	150	250	250
Abmessungen Kassette	L 1 × B 1	mm	530 × 490	530 × 490	675 × 435	675 × 435
Gewicht mit JUWAmid		kg	20	40	37	74

JKB Übersicht

Technische Daten



JKB 1,5 K



JKB 3 K



JKB 4 K



JKB 6 K



JKB 7,5 K



Zubehör



Deichsel **JKB 1,5 - 7,5**
Bestell-Nr. 92 030 085-L



Verbindungsstange **JKB 1,5 - 3**
Bestell-Nr. 92 030 085-V

Modell			JKB 4 K	JKB 4 Set	JKB 6 K	JKB 6 Set	JKB 7,5 K	JKB 7,5 Set
Bestehend aus			1 × JKB 4 K	2 × JKB 4 K	1 × JKB 6 K	2 × JKB 6 K	1 × JKB 7,5 K	2 × JKB 7,5 K
Traglast		t	4,0	2 × 4,0	6,0	2 × 6,0	7,5	2 × 7,5
Anzahl der Rollen		Stück	12	2 × 12	16	2 × 16	20	2 × 20
Abmessungen der Rollen	Ø × l	mm	85 × 43	85 × 43	85 × 43	85 × 43	85 × 43	85 × 43
Einbauhöhe		mm	110	110	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	Ø C	mm	250	250	250	250	250	250
Abmessungen Kassette	L 1 × B 1	mm	675 × 475	675 × 475	675 × 525	675 × 525	895 × 740	895 × 740
Gewicht mit JUWAmid		kg	43,0	86,0	44,0	89,0	63,5	127,0

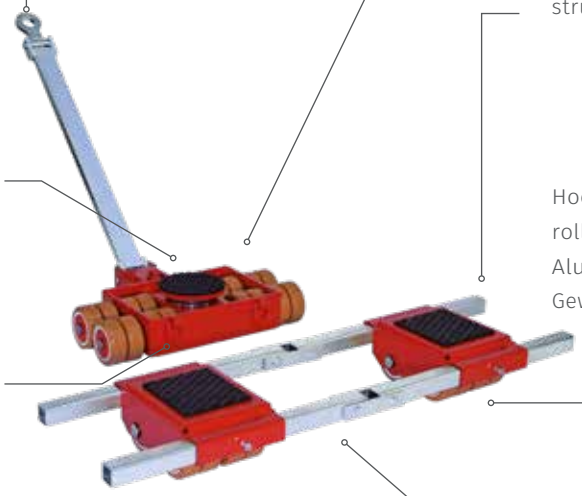
Fahrwerke K-, S-, G- und H-Serie

Lenkstange mit Handdeichsel, ab 6 t mit Zugöse

Lenkwerk mit kugelgelagertem Drehteller.



Serienmäßige Anschlagpunkte bei den Lenkwerken JL 12 K, JL 14 K, JLB 16 S, JLB 24 S, JLB 15 G, JLB 20 G, JLB 30 G, JLB 40 H, JLB 60 H und JL 80 H zum leichten Hantieren per Kran und zum leichten Verzurren mit der Last.



Optimales Leistungs- und Gewichtsverhältnis durch innovative Konstruktion.

Hochwertige kugelgelagerte Laufrollen, verschleißarmer Belag, mit Alukern bei K- und G-Serie zur Gewichtsreduzierung

Verbindungsstange zum Spurhalten auch bei Kurvenfahrten, ab 6 t mit Gelenk.

K-Serie Transportgewicht bis 24 t, Bauhöhe 110 mm





Die Deichsel der K-Serie ist auch mit abnehmbarem Handgriff erhältlich. Der abnehmbare Handgriff ist auch als Nachrüstsatz verfügbar.

Modell			JLB 3 K	JFB 3 K	JLB 6 K	JFB 6 K
Traglast		t	3,0	2 × 1,5	6,0	2 × 3,0
Anzahl der Rollen		Stück	4	4	8	8
Abmessungen der Rollen	Ø × l	mm	85 × 85	85 × 85	85 × 85	85 × 85
Einbauhöhe		mm	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	E × F	mm	–	120 × 80	–	170 × 170
Abmessungen Kassette	L 2 × B 2	mm	–	190 × 115	–	325 × 200
Verbindungsstange mit Gelenk	Länge	mm	–	1.000**	–	1.230
Kassetten verstellbar	G - H	mm	–	125–880	–	400–1.030
Auflagefläche Drehteller	Ø C	mm	150	–	150	–
Abmessungen Lenkwerk	L 1 × B 1	mm	225 × 280	–	445 × 590	–
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	990*	–	1.120	–
Gewicht JUWAthan plus		kg	12	11	33	25

*JLB 3 K, Deichsel ohne Zugöse — **JFB 3 K Verbindungsstange ohne Gelenk

↗ Lieferbar mit

Aluminiumkern mit JUWAthan®plus-Belag



für sämtliche Böden

JUWAmid-Belag



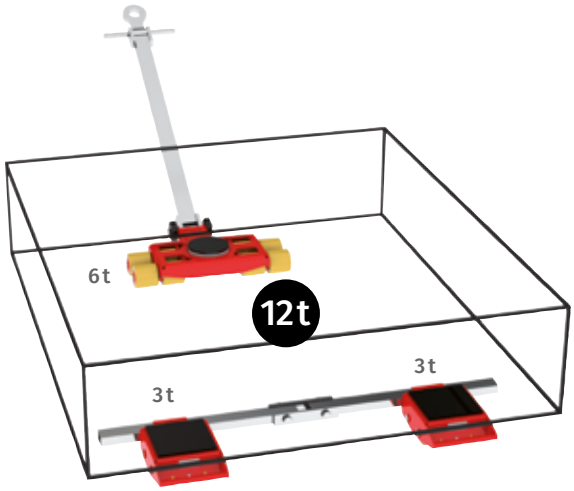
für ebene und saubere Böden

Stahlrollen



für unempfindliche Böden

Lastverteilungsbeispiel 12 t Transportset:





Kurzbeschreibung

- verzinkte Achsen, Bolzen und Sicherungsringe für optimalen Korrosionsschutz
- serienmäßig mit optimierter Rollenbelagsqualität ausgestattet
- leichter bei gleich hoher Traglast durch verbesserte Gehäusekonstruktion
- Alle Transportfahrwerke sind sofort einsatzbereit: Das Lenkwerk wird mit kugelgelagertem Drehteller und abgebildeter Deichsel geliefert, das Fahrwerk besteht aus 2 Kassetten mit Verbindungsstange, wie oben abgebildet.
- nicht kreidende Stützrollen
- Die Deichsel der K-Serie ist auch mit abnehmbarem Handgriff erhältlich. Der abnehmbare Handgriff ist auch als Nachrüstsatz verfügbar.

Zubehör

Abnehmbarer Handgriff
Bestell-Nr. 92 090 300-B





JL 9 K

JFB 9 K



JL 12 K

JFB 12 K

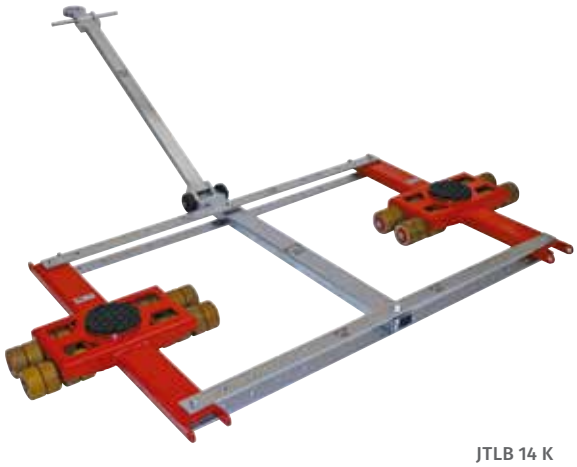
Typ			JL 9 K	JFB 9 K	JL 12 K	JFB 12 K
Traglast		t	9,0	2 × 4,5	12,0	2 × 6,0
Anzahl der Rollen		Stück	12	12	16	16
Abmessungen der Rollen	Ø × l	mm	85 × 85	85 × 85	85 × 85	85 × 85
Einbauhöhe		mm/	110	110	110	110
Auflagefläche je Kassette	E × F	mm	–	170 × 170	–	170 × 170
Abmessungen Kassette	L2 × B2	mm	–	325 × 390	–	325 × 390
Verbindungsstange mit Gelenk	Länge	mm	–	1.230	–	1.230
Kassetten verstellbar	G - H	mm	–	400–1.030	–	400–1.030
Auflagefläche Drehteller	Ø C	mm	170	–	170	–
Abmessungen Lenkwerk	L1 × B1	mm	580 × 820	–	580 × 1.000	–
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	1.120	–	1.120	–
Gewicht JUWAthan plus		kg	54	32	64	35

Tandemfahrwerke Serie K

Transportgewicht bis 14 t, Bauhöhe 110 mm



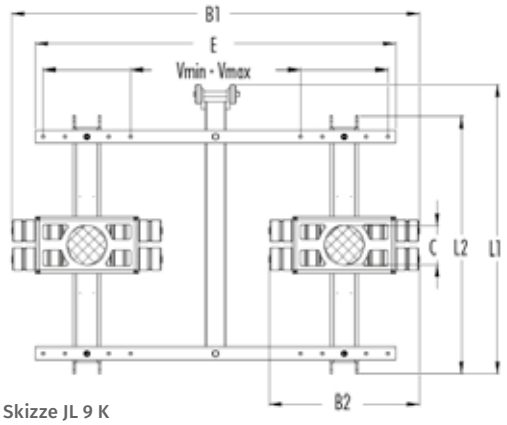
JTLB 6 K



JTLB 14 K

Kurzbeschreibung

- Diese Tandemtransportfahrwerke eignen sich besonders für die Anwendung bei fehlendem Mittenauflagepunkt der Last.
- verzinkte Achsen, Bolzen und Sicherungsringe für optimalen Korrosionsschutz
- Mit geteilter Rolle werden Lenkbewegungen deutlich erleichtert und Reibungskräfte bei Kurvenfahrt drastisch reduziert. Auch bei der nachlaufenden Achse wirkt sich die stark verminderte Reibung durch spurtreues Fahren positiv aus.
- Sofort einsatzbereit. Lieferung umfasst 2 Lenkeinheiten, 2 Deichseln und je 1 Set Verbindungsstangen.
- Doppelte Verwendung: auch einzeln einsetzbar. Ohne weiteres Zubehör können die Lenkwerke gleichzeitig einzeln mit jeweils halber Zuladung eingesetzt werden.
- nicht kreidende Stützrollen



Skizze JL 9 K

↗ Lieferbar mit

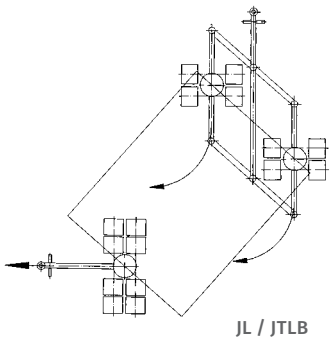
Professional-Rolle Aluminiumkern mit JUWAthan®plus-Belag



für sämtliche Böden

Modell			JTLB 6 K	JTLB 14 K
Traglast		t	6,0	14,0
Anzahl der Doppelrollen		Stück	8	16
Abmessungen der Rollen	Ø × l	mm	85 × 85	85 × 85
Einbauhöhe		mm	110	110
Abmessungen je Lenkwerk	L2 × B2	mm	600 × 280	1.000 × 590
Auflagefläche je Drehteller	Ø C	mm	150	150
Breite Spur- und Verbindungsstange	E	mm	1.000	1.400
Tandemlenkwerk verstellbar von		mm	560–960*	660–1.340*
Verstellbarkeit			5 ×	5 ×
Gesamtlänge und Gesamtbreite	L1 × B1	mm	760 × 1.240	1.070 × 1.580
Lenkstange mit Zugöse	Länge	mm	990**	1.120
Gewicht Professional		kg	46	104

*andere Längen lieferbar, **ohne Zugöse

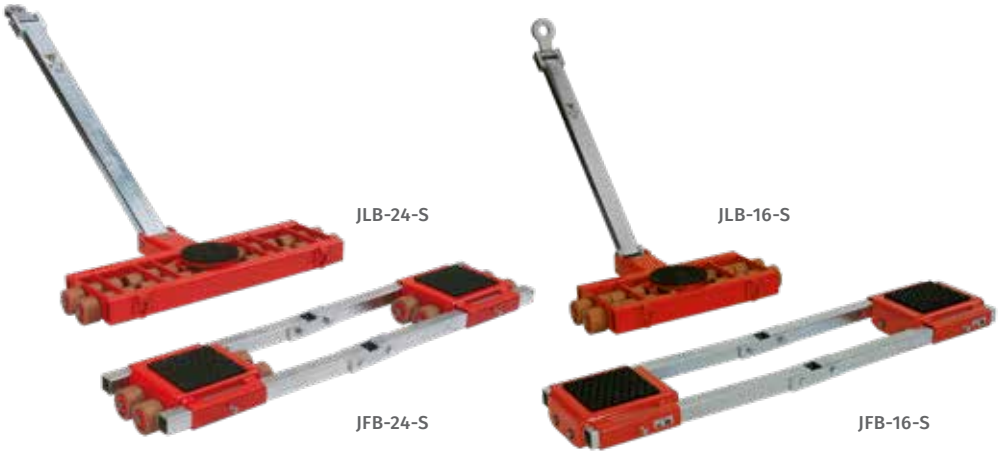


JL / JTLB

Beispiel: Kurvenfahrt bei beengten Platzverhältnissen Lenkeinschlag bis 45 ° möglich

Fahrwerke Serie S

Transportgewicht bis 48 t, Bauhöhe 125 mm



↗ Lieferbar mit

Stahlkern mit JUWAthan-Belag



für sämtliche Böden

Stahlrollen



für unempfindliche Böden

Kurzbeschreibung

- Mechanische Pendellagerung der Kassetten bzw. Achsen (außer JLB 16 S), dadurch gleichmäßige Belastung aller Rollen und der Böden.
- Mit schmaleren Rollen (60 mm Laufbreite) werden die Lenkbewegungen deutlich erleichtert und Reibungskräfte bei Kurvenfahrten drastisch reduziert.
- Sehr niedrige Einbauhöhe (125 mm) bei hoher Traglast, geringes Eigengewicht.
- Alle Transportfahrwerke sind sofort einsatzbereit:
  Das Lenkwerk wird mit kugelgelagertem Drehteller und Deichsel geliefert.
  Das Fahrwerk besteht aus 2 Kassetten mit Verbindungsstangen, wie abgebildet.

Modell			JLB 16 S	JFB 16 S	JLB 24 S	JFB 24 S
Traglast		t	16,0	2 × 8,0	24,0	2 × 12,0
Anzahl der Rollem		Stück	16	16	24	24
Abmessung der Rollen	Ø × l	mm	90 × 60	90 × 60	90 × 60	90 × 60
Einbauhöhe		mm	125	125	125	125
Auflagefläche je Kassette	E × F	mm	–	200 × 220	–	200 × 220
Abmessungen Kassette	L 2 × B 2	mm	–	370 × 330	–	370 × 465
Verbindungsstange mit Gelenk	Länge	mm	–	2 × 1.540	–	2 × 1.540
Kassetten verstellbar	G–H	mm	–	540–1.300	–	660–1.300
Auflagefläche Drehteller	Ø C	mm	215	–	215	–
Abmessungen Lenkwerk	L 1 × B 1	mm	580 × 805	–	580 × 1.156	–
Lenkstange mit Zugöse		mm	1.210	–	1.480	–
Gewicht JUWAthan/Stahl		kg	81	76	120	80

Elektrisch angetriebene Fahrwerke

Transportgewicht bis 50 t



JLA-e 5/12 G



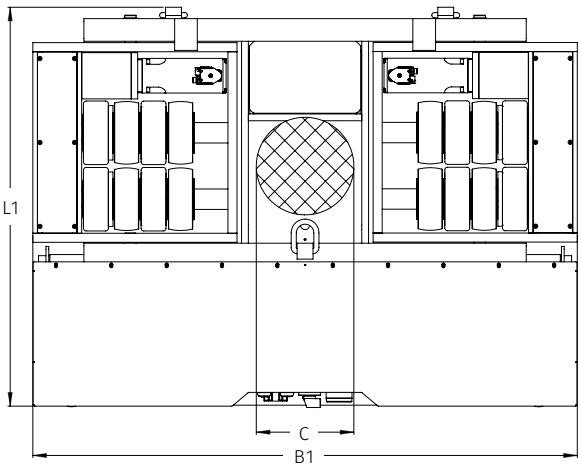
JLA-e 15/30 G



JLA-e 25/50 H

Kurzbeschreibung

- keine separate Zugmaschine erforderlich
- praktisch, mit Akku und handlicher Funkfernsteuerung
- hohe Laufzeit (unter Volllast bei Idealbedingungen) durch direkt angetriebenen Motor
- geringe Ladezeit. JLA-e 5/12 G = 2,5 Std; JLA-e 15/30 G und JLA-e 25/50 H mit Schnellladegerät = 1,5 Std. Alternativ mit kleinem Ladegerät verfügbar (Ladezeit 5–6 Std.)
- drehbar um 360°
- stufenlos steuerbare Geschwindigkeit
- kompakte Aussenabmessungen
- Akkus sind untereinander austauschbar. (15.000 kg und 25.000 kg)
- passend zu den Fahrwerken der Serie G und Serie H. Die Fahrwerke sind im Lieferumfang nicht enthalten
- Hub auf Anfrage möglich
- LiFePo Akku-Technologie





JLA-e 15/30 G mit Akku, Ladegerät, handliche Funkfernsteuerung und Gürtel mit Halterung!

Modell			JLA-e 5/12 G	JLA-e 15/30 G	JLA-e 25/50 H
Traglast		t	5,0	15,0	25,0
Zuglast		t	12,0	30,0	50,0
Anzahl der Rollen		Stück	4	16	16
Abmessung der Rollen	Ø × l	mm	140 × 59	140 × 59	200 × 83
Einbauhöhe		mm	180	180	230
Auflagefläche je Drehteller	Ø C	mm	150	215	250
Abmessungen	L 1 × B 1	mm	760 × 880	860 × 1.200	1.180 × 1.760
Gewicht ohne Akku + Fernbedienung		kg	136	213	593
Gewicht Akku + Kiste		kg	36	90	90
Gewicht Ladegerät		kg	3	16	16
Geschwindigkeit		m/min	10,0	6,5	10,0
Laufzeit		h	3–4	5–6	3–4
Akku mit Ladegerät		Stück	1 ×	1 ×	1 ×
Funkfernsteuerung, Ladegerät und Gürtel mit Halterung		Stück	1 ×	1 ×	1 ×

JLA-e Sets



JLA-e Set 1



JLA-e Set 2

Set bestehend aus

- elektrisch angetriebenem Fahrwerk
- Hochleistungsakku mit Impulsladegerät
- Funkfernsteuerung mit Akku, Ladegerät und Gürteltasche
- passendem Fahrwerk



handliche Funkfernsteuerung



bis zu 30 t spielend einfach bewegen



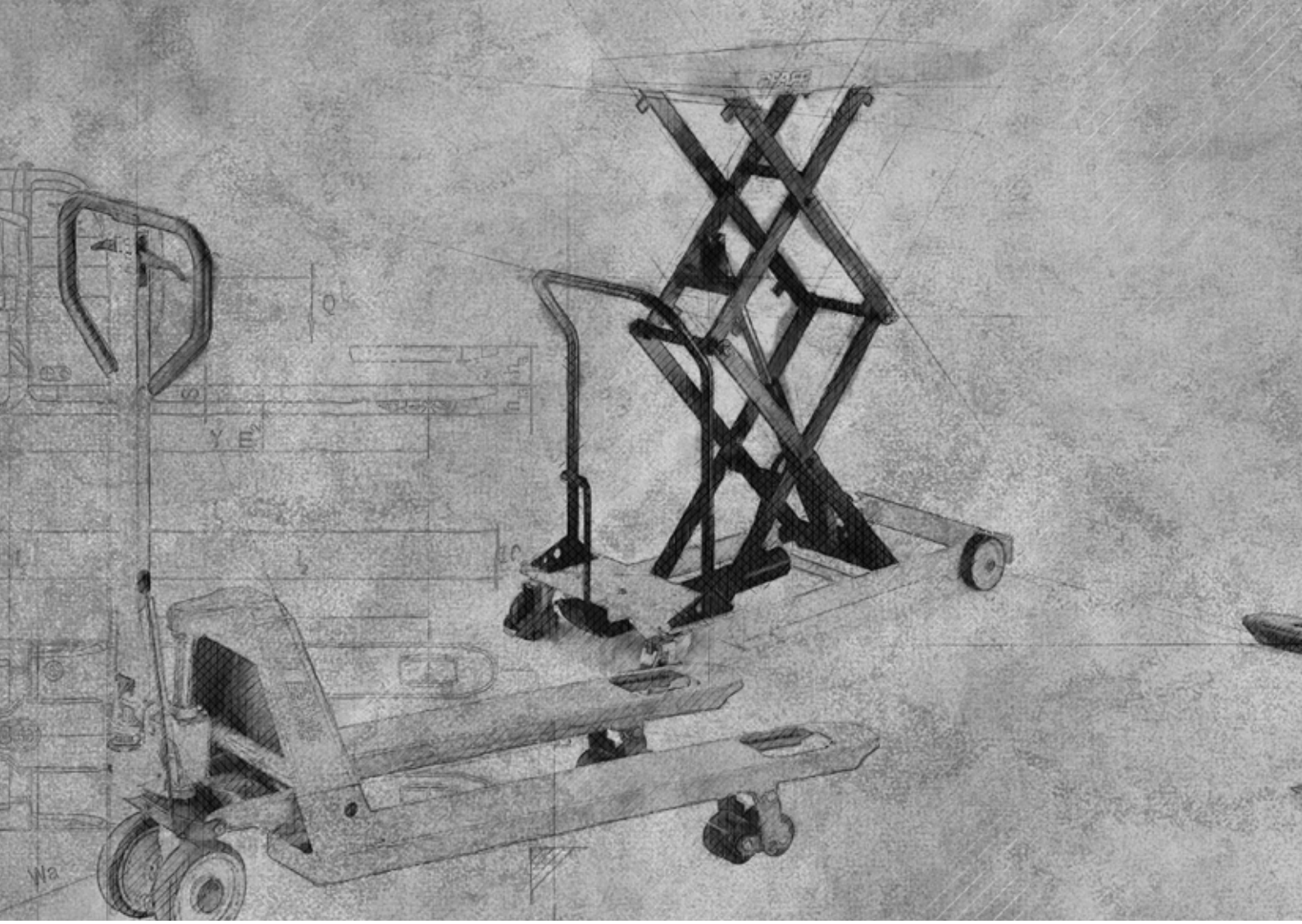
Kombination aus JUWAthan®- und JUWAmid-Rollen für optimale Traktion und Lenkeigenschaften

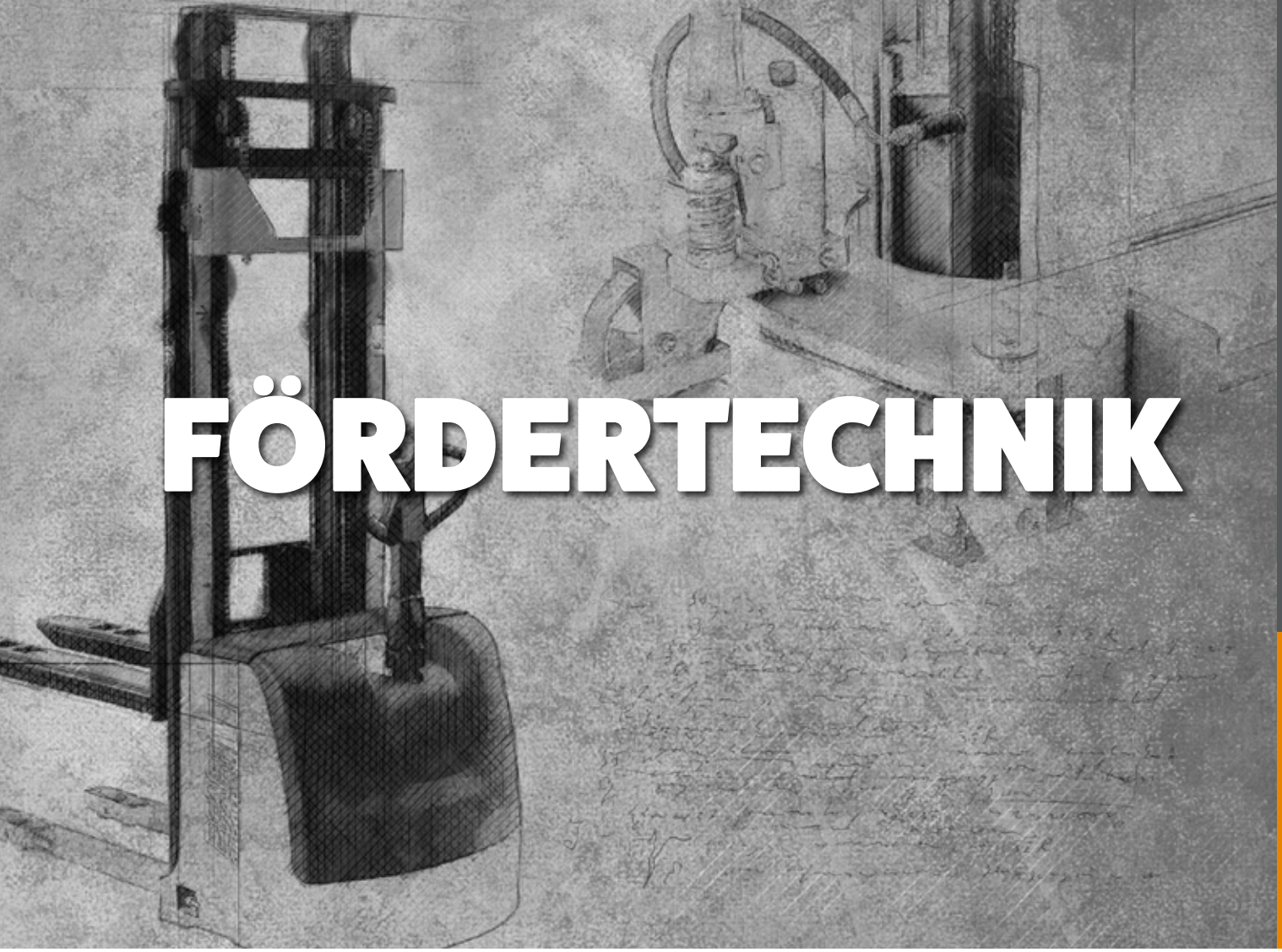


JLA-e 25/50 H in Aktion

Modell	Set 1	Set 2	Set3
JLA-e	1 × JLA-e 5/12 G	1 × JLA-e 15/30 G	1 × JLA-e 25/50 H
Akku mit Ladegerät	1 ×	1 ×	1 ×
Funkfernsteuerung, Ladegerät und Gürteltasche	1 ×	1 ×	1 ×
Fahrwerk	1 × JFB 7 K*	1 × JFB 15 G	1 × JFB 25 G**

* mit Einbauhöhe 180 mm | ** mit Einbauhöhe 230 mm





FÖRDERTECHNIK

09 - Inhaltsübersicht

Handgabelhubwagen 552
Hubwagen mit Elektroantrieb 558
Hubtische 562

HU 25-115 TS / ES SILVERLINE

(TS - Tandemrollen / ES Einfachrollen)

Traglast 2.500 kg

Für den professionellen Transport von palettierten Gütern und Gitterboxen unter anspruchsvollen Bedingungen.



Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Gummierter Deichselgriff für sichere Handhabung.
- Wartungsarme Hydraulikpumpe mit hartverchromten Kolben.
- Rahmen und Gabeln in robuster Stahlkonstruktion, verstellbare Schubstangen und die hochwertige Pulverbeschichtung sorgen für eine lange Lebensdauer des Gerätes.

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 25-115 TS	2.500 / 1.150	VG / PA	70
		VG / PUR	68
		PUR / PUR	69
		PA / PA	65
		PUR / PA	70
HU 25-115 ES	2.500 / 1.150	VG / PUR	67

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi



Optional: Feststellbremse für die auf der Seite aufgeführten Handgabelhubwagen

SILVERLINE Handgabelhubwagen mit breiter Tragbreite

Traglast 1.500–2.500 kg

Modell	Traglast / Gabellänge / Gabelaußenabstand	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm / mm		kg
HU 20-115 BTS	2.000 / 1.150 / 850	VG / PUR	86
HU 25-115 BTS	2.500 / 1.150 / 685	VG / PUR	73

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi



Für den professionellen Transport von Sonderpaletten, wie z. B. Ziegeleipaletten oder amerikanischen Paletten.

Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Gummierter Deichselgriff für sichere Handhabung.
- Wartungsarme Hochleistungshydraulikpumpe mit hartverchromten Kolben und Überlastsicherung.
- Rahmen und Gabeln in robuster Stahlkonstruktion, verstellbare Schubstangen, besonders gehärtete Achsen und die hochwertige Pulverbeschichtung sorgen für eine lange Lebensdauer des Gerätes.
- Leichtes Handling, auch bei beengten Platzverhältnissen, durch einen Lenkeinschlag von je 105 Grad.

HU 15-115 FTP PROLINE

Traglast 1.500 kg



Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Gummierter Deichselgriff für sichere Handhabung.
- Wartungsarme Hochleistungshydraulikpumpe mit hartverchromten Kolben und Überlastsicherung.
- Rahmen und Gabeln in robuster Stahlkonstruktion, verstellbare Schubstangen, besonders gehärtete Achsen und die hochwertige Pulverbeschichtung sorgen für eine lange Lebensdauer des Gerätes.
- Unterfahrhöhe von nur 51 mm für leichtes Einfahren in besonders niedrige Paletten.
- Leichtes Handling, auch bei beengten Platzverhältnissen, durch einen Lenkeinschlag von je 105 Grad.

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 15-115 FTP	1.500 / 1.150	PUR / PA	84

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

PROLINE Handgabelhubwagen mit kurzen Gabeln

Traglast 2.500 kg

Für den professionellen Transport von kurzen palettierten Gütern und Gitterboxen unter anspruchsvollen Bedingungen.



Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 25-60 EP	2.500 / 600	VG / PA	59
HU 25-80 EP	2.500 / 800	VG / PUR	63
HU 25-80 TP	2.500 / 800	VG / PUR	64
HU 25-90 TP	2.500 / 900	VG / PUR	67
HU 25-100 TP	2.500 / 1.000	VG / PUR	66

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

PROLINE Handgabelhubwagen für schwere Lasten

Traglast 3.000–5.000 kg

Für den professionellen Transport besonders schwerer Lasten.



Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 30-115 TP	3.000 / 1.150	PUR / PUR	80
HU 50-115 TP	5.000 / 1.150	Stahl / Stahl	86
HU 50-200 TP	5.000 / 2.000	Stahl / Stahl	73

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

PROLINE mit langen Gabeln

Traglast 2.000–2.500 kg

Für den professionellen Transport von langen palettierten Gütern und Gitterboxen unter anspruchsvollen Bedingungen.

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 25-130 TP	2.500 / 1.300	VG / PUR	81
HU 20-150 TP	2.000 / 1.500	VG / PUR	82
HU 20-180 TP	2.000 / 1.800	VG / PUR	92
HU 20-200 TP	2.000 / 2.000	VG / PUR	97
HU 20-250 TP	2.000 / 2.500	VG / PUR	275

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi



PROLINE mit langen Gabeln und erhöhter Traglast

Traglast 3.000–3.500 kg

Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Gummierter Deichselgriff für sichere Handhabung.
- Wartungsarme Hochleistungshydraulikpumpe mit hartverchromten Kolben und Überlastsicherung.
- Rahmen und Gabeln in robuster Stahlkonstruktion, verstellbare Schubstangen, besonders gehärtete Achsen und die hochwertige Pulverbeschichtung sorgen für eine lange Lebensdauer des Gerätes.
- Gabellängen von 1.500 bis 2.000 mm für den Transport von langen Gütern aller Art.
- Leichtes Handling, auch bei beengten Platzverhältnissen, durch einen Lenkeinschlag von je 105 Grad.



Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 30-150 TP	3.000 / 1.500	PUR / PUR	121
HU 35-180 TP	3.500 / 1.800	PUR / PUR	139
HU 35-200 TP	3.500 / 2.000	PUR / PUR	148

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi



Optional: Feststellbremse für die auf der Seite aufgeführten Handgabelhubwagen

HU 20-115 QLTP PROLINE mit Schnellhub

Traglast 2.000 kg

Für schnelles Heben und professionellen Transport von palettierten Gütern und Gitterboxen unter anspruchsvollen Bedingungen.

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 20-115 QLTP	2.000 / 1.150	VG / PUR	86

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi



HU 25-115 FBTP PROLINE mit Fahr- und Feststellbremse

Traglast 2.500 kg

Für den professionellen Transport von palettierten Gütern und Gitterboxen auf der Rampe, an Steigungen und auf LKWs.



Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 25-115 FBTP	2.500 / 1.150	VG / PUR	86

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HU 20-115 VATP PROLINE in Edelstahlausführung

Traglast 2.000 kg

Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Wartungsarme Hochleistungshydraulikpumpe mit hartverchromten Kolben und Überlastsicherung.
- Der Rahmen, die verstellbare Schubstange, Bolzen sowie das Torsionsrohr sind aus hochwertigem V4A – 316 Edelstahl gefertigt.
- Leichtes Handling, auch bei beengten Platzverhältnissen, durch einen Lenkeinschlag von je 105 Grad.



Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU 20-115 VATP	V4A 2.000 / 1.150	PA / PA	86

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HU W-20 SL SILVERLINE mit Waage

Traglast 2.000 kg

Zum Transportieren und Wiegen von palettierten Gütern und Gitterboxen. Für einfachste Wiegeaufgaben. Für eine überschlägige Berechnung von Gesamtgewichten, wie z. B. bei der Beladung von LKWs.



Ausstattung und Verarbeitung

- Als Basisfahrzeug dient das Modell Silverline HU 25-115.
- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Gummierter Deichselgriff für sichere Handhabung.
- Messbereich von 0 bis 2.000 kg in 5 kg Schritten.
- Gut ablesbare LCD-Anzeige.
- Genauigkeit: 0–1.000 kg +/- 20 kg
  1.000–2.000 kg +/-40 kg
- Die Systeme sind werksseitig kalibriert.



Lieferumfang

- 2 × 1,5 V AA Batterien
  (ausreichend für ca. 3.000 Wägungen)

HU W-20 S SILVERLINE mit Waage

Traglast 2.000 kg

Zum Transportieren und Wiegen von palettierten Gütern und Gitterboxen



Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Gummierter Deichselgriff für sichere Handhabung.
- Messbereich von 0 bis 2.000 kg in 1 kg Schritten.
- Gut ablesbare LCD-Anzeige.
- Genauigkeit +/- 0,1 % vom Endwert.
- Kleinster Messwert 1,0 kg.
- Die Systeme sind werkseitig kalibriert.
- Das System ist auf einfache Wiegevorgänge, wie z. B. für Dosier- und Abfüllvorgänge ausgelegt.
- Wartungsarme Hydraulikpumpe mit hartverchromten Kolben und Überlastsicherung.
- Rahmen und Gabeln in robuster Stahlkonstruktion, besonders gehärtete Achsen und die hochwertige Pulverbeschichtung sorgen für eine lange Lebensdauer des Gerätes.
- Leichtes Handling, auch bei beengten Platzverhältnissen, durch einen Lenkeinschlag von je 105 Grad.

Lieferumfang

- 4 × 1,5 V Batterien

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU W 20 SL	2.000 / 1.150	VG / PUR	76
HU W 20 S	2.000 / 1.150	PUR / PUR	129
HU W 20 SPR	2.000 / 1.150	PUR / PUR	130

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi



Bild zeigt das Gerät mit optional erhältlichem Drucker

HU HS 10 B Scherengabelhubwagen mit handhydraulischem Hub

Traglast 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 den Funktionen: Schnellhub - Normalhub - Senken.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Besonders robust durch einstufige Hydraulik.
- Überlastschutz durch Sicherheitsventil.
- Sicherheitsstützen für sicheren Stand bei angehobenen Gabeln.
- Geräuscharmer und leichter Lauf dank serienmäßiger Polyurethan-Bereifung von Lenk- und Lastrollen.

HU ES 10 B Scherengabelhubwagen mit elektrohydraulischem Hub

Traglast 1.000 kg, Gabelhöhe max. 800 mm

Das Modell HU ES 10 B erweitert die Gebrauchseigenschaften des HU HS 10 B durch Zeitersparnis in der Handhabung für den Einsatz bei häufigen Hub- und Senkvorgängen.



Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomischer Steuer-Taster für das Hydraulikaggregrat 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 dank serienmäßiger Polyurethan-Bereifung von Lenk- und Lastrollen.
- Zusätzlicher Kippschutz an den Lastrollen.

Lieferumfang

- Batterie und integriertes Ladegerät

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HU HS 10B	1.000 / 1.170	PUR / PUR	122
HU ES 10B	1.000 / 1.170	PUR / PUR	152

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

EGU 15E Elektrogabelhubwagen *Li-ION*

Traglast 1.500 kg



Für den Transport von palettierten Gütern im innerbetrieblichen Bereich auf ebenen Böden und kurzen bis mittleren Strecken.

Ausstattung und Verarbeitung

- Wartungsfreier Lithium Ionen Akku
- Integriertes Batterie-Managementsystem überwacht alle wichtigen Parameter der Batterie.
- Ladezeit von nur noch 2,5 Stunden, auch Zwischenladungen möglich
- Zugriffsschutz durch Pin Code
- Curtis-Controller und CAN-Bus Technik
- Fahrgeschwindigkeit stufenlos regelbar
- Externes Ladegerät zum schnellen Laden an jeder 230 V Steckdose
- Batterieladeanzeige und Betriebsstundenzähler
- Einfahrrollen für problemloses Einfahren in die Breitseite von Euro-Paletten

Lieferumfang

- Wartungsfreier Li-Ion Akku 24 Volt/20 Ah (optional 30 oder 36 Ah)
- Externes Ladegerät

Optional: Wechsel-Akku mit:
20 Ah
30 Ah
36 Ah

Sekundenschneller Akkuwechsel – mit einem Handgriff



Der ***Li-ION*** Akku bietet eine deutlich längere Einsatz- und Lebensdauer bei kürzeren Ladevorgängen.

- Die Li-ION Batterie hat eine Lebensdauer von bis zu 3.000 Ladezyklen.
- Ladezeit von nur 2,5 Stunden.
- Zwischenladung ist möglich ohne die Lebensdauer der Batterie zu beeinträchtigen.
- Kein Leistungsverlust bei sinkender Akkuladung.

EGU PS 14 Elektrogabelhubwagen

Traglast 1.400 kg



Für den Transport von palletierten Gütern im innerbetrieblichen Bereich auf ebenen Böden bei mittlerer Auslastung. Seine geringen Abmessungen und sein Wendekreis machen das Gerät zum idealen Begleiter auf dem LKW und auf der Rampe. Der kräftige Motor ermöglicht zügiges Arbeiten.
Das Gerät ist in drei Ausführungen erhältlich: EGU PS 14 Basic / EGU PS 14 Plus und EGU PS 14 ***Li-ION***

Ausstattung und Verarbeitung

- Reduzierte Abmessungen: L2 nur 410 mm.
- Schleichfahrttaster für exaktes Arbeiten in beengten Räumen
- Feinfühlige und stufenlose Geschwindigkeitskontrolle
- Integriertes Ladegerät zum einfachen Laden an jeder 230 V Steckdose
- Batterieladestandsanzeige

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
EGU 15E Li-ION	1.500 / 1.530	PUR / PUR	123
EGU PS 14 Basic	1.400 / 1.560	VG / PUR	227
EGU PS 14 Plus	1.400 / 1.560	VG / PUR	256
EGU PS 14 LI-ION	1.400 / 1.560	VG / PUR	212

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HG Handstapler

Traglast 300 kg und 500 kg



Ideal für den gelegentlichen, innerbetrieblichen Einsatz zum Stapeln und Transportieren palettierter Lasten.

Ausstattung und Verarbeitung

- Seilwinde für exakte Höhenpositionierung.
- Einfaches Verfahren durch Schiebegriffe.
- Mastkonstruktion aus C-Profilen mit wartungsfreien Seil- und Führungsrollen mit Kugellager.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung an einer der Lenkrollen.

HV 0516 Hydraulikstapler

Traglast 500 kg



Für den gelegentlichen, innerbetrieblichen Einsatz zum Heben und Transportieren von Gütern, Beschicken von Regalen und Be- und Entladen von Lkw.

Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Einfaches Verschieben des Gerätes durch seitlich positionierte Schiebegriffe.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Einfachwirkende Handpumpe mit großem Hub je Hebelschlag.
- Robuste Mastkonstruktion mit hartverchromter Kolbenstange.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung an der Lenkrolle.

HV 1008 / 1016 Hydraulikstapler

Traglast 1.000 kg



Ideal für den gelegentlichen, innerbetrieblichen Einsatz zum Stapeln und Transportieren palettierter Lasten.

Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomische Sicherheitsdeichsel mit Einhandbedienung der Funktionen Heben, Fahren und Senken.
- Einfaches Verschieben des Gerätes durch Zwangslenkung der Lenkrolle.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Einfachwirkende Handpumpe mit großem Hub je Hebelschlag.
- Schnellhub für Lasten bis 100 kg.
- Robuste Mastkonstruktion mit hartverchromter Kolbenstange.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung an der Lenkrolle.

Modell	Traglast / Gabellänge	Bereifung[1]	Gewicht
	kg / mm		kg
HG 0315	300 / 600	PUR / PUR	80
HG 0515	500 / 900	PUR / PUR	90
HV 0516	500 / 1.150	PUR / PUR	160
HV 1008	1.000 / 1.122	PUR / PUR	179
HV 1016	1.000 / 1.122	PUR / PUR	205



[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

EHH PSE Hand-Gabelhochhubwagen mit elektrohydraulischem Hub, handverfahrbar

Traglast 1.000 kg, Gabelhöhe max. 3.000 mm

Für den gelegentlichen Einsatz zum Stapeln und Transportieren von palettierten Lasten, bei beengten Raumverhältnissen und auf kurzen Wegstrecken.



Ausstattung und Verarbeitung

- Leichte Handhabung durch Zwangslenkung der Lenkrolle und zwei stabile Handgriffe.
- Hubeinrichtung mit elektrohydraulischem Kompaktaggregat und Überlastsicherung.
- Feinfühliges Absenken der Last durch stufenlos regulierbares Senkventil.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung.
- Robustes Fahrgestell mit je zwei Last- und Lenkrollen
- Die wartungsarme Batterie ist an jeder Steckdose (230 V) wiederaufladbar.

Lieferumfang

- Batterie und integriertes Ladegerät.

EHH PS Hand-Gabelhochhubwagen mit elektrohydraulischem Hub, handverfahrbar

Traglast 1.000–1.200 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.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung.
- Robustes Fahrgestell mit je zwei Last- und Lenkrollen

Lieferumfang

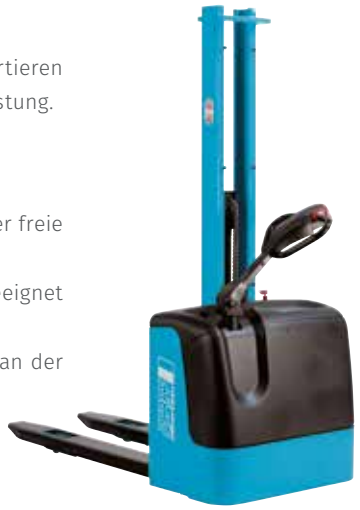
- Batterie und integriertes Ladegerät.

Modell	Traglast / Gabellänge / Gabelhöhe	Bereifung[1]	Gewicht (mit Batterie)
	kg / mm / mm		kg
EHH PSE 1016	1.000 / 1.100 / 1.600	PA / PUR	395
EHH PSE 1025	1.000 / 1.100 / 1.600	PA / PUR	455
EHH PSE 1030	1.000 / 1.100 / 1.600	PA / PUR	475
EHH PS 1009	1.000 / 1.150 / max. 900	VG/PA	296
EHH PS 1016	1.000 / 1.150 / max. 1.600	VG/PA	311
EHH PS 1225	1.200 / 1.150 / max. 2.500	PUR/PA	433
EHH PS 1229	1.200 / 1.150 / max. 2.900	PUR/PA	449
EHH PS 1235	1.200 / 1.150 / max. 3.500	PUR/PA	496

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

EGV PSL II Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

Traglast 1.000–1.200 kg, Gabelhöhe max. 3.500 mm



Das Modell EGV PSL ist die professionelle Lösung im innerbetrieblichen Einsatz zum Transportieren und Stapeln von palettierten Lasten in kleinen bis mittelgroßen Hallen und bei mittlerer Auslastung.

Ausstattung und Verarbeitung

- Der schlanke Zentralmast (nur für 1016 II) und die seitliche Deichsel erlauben dem Anwender freie Sicht auf den Fahrweg und die Last.
- Durch eine Gabelstärke von nur 60 mm ist das Gerät (gilt nur für den EGV PSL 1016 II)auch geeignet Gitterboxen zu stapeln.
- Die wartungsfreundliche Zugangsöffnung in der Bodenplatte ermöglicht Montagearbeiten an der Antriebseinheit ohne das Gerät anzuheben.
- Kompakte Abmessung von nur nur 794 mm beim EGV PSL 1016II bzw. 800 mm bei EGV PSL 12xx erlaubt den Einsatz auch in engen Gängen.
- Schleichfahrtfunktion für genaues Verfahren auch in engen Bereichen.

Modell	Traglast / Gabellänge / Gabelhöhe	Bereifung[1]	Gewicht (mit Batterie)
	kg / mm / mm		kg
EGV PSL 1016 II PLUS	1.000 / 1.150 / max. 1.600	PUR+VG/PUR	395
EGV PSL 1225 II	1.000 / 1.150 / max. 2.500	PUR+VG/PUR	455
EGV PSL 1229 II	1.000 / 1.150 / max. 2.900	PUR+VG/PUR	475
EGV PSL 1235 II	1.000 / 1.150 / max. 3.500	PUR+VG/PUR	296
EGV PSL 1225 II PLUS	1.000 / 1.150 / max. 2.500	PUR+VG/PUR	311
EGV PSL 1229 II PLUS	1.200 / 1.150 / max. 2.900	PUR+VG/PUR	433
EGV PSL 1235 II PLUS	1.200 / 1.150 / max. 3.500	PUR+VG/PUR	449
EGV PSL 1229 II Freelift	1.200 / 1.150 / max. 2.900	PUR+VG/PUR	496

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

EGV PSH II Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen

Traglast 1.200–1.600 kg, Gabelhöhe max. 5.000 mm

Modell	Traglast / Gabellänge / Gabelhöhe	Bereifung[1]	Gewicht (mit Batterie)
	kg / mm / mm		kg
EGV PSH 12-16 II	1.200 / 1.150 / max. 1.600	PUR+VG/PUR	841
EGV PSH 12-25 II	1.200 / 1.150 / max. 2.500	PUR+VG/PUR	900
EGV PSH 12-29 II	1.200 / 1.150 / max. 2.900	PUR+VG/PUR	915
EGV PSH 12-35 II	1.200 / 1.150 / max. 3.500	PUR+VG/PUR	937
EGV PSH 14-45T II*	1.400 / 1.150 / max. 4.500	PUR+VG/PUR	1.190
EGV PSH 14-45TF II*	1.400 / 1.150 / max. 4.500	PUR+VG/PUR	1.223
EGV PSH 14-50T II*	1.400 / 1.150 / max. 5.000	PUR+VG/PUR	1.229
EGV PSH 14-50TF II*	1.400 / 1.150 / max. 5.000	PUR+VG/PUR	1.262
EGV PSH 16-16 II	1.600 / 1.150 / max. 1.600	PUR+VG/PUR	920
EGV PSH 16-25 II	1.600 / 1.150 / max. 2.500	PUR+VG/PUR	1.025
EGV PSH 16-29 II	1.600 / 1.150 / max. 2.500	PUR+VG/PUR	1.050
EGV PSH 16-35 II	1.600 / 1.150 / max. 3.500	PUR+VG/PUR	1.090
Batterie 24 V / 225 Ah	-	-	-
Batterie 24 V / 300 Ah	-	-	-
Ladegerät 24 V/ 15 A	-	-	-
Ladegerät 24 V/ 35 A	-	-	-

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi



✱ Fahrerstandplattform ist für die ganze Modellreihe optional lieferbar

Praktikus HP Plattformlift



Für den gelegentlichen, innerbetrieblichen Einsatz zum Heben und Transportieren von Gütern.

- Einfaches Heben der Last durch klappbares Fußpedal.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Einfaches Verschieben des Gerätes durch mittig positionierten Schiebegriff.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung an der Lenkrolle.
- Robuste Konstruktion mit verchromtem Rahmen, hartverchromter Kolbenstange und Überlastsicherung.
- Abgedeckte Kettenumlenkung für mehr Sicherheit.

Modell	Traglast / Plattformhöhe max./min.	Bereifung[1]	Plattformabmessung
	kg / mm / mm		L × B in mm
HP 0412	400 / 1.200 / 200	VG / VG	600 × 550

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HX Scherenhubtisch, verfahrbar mit Einfachschere



Zum ortsunabhängigen Heben und Zuführen von Lasten im innerbetrieblichen Bereich.

- Hydraulisches Heben der Last mit Fußpedal.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Einfaches Verschieben des Gerätes mit ergonomischem Schiebegriff, Schiebegriff bei Modell HX 150 klappbar.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung an der Lenkrolle.
- Robuste Konstruktion mit hartverchromter Kolbenstange und Überlastsicherung.

Modell	Traglast / Plattformhöhe max./min.	Bereifung[1]	Plattformabmessung
	kg / mm / mm		L × B in mm
HX 150	150 / 750 / 220	PUR / PUR	700 × 450
HX 300	300 / 880 / 285	PUR / PUR	850 × 500
HX 500	500 / 880 / 285	PUR / PUR	850 × 500
HX 750	750 / 1.000 / 420	PUR / PUR	1.000 × 510

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HX-D Scherenhubtisch, verfahrbar mit Einfachschere



Für das ortsunabhängige Heben und Zuführen von Lasten im innerbetrieblichen Bereich bei leichter bis mittlerer Auslastung.

- Hydraulisches Heben der Last mit Fußpedal.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Einfaches Verschieben des Gerätes mit ergonomischem Schiebegriff.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung an der Lenkrolle.
- Robuste Konstruktion mit hartverchromter Kolben stange und Überlastsicherung.
- Entspricht EN 1570, prEN 1757-4.

Modell	Traglast / Plattformhöhe max./min.	Bereifung[1]	Plattformabmessung
	kg / mm / mm		L × B in mm
HX-D 0350	350 / 1.300 / 370	PUR / PUR	910 × 500

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HP... SM / SE Plattformwagen mit Einfachschere

Traglast 150–1.250 kg, Plattformhöhe max. 1.050 mm

Ein Hubtisch für das ortsunabhängige Heben und Zuführen von Lasten im innerbetrieblichen Einsatz.

↗ INFO

SM - manuelle Hydraukik

SE - Elektrohydraulikaggregat

Modell	Traglast / Plattformhöhe max./min.	Bereifung[1]	Plattformabmessung
	kg / mm / mm		L × B in mm
HF 015-078 SM	150 / 780 / 255	VG	760 × 450
HF 030-084 SM	300 / 840 / 335	PUR	840 × 500
HF 050-090 SM	500 / 900 / 340	PUR	1.030 × 610
HF 080-105 SM	800 / 1.050 / 360	PA	1.350 × 840
HF 100-105 SM	1.000 / 1.050 / 360	PA	2.000 × 1.000
HF 125-105 SM	1.250 / 1.050 / 360	PA	1.350 × 840
HF 030-084 SE	300 / 840 / 335	PUR	840 × 500
HF 050-090 SE	500 / 900 / 340	PUR	1.030 × 610
HF 080-105 SE	800 / 1.050 / 360	PA	1.350 × 840
HF 100-105 SE	1.000 / 1.050 / 360	PA	2.000 × 1.000
HF 125-105 SE	1.250 / 1.050 / 360	PA	1.350 × 840

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi





HF... DM / DE Plattformwagen mit Doppel-Vertikalschere

Traglast 125–800 kg, Plattformhöhe max. 1.900 mm

Ein Hubtisch für das ortsunabhängige Heben und Zuführen von Lasten im innerbetrieblichen Einsatz.

↗ INFO

DM - manuelle Hydraukik

DE - Elektrohydraulikaggregat

- Manuelle Hydraulik mit Fußhebel oder Elektrohydraulikaggregat mit Totmannschaltung -
- ein Netzelektroanschluss ist nicht erforderlich.
- Hohe Sicherheit durch Überlastventil und Senkbremsventil.
- Robuste Single-Scherenkonstruktion, 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 EN 1570 und Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Lieferumfang

- Batterie und Ladegerät bei Modellen mit Elektrohydraulikaggregat.





Modell	Traglast / Plattformhöhe max./min.	Bereifung[1]	Plattformabmessung
	kg / mm / mm		L × B in mm
HF 012-142 DM	125 / 1.420 / 430	PUR	840 × 500
HF 045-155 DM	450 / 1.550 / 295	PUR	1.030 × 610
HF 050-190 DM	500 / 1.900 / 490	PA	1.350 × 840
HF 080-190 DM	800 / 1.900 / 490	PA	1.350 × 840
HF 012-142 DE	125 / 1.420 / 430	PUR	840 × 500
HF 045-155 DE	450 / 1.550 / 295	PUR	1.030 × 610
HF 050-190 DE	500 / 1.900 / 490	PA	1.350 × 840
HF 080-190 DE	800 / 1.900 / 490	PA	1.350 × 840

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HW Werkzeughubtisch

Traglast 1.000 kg, Plattformhöhe max. 1.270 mm



Zum Heben und Transportieren von schweren Lasten in Fertigung und Montage.

Ausstattung und Verarbeitung

- Hydraulisches Heben und Senken der Last mit Fußpedal.
- Feinfühliges Absenken der Last durch dosierbare Senkgeschwindigkeit.
- Einfaches Verschieben des Gerätes mit ergonomischem Schiebegriff.
- Arretierung des Gerätes durch Feststellvorrichtung an der Lenkrolle.
- Robuste Konstruktion mit hartverchromter Kolbenstange und Überlastsicherung.



Modell	Traglast / Plattformhöhe max./min.	Bereifung[1]	Plattformabmessung
	kg / mm / mm		L × B in mm
HW 10	1.000 / 1.270 / 600	PA / PA	750 × 600

[1] PA - Polyamid, PUR - Polyurethan, VG - Vollgummi

HTF-G SILVERLINE Flachscherenhubtisch

Traglast 1.000 kg



Für das professionelle Heben und Senken von Lasten, palettierten Gütern und Gitterboxen.

Ausstattung und Verarbeitung

- Extrem niedrige Bauweise, so dass ein aufwendiger Grubeneinbau nicht erforderlich ist.
- Praktischer Auffahrkeil bei Typ HTF-G ermöglicht das Anfahren der Plattform mit einem Gabelhub- oder Transportwagen.
- Sichere und gefahrenlose Bedienung durch Drucktaster mit den Funktionen Auf/Ab in Totmannschaltung und Not-Aus.
- Überlastschutz durch eingebautes Druckbegrenzungsventil.
- Integriertes Rohrbruchventil und Wartungsstützen bieten optimale Sicherheit bei Betrieb und Wartung.
- Entspricht der gültigen EN 1570-1 und den UVVVorschriften.

Modell	Traglast	Motorleistung	Plattformabmessung
	kg	kW	L × B in mm
HTF-G SILVERLINE	1.000	0,75	1.450 × 1.140

HTF-U SILVERLINE Flachscherenhubtisch

Traglast 1.000 kg



Ausstattung und Verarbeitung

- Extrem niedrige Bauweise, so dass ein aufwendiger Grubeneinbau nicht erforderlich ist.
- Typ U-Form für das direkte Einfahren mit einem Flurförderfahrzeug.
- Sichere und gefahrenlose Bedienung durch Drucktaster mit den Funktionen Auf/Ab in Totmannschaltung und Not-Aus.
- Überlastschutz durch eingebautes Druckbegrenzungsventil.
- Integriertes Rohrbruchventil und Wartungsstützen bieten optimale Sicherheit bei Betrieb und Wartung.
- Entspricht der gültigen EN 1570-1 und den UVV-Vorschriften.

Modell	Traglast	Motorleistung	Plattformabmessung
	kg	kW	L × B in mm
HTF-U SILVERLINE	1.000	0,75	1.450 × 1.140

HTH-E SILVERLINE Handlingshubtisch

Traglast 500–3.000 kg



Ausstattung und Verarbeitung

- Ergonomisches Arbeiten durch stufenlose, hydraulische Höhenverstellung.
- Sichere und gefahrenlose Bedienung durch Handdrucktaster mit den Funktionen Auf/Ab in Totmannschaltung und Not-Aus.
- Überlastschutz durch eingebautes Druckbegrenzungsventil
- Integriertes Rohrbruchventil und Wartungsstützen bieten optimale Sicherheit bei Betrieb und Wartung.
- Entspricht der gültigen EN 1570 und UVV-Vorschriften.

Modell	Traglast	Motorleistung	Plattformabmessung
	kg	kW	L × B in mm
HTH-E SILVERLINE	500	PUR / PUR	1.300 × 800
HTH-E SILVERLINE	1.000	PUR / PUR	1.300 × 800
HTH-E SILVERLINE	2.000	PUR / PUR	1.300 × 800
HTH-E SILVERLINE	3.000	PUR / PUR	1.300 × 800

1E Hubtische mit Einfach-Schere

für gleichmäßig verteilte Lasten, Traglast 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	Traglast	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motorleistung	Hubzeit	Gewicht
			Länge	Breite				
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg
A1.05.E000	500	590	1.000	800	200	0,55	10	135
A1.05.E010	500	800	1.250	800	200	0,55	13	170
A1.05.E020	500	800	1.250	1.000	200	0,55	13	175
A1.05.E030	500	1.000	1.500	800	220	0,55	20	186
A1.05.E040	500	1.000	1.500	1.000	220	0,55	20	200
A1.05.E050	500	1.200	1.800	800	240	0,75	22	219
A1.05.E060	500	1.200	1.800	1.000	240	0,75	22	230
A1.10.E000	1.000	590	1.000	800	200	0,55	20	155
A1.10.E010	1.000	800	1.250	800	200	0,55	26	188
A1.10.E020	1.000	800	1.250	1.000	200	0,55	26	204
A1.10.E030	1.000	1.000	1.500	800	220	0,55	40	215
A1.10.E040	1.000	1.000	1.500	1.000	220	0,55	40	230
A1.10.E050	1.000	1.200	1.800	800	240	0,75	44	255
A1.10.E060	1.000	1.200	1.800	1.000	240	0,75	44	270
A1.10.E070	1.000	1.600	2.250	800	280	1,10	37	450
A1.10.E080	1.000	1.600	2.250	1.000	280	1,10	37	470

1E Hubtische mit Einfach-Schere

für gleichmäßig verteilte Lasten, Traglast 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	Traglast	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motorleistung	Hubzeit	Gewicht
			Länge	Breite				
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg
A1.15.E010	1.500	800	1.350	800	250	0,75	32	335
A1.15.E020	1.500	800	1.350	1.000	250	0,75	32	350
A1.15.E030	1.500	950	1.500	800	260	0,75	36	355
A1.15.E040	1.500	950	1.500	1.000	260	0,75	36	370
A1.15.E050	1.500	1.200	1.800	800	270	1,10	24	365
A1.15.E060	1.500	1.200	1.800	1.000	270	1,10	24	380
A1.20.E010	2.000	800	1.350	800	250	1,10	24	335
A1.20.E020	2.000	800	1.350	1.000	250	1,10	24	350
A1.20.E030	2.000	950	1.500	800	260	1,10	27	360
A1.20.E040	2.000	950	1.500	1.000	260	1,10	27	375
A1.20.E050	2.000	1.200	1.800	800	270	1,10	37	385
A1.20.E060	2.000	1.200	1.800	1.000	270	1,10	37	400

2E Hubtische mit Doppel-Schere

für gleichmäßig verteilte Lasten, Traglast 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	Traglast	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motorleistung	Hubzeit	Gewicht
			Länge	Breite				
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg
A2.05.E010	500	1.600	1.300	800	320	0,55	29	265
A2.05.E020	500	1.600	1.300	1.000	320	0,55	29	275
A2.05.E025	500	2.000	1.500	800	350	0,55	36	275
A2.05.E026	500	2.000	1.500	1.000	350	0,55	36	285
A2.05.E030	500	2.000	1.700	800	350	0,55	38	310
A2.05.E040	500	2.000	1.700	1.000	350	0,55	38	320
A2.10.E010	1.000	1.600	1.300	800	360	0,75	38	300
A2.10.E020	1.000	1.600	1.300	1.000	360	0,75	38	315
A2.10.E030	1.000	2.000	1.700	800	380	1,10	38	370
A2.10.E040	1.000	2.000	1.700	1.000	380	1,10	38	385

A8 Hubtische superflach

für gleichmäßig verteilte Lasten, Traglast 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“-Form - „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

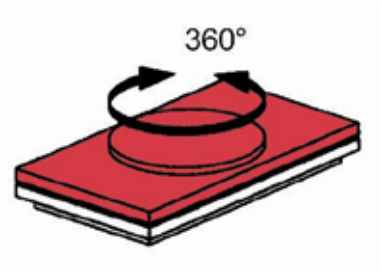
- „C“ Vollplattformen
- „U“ Form: ist besonders dann geeignet, wenn Paletten mit Hubwagen oder Deichselstaplern auf dem Hubtisch ohne Auffahrrampe abgestellt werden sollen.
- „E“ Form: bietet zum Beispiel für Einwegpaletten in leichter Bauform eine noch bessere und gleichmäßigere Auflagefläche.



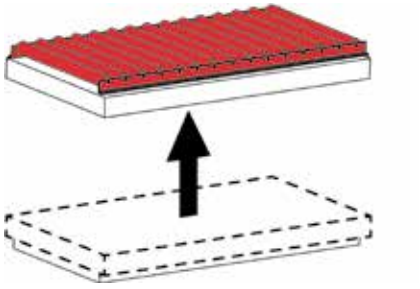


Modell	Traglast	Hubhöhe	Plattform		Bauhöhe	Motor-leistung	Hubzeit	Gewicht
			Länge	Breite				
	kg	mm	mm	mm	mm	kW	sek.	kg
A8.05.C010	500	780	1.400	800	82	0,75	12	210
A8.05.C020	500	780	1.400	1.000	82	0,75	12	220
A8.05.C030	500	780	1.600	800	82	0,75	12	216
A8.05.C040	500	780	1.600	1.000	82	0,75	12	229
A8.10.C010	1.000	780	1.400	800	82	0,75	18	238
A8.10.C020	1.000	780	1.400	1.000	82	0,75	18	250
A8.10.C030	1.000	780	1.600	800	82	0,75	18	245
A8.10.C040	1.000	780	1.600	1.000	82	0,75	18	258
A8.15.C010	1.500	750	1.550	800	92	1,10	20	260
A8.15.C020	1.500	750	1.550	1.000	92	1,10	20	290
A8.15.C030	1.500	750	1.700	800	92	1,10	20	270
A8.15.C040	1.500	750	1.700	1.000	92	1,10	20	300
A8.20.C010	2.000	750	1.600	1.000	95	1,10	25	380
A8.20.C020	2.000	750	1.600	1.200	95	1,10	25	390
A8.10.U010	1.000	780	1.420	1.140	80	0,75	18	225
A8.10.U120	1.000	780	1.420	1.290	80	0,75	18	235
A8.15.U010	1.500	750	1.550	1.160	92	1,10	20	290
A8.10.E010	1.000	780	1.420	1.140	80	0,75	18	225
A8.10.E120	1.000	780	1.420	1.290	80	0,75	18	235
A8.15.E010	1.500	750	1.550	1.160	92	1,10	20	290

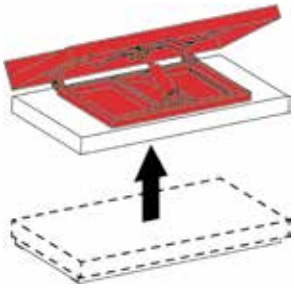
Hubtische // Zubehör



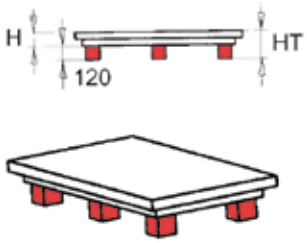
Handdrehbare Drehscheibe



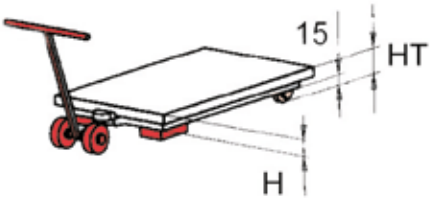
Rollenbahn (Längsseite)



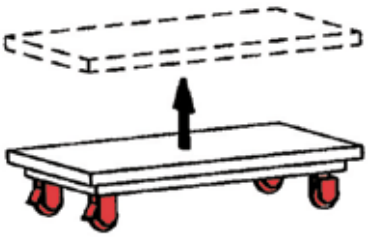
Neigbare Plattform



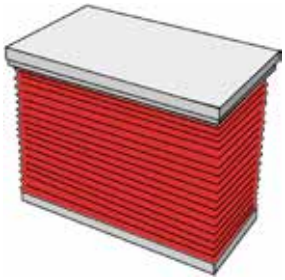
Erhöhung des Unterrahmens



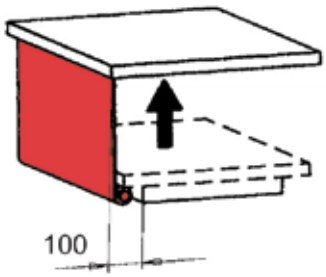
Unterrahmen mit Rädern
(um Hubtisch ohne Last zu bewegen)



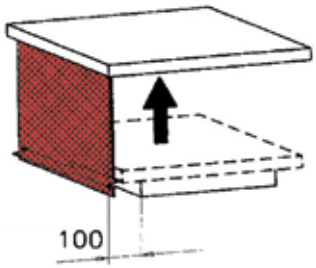
Unterrahmen mit Rädern
(um Hubtisch ohne Last zu bewegen)



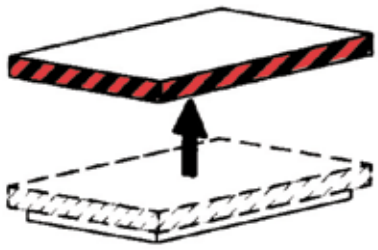
PVC - Faltenbalg



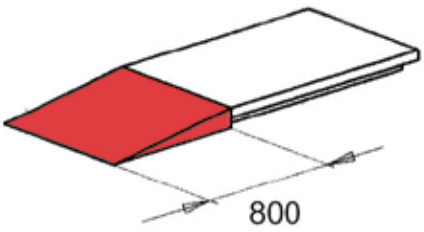
Schutzrollvorhänge aus PVC



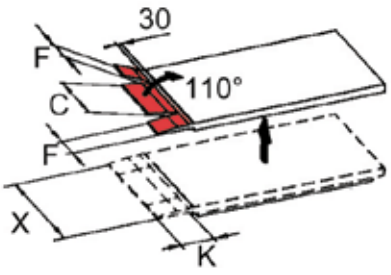
Schutzvorhänge aus Maschendraht



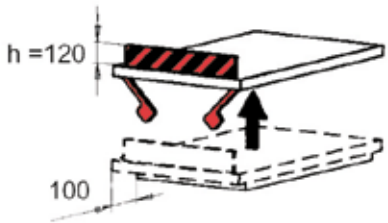
schwarz-gelbe Sicherheitsmarkierung



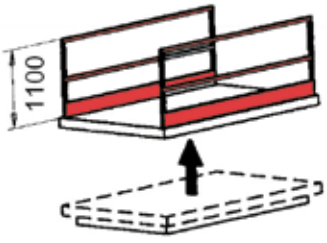
Auffahrrampe



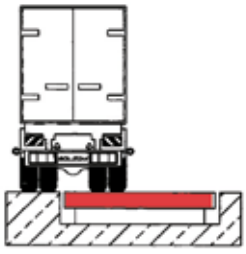
Überfahrblech



Abrollsicherung



Schutzgeländer



Plattformverstärkung LKW-überfahrbar

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!

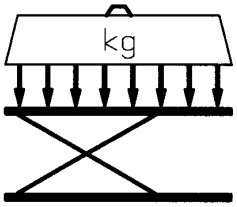
Änderung des Lieferzustandes

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

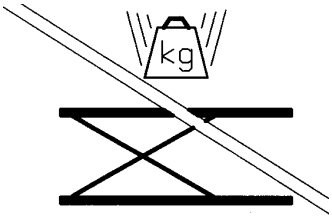
Belastung:

Der Hubtisch darf nur zum Heben für Lasten bis zur maximal angegebenen Traglast genutzt werden. In der Regel bezieht sich die angegebene Tragfähigkeit auf eine Flächenlast.



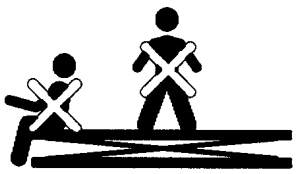
Ladung aufbringen:

Die angegebenen Tragfähigkeiten setzen eine stoßfreie Belastung des Hubtisches voraus, ein Aufwerfen der Last bzw. ruckweises Heben und Senken ist nicht erlaubt!



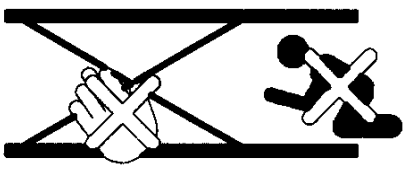
Personentransport:

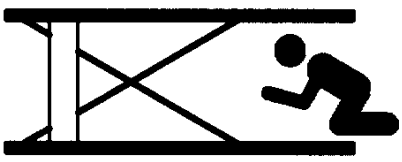
Das Heben und Befördern von Personen ist grundsätzlich verboten, außer der Hubtisch ist durch entsprechende Sicherheitsvorrichtungen ausdrücklich hierfür zugelassen und gekennzeichnet!

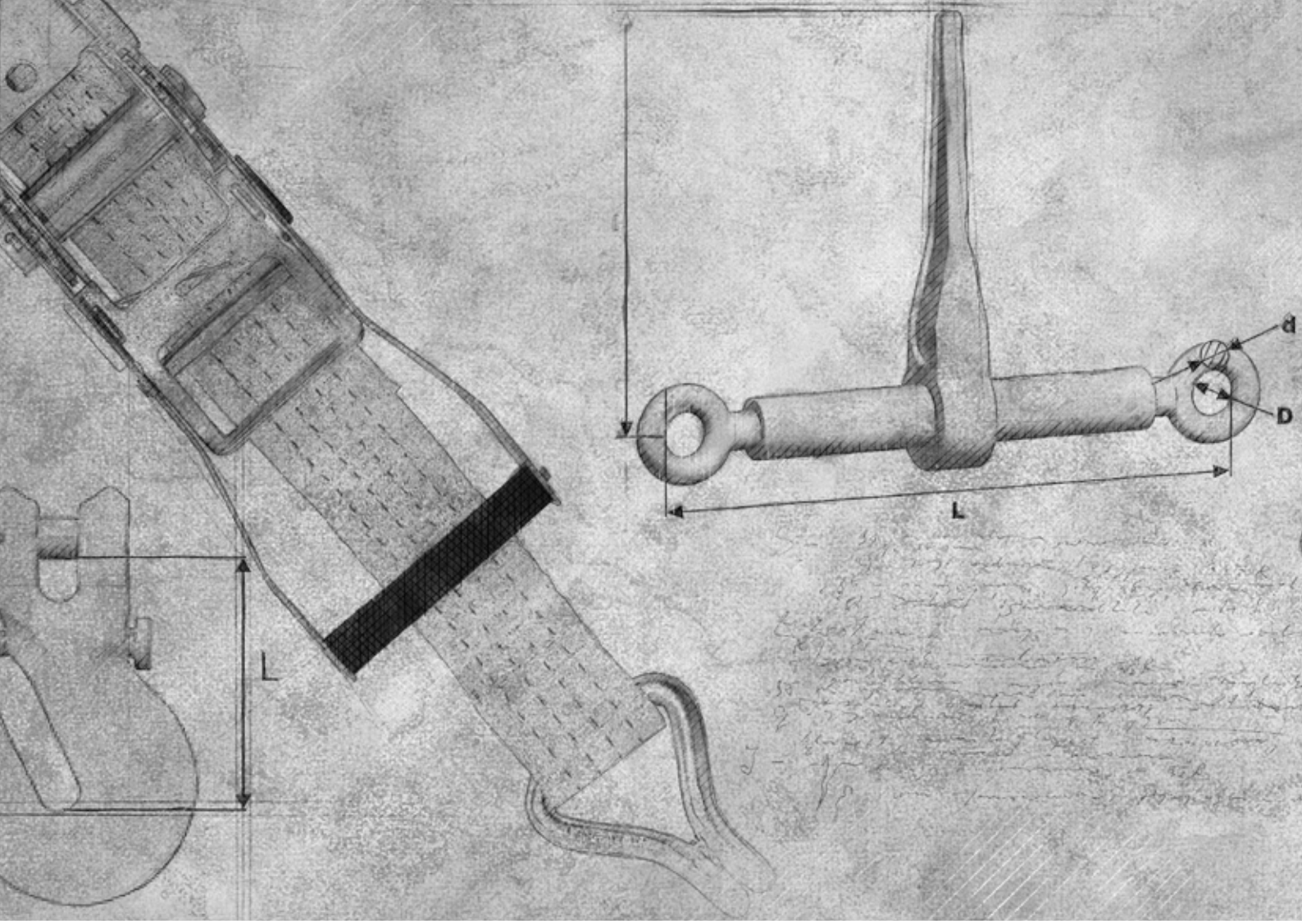


Allgemeine Anwendungshinweise

- 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.







Physik - das 1×1 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 (FV) $FV = (a - \mu) / \mu \times G$

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 (FR) $FR = \mu \times FG$

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!



LADUNGS SICHERUNG

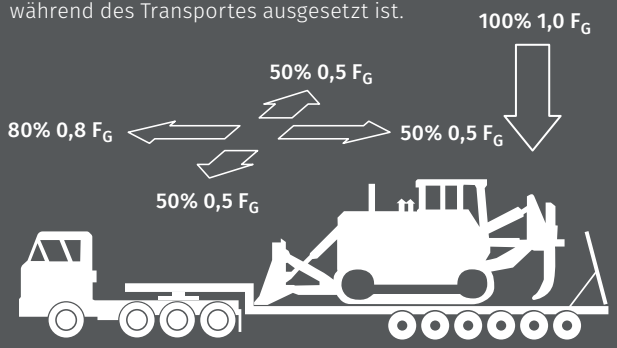
10 - Inhaltsübersicht

Zurrgurte 576
Zurrketten 588
Zurrketten - GK 10 592
Zurrketten - GK 8 594
Zurrketten - GK 12 596

Physik - das 1×1 für die richtige Ladungssicherung

Benutzerhinweise

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:

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

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/s² - 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!

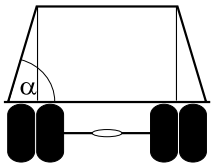
Niederzurren

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.
- 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 der Ladungssicherung:

MD INFO

- 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.

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

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

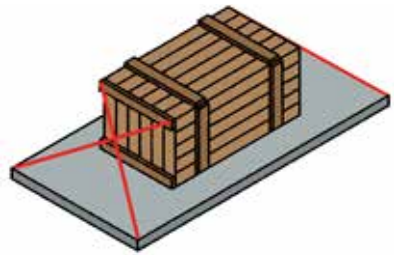
Niederzurren ist Kraftschluss - Anpressen der Ladung durch Überspannung

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.

25 Zurrgurt Klemmschlossgurt - einteilig

nach EN 12195-2, Bandbreite 25 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Standardlängen 4,00 m
- Andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe



Modell	Ausführung	LC i.d. Umr	Material	Abmessungen	
				Bandbreite	Bandlänge
	–	daN	–	mm	m
KL104	1-teilig	250	PES	25	4,00
KL104-400	1-teilig	400	PES	25	4,00
KL104-500	1-teilig	500	PES	25	4,00

25 Zurrgurt Klemmschlossgurt - zweiteilig Spitzhaken

nach EN 12195-2, Bandbreite 25 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 30 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m
- Andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarben





Modell	Ausführung	LC direkt	LC i.d. Umr	Material	Abmessungen	
					Bandbreite	Bandlänge
	–	daN	daN	–	mm	4,00 m
KL2041	2-teilig Spitzhaken	125	250	PES	25	0,3 + 3,7 m
KL2041-400	2-teilig Spitzhaken	200	400	PES	25	0,3 + 3,7 m
KL2041-500	2-teilig Spitzhaken	250	500	PES	25	0,3 + 3,7 m

Abgeschrägte und verpresste Schnittkanten

- bei allen 25 mm Klemmschlossgurten
- zur leichteren Einführung des Gurtbandes in das Klemmschloss



Zurrgurt Hobby

nach EN 12195-2, Bandbreite 25 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 125 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe



Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN	–	mm	4,00 m
ZH104*	–	800	50	250	PES	25	4,00
ZH2041**	400	800	50	125	PES	25	0,3 + 3,7 m

*einteilig Länge 4,00m, **zweiteilig Spitzhaken 4,00 m (0,3 m + 3,7 m)

Zurrgurt Hobby+

nach EN 12195-2, Bandbreite 25 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 125 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe



Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN	–	mm	4,00 m
ZHS104*	–	1.500	50	300	PES	25	4,00
ZHS2041**	750	1.500	50	150	PES	25	0,3 + 3,7 m

*einteilig Länge 4,00m, **zweiteilig Spitzhaken 4,00 m (0,3 m + 3,7 m)

Beschlagteilalternativen 25 mm Zurrgurte:

Modell	H2501	H2500	H2510	H2504	H2565-B	H2516	H2548
Code Haken (h)	1	0	10	4	65	16	48
LC max. in daN	750	400	400	750	1.250	750	900
	Spitzhaken	S-Haken	S-Haken Sicherung	D-Ring	Ösenhaken	Flachhaken	Airline-beschlag
							

35 Zurrgurt Klemmschlossgurt

nach EN 12195-2, Bandbreite 35 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Standardlängen 4,00 m
- Andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe *



Modell	Ausführung	LC direkt	LC i.d. Umr	Material	Abmessungen	
					Bandbreite	Bandlänge
	–	daN	daN	–	mm	m
KL35-104	1-teilig	–	700	PES	35	4,00
KL35-2041	2-teilig	350	700	PES	35	0,4 + 3,6

* Bandfarbe schwarz -> Aufpreis 10%

35 Zurrgurt Kuli

nach EN 12195-2, Bandbreite 35 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 240 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe *



Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN		mm	m
ZK104**	–	2.000	50	480	PES	35	4,0
ZK2041***	1.000	2.000	50	240	PES	35	0,4 + 3,6

* Bandfarbe schwarz -> Aufpreis 10%, **einteilig Länge 4,00m, ***zweiteilig Spitzhaken 4,00 m (0,4 m + 3,6 m)

35 Zurrgurt Kuli+

nach EN 12195-2, Bandbreite 35 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 210 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe



Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN	–	mm	m
ZK3104*	–	3.000	50	420	PES	35	4,0
ZK32041**	1.500	3.000	50	210	PES	35	0,4 + 3,6

*einteilig Länge 4,00m, **zweiteilig Spitzhaken 4,00 m (0,4 m + 3,6 m)

Beschlagteilalternativen 35 mm Zurrgurte:

Modell	H3501	H3502	H3503	H3505	H3504	H3509	H3527	H3548
Code Haken (h)	1	2	3	5	4	9	27	48
LC max. in daN	1.500	1.500	1.500	1.000	1.500	1.500	1.500	1.000
	Spitzhaken 	Klauen-haken 	Gedr. Kara-binerhaken 	Triangel-haken 	D-Ring 	Triangel-spitzhaken 	Wirbelhaken 	Airline-beschlag (Double) 

Klemmschlossgurte

Universell einsetzbar:

- als Sicherungsgurt für leichte Lasten (Fahrräder, Leitern...)
- als Bündelgurt zur Ladeeinheitenbildung
- als Montagehilfe
- zur Anbringung von Werbebannern, Fahnen
- im Zeltbau



Gurtbandnetze

Gurtbandnetze fertigen wir grundsätzlich nach Kundenanforderung. Neben den Abmessungen des Laderaums ist auch die Größe der Ladung entscheidend für die Netzabmessungen. Gern erstellen wir Ihnen dazu ein Angebot.

Folgende Angaben benötigen wir von Ihnen:

- Gurtbandbreite
- Maschenweite
- Endbeschlag (Typ + Anzahl)
- Abmessungen (Länge + Breite)







50 Zurrgurt Klemmschlossgurt

nach EN 12195-2, Bandbreite 50 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Standardlängen 4,00 m
- Andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe



Modell	Ausführung	LC direkt	LC i.d. Umr	Material	Abmessungen	
					Bandbreite	Bandlänge
	–	daN	daN	–	mm	m
KL50-104	1-teilig	–	950	PES	50	4,00
KL50-2041	2-teilig*	475	950	PES	35	0,4 + 3,6

*zweiteilig Spitzhaken 4,00 m (0,4 m + 3,6 m)

50 Zurrgurt Kuli Kombi-Ankerschiene

nach EN 12195-2, Bandbreite 50 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 150 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe *

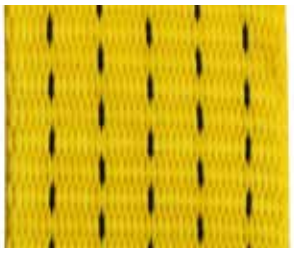


Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN	–	mm	m
ZK52041**	1.000	2.000	50	150	PES	50	0,4 + 3,6

* Bandfarbe schwarz -> Aufpreis 10%, **zweiteilig Spitzhaken 4,00 m (0,4 m + 3,6 m)

DuroLash - hält länger, auch unter rauen Bedingungen

- erhöhte Abriebfestigkeit durch spezielle Köperbindungstechnik und anschließende Ultraschallveredelung des Gurtbandes
- geringer Verschleiß
- nahezu doppelte Standzeit gegenüber herkömmlichen Zurrgurten möglich
- hohes Einsparpotenzial
- maximale Sicherheit
- verfügbar mit unseren Zurrgurten Cargo, Ergo und BSC
- **nur in Bandfarbe gelb lieferbar**



herkömmliches Gurtband



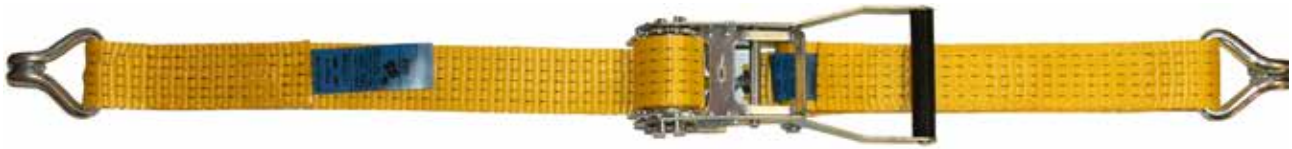
DuroLash Gurtband

Zurrgurt Cargo

nach EN 12195-2, Bandbreite 50 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 320 daN bei Norm-Handkraft LC 2000/4000 daN | mögliche Bandfarbe ■ ■ ■*
- Vorspannkraft STF 300 daN bei Norm-Handkraft LC 2500/5000 daN | mögliche Bandfarbe ■ ■ ■ ■ ■
- Standardlängen 8,00 m und andere Längen auf Anfrage



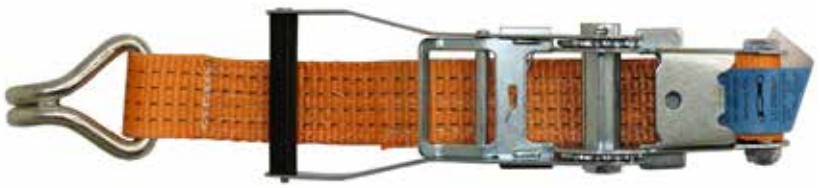
Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN	–	mm	m
ZC 108	–	4.000	50	640	PES	50	8,0
ZC5108	–	5.000	50	600	PES	50	8,0
ZD5108**	–	5.000	50	600	DuroLash	50	8,0
ZC2081	2.000	4.000	50	320	PES	50	0,4 + 7,6
ZC52081	2.500	5.000	50	300	PES	50	0,4 + 7,6
ZD52081**	2.500	5.000	50	300	DuroLash	50	0,4 + 7,6

* Bandfarbe schwarz -> Aufpreis 10%, **DuroLash nur in Farbe gelb möglich

Teile eines Zurrgurtes



Losende



Festende



Ladungssicherung



Kombination aus Kopf-Lashing und Niederzurrung

Zurrgurt mit Ergo-Langhebelzugratsche

Vorteile der Ergo-Ratschen:

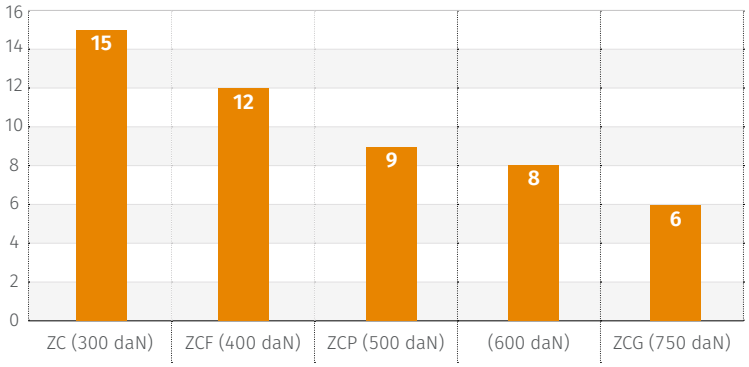
- stabiler Handhebel durch **massive Querverstrebungen**
- optimale Kraftübertragung durch **komfortablen Kunststoffgriff**
- lange Lebensdauer durch den Einsatz von **Spiralfedern** an den Sperrschiebern
- Zugratschen werden gespannt, indem man am Ratschenhebel zieht (nach unten)



	Zurrgurt Ergo PLUS ZCP...	Zurrgurt Ergo MAXZCG...
Vorspannkraft STF	500 daN	750 daN
Labelschutz	Label in Schlaufe (Lsi)	Label in Schlaufe (Lsi)
Feinverzahnung	ja	ja
Doppelzahnkranz	ja	ja
Zugratsche	ja	ja
Haupteinsatzzweck	**Niederzurren** jeglicher Ladung	**Niederzurren** „fester“ Güter, welche hohe Vorspannkräfte vertragen

Rechenbeispiel

- Ladungsgewicht: 4000 kg
- Gleitreibbeiwert: μ = 0,3
- Zurrwinkel: 85°
- K-Wert: 1,5



Aufdruck auf dem Gurtband

Gern drucken wir Ihren Firmennamen oder einen anderen Text auf Ihre Zurrgurte. Der Bandaufdruck dient vielfach neben dem Werbeeffekt auch als Diebstahlschutz! Ihre Zurrgurte sind dann zweifelsfrei zu identifizieren!



Zurrgurt Ergo *PLUS*

nach EN 12195-2, Bandbreite 50 mm



Standardmäßig mit Labelschutz „Lsi" (Label in Schlaufe)

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 500 daN bei Norm-Handkraft
  SHF 50 daN | mögliche Bandfarbe *** (LC Direkt 2.000 / 2.500 daN, LC i.d. Umr. 4.000 / 5.000 daN)
- Standardlängen 8,00 m und andere Längen auf Anfrage



Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN	–	mm	m
ZCP108+Lsi*	–	4.000	50	1.000	PES	50	8,0
ZCP5108+Lsi*	–	5.000	50	1.000	PES	50	8,0
ZDP5108+Lsi*	–	5.000	50	1.000	DuroLash	50	8,0
ZCP2081+Lsi**	2.000	4.000	50	500	PES	50	0,4 + 7,6
ZCP52081+Lsi**	2.500	5.000	50	500	PES	50	0,4 + 7,6
ZDP52081+Lsi**	2.500	5.000	50	500	DuroLash	50	0,4 + 7,6

*einteilig Länge 8,0 m | ** zweiteilig Spitzhaken, Länge 8,0 m (0,4 + 7,6 m) DuroLash nur in Farbe gelb möglich | *** Bandfarbe schwarz -> Aufpreis 10%

Zurrgurt Ergo MAX V2

neu IM SORTIMENT

nach EN 12195-2, Bandbreite 50 mm

Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 750 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN | mögliche Bandfarbe ■ ■ ■***
  (LC Direkt 2.000 daN, LC i.d. Umr. 4.000 daN)
- Vorspannkraft STF 750 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN | mögliche Bandfarbe ■ ■ ■ ■ ■
  (LC Direkt 2.500 daN, LC i.d. Umr. 5.000 daN)
- Standardlängen 8,00 m und andere Längen auf Anfrage



Standardmäßig mit Labelschutz „Lsi" (Label in Schlaufe)

Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN		mm	m
ZCG108+Lsi*	–	4.000	50	1.500	PES	50	8,0
ZCG5108+Lsi*	–	5.000	50	1.500	PES	50	8,0
ZDG5108+Lsi*	–	5.000	50	1.500	DuroLash	50	8,0
ZCG2081+Lsi**	2.000	4.000	50	750	PES	50	0,4 + 7,6
ZCG52081+Lsi**	2.500	5.000	50	750	PES	50	0,4 + 7,6
ZDG52081+Lsi**	2.500	5.000	50	750	DuroLash	50	0,4 + 7,6

*einteilig Länge 8,0 m | ** zweiteilig Spitzhaken, Länge 8,0 m (0,4 + 7,6 m) DuroLash nur in Farbe gelb möglich | *** Bandfarbe schwarz -> Aufpreis 10%

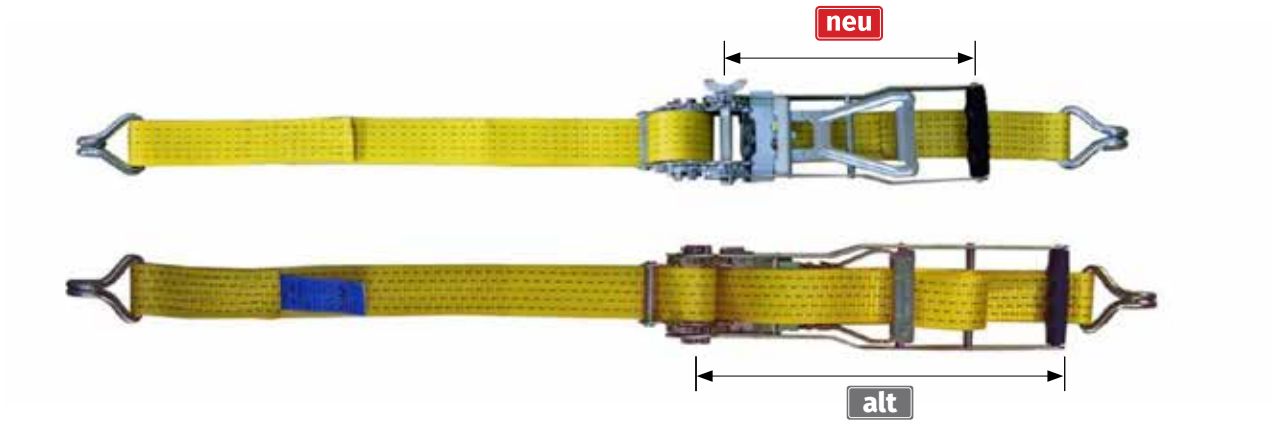
Vorteile Ergo MAX Ratsche neue Generation V2:

- **Kompaktere Abmessungen** gegenüber bisherigem Modell
- Reduzierte Hebellänge -> einfachere Handhabung
- Hohe Vorspannkraft **(STF 750 daN)** bei Handkraft 50 daN ohne zusätzliche Vorspannkraftanzeige
- Konfektionierung in Deutschland
- Labelschutz standardmäßig inklusive





- deutliche **Reduzierung der Hebellänge -> einfachere Handhabung**



Beschlagteilalternativen 50 mm Zurrgurte:

Modell	H5001	H5001-106	H5002	H5003	H5004	H5005	H5006	H5008
Code Haken (h)	1	1–106	2	3	4	5	6	8
LC max. in daN	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	800
	Spitzhaken	Spitzhaken lang	Klauen-haken	Gedr. Kara-binerhaken	D-Ring	Triangel-haken	Flachhaken	Schienen-beschlag
								

Modell	H5009	H5011-085	H5011-115	H5011-074	H5022	H5026	H5027	H5028
Code Haken (h)	9	11	11–115	11–74	22	26	27	28
LC max. in daN	2.500	2.500	2.500	1.250	2.000	1.000	2.500	900
	Triangel-Spitzhaken	Spitzhaken m. Sich.	Spitzhaken m. Sich. lang	Spitzhaken m. Sich.	Kronen-haken	Triangel-haken	Wirbel-haken	Umlenk-beschhlag
								

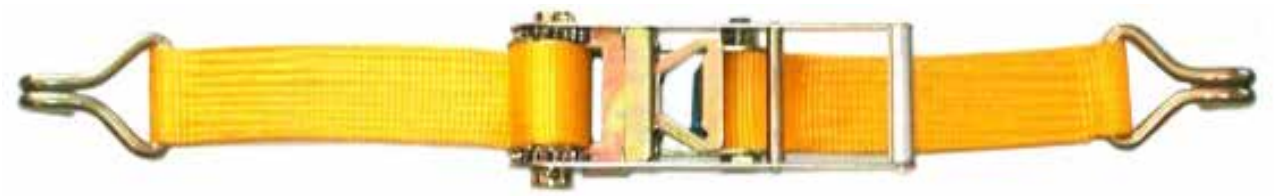
Ablegekriterien für Zurrgurte

Damit Sie sicher durch die nächste Kontrolle kommen, sollten Sie Ihre Zurrgurte vor jedem Einsatz prüfen und bei folgenden Schäden außer Betrieb nehmen:

- Beschädigungen des Gurtbandes, die mehr als 10 % des Querschnittes/Gurtbandbreite betreffen
- Verformungen, Verhärtungen, Verschmelzungen oder Aufweichungen des Gurtbandes durch Wärmeeinwirkung oder Chemikalien
- Generell sollten Zurrgurte nach Kontakt mit Chemikalien ausgesondert werden
- Fehlende oder unleserliche Etiketten
- Risse, Kerben, Verformungen oder Versprödungen der Beschlagteile bzw. Ratschen
- Starker Verschleiß an Beschlagteilen oder Ratschen

Zurrgurt Jumbo

nach EN 12195-2, Bandbreite 75 mm



Ausstattung und Verarbeitung

- Vorspannkraft STF 500 daN bei Norm-Handkraft SHF 50 daN
- Standardlängen 4,00 m und andere Längen auf Anfrage
- mögliche Bandfarbe

Modell	LC direkt	LC i.d. Umr	S_{HF}	S_{TF}	Material	Abmessungen	
						Bandbreite	Bandlänge
	daN	daN	daN	daN		mm	m
ZJ104*	–	10.000	50	1.000	PES	75	4,0
ZJ2041**	5.000	10.000	50	500	PES	75	0,4 + 3,6

*einteilig Länge 4,0 m | ** zweiteilig Spitzhaken, Länge 4,0 m (0,4 + 3,6 m)

Beschlagteilalternativen 75 mm Zurrgurte:

Modell	H7501	H7505	H7520	H7520+WA31
Code Haken (h)	1	5	20	20
LC max. in daN	5.000	5.000	5.000	5.000
	Spitzhaken 	**Triangelhagen** 	**Brandbügel** 	**Bandbügel m. Ösenhaken WA31** 

Kantenschutzwinkel Meterware

Einsatzgebiete:

- Schutz des Bandgewebes an scharfen Kanten
- Schutz des Transportgutes

Eigenschaften Kantenschutzwinkel:



- Schenkellänge: 190 × 190 mm
- Materialstärke: 19 mm (Doppelstegplatte)
- Gewicht: 2,2 kg/m

Modell	Länge in mm	Farbe
KSW-HUAL-0,8	800	orange
KSW-HUAL-1,0	1.000	orange
KSW-HUAL-1,2	1.200	orange
KSW-HUAL-2,0	2.000	orange
KSW-HUAL-4,0*	4.000	orange

(andere Längen auf Anfrage) / *...Versand bei 4,0 m immer ab Werk

Kantenschutzwinkel für Zurrgurte

Einsatzgebiete:

- Schutz des Bandgewebes an scharfen Kanten
- Schutz des Transportgutes
- Erzielung einer gleichmäßigen Kraftverteilung im Zurrmittel beim Niederzurren





Modell	für Bandbreite in mm	Farbe
KSW-P-050	50	rot
KSW-M	50	metall

Kantenschutzwinkel optimierte Ausführung



- Hergestellt aus hochwertigem Polypropylen
- Schenkellänge 175×130 mm
- Breite 145 mm
- Optimale Kraftumlenkung an Kanten
- geeignet für den Transport von Papierrollen
- bruchfest, kältebeständig und formstabil
- für Bandbreite 50 mm geeignet

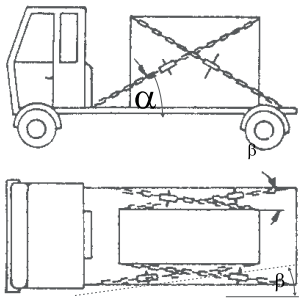
Modell	Länge in mm	Farbe
KSW-P-OS	175×130 mm	schwarz

Zurrkräfte - Zurrketten

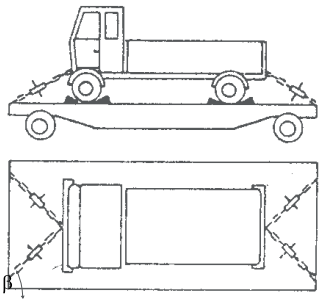
Richtwerte für maximales Transportgewicht - Diagonalverzurrung

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°

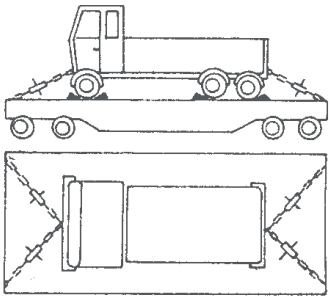
Verändern sich die oben genannten Zurrwinkel, dann sind zusätzliche Ladungssicherunsmaßnahmen zu treffen. So z.B. größere Kettenabmessungen bzw. Vorlegekeile oder reibungssteigernde Auflagen (Antirutschmatten) zu Erhöhung des Reibungskoeffizienten μ. Achtung: Für jeden Transportprozess sind unter den speziellen technisch- technologischen Randbedingungen die entsprechenden Zurrmittel festzulegen (zu berechnen), deshalb sind nachfolgende Werte ausschließlich „Richtwerte" unter Berücksichtigung der oben genannten Randbedingungen.



LKW



Tieflader



Güterwagen

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.

↗ 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.

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).

Kettenspanner– GT



Der Kettenspanner GT von Gunnebo Industries wird als Komplettpaket geliefert. Er besteht aus hochfestem Werkstoff der Güteklasse 10. Die Ratsche macht das Verzurren schnell und ergonomisch. Der GT ist mit Sicherheitsstiften versehen, um ein unbeabsichtigtes Lösen der Gewindeanschlüsse zu vermeiden.
Der GT hat eine 25 % höhere Zurrkraft als Zurrmittel der Güteklasse 8. Außerdem weist er dank der einzigartigen Ratsche standardmäßig eine hohe Spannkraft auf.
Unser Kettenspanner ist so ausgelegt, dass er mit der gesamten GrabiQ-Produktpalette kompatibel ist. So finden Sie garantiert die richtige Lösung unter den robusten Endhaken mit Laschen. Eine für Hebeanwendungen zugelassene Version ist ebenfalls lieferbar.

Einzigartige Vorteile unseres Kettenspanners

Kurzer Griff

- Komplett geschützter Ratschenmechanismus mit 8 Stufen pro 90 Grad Zugbewegung, so dass sich der Spanner auch auf sehr engem Raum einsetzen lässt.
- Der aus Gummi gefertigte Griff sorgt dafür, dass man nicht so leicht abrutschen kann und sich der Kettenspanner auch bei kaltem Wetter einsetzen lässt.
- Einfacher Richtungswechsel.



Offene Bauweise

- Reinigung und Schmierung sind dadurch weniger zeitaufwändig.
- Schmutzpartikel fallen hindurch und sammeln sich nicht an.
- Zwei Löcher in der Konstruktion ermöglichen das Ablaufen von Wasser, so dass kein Wasser zurückbleibt.

Trapezgewinde

- Macht das Gewinde weniger anfällig für Verunreinigung und Kleinteile.
- Geringe Reibung der Oberfläche für einen einwandfreien Betrieb.
- Schnelleres Verzurren.
- Durch Sicherheitsstifte wird ein unbeabsichtigtes Abwickeln der Kette verhindert.

Kettenzurrsystem

Gunnebo Industries bietet ein umfassendes Kettenzurrsystem nach EN 12195-3. Das System wurde mit Blick auf die Bedürfnisse des Anwenders und die Arbeitsumgebung entwickelt; Sicherheit steht dabei stets an erster Stelle. Mit dem einzigartigen Doppelverkürzer, der selbstverständlich zu einem effizienten und wirksamen Kettenzurrsystem dazugehört, sparen Sie wertvolle Zeit und Arbeitsaufwand. Das Kettenzurrsystem GT weist eine 25 % größere Zurrkraft auf als Zurrmittel der Güteklasse 8.

Endbeschläge

Sicherheitslasthaken der Güteklasse 10, z. B. der EGKN-Lasthaken mit robuster Sicherung oder der GBK-Sicherheitshaken mit zusätzlicher Sicherung der Hakenspitze (Grifflasche). Mit eingeprägten Angaben zu Hersteller, Produktbezeichnung, Baugröße, Chargennummer und Güteklasse.

Kennzeichnungsanhänger

Auf dem Kennzeichnungsanhänger müssen die Zurrnorm, Zurrkraft, Spannkraft, Angaben zur Rückverfolgbarkeit und der Name des Herstellers aufgeführt sein. Darüber hinaus muss er den Hinweis enthalten, dass das Set ausschließlich zum Verzurren verwendet werden darf und nicht zum Heben.

Doppelverkürzer

Der Doppelverkürzer lässt sich jederzeit an einem beliebigen Kettenabschnitt einsetzen, so dass die Kette in jeder Richtung verkürzt werden kann. Der Doppelverkürzer ist so ausgelegt, dass sich die Kette nicht von allein lösen kann. Mit eingeprägten Angaben zu Hersteller, Produktbezeichnung, Baugröße, Chargennummer und Güteklasse.



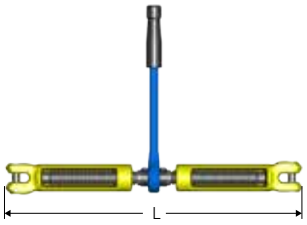
Kette

Gunnebo Industries kurzgliedrige Kette von hoher Zugfestigkeit, Güteklasse 10 = 1000 N/mm² Typ KLA-10-10, Zurrkraft = 80 kN. Oberfläche: Pulverbeschichtet. ID-Kennzeichnung der Kette: 10G



Kettenspanner GT

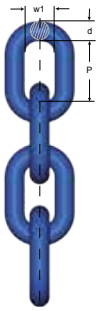
Modell	Zurrkraft	STF	L = Min. Länge	L = Max. Länge	Gewicht
	kN	daN	mm	mm	kg
GT-8-10	50	2800	400	600	3,3
GT-10-10	80	2800	400	600	3,3



Kette, GrabiQ Güteklasse 10

Modell	Traglast	Zurrkraft	d nom.	P	w1	Gewicht	MPF
	t	kN	mm	mm	mm	kg /m	kN
KLA-8-10	2,6	51	8	24	11,0	1,4	63
KLA-10-10	4,0	80	10	30	14	2,3	100

(Traglast +25 %, eingeschränkter Temperaturbereich).

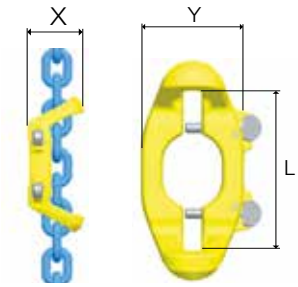


Kurzgliedrig, KL

Doppelverkürzer MIG

mit 2 lösbaren Sicherungsstiften "C" frei positionierbar

Modell	Traglast	Zurrkraft (kN)	L	X	Y	Gewicht
	t	kN	mm	mm	mm	kg
MIG CC-8-10	2,6	51	95	50	60	0,7
MIG CC-10-10	4,0	80	125	70	77	1,1



Komplettset für Verzurrung GT
mit Kette, Haken und Verkürzer MIG



Kettenspanner GT
mit Haken vom Typ GG



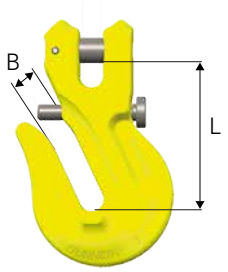
Zurrkette GrabiQ
mit Haken an beiden Enden



Parallelhaken GG mit Sicherungsbolzen

Gabelkopf-Verkürzungshaken mit Arretierstift für zusätzliche Sicherheit. Keine Reduzierung der Traglast dank Halterungen an beiden Seiten des Hakens zur Vermeidung von Kettengliederverformungen.

Modell	Zurrkraft	Traglast	L	B	Gewicht
	kN	t	mm	mm	kg
GG-8-10 LP	51	2,6	57	10	0,4
GG-10-10 LP	78	4,0	77	12	0,9
GG-13-10 LP	133	6,8	97	16	1,9
GG-16-10 LP	202	10,3	114	20	3,2

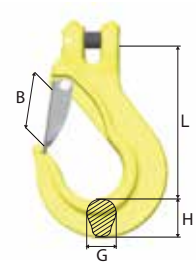


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

EGKN Lasthaken

mit Sicherung

Modell	Zurrkraft	Traglast	L	B	G	H	Gewicht
	kN	t	mm	mm	mm	mm	kg
EGKN-8-10	51	2,6	95	28	17	23	0,5
EGKN-10-10	78	4,0	121	35	23	31	1,0

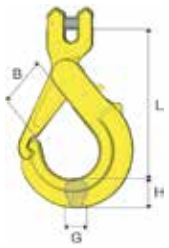


Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

GBK Sicherheitshaken

Sicherheitshaken mit Gabelkopf - unter Belastung selbstschließend

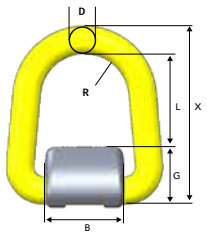
Modell	Zurrkraft	Traglast	L	B	G	H	Gewicht
	kN	t	mm	mm	mm	mm	kg
GBK-8-10	51	2,6	119	36	20	22	0,8
GBK-10-10	78	4,0	150	47	22	29	1,4



Entspricht den Anforderungen aus: EN 1677:2008 (Traglast +25 %)

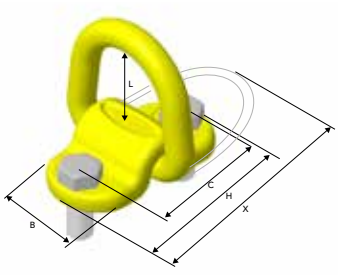
Schweißbarer Anschlagpunkt WLP mit Feder

Modell	Zurrkraft	Traglast	B	D	G	L	R	X	Gewicht
	kN	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
WLP-2,5T	49	2,5	50	14	27	53	24	95	0,5
WLP-4T	78	4,0	58	17	34	48	29	97	0,8
WLP-7T	137	7,0	64	22	41	73	33	135	1,8
WLP-10T	196	10,0	65	27	52	73	38	152	3,4
WLP-16T	313	16,0	90	32	66	105	50	203	8,5



Schraubbarer Anschlagpunkt SLP mit Feder

Modell	Zurrkraft	Traglast	B	C	H	L	M	X	Schrauben vorstand	Gewicht
	kN	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SLP-1T	49	1,0	50	72	98	54	M14	139	25	0,8
SLP-3T	78	3,0	58	84	114	49	M16	144	28	1,3
SLP-5T	313	5,0	64	116	160	71	M20	203	34	2,6

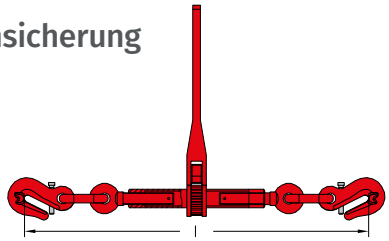


Schraube gemäß: ISO 898-1 Klasse 10.9.

RLSP Ratschlastenspanner GK 8

Nach EN 12195-3, beidseitig mit Verkürzungshaken und Ausdrehsicherung

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

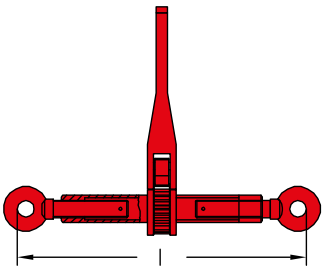


Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Verstellbereich l		Spannweg	Gewicht
			l min.	l max.		
	kN *	daN	mm	mm	mm	kg
RLSP 6-8	22,4	550	412	502	90	1,7
RLSP 8-8	40,0	1.000	588	738	150	4,6
RLSP 10-8	63,0	1.575	630	780	150	5,8
RLSP 13-8	100,0	1.500	722	872	150	8,6

*** Sicherheitsfaktor 2:1**

RLS Ratschlastenspanner GK 8

Nach EN 12195-3, beidseitig mit Ösen und Ausdrehsicherung

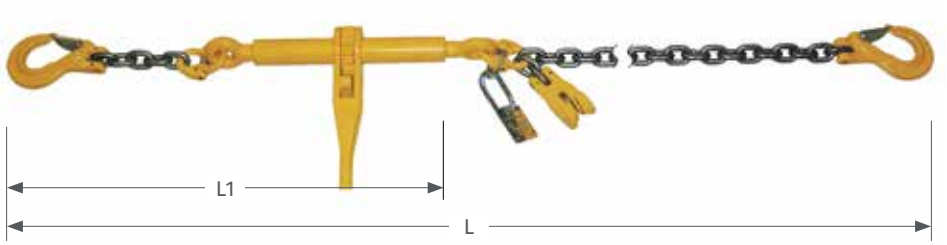


Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Verstellbereich l		Spannweg	Gewicht
			l min.	l max.		
	kN *	daN	mm	mm	mm	kg
RLS 6-8	22,4	550	232	322	90	1,2
RLS 8-8	40,0	1.000	360	510	150	3,4
RLS 10-8	63,0	1.575	360	510	150	3,4
RLS 13-8	100,0	1.500	366	516	150	4,0

*** Sicherheitsfaktor 2:1**

Zurrketten mit Ratschlastenspanner GK 8

Nach EN 12195-3, mit Ausdrehsicherung



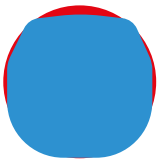
Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Standardlänge		Spannweg	Gewicht
			L1	L		
	kN*	daN	mm	mm	mm	kg
Z-RLS-6-8	22,4	550	-	3.500	90	-
Z-RLS-8-8	40,0	1.000	700	3.500	150	8,5
Z-RLS-10-8	63,0	1.575	790	3.500	150	14,0
Z-RLS-13-8	100,0	1.500	875	3.500	150	25,0

*** Sicherheitsfaktor 2:1**

pewag Zurrketten in G12 Qualität – gravierende Vorteile

pewag zeichnet sich durch eine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Zurrkettenherstellung aus, die in Qualität begründet liegt und sich auch beim Programm G12 deutlich bemerkbar macht: Durch die um 50 % gegenüber herkömmlichen G8 Programmen erhöhte Zurrkraft ergibt sich mit G12 eine enorme Gewichtsersparnis, die zu vielen Vorteilen im Zurrbereich bei der täglichen Anwendung führt. Benutzerfreundlichkeit und die Erfüllung aller gesetzlichen Auflagen sind Ehrensache und die verantwortungsvolle Basis, auf der Produkte entstehen. Und Produkte in G12 können noch mehr: Durch das besondere Kettenprofil wird eine deutlich verbesserte Biegesteifigkeit erreicht, die bei Kantenbelastungen auf die Kette unterstützend wirkt.

- **Intelligentes Profil:** Es kommt bei gleichem Querschnitt durch intelligenten Materialeinsatz zu einer erheblichen Verbesserung wesentlicher Eigenschaften der Kette (wie etwa Dauerschwingfestigkeit und Biegesteifigkeit) gegenüber üblichen Rundstahlketten. An effektiven Stellen wurde der Materialeinsatz optimiert (blaue Flächen), in weniger relevanten Bereichen (rote Flächen) dagegen reduziert, um eine bestmögliche technische Wirkungsweise zu erzielen

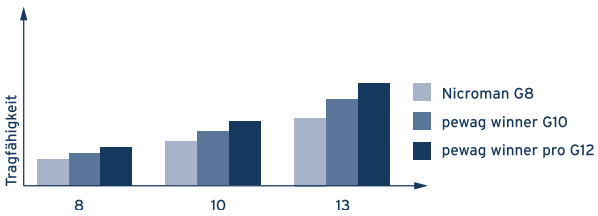


- **Optimierte Biegesteifigkeit:** Das wichtige Widerstandsmoment, das gegen unerwünschte Verbiegung schützt, ist bei der Profilkette um bis zu 6% höher als bei einer Rundgliederkette mit gleichem Querschnitt. Dadurch wird die maximale Spannung in der Kette

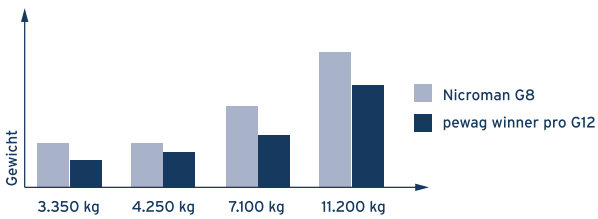


Die Vorteile im Überblick:

- Um **50 % höhere Zurrkraft** und somit Sicherungskapazität gegenüber G8



- **Dieselbe Kettendimension** sichert eine schwerere bzw. mehr an Ladung – satte plus 50 % gegenüber Direktzurren G8 und 20 % gegenüber Direktzurren G10!



zul. Zurrkraft LC (kN)	bisheriges Kettengewicht	pewag winner pro Kettengewicht	% Reduktion
60	14,5	10,3	29 %
100	26,1	15,6	40 %
160	37,7	30,7	18 %

- Im pewag winner pro Programm angeboten: eine **Kette mit 7 mm**
- Optimierte Festigkeits- und Zähigkeitseigenschaften bei hohen und tiefen Temperaturen dank **patentiertem Material**
- Beim **Direktzurren** deutliche Verbesserungen: Reduktion auf eine **kleinere Kettendimension**, damit deutliche Einsparungen an Gewicht und Kosten! Beispiel: 8 mm G12 (LC = 60 kN) ersetzt 10 mm G8 (LC = 63 kN)

zul. Zurrkraft LC (kN)	bisherige Ketten-Ø	pewag winner pro Ketten-Ø
60	10	8
100	13	10
160	16	13

- Beim **Niederzurren** Umstellung auf **kleinere Dimension** in G12, trotzdem dieselbe Sicherungskapazität (STF), enorm Gewicht und Kosten sparen
- Durch Zurren mit pewag winner pro **deutlich geringeres Gewicht** und bequemere Handhabung
- **Höchste Sicherheit** durch speziellen Zurranhänger aus rostbeständigem Material mit Prägefeld für die wiederkehrende Prüfung

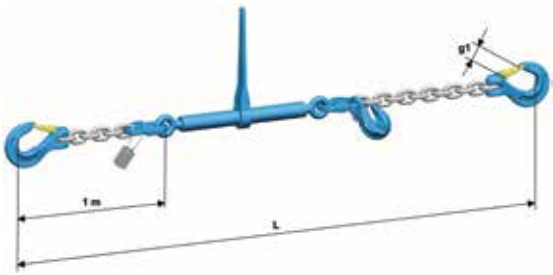
Kennzeichnung pewag winner pro Zurranhänger

Man ist es von pewag gewohnt: Die Produkte erfüllen höchste Sicherheitsstandards und sind Innovationen am internationalen Markt. Auch die speziellen Zurranhänger aus rostbeständigem Material mit Prägefeld für die wiederkehrende Prüfung gewährleisten eine längere Lebensdauer gegenüber herkömmlichen Zurranhängern. Dadurch wird die Sicherheit der kompletten Zurrkette erhöht – eine Spezialität von pewag.



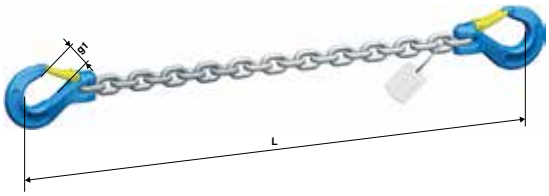


ZRSWP / ZKWP Niederzurren



CONNEX KHSWP-KHSWP-PSWP 3500

Modell	Zurrkraft LC max.	Vorspannkraft STF min.	Nutzlänge	Spannbereich	Maulweite	Gewicht
			Spanner halbgeöffnet			
	kN	daN	mm	mm	(g1) mm	kg
ZRSWP 7	47	1.900	3.500	145	36	9,8
ZRSWP 8	60	1.900	3.500	145	36	13,8
ZRSWP 10	100	3.000	3.500	145	41	16,9
ZRSWP 13	160	2.500	3.500	290	49	33,1



CONNEX KHSWP-KHSWP 3500

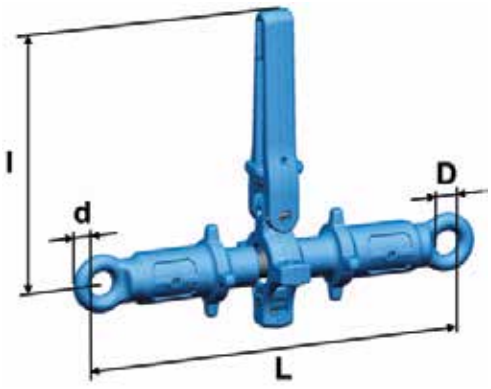
Modell	Zurrkraft LC max.	Länge	Maulweite	Gewicht
	kN	mm	(g1) mm	kg
ZKWP 7	47	3.500	36	5,73
ZKWP 8	60	3.500	36	6,79
ZKWP 10	100	3.500	41	11,67
ZKWP 13	160	3.500	49	21,07

RSKWP Ratschenspanner

Doppelt hält besser.

Für Anwender besonders bedienerfreundlich ist der lange Spannweg. Die Kette kann mit wenig Kraftaufwand verkürzt und gespannt werden. Dank des offenen Systems, ist eine einfache Überprüfung bzw. Wartung der Ausdrehsicherung und des Gewindezustands möglich. Der Ratschen-spanner RSKWP entspricht EN 12195-3 mit mechanischen
Werten wie G12 und wird mit einer vollständigen Betriebsanleitung geliefert.

Anmerkung: Der RSKWP Ratschenspanner kann auch zum Heben verwendet werden. Für nähere Informationen dazu, wenden Sie sich bitte an den Hersteller pewag.

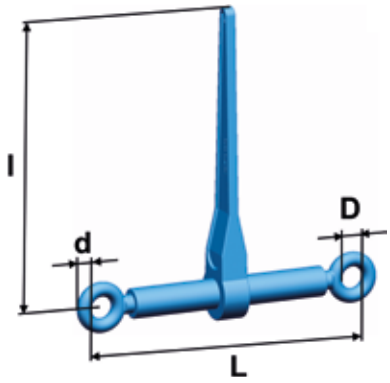


Modell	Zurrkraft LC	normale Spannkraft	Länge		Spann-bereich	Hebellänge l	Abmessung		Gewicht
			geschlossen L	geöffnet L			D	d	
	kN	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RSKWP 7/8	60	2.200	360	536	176	237	23	16	5,2
RSKWP 10	100	2.500	360	536	176	360	23	16	5,5

RSWP Ratschenspanner

Den Hebel in Bewegung setzen

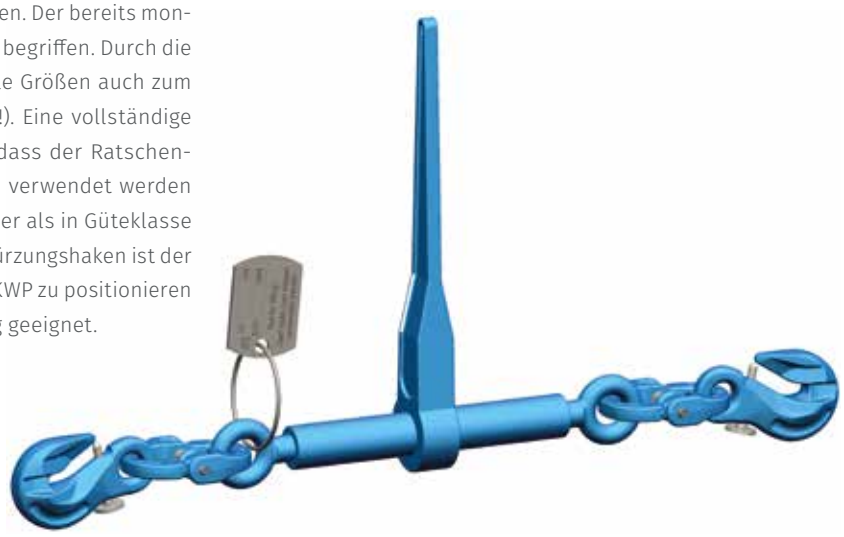
Es handelt sich hierbei um einen Universal-Ratschenspanner mit optimierter Hebellänge für ein- und zweiteilige Zurrkettensysteme.
Er ist sowohl für das Direktzurren als auch für das Niederzurren im pewag winner pro Connex System geeignet und entspricht EN 12195-3 mit einer Zurrkraft wie G12.

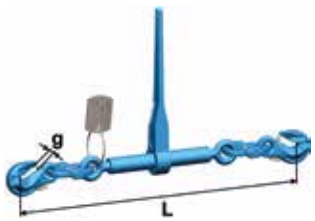


Modell	Zurrkraft LC	normale Spannkraft	Länge		Spann-bereich	Hebellänge I	Abmessung		Gewicht
			geschlossen nL	geöffnet L			D	d	
	kN	daN	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RSWP 7/8	60	1.900	355	500	145	237	20	16	3,2
RSWP 10	100	3.000	365	510	145	355	26	18	3,8
RSWP 13	160	2.500	576	866	290	359	31	22	9,9

RSPSWP Ratschenspanner

Mit diesem Ratschenspanner für zweiteilige Zurrketten nach EN 12195-3 ist die Zurrkette ZKWP zu verwenden. Der bereits montierte Verkürzungshaken mit Sicherung ist inbegriffen. Durch die entsprechend gewählte Hebellänge sind alle Größen auch zum Niederzurren geeignet (STF-Wert beachten!). Eine vollständige Betriebsanleitung gibt darüber Auskunft, dass der Ratschenspanner nicht zum Heben bzw. Anschlagen verwendet werden darf. Die zulässige Zurrkraft ist um 25 % höher als in Güteklasse 8 einzustufen. Durch bereits montierte Verkürzungshaken ist der Ratschenspanner beliebig in der Zurrkette ZKWP zu positionieren – dieses Element ist durchaus für Spannung geeignet.

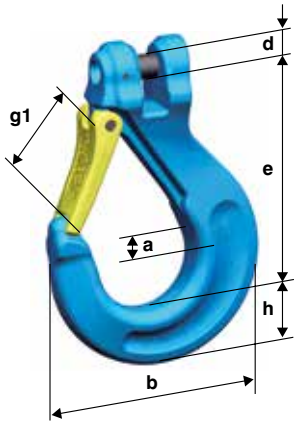




Modell	Zurrkraft LC	normale Spannkraft	Länge		Spannbereich	Hebellänge I	Maulweite g	Gewicht
			geschlossen nL	geöffnet L				
	kN	daN	mm	mm	mm	mm	mm	kg
RSPSWP 7	47	1.900	586	741	155	237	10	4,6
RSPSWP 8	60	1.900	600	755	155	237	10	4,9
RSPSWP 10	100	3.000	674	829	155	355	13	6,7
RSPSWP 13	160	2.500	981	1.278	297	359	17	15,7

KHSWP Kuppelhaken

Er ist nach EN 1677-2 mit mechanischen Werten wie Güteklasse 12 gefertigt und kann durch den Kuppelanschluss einfach, rasch und ohne Verbindungsglied im pewag winner pro Kuppelsystem direkt an die Kette montiert werden. Die geschmiedete Sicherungsfalle rastet in der Hakenspitze ein und ist daher sehr gut gegen seitliches Verschieben geschützt.

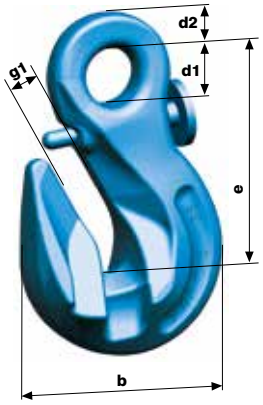


Modell	Zurrkraft	Abmessungen						Gewicht
		e	h	a	d	g1	b	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
KHSWP 7	2.360	105	26	19	9,5	36	101	0,84
KHSWP 8	3.000	105	26	19	10,7	36	101	0,84
KHSWP 10	5.000	121	33	26	14	41	118	1,51
KHSWP 13	8.000	148	43	30	17,5	49	147	2,85
KHSWP 16	12.500	173	51	35	21	59	176	5,10

PSWP Parallelhaken

mit Sicherung und Verkürzung

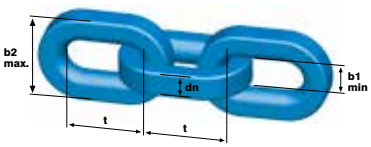
Der PSWP ist der Standard-Verkürzungshaken mit Sicherungsbolzen. Der Haken dient zum Verkürzen gegen unbeabsichtigtes Aushängen der Kette. Durch das spezielle Design der Kettenauflage wird ein optimales Zusammenspiel zwischen Kette und Haken erreicht – und eine Reduktion der zulässigen Zurrkraft ist im verkürzten Zustand nicht notwendig.



Modell	Zurrkraft	Abmessungen					Gewicht
		e	b	d1	d2	g1	
	kN	mm	mm	mm	mm	mm	kg
PSWP 7/8	60	68	63	18	11	10	0,48
PSWP 10	100	88	81	22	14	13	1,03
PSWP 13	160	110	103	26	18	17	2,10

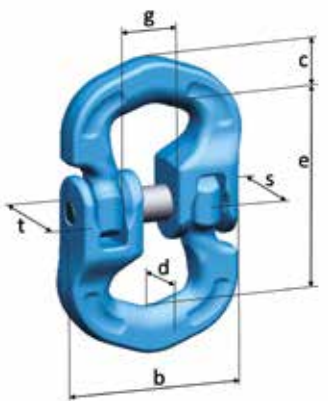
Anschlagkette WinPro Flex

Diese Kette ist mit einem Traglastplus von mindestens 50 % gegenüber der Güteklasse 8 ausgestattet und ist gefertigt entsprechend PAS 1061 mit Modifikationen. Daher ist eine Reduktion der Kettendimension und damit des Gehängegewichts in fast allen Anwendungsfällen möglich. Es handelt sich um eine Hochleistungskette mit BG-Zulassung in der Güteklasse 12. Durch den Profilquerschnitt ist außerdem eine erhöhte Beständigkeit gegenüber Kantenbelastung gegeben. Die Profilstahlkette in G12 ist besonders robust und erhältlich in den Oberflächen hellblau pulverbeschichtet, RAL 5012 und schwarz corropro beschichtet, ähnlich RAL 9005.



Kette	Traglast	Abmessungen			Gewicht
		b1	b2	t	
Ø mm	kg	mm	mm	mm	kg
7	2.360	10	26	22	1,36
8	3.000	11	29	25	1,64
10	5.000	14	37	33	2,70
13	8.000	19	50	41	4,80
16	12.500	23	60	51	7,17

CWP Connex Verbindungsglied



Dieses Verbindungsglied ist ein universelles, bestehend aus zwei gesenkgeschmiedeten, baugleichen Hälften, einem Bolzen und einer Sicherungshülse.

Es ist gefertigt nach EN 1677-1 mit einer Traglast entsprechend G12. Durch die Verwendung einer Sicherungshülse ist eine sehr schmale und daher platzsparende Bauart möglich, die gegenüber anderen Anbietern einen Vorteil darstellt. Die Glieder können bis zu drei Mal durch eine sachkundige Person montiert und demontiert werden, erst danach sind Bolzen und Hülse, die auch als Ersatzteilgarnitur erhältlich sind, zu tauschen.

Modell	Traglast	Abmessungen							Gewicht
		e	c	s	t	d	b	g	
	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
CWP 7	2.360	63	12	13	16	9	47	17	0,20
CWP 8	3.000	62	14	15	20	10	58	20	0,30
CWP 10	5.000	78	18	21	25	13	66	22	0,57
CWP 13	8.000	107	22	25	34	17	84	25	1,24
CWP 16	12.500	128	27	31	41	21	120	48	2,36

IDWP Anhängerset Heben

Platte Zweckdienlichkeit.



pewag winner pro Anschlagketten zieren äußerst nützliche, sichere Tragkraftanhänger. Das Anhängerset ist für Ein- und Mehrstranggehänge geeignet, das Seil ist rostbeständig und die Pressklemme aus Aluminium.Das sind zweckdienliche Ersatzteile in platter Ausführung!

Modell	für Anschlagketten	bestehend aus
IDWP Anhängerset neutral	I-und Mehrstrang	Anhänger neutral + Seil mit Schnellverschluss + Sicherheitshinweis

IDWP Anhängerset Zurren

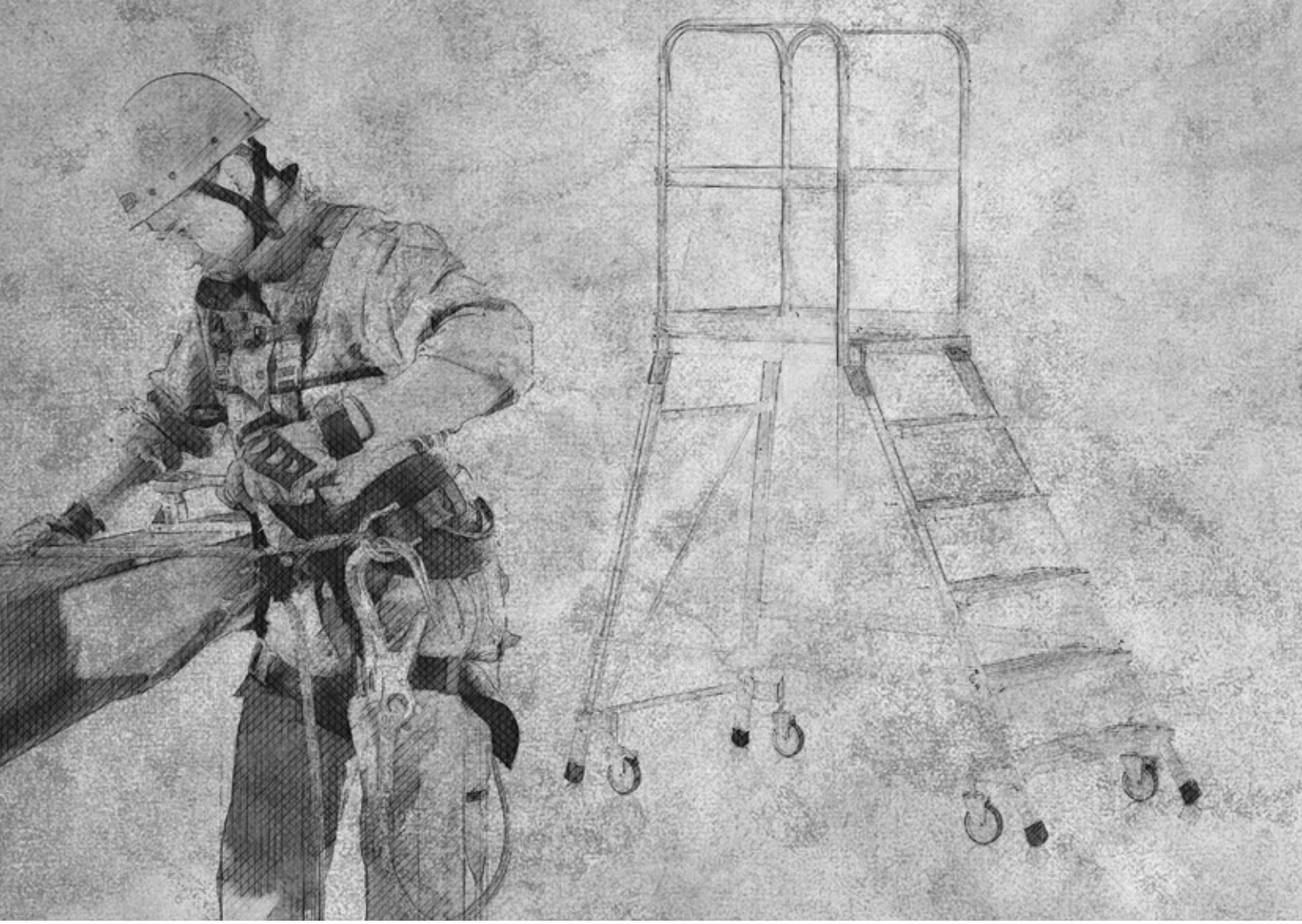
Glatte Verlässlichkeit.

Das rostbeständige Zurranhängerset für pewag winner pro Zurrketten ist qualitätsgeprüft und anwendungssicher. Die Pressklemme ist aus Aluminium gefertigt, das widrigen Bedingungen standhält. Ersatzteile, die verlässlich sind!



Modell	für Zurrketten
IDWP Zurren	-

weiteres Zubehör / Ersatzteile finden Sie auf Seite 258





SCHUTZ AUSRÜSTUNG LEITERN

11 - Inhaltsübersicht

Persönliche Schutzausrüstungen 604
Höhensicherungsgeräte 622
Leitern und Gerüste 628
Transportkisten 647

Europäische Normen für Produkte der Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz / Bergsteigerausrüstung:

- EN 341 Abseilgeräte
- EN 353-1 Steigschutzeinrichtungen einschließlich fester Führung
- EN 353-2 Mitlaufende Auffanggeräte einschließlich beweglicher Führung
- EN 354 Verbindungsmittel
- EN 355 Falldämpfer
- EN 358 Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte
- EN 360 Höhensicherungsgeräte
- EN 361 Auffanggurte
- EN 362 Verbindungselemente
- EN 363 Persönliche Auffangsysteme
- EN 364 Prüfverfahren
- EN 365 Allgemeine Anforderungen an Gebrauchsanleitungen, Wartung, regelmäßige Überprüfung, Instandsetzung, Kennzeichnung und Verpackung

Auffanggurte, Haltegurte, Verbindungsmittel, Falldämpfer, Mitlaufende Auffanggeräte etc. Benutzungsdauer (Auszug DGUV 112 - 198)



Die Benutzungsdauer ist von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig; die Angaben der Gebrauchsanleitung sind zu beachten. Aus Chemiefasern hergestellte Gurte und Verbindungsmittel unterliegen auch ohne Beanspruchung einer gewissen Alterung, die insbesondere von der Stärke der ultravioletten Strahlung sowie von klimatischen und anderen Umwelteinflüssen abhängig ist. Deshalb können keine genauen Angaben über die Benutzungsdauer gemacht werden. Nach den bisherigen Erfahrungen kann unter normalen Einsatzbedingungen

- bei Gurten von einer Benutzungsdauer von 6 bis 8 Jahren
- bei Verbindungsmitteln (Seil/Bänder) von einer Benutzungsdauer von 4-6 Jahren ausgegangen werden

Bei den vorgenannten Benutzungsdauern herausgegeben von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung handelt es sich um Erfahrungswerte und somit Empfehlungen. Die Angaben in den jeweiligen Gebrauchsanleitungen der Hersteller der Produkte sind für den Benutzer verpflichtend. Diese können von den oben genannten Fristen abweichen.

ARTEX-Produkte ab dem Herstellungsjahr 2016 können maximal bis zu 10 Jahren verwendet werden, sofern keine Beschädigungen oder andere Ursachen vorliegen, die eine vorzeitige Aussonderung erfordern. Voraussetzung ist eine optimale Lagerung sowie die regelmäßige Überprüfung durch einen Sachkundigen einschließlich der lückenlosen Dokumentation im Prüfbuch.

- EN 566 Schlingen
- EN 795 Anschlageinrichtungen – Anforderungen und Prüfverfahren
- EN 813 Sitzgurte und Zubehör
- EN 1496 Rettungshubgeräte
- EN 1497 Rettungsgurte
- EN 1498 Rettungsschlaufen

Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln)

- DGUV 112 - 198 Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz
- DGUV 112 - 199 Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen zum Retten aus Höhen und Tiefen
- DGUV 212 - 870 Haltegurte und Verbindungsmittel für Haltegurte

Höhensicherungs- und Abseilgeräte

Auch Höhensicherungs- und Abseilgeräte unterliegen der Prüfpflicht vor jeder Benutzung durch den Anwender sowie einer mindestens einmal jährlich durchzuführenden Sichtprüfung einschließlich Funktionskontrolle. Diese Prüfung darf jedoch nur vom jeweiligen Hersteller der Ausrüstung oder einer von ihm autorisierten Stelle durchgeführt werden.

Benutzungsdauer

Die Benutzungsdauer ist von den jeweiligen Einsatzbedingungen abhängig; die Angaben der Gebrauchsanleitung sind zu beachten. Höhensicherungs- und Abseilgeräte unterliegen nicht den Benutzungsdauern von Gurten und Seilen. Diese Geräte können durchaus über einen deutlich längeren Zeitraum eingesetzt und verwendet werden, sofern eine regelmäßige Wartung durch den Hersteller oder eine autorisierte Stelle durchgeführt wird. Erfahrungsgemäß können diese Geräte bei regelmäßiger Wartung und bei Beachtung der Fristen für einen erforderlichen Seilaustausch 10 Jahre und länger eingesetzt werden.

Auffanggurte nach EN 361 – EN 358 (Haltegurte) – EN 813 (Sitzgurte)

Für alle Arbeiten in absturzgefährdeten Bereichen ist ein geeigneter Auffanggurt in einem Auffangsystem zu verwenden. Bei der Auswahl des richtigen Auffanggurtes muss bereits entschieden werden, ob dieser lediglich als Absturzsicherung dienen soll, ob ein Kombinationsauffanggurt mit einem integrierten Haltegurt nach EN 358 oder ein Sitzgurt nach EN 813 benötigt wird.
Ausschlaggebend dabei sind die unterschiedlichen Merkmale der Anschlagmöglichkeiten (Ösen) an einem Auffanggurt:



Auffangösen / Auffangschlaufen:
geeignet dynamische Fallbeanspruchungen aufzunehmen (freier Fall) sowie für Haltezwecke zulässig.

Steigschutzösen:
Auffangöse, jedoch nur in Verbindung mit ortsfesten Steigeinrichtungen (Seil/Schienen) einzusetzen, wobei die Absturzhöhe begrenzt ist; wegen der ungünstigen Lage des Körperschwerpunktes als Auffangöse ungeeignet.

Halteösen:
dienen ausschließlich Haltezwecken und dürfen niemals als Auffangöse eingesetzt werden.

Abseilösen:
nur für Abseilzwecke, für dynamische Sturzbeanspruchungen nicht geeignet.



Gerne sind wir Ihnen bei der Auswahl des für Sie geeigneten Auffanggurtes behilflich!

AX 11 Auffanggurt / AX 11 C nach EN 361



für Benutzer bis 140 kg

Abb. AX 11

Sonderausstattungen



Band = mit zusätzlichem Verbindungsmittel Gurtband 0,5 m



C = Clickverschluss an den Beingurten

Modell	Ausführung	Gewicht kg
1011	AX 11	1,0
1012	AX 11 Band	1,1
1016	AX 11 C	1,1
1018	AX 11 C Band	1,2

AX 20 Auffanggurt / AX 20 C nach EN 361



für Benutzer bis 140 kg

Abb. AX 20

Sonderausstattungen



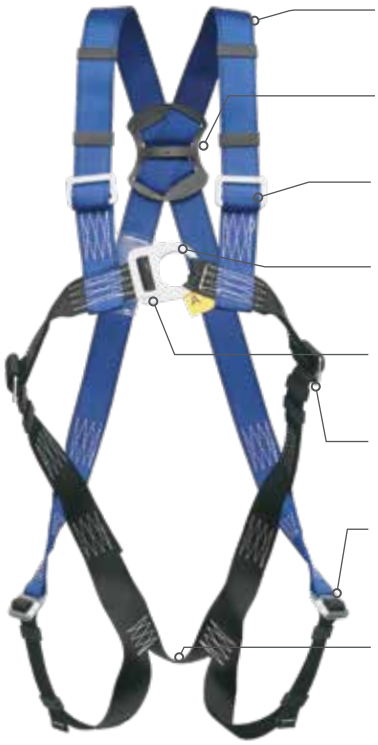
Band = mit zusätzlichem Verbindungsmittel Gurtband 0,5 m



C = Clickverschluss an den Beingurten

Modell	Ausführung	Gewicht kg
10208	AX 20	1,0
1022	AX 20 Band	1,1
1023	AX 20 C	1,1
1027	AX 20 C Band	1,2

AX 21 Auffanggurt nach EN 361



Schultergurte

Rückenverteilerplatte mit Auffangöse

Längeneinstellung Schultergurte

vordere Auffangöse

vorderer Gurtverschluss

Längeneinstellung vordere Auffangöse

Durchsteckverschlüsse und Längeneinstellung Beingurte

Sitzgurt

für Benutzer bis 140 kg

Abb. AX 21

Detail



vordere Auffangöse

Sonderausstattung



Band = mit zusätzlichem Verbindungsmittel Gurtband 0,5 m

Modell	Ausführung	Gewicht
		kg
1021	AX 21	1,4
10210	AX 21 Band	1,5

AX 60 Auffanggurt / AX 60 S / AX 60 CS / AX 60 ECS nach EN 361 und EN 358



Schultergurte (bei AX 60 ECS teilelastisch)

Rückenverteilerplatte mit Auffangöse

Längeneinstellung Schultergurte

Brustgurt

vordere Auffangschlaufen

Haltegurt mit seitlich angebrachten Halteösen und einer breiten, gepolsterten Rückenstütze

Verschluss Haltegurt

Verschluss Beingurte

Sitzgurt

für Benutzer bis 140 kg

Abb. AX 60

Sonderausstattung



S = Steigschutzöse am Haltegurt



C = Clickverschluss an Leibgurt und an den Beingurten

Modell	Ausführung	Gewicht
		kg
10600	AX 60	1,0
1062	AX 60 S	1,1
1065	AX 60 CS	1,1
10650	AX 60 ECS	1,2

AX 72 Auffanggurt nach EN 361 EN 358 und EN 813



- Schultergurte
- Rückenverteilerplatte mit Auffangöse
- Brustgurt
- Längeneinstellung Brustgurt
- vordere Auffangschlaufe
- Abseilösen Sitzgurt
- großes Rücken- / Beckenposter
- seitliche Halteöse
- Clickverschluss Haltegurt
- gepolsterte Beinschlaufen mit Clickverschlüssen

UNIVERSALGURT füe alle Einsatzbereiche

Modell	Ausführung	Gewicht kg
1072	AX 72	1,8

AX 75 Weste mit integriertem Auffanggurt nach EN 361 und EN 358

WARNWESTE nach EN 471

Ausstattungen der integrierten Auffanggurte

für Benutzer bis 140 kg



- Rückenverteilerplatte mit Auffangöse
- vordere Auffangschlaufen
- Haltegurt mit seitlichen Halteösen und Clickverschluss (nur bei AX 60 C)
- Clickverschluss an den Beingurten

AX 20 C nach EN 361

- Auffangöse im Rückenbereich
- Auffangschlaufen im Brustbereich
- Clickverschlüsse an den Beingurten

AX 60 C nach EN 361 und EN 358

- wie AX 20 C jedoch mit zusätzlichem Haltegurt und 2 seitlichen Halteösen

Modell	Farbe Weste	Auffanggurt	Größe	Gewicht (kg)
11075	Orange	AX 20 C	S/M	1,7
11076	Orange	AX 20 C	L/XL	1,7
11077	Orange	AX 60 C	S/M	2,1
11078	Orange	AX 60 C	L/XL	2,1
11079	Neongelb	AX 20 C	S/M	1,7
11080	Neongelb	AX 20 C	L/XL	1,7
11081	Neongelb	AX 60 C	S/M	2,1
11082	Neongelb	AX 60 C	L/XL	2,1

Gerüstbauer-Set



Sonderlösung mit einer gesamten Verbindungsmittellänge von 2,5 m – **NUR IM GERÜSTBAU ZULÄSSIG!**

- Auffanggurt AX 11 mit Verbindungsmittel aus
- Gurtband 0,5 m lang
- Verbindungsmittel mit Bandfalldämpfer und
- Stahl-Karabiner FS 51/FS 90, Länge 2,0 m
- Rucksack

System für den vertikalen und horizontalen Einsatz zugelassen!



Abb. 10970

Modell	Ausführung	Gewicht
	m	kg
10970	Kernmantelseil 12 mm	3,1
10972	Gurtband GB 27	3,0
10973	Elastic	3,0

Set 1 Hubarbeitsbühnen

- Auffanggurt AX 20
- Verbindungsmittel mit BFD GB 27,
- verstellbar von 1,2 bis max. 1,8 m
- Rucksack



für Benutzer bis 140 kg



Modell	Ausführung	Gewicht
	m	kg
19005	Verbindungsmittel BFD GB 27R	2,4

Set 2 Hubarbeitsbühnen

- Auffanggurt AX 20
- Höhensicherungsgerät HWB, 18
- Rucksack



für Benutzer bis 136 kg



Modell	Ausführung	Gewicht
	m	kg
19005	Höhensicherungsgerät HWB 1,8	2,5

Auffangsysteme nach EN 363

Nachstehend bieten wir für spezielle Anwendungen Komplettlösungen an.
Selbstverständlich stellen wir Ihnen auch gerne Ihr persönliches Set zusammen.

ANWENDUNGSBEISPIELE:

- Arbeiten auf Steil- und Flachdächern
- Arbeiten auf Plattformen
- Arbeiten auf Leitern
- Arbeiten an Fenstern
- Arbeiten an Fassaden

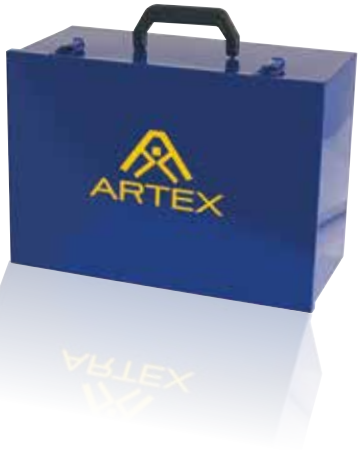
Auffangsystem Dachdecker-Set

- Auffanggurt AX 20
- Mitlaufendes Auffanggerät ASK 1 mit Bandfalldämpfer
- einschl. beweglicher Führung aus Kernmantelseil 12 mm
- Anschlagschlinge 2,0 m mit Kantenschutz
- Stahlblech-Gerätekoffer

System für den vertikalen und horizontalen Einsatz zugelassen!







Modell	Ausführung	Gewicht
	Seillänge in m	kg
1909	10	7,0
1903	15	7,5
1910	20	8,0

Mitlaufendes Auffanggerät

ANWENDUNGSBEISPIELE:

- Arbeiten auf geneigten Dächern
- Arbeiten auf Flachdächern und Plattformen
- Arbeiten an Fassaden, auf Leitern usw.

einschließlich beweglicher Führung Typ ASK 1

- mit Kernmantelseil 12 mm
- **zugelassen für den vertikalen und horizontalen Einsatz, kantengeprüft**
- mitlaufender Seilkürzer aus V2A-Edelstahl

Modell	Seillänge	Gewicht
	m	kg
1305	5	1,7
1310	10	2,2
1315	15	2,7
1320	20	3,2
1325	25	3,7



für Benutzer bis 120 kg

Abb. 1305

einschließlich beweglicher Führung Typ ASK 8

- Kernmantelseil 14 mm mit festklemmendem Seilkürzer aus Aluminium
- **zugelassen für den vertikalen und horizontalen Einsatz, kantengeprüft**
- angenähter Bandfalldämpfer mit Aluminium-Einhandkarabiner AXK 10, Länge ca. 0,5 m
- deutlich unempfindlicher bei Nässe- und Schmutz-Einwirkung als gedrehte Seile

Modell	Seillänge	Gewicht
	m	kg
1505	5	1,5
1510	10	2,3
1515	15	3,1
1520	20	3,9
1525	25	4,7



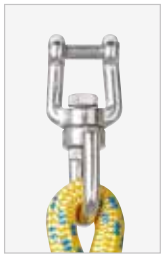
für Benutzer bis 140 kg

Verbindungsmittel für Haltegurte

ASK 8 SK 14

- Kernmantelseil 14 mm mit Alu-Einhand-Karabiner AXK 10
- verstellbar mit Alu-Seilkürzer ASK 8
- Alu-Trilock-Karabiner am Seilkürzer
- mit Schutzschlauch 0,5 m
- optional mit Edelstahl-Wirbelschäkel zur zusätzlichen Befestigung des Seilendes an der Halteöse **Alternativ Art. 11852**
- Seil mit Einhand-Karabiner FS 51
- Stahl-Oval-Schraub-Karabiner AXOS am Seilkürzer

Modell	Länge	Ausführung	Gewicht
	m		kg
1184	1,5	1,2	0,8
1185	2,0	1,6	0,9
11850	2,0	2,4	1,0
11852	2,0	3,0	1,1



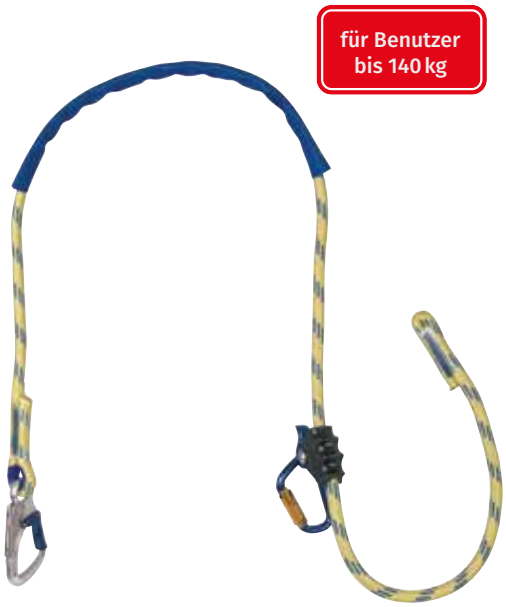


Abb. 1184 / 1185

Verbindungsmittel für Haltegurte

ASK 8 SK 15

- 15 mm Spezialseil mit 8 mm Edelstahlkern und Alu-Wirbelkarabiner mit Trilockverschluss
- verstellbar mit Alu-Seilkürzer ASK 8
- Alu-Trilock-Karabiner am Seilkürzer
- mit Schutzschlauch 0,5 m

Modell	Länge	Gewicht
	m	kg
1160	2,0	1,6
1162	3,0	1,9





Y-Verbindungsmittel

mit BFD und Seil Typ SK 12



für Benutzer bis 100 kg



Abb. 11157 / 11158



Abb. 11161 / 11162

- Bandfalldämpfer mit Kernmantelseil zweisträngig 12 mm
- **auch für den horizontalen Einsatz zugelassen, kantengeprüft**

Modell	Ausführung Karabiner am BFD / Seil	Länge	Gewicht
		m	kg
11157	AXK 10/FS 90	1,5	1,6
11158	AXK 10/FS 90	2,0	1,7
11161	AXK 10/FS 100	1,5	2,0
11162	AXK 10/FS 110	2,0	2,1
11562	AXK 10/TR/FS 90	1,5	1,6
11563	AXK 10/TR/FS 90	2,0	1,7



Abb. 11562 / 11563

Y-Seil SK 12 Ausführung INNOVATION

Y-Elastic mit BFD Typ K

für Benutzer bis 120 kg



- Bandfalldämpfer mit elastischen Verbindungsmitteln aus Gurtband dehnbar von 1,55 m bis 2,0 m
- Alu-Trilockhaken am Bandfalldämpfer
- auch für den horizontalen Einsatz zugelassen, kantengeprüft

Modell	Ausführung Karabiner am BFD / Seil	Länge	Gewicht
		m	kg
11201	AXK 10/TR/FS 90 Alu	1,55–2,0	1,8
11202	AXK 10/TR/FS 90 Stahl	1,55–2,0	2,8

Verbindungsmittel mit BFD nach EN 354/355

GB 27 R Hub Gurtband verstellbar

- Gurtband 27 mm mit Bandfalldämpfer und Karabinerhaken
- längeneinstellbar von 1,40 m bis 1,8 m
- **speziell geprüft für die Verwendung in Hubarbeitsbühnen nach CNB/P/11.074 und PG-06-07**
- für Benutzer bis max. 140 kg



Modell	Ausführung Karabiner am BFD / Gurtband	Gewicht
		kg
11199	FS 51/AXK 10	0,8

Seil SK 12

- Kernmantelseil 12 mm mit Bandfalldämpfer und Karabinerhaken
- **auch für den horizontalen Einsatz zugelassen, kantengeprüft**

Modell	Ausführung Karabiner am BFD / Seil	Länge	Gewicht
	m	m	kg
11110	FS 51/FS 51	1,5	0,8
11111	FS 51/FS 51	2,0	0,9
11112	FS 51/FS 90	1,5	1,1
11113	FS 51/FS 90	2,0	1,2
11122	FS 51/FS 90 Stahl	1,5	1,3
11123	FS 51/FS 90 Stahl	2,0	1,4
11132	AXK 10/FS 110	1,5	1,5
11133	AXK 10/FS 110	2,0	1,6
11137	AXS 10 TR/FS 90	1,5	1,0
11138	AXK 10 TR/FS 90	2,0	1,1



Abb. 11110 / 11111



Abb. 11112 / 11113



Abb. 11132 / 11133



Abb. 11137 / 11138

Seil SK 12 Ausführung INNOVATION

- Kernmantelseil 12 mm mit Bandfalldämpfer und Karabinerhaken
- **auch für den horizontalen Einsatz zugelassen, kantengeprüft**

Modell	Ausführung Karabiner am BFD / Seil	Länge	Gewicht
	m	m	kg
1110	FS 51/FS 51	1,5	1,0
1111	FS 51 /FS 51	2,0	1,1
1112	FS 51 / FS 90	1,5	1,3
1113	FS 51 / FS 90	2,0	1,4



Abb. 1110 / 1111

neu INNOVATION: für Benutzer von 50–140 kg!

Y-Seil SK 12 Ausführung INNOVATION

- Bandfalldämpfer mit Kernmantelseil zweisträngig 12 mm
- auch für den horizontalen Einsatz zugelassen, kantengeprüft

Modell	Ausführung Karabiner am BFD / Seil	Länge	Gewicht
	m	m	kg
11104	FS 51 / FS 90	1,5	1,8
11105	FS 51 / FS 90	2,0	1,9



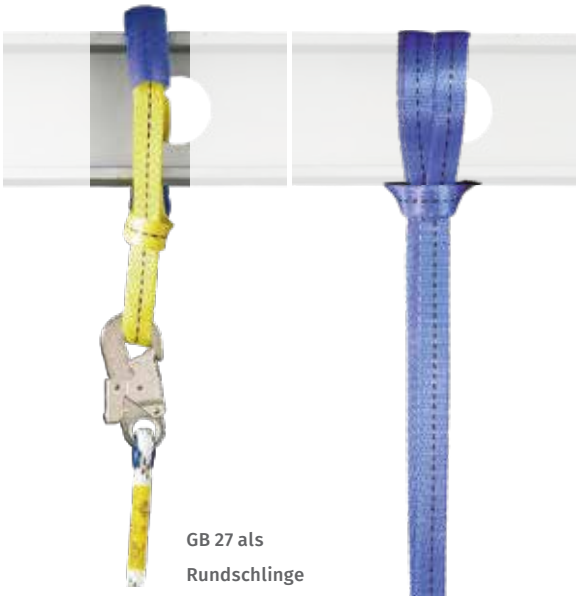
Abb. 11104 / 11105

neu INNOVATION: für Benutzer von 50–140 kg!

Anschlageinrichtungen nach EN 795

Anschlagschlingen nach EN 795, Typ GB 27 / GB 27 A

- 27 mm breites Gurtband in Signalfarbe, endlos genäht
- scharfkantengeprüft
- mit Gewebeschutzschlauch 0,5 m lang (nur GB 27)
- ohne Karabinerhaken



GB 27 als Rundschlinge genäht



GB 27 A mit genähtem Auge

GB 27

Modell	Länge
	m
88140	1,0
1822	2,0

GB 27 A

Modell	Länge
	m
8848	1,0
8849	2,0

Band-/Anschlagschlinge nach EN 566, EN 354, EN 795, Typ GB 27

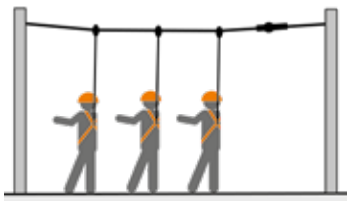


- 27 mm breites Gurtband, endlos genäht, 3,6 mm stark
- Festigkeit: 22 kN
- scharfkantengeprüft

Modell	Länge	Umfang	Farbe
	m	m	
8811	0,6	1,2	rot
8821	0,8	1,6	blau
8814	1,0	2,0	gelb
8815	1,2	2,4	blau
8812	1,5	3,0	gelb

Horizontale Anschlageinrichtung Typ AE 320 Gurtband EN 795, Klasse B

- Anschlageinrichtung zur horizontalen Befestigung aus Gurtband
- mit Ratsche zur stufenlosen Längeneinstellung
- max. freie Spannweite 20 m
- beidseits mit Stahlkarabinern mit Trilock zur Befestigung in
- geeigneten Anschlagösen
- gleichzeitige Sicherung von bis zu 3 Personen
- fest angenähte Schutz- und Transporttasche





Modell	Länge	Gewicht
	m	kg
2160	10,0	4,0
2161	20,0	5,2

Universalkarabiner nach EN 362

zur Verwendung in Auffangsystemen

Stahl-Oval-Schraubkarabiner, Typ AX OS, EN 362,

- 25 kN ↔
- Länge: 109 mm
- Breite: 61 mm
- Öffnungsweite: 20 mm

Modell	Gewicht
	g
4051	178



Stahl-Oval-Twistlockkarabiner, Typ AX OST, EN 362

- 25 kN: ↔
- Länge: 112 mm
- Breite: 61 mm
- Öffnungsweite: 21 mm

Modell	Gewicht
	g
4052	171



Aluminium-Schraubkarabiner, Typ AXB 10, EN 362, EN 12275

- 25 kN: ↔ 7 kN: ↕
- Länge: 112 mm
- Breite: 63 mm
- Öffnungsweite: 20 mm

Modell	Gewicht
	g
4002	75



Aluminium-Twistlockkarabiner, Typ AXT 10, EN 362

- 25 kN: ↔ 7 kN: ↕
- Länge: 112 mm
- Breite: 71 mm
- Öffnungsweite: 21 mm

Modell	Gewicht
	g
4022	82



Aluminium-Trilockkarabiner, Typ AXTR 10, EN 362

- 25 kN: ↔ 7 kN ↕
- Länge: 110 mm
- Breite: 68 mm
- Öffnungsweite: 21 mm

Modell	Gewicht
	g
4038	84



Transportbehälter

Gerätekoffer aus bruchsicherem Kunststoff



- zur Aufbewahrung und Transport von Auffanggurten, Sicherheitsseilen und Höhensicherungsgeräten
- sehr robuste Ausführung
- staub- und wasserdicht durch umlaufende Gummidichtung

Modell	Ausführung	Abmessung	Gewicht
		B × H × T in mm	kg
40800	2 Verschlüsse	465 × 360 × 175	3,8 kg
40801	4 Verschlüsse	515 × 435 × 225	4,1 kg

Gerätekoffer aus Stahlblech



- zur Aufbewahrung und Transport von Auffanggurten, Seilen und Höhensicherungsgeräten

Modell	Ausführung	Abmessung	Gewicht
		B × H × T in mm	kg
4070	blau mit Artex-Logo	400 × 280 × 190	3,3
4069	blau neutral	400 × 280 × 190	3,3
4072	rot neutral	400 × 280 × 190	3,3

Rucksack



- zur Aufbewahrung und Transport von Auffanggurten, Seilen und Rettungsgeräten
- Schultertragegurte, Rückenteil und Boden gepolstert
- mehrere Staufächer und Handytasche

Modell	Abmessung	Gewicht
	B × H in mm	kg
4085	330 × 440	0,6

Gerätebeutel



- zur Aufbewahrung und Transport von Auffanggurten, Seilen, Abseilgeräten, usw.
- mit Schultertrageriemen
- mit Dokumentenfenster für Gebrauchsanleitungen
- Schnürzugverschluss

Modell	Abmessung	Gewicht
	Ø D × H in mm	kg
4032	250 × 450	0,4
4030	300 × 600	0,6

Transporttasche



- zur Aufbewahrung und Transport von Auffanggurten, Seilen, Rettungsgeräten oder Höhensicherungsgeräten
- mit gepolstertem Schultertrageriemen und Tragegriffen
- großes Hauptfach, 2 seitliche Staufächer und eine
- vordere Reißverschlusstasche

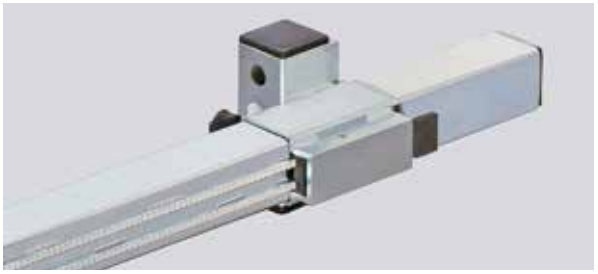
Modell	Abmessung	Gewicht
	B × H × T in mm	kg
4080	600 × 300 × 250	0,7

Sicherheitstraverse

Klasse B nach EN 795



- robuste Türtraverse aus verzinktem Stahl
- einfaches Anpassen an die jeweilige Öffnungsweite ohne Werkzeuge
- für Öffnungsweiten bis 900 mm: Zulassung für 2 Personen
- für Öffnungsweiten bis 1.100 mm: Zulassung für 1 Person





Modell	Abmessung	Gewicht
	B × H × T in mm	kg
4010	1.410 × 175 × 56	10,0

PSA Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz



Wir weisen darauf hin, dass die Anschlageinrichtung nach DIN EN 795:2012 baumustergeprüft ist. Hiermit ist kein Nachweis hinsichtlich der Befestigung des Produktes am Bauwerk erbracht. Dieser Nachweis kann derzeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) oder einer Zustimmung im Einzelfall (ZiE) erwirkt werden.

Allgemeine Informationen

Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz, auch Personen-Sicherungsanlagen genannt, werden bei großen Fassadenflächen als Sicherungssystem für Reinigungs- und Instandhaltungspersonal benötigt.

Des Weiteren kommen diese mittlerweile auch in vielen Sonderanwendungen zum Einsatz, wie beispielsweise in Seilgärten. Personen-Sicherungsanlagen kommen immer dann zum Tragen, wenn Menschen sich in absturzgefährdeten Bereichen bewegen.

Personen-Sicherungsanlagen müssen vor allem robust und wartungsfreundlich sein. HELM Laufschienen und Beschläge erfüllen diese Anforderungen mühelos, da für die Konstruktion und Fertigung strenge Regelungen gelten. Die Anlagen werden von unseren technischen Spezialisten individuell konstruiert. Zur Erstellung eines Angebots werden Bauzeichnungen und detaillierte Informationen zur Statik des Baukörpers benötigt.

Ergänzt wird das HELM Sortiment durch Gurte, Auffanggeräte und weiteres sicherheitsrelevantes Zubehör.

Die Vorteile im Überblick:

- hohe Belastbarkeit und einfache Montage
- individuelle Lösungen für alle Anwendungsbereiche
- hochwertige Verarbeitung und passgenaue Verbindungen
- sicher und wertbeständig
- spätere Erweiterungen möglich
- Beratungsservice durch Spezialisten

Technische Hinweise:

Die im Falle eines Absturzes wirkenden Kräfte am Anschlagspunkt sind für die Lasteinleitung ins Bauwerk anzunehmen.

Bei der Befestigung der Anschlageinrichtung gilt für die erste Person eine Krafteinwirkung in den Baukörper von 6,0 kN.

Für jede weitere Person = +1 kN

Eine statische Berechnung mit einem Sicherheitsbeiwert von 1,5 ist in der Praxis üblich.

1 Person = 6 kN	x 1,5 =	9,0 kN
2 Person = (6 kN+1)	x 1,5 =	10,5 kN
3 Person = (6 kN+2)	x 1,5 =	12,0 kN
4 Person = (6 kN+3)	x 1,5 =	13,5 kN

Diese Angaben gelten nur in Verbindung mit:

- Höhensicherungsgeräten
- Verbindungsmittel mit Falldämpfer

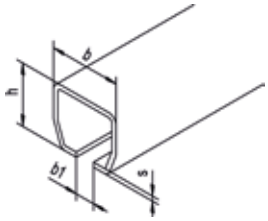
Beschläge für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

Einzelteile

HELM -00 Profil

in Stahl blank, gelb passiviert oder Edelstahl-Rostfrei, in Lagerlängen von ca. 6.000 mm oder auf Maß geschnitten



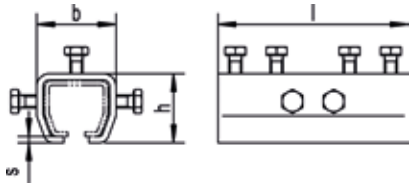


Modell	Profil	Abmessung in mm				EDV-Nr.					
		b	b1	h	s	Lagerlänge	Maßlänge	Lagerlänge	Maßlänge	Lagerlänge	Maßlänge
						gelb passiviert		Stahl blank		Edelstahl-Rostfrei	
500	500	65/64*	18	60/59*	3,6/3,5*	050020	050021	050010	050011	050030	050031
600	600	80	22	75	4,5	060020	060021	060010	060011	-	-
700	700	90	25	110	6,5	070020	070021	070010	070011	-	-

HELM -03 Verbindungsmuffe

in Stahl blank, gelb passiviert oder Edelstahl-Rostfrei, mit Regulierschrauben für passgenaue Verbindungen von zwei Schienen



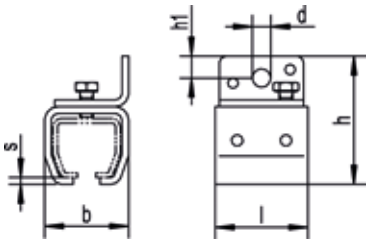


Modell	Profil	Abmessung in mm				EDV-Nr.		
		b	h	l	s	gelb passiviert	Stahl blank	Edelstahl-Rostfrei
1503	500	80	74,0	180	6	150320	150311	150330
1603	600	100	94,0	200	8	160320	160311	-
1703	700	115	132,5	250	10	170320	170311	-

HELM -01 Wandmuffe

in gelb passiviert oder Edelstahl-Rostfrei, Schienenhalter zur Wandbefestigung für eine Laufschiene, ohne Niveauausgleich



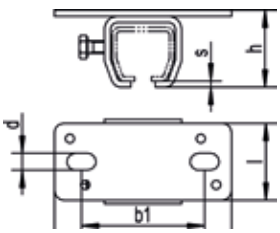


Modell	Profil	Abmessung in mm						EDV-Nr.	
		b	d	h	h1	l	s	gelb passiviert	Edelstahl-Rostfrei
501	500	80	17	122,0	17,5	90	6	050120	050130
601	600	100	22	156,0	25	110	8	060120	-
701	700	115	26	208,5	30	120	10	070120	-

HELM -02 Deckenmuffe

in gelb passiviert oder Edelstahl-Rostfrei, Schienenhalter zur Deckenbefestigung für eine Laufschiene, ohne Niveauausgleich





Modell	Profil	Abmessung in mm						EDV-Nr.	
		b	b1	d	h	l	s	gelb passiviert	Edelstahl-Rostfrei
502	500	170	123 (124*) ± 5	17	81	80	6	050220	050230
602	600	211	149 ± 12	22	104	100	8	060220	-
702	700	260	178,5 ± 23,5	22	144,5	100	10	070220	-

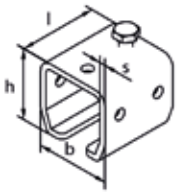
* Maßangaben für Laufschienen (-00), Verbindungsmuffen (-03), Wandbefestigungsmuffen (-01) und Deckenbefestigungsmuffen (-02), aus Edelstahl-Rostfrei

Beschläge für persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz

HELM -04 Übersteckmuffe

in Stahl blank oder Edelstahl-Rostfrei, mit oberer (auf Wunsch auch seitlicher) Konterschraube, verwendbar bei Schweißkonstruktionen





Modell	Profil	Abmessung in mm				EDV-Nr.			
		b	h	l	s	Stahl blank [1]	Stahl blank [2]	Edelstahl-Rostfrei [1]	Edelstahl-Rostfrei [2]
1504	500	80	75,0	90	6	150410	15041001	150430	15043001
1604	600	100	94,0	110	8	160410	16041001	-	-
1704	700	115	132,5	120	10	170410	17041001	-	-

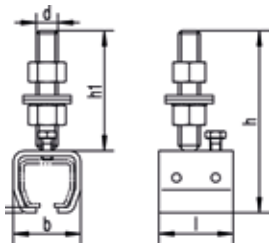
[1] Schraube oben, [2] Schraube seitlich

HELM -04 Muffe

in gelb passiviert oder Edelstahl-Rostfrei, Schienenhalter mit Niveauausgleich, verwendbar mit Wandwinkel -04 W oder -04 WD und Schweißkonstruktionen, mit oberer oder seitlicher Konterschraube

weitere Befestigungsmöglichkeiten auf Anfrage



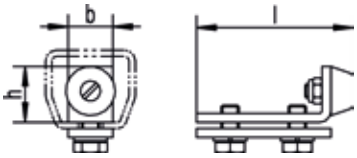


Modell	Profil	Abmessung in mm						EDV-Nr.	
		b	d	h	h1	l	s	gelb passiviert	Edelstahl-Rostfrei
504	500	80	M 20	207,5/205,5	132,5	80	6	050420	050430
604	600	100	M 20	226,5	132,5	110	8	060420	-
704	700	115	M 30	321,5	189,0	120	10	070420	-

HELM -00 P Stopper

in gelb passiviert oder Edelstahl-Rostfrei, Laufwegbegrenzung, verhindert das Herausfahren der Rollapparate aus der Schiene



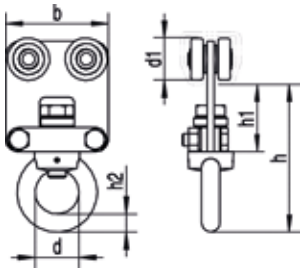


Modell	Profil	Abmessung in mm			EDV-Nr.	
		b	h	l	gelb passiviert	Edelstahl-Rostfrei
1500 P	500	40	50	113	150020	150030
1600 P	600 / 700	50	60	130	160020	-

HELM 524 RI Rollapparat

in gelb passiviert oder Edelstahl-Rostfrei, doppelpaarig





Modell	Schiene	Abmessung in mm						EDV-Nr.	
		b	d	d1	h	h1	h2	gelb passiviert	Edelstahl-Rostfrei
524 Ri (PSA)	500	110	39	48	130	59,5	16	052425-005	052435-001
624 Ri (PSA)	600	150	50	60	170	78,5	20	062425-002	-
724 Ri (PSA)	700	200	61	89	219	110	24	072425-001	-

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. Höhensicherungsgeräte sind mit Stahlseil als auch mit Edelstahlseil verfügbar.



↗ Hinweise
Die Höhensicherungsgeräte mit CSA Z 259.2.2-98 und ANSI/ASSE Z 359.14-2014/LE-Zulassung sind auf Anfrage erhältlich.

Erläuterungen der Gerätebezeichnungen

H Höhensicherungsgerät
W Wirbelaufhängung
S Verzinktes Stahlseil
B Gurtband
P Kunststoffgehäuse
Zahl Länge des einziehbaren Verbindungsmittels

Beispiel:
HWB 3,5 bedeutet: Höhensicherungsgerät mit Wirbel und Band, Einsatzlänge des Gerätes 3,5 Meter

Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabinerhaken	Gewicht
			mm	mm	kg
41-HWB 1,8	1,80 m Band*	Aluminium	237 × 78 × 60	140	0,7
41-HWB 2 (Sweety)	2,00 m Band*	Aluminium	240 × 84 × 61	140	0,8
41-HWB 2,8	2,80 m Band*	Aluminium	273 × 94 × 69	140	0,8
41-HWB 2 X	2,50 m Band*	Aluminium	425 × 85 × 67	280	1,1
41-HWB 3,5	3,50 m Band*	Aluminium	270 × 88 × 64	140	1,1
41-HWPB 3,5	3,50 m Band*	Kunststoff	326 × 104 × 78	140	1,2
41-HWPB 5,5	5,50 m Band*	Kunststoff	300 × 130 × 78	140	1,5
41-HWPB 7	7,00 m Band*	Kunststoff	300 × 165 × 80	140	1,8
41-HWPB 9	9,00 m Band*	Kunststoff	335 × 168 × 88	140	2,3
41-HWPB 12	12,00 m Band*	Kunststoff	370 × 195 × 95	140	3,4
41-HWPB 15	15,00 m Band*	Kunststoff	400 × 195 × 95	140	5,3
41-HWS 2,5	2,50 m Seil*	Aluminium	392 × 111 × 77	185	1,76
41-HWS 4,5	4,50 m Seil*	Aluminium	400 × 130 × 78	185	2,7
41-HWS 6	6,00 m Seil*	Aluminium	400 × 145 × 80	185	3,0
41-HWS 9	9,00 m Seil*	Aluminium	455 × 160 × 85	185	3,7
41-HWS 12	12,00 m Seil*	Aluminium	490 × 190 × 95	185	5,4
41-HWS 18	18,00 m Seil*	Aluminium	540 × 220 × 97	185	6,9
41-HWS 24	24,00 m Seil*	Aluminium	575 × 250 × 97	185	8,4
41-HWPS 3	3,00 m Seil*	Kunststoff	390 × 104 × 78	185	1,9
41-HWPS 4,5	4,50 m Seil*	Kunststoff	400 × 130 × 78	185	2,1
41-HWPS 6	6,00 m Seil*	Kunststoff	420 × 145 × 80	185	2,5
41-HWPS 9	9,00 m Seil*	Kunststoff	460 × 168 × 88	185	3,2
41-HWPS 12	12,00 m Seil*	Kunststoff	500 × 195 × 95	185	4,9
41-HWPS 18	18,00 m Seil*	Kunststoff	540 × 220 × 97	185	6,3
41-HWPS 24	24,00 m Seil*	Kunststoff	570 × 250 × 97	185	7,3

* IKAR-Höhensicherungsgeräte haben erfolgreich die horizontale Einsatzprüfung CNB/P/ 11.060 2008 sharp edge typ A nachgewiesen

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 mit Stahlseil auch mit Edelstahlseil verfügbar.



↗ Hinweise

IKAR-Höhensicherungsgeräte haben einen sehr hohen Sicherheitsstandard und ihre Technik hat sich weltweit bewährt.

Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabinerhaken	Gewicht
			mm	mm	kg
41-H 12	12,00 m Seil	Aluminium	450 × 195 × 90	170	5,9
41-H 18	18,00 m Seil	Aluminium	550 × 240 × 100	170	9,5
41-H 24	24,00 m Seil	Aluminium	630 × 275 × 110	170	13,5
41-H 33	30,00 m Seil	Aluminium	640 × 320 × 120	170	18,0
41-H 42	40,00 m Seil	Aluminium	750 × 370 × 120	170	27,2
41-H 65	65,00 m Seil	Aluminium	780 × 390 × 150	170	38,0
41-HPS 6	6,00 m Seil	Kunststoff	430 × 150 × 91	170	3,0
41-HPS 12	12,00 m Seil	Kunststoff	470 × 190 × 114	170	4,6
41-HPS 18	18,00 m Seil	Kunststoff	540 × 225 × 96	170	6,7

H Höhensicherungsgerät
W Wirbelaufhängung
S Verzinktes Stahlseil
B Gurtband
P Kunststoffgehäuse
Zahl Länge des einziehbaren Verbindungsmittels

Beispiel:
HPS 12 bedeutet: Höhensicherungsgerät, Kunststoffgehäuse, Seil, Länge des Seiles 12,0 m

Die Höhensicherungsgeräte mit ANSI/ASSE Z 359.14-2014/LE-Zulassung sind auf Anfrage erhältlich.

Verbindungselemente nach DIN EN 362:2004

Bergsteiger-Karabinerhaken IKV 12	Stahl-Karabinerhaken IKV 13	Großer Karabinerhaken IKV 17
Aluminiumausführung mit Schraubsicherung; Öffnungsweite 20 mm; Belastbarkeit 25 kN; Gewicht 60 g	Stahlausführung mit Schraubsicherung Öffnungsweite 17 mm Belastbarkeit 25 kN; Gewicht 160 g	Stahlausführung mit „Twist-Lock"-Sicherung; Öffnungsweite 54 mm; Belastbarkeit 35 kN; Gewicht 760 g
		

↗ Hinweise

andere Verbindungsmittel auf Anfrage erhältlich

HRA Höhensicherungsgerät nach EN 360:2002 und EN 1496:2007

Gehäuseausführung : Aluminium oder Kunststoff
Verbindungsmittel : Verzinktes Stahlseil, Dyneema®- oder Edelstahlseil

IKAR Höhensicherungsgeräte mit Rettungshubeinrichtung (Typ 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, Aluminium bzw. schlagfestem Kunststoff. Durch verschiedene Seillängen ist für jeden Einsatzfall das geeignete Gerät vorhanden. (Seil-Sonderlängen und Ausführungen in Dyneema®- oder Edelstahlseil sind auf Anfrage möglich).



IKAR Höhensicherungsgeräte mit Rettungshubeinrichtung haben einen sehr hohen Sicherheitsstandard und ihre Technik hat sich weltweit bewährt.

H Höhensicherungsgerät
W Wirbelaufhängung
S Verzinktes Stahlseil
B Gurtband
P Kunststoffgehäuse
Zahl Länge des einziehbaren Verbindungsmittels



IKAR-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.

Anwendungsbeispiel:
Befahren 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.



Modell	Verbindungsmittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabinerhaken	Gewicht
			mm	mm	kg
41-HRA 12	12,00 m Seil	Aluminium	450 × 195 × 180	85	7,0
41-HRA 18	18,00 m Seil	Aluminium	570 × 240 × 200	185	11,5
41-HRA 24	24,00 m Seil	Aluminium	630 × 275 × 220	185	16,0
41-HRA 33	30,00 m Seil	Aluminium	640 × 315 × 230	185	19,0
41-HRA 42	40,00 m Seil	Aluminium	740 × 370 × 235	185	40,0
41-HRA 65	65,00 m Seil	Aluminium	780 × 390 × 240	185	43,0
41-HRA 12 E	12,00 m VA-Seil	Aluminium	450 × 195 × 180	185	7,0
41-HRA 18 E	18,00 m VA-Seil	Aluminium	570 × 240 × 200	185	11,5
41-HRA 24 E	24,00 m VA-Seil	Aluminium	630 × 275 × 220	185	16,0
41-HRA 33 E	30,00 m VA-Seil	Aluminium	640 × 315 × 230	185	19,0
41-HRA 42 E	40,00 m VA-Seil	Aluminium	740 × 370 × 235	185	40,0
41-HRA 12 D	9,00 m Dyn.-Seil	Aluminium	450 × 195 × 180	185	6,0
41-HRA 18 D	15,00 m Dyn.-Seil	Aluminium	570 × 240 × 200	185	10,1
41-HRA 24 D	20,00 m Dyn.-Seil	Aluminium	630 × 275 × 220	185	14,1
41-S30*	Haspelkettenantrieb inkl. 3,0 m Haspelkette, für alle HRA-Geräte erhältlich, Zusatzgewicht ca. 3 kg				

HRA Wandhalterung
Schnellwechselhalterung zur Wandmontage für alle HRA-Geräte von 9,5–33,0 m.

DB-A2 Dreibaum

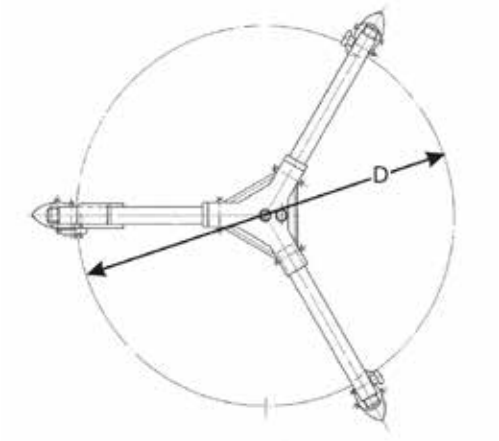
Als Anschlageinrichtung für PSAgA nach EN 795:2012 Typ B und CEN/TS 16145:2013 geprüft

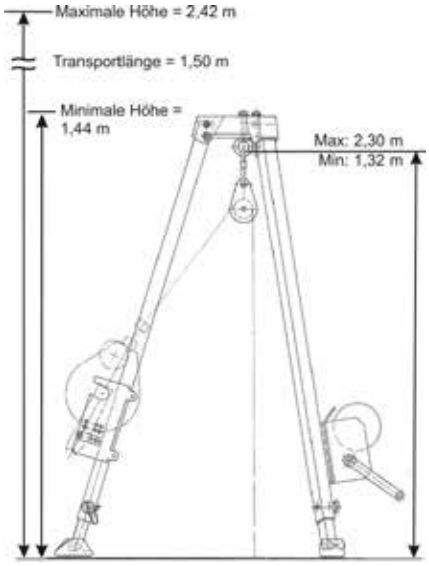
- Anschlageinrichtung DB-A2 und DB-A2 XL für 2 Personen
- hohe Sicherheit in seiner Funktion
- höhenverstellbar auf nahezu doppelte Höhe
- DB-A2, DB-A2 XL ausgerüstet mit klappbaren Gummifüßen für hohe Standsicherheit bei diversen Untergründen
- einsetzbar mit allen HRA-Rettungsgeräten bis 40 m
- stabil durch solide Konstruktion
- leichte Aluminiumausführung
- hohe Qualität
- korrosionsbeständig durch Beschichtung
- ausrüstfähig durch Zubehör



Modell	Bezeichnung	Gewicht
		kg
41-50	DB-A2	24,0
41-50XL	DB-A2 XL	30,0

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



HRA-Gerätehalterung
zur Montage von HRA-Höhensicherungs-geräten - geeignet zur Montage an allen Dreibäumen - für HRA-Geräte bis zu 30 m Stahlseillänge - Gewicht 1,8 kg



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

HAS Abseilgeräte mit Freilauf

nach EN 341:2011/1C, EN 360:2002

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	Verbindungs-mittel	Gehäuse	Abmessungen	Karabiner-haken	Gewicht
			mm	mm	kg
42-HAS 9	9,00 m Seil	Aluminium	455×160×120	185	5,0
42-HAS 18	18,00 m Seil	Aluminium	580×232×135	185	11,0
42-HAS 30	30,00 m Seil	Aluminium	610×280×140	185	17,0

ABS 3a W / ABS 4 W Abseilgerät

nach EN 341:2011/1A bzw. 1B; EN 1496:2017/A; ANSI/ASSE Z359.4-2013

Gehäuseausführung : Aluminium
Verbindungsmittel : Kernmantelseil ∅ 10,5 mm

Entwickelt für Abseil-Rettungsmaßnahmen von 1-2 Personen gleichzeitig. Durch das herausragende Bremssystem wird nicht nur die beim Abseilvorgang auf die Bremsen einwirkende Belastung minimiert, sondern auch der Verschleiß. Die fliehkraftgesteuerten Bremsen halten die Geschwindigkeit während des gesamten Abseilvorgan- ges konstant und ermöglichen dadurch eine schnelle und sichere Rettung bei Evakuierungsmaßnahmen.

	ABS 3a W		ABS 4 W
	EN 341:2011 Typ 1 Klasse A	EN 341:2011 Typ 1 Klasse B	EN 341:2011 Typ 1 Klasse A
Normen	EN 341:2011 ; ANSI/ASSE Z359.4-2013	EN 341:2011	EN 341:2011 ; ANSI/ ASSE Z359.4-2013
Nennlast	140 kg	200 kg	200 kg
Minimallast	50 kg	50 kg	70 kg
Hubnennlast	-	-	-
Nennlast ANSI/ASSE	141 kg	-	282 kg
Minimallast ANSI/ASSE	59 kg	-	59 kg
Statische Prüflast	20 kN	20 kN	20 kN
Maximale Abseilmeter Nennlast	5.600	800	3.800
Maximale Abseilmeter Min.last	15.200	15.200	11.000
Personen	1	2	2
Abseilgeschwindigkeit	1,5 m/s	1,5 m/s	1,5 m/s
Max. Hubleistung	-	-	-



42-ABS 3aW

Modell	Aufhängung	Abmessungen	Funktion	Gewicht
		mm		kg
42-ABS 3aW 2P	Drehwirbel	160×90×70	Abseilen	1,2
42-ABS 4 W	Drehwirbel	250×97×79	Abseilen	1,7 kg

KMS 105-X	bis 20 m *, beidseitig Karabiner	∅ 10,5	Abfahrseil	70 g / m
KMS 105	je weiterer Meter zuzüglich	∅ 10,5	Abfahrseil	70 g / m

Diese Geräte können vakuumiert und somit wartungsfrei für bis zu 10 Jahre aufbewahren werden!

ABS 3a WH und ABS 4 WH Abseilgerät

mit Rettungshubeinrichtung, nach EN341:2011/1A bzw. 1B; EN1496:2017/A; ANSI/ASSE Z359.4-2013

Gehäuseausführung : Aluminium
Verbindungsmittel : Kernmantelseil ∅ 10,5 mm

Die Abseilgeräte ABS 3a WH und ABS 4 WH verfügen zusätzlich über eine integrierte Hubfunktion mit umschaltbarer Rücklaufsperre und sind daher die idealen Partner für die aktive und passive Rettung von in Persönlichen Absturzschutzsystemen hängenden Personen.

Die Abseilgeschwindigkeit kann zusätzlich am gegenläufigen Seil mit Hilfe der Umlenkpunkte und der Seilführungsnut (ABS 4 WH) am Gerät durch den Retter beeinflusst werden.

Awendungsbereiche

- 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
- Gerüstbau



42-ABS 3a WH 2P

	ABS 3 a WH		ABS 4 WH
	EN 341:2011 Typ 1 Klasse A	EN 341:2011 Typ 1 Klasse B	EN 341:2011 Typ 1 Klasse A
Normen	EN 341:2011 ; EN 1496:2017/A ; ANSI/ASSE Z359.4-2013	EN 341:2011 ; EN 1496:2017/A	EN 341:2011 ; EN 1496:2017/A ; ANSI/ASSE Z359.4-2013
Nennlast	140 kg	200 kg	200 kg
Minimallast	50 kg	50 kg	70 kg
Hubnennlast	140 kg	200 kg	-
Nennlast ANSI/ASSE	141 kg	-	282 kg
Minimallast ANSI/ASSE	59 kg	-	59 kg
Statische Prüflast	20 kN	20 kN	20 kN
Maximale Abseilmeter Nennlast	5.600	800	3.800
Maximale Abseilmeter Min.last	15.200	15.200	11.000
Personen	1	2	2
Abseilgeschwindigkeit	1,5 m/s	1,5 m/s	1,5 m/s
Max. Hubleistung	200 m	200 m	200 m

Modell	Aufhängung	Abmessungen mm	Funktion	Gewicht kg
42-ABS 3a WH 2P	Drehwirbel	200×200×120	Hubeinrichtung	1,9
42-ABS 4 WH	Drehwirbel	200×200×128	Hubeinrichtung	3,2

KMS 105-X	bis 20 m *, beidseitig Karabiner	∅ 10,5	Abfahrseil	70 g / m
KMS 105	je weiterer Meter zuzüglich	∅ 10,5	Abfahrseil	70 g / m

1-teilige Sprossen-Anlegeleiter

das flexible Leichtgewicht



Ausstattung und Verarbeitung

- Sehr leicht und zugleich äußerst stabil.
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand.
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung.
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen.
- Sprossentiefe 30 mm - äußere Breite 350 mm.

Sonderausstattung:

elektrisch ableitfähige Leiterschuhe / auf Anfrage!

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	Holmhöhe	Quertraverse	Sprossenanzahl	Gewicht
	m	m	mm	m	–	kg
41547	2,21	3,05	58	-	7	4,0
41548	2,49	3,35	58	-	8	4,4
41550	3,05	3,90	58	0,79	10	6,1
41552	3,61	4,40	58	0,79	12	7,0
41554	4,17	4,95	62	0,79	14	8,0
41556	4,73	5,50	68	0,89	16	9,2
41558	5,29	6,05	73	0,89	18	10,5
41560	5,85	6,60	73	0,99	20	11,5
41562	6,41	7,15	73	0,99	22	13,2
41564	6,98	7,70	85	1,10	24	14,4

Gebördelte Stufen-Anlegeleiter

Die hohe Rutschsicherheit der Safer Step Technology sorgt für bequemen und sicheren Aufstieg, die eloxierten Holme für abriebfesten Komfort.



Ausstattung und Verarbeitung

- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste ZARGES Qualitätsbördelung.
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen.
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand.
- Stufe mit ZARGES Safer Step Technology, 80 mm tief.
- Holme abriebfest eloxiert.
- Äußere Breite: 420 mm.

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	Holmhöhe	Quertraverse	Stufenanzahl	Gewicht
	m	m	mm	m	–	kg
41356	1,94	2,80	68	-	6	5,0
41358	2,50	3,35	68	-	8	6,5
41360	3,06	3,85	68	0,80	10	8,8
41362	3,62	4,40	68	0,80	12	10,3
41364	4,18	4,90	68	0,89	14	11,8
41366	4,74	5,45	68	0,89	16	13,3

SL-Anlegeleiter

Nutzwert trifft Design:

Die Stärkste aller ZARGES Leitern mit hoher Belastbarkeit und schwarzer Edel-Optik für den robusten Einsatz.



Ausstattung und Verarbeitung

- Belastung max. 250 kg.
- 60 mm tiefe Leichtmetall-Breitsprossen mit rutschfester Riffelung.
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand.
- Schwarze, abriebfest eloxierte Holme.
- Anlegeprofil am oberen Ende für sicheres Anlegen.
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste ZARGES Qualitätsbördelung.
- Äußere Breite: 380 mm.



Quertraverse bei Modell **41138**

Sonderausstattung:

elektrisch ableitfähige Leiterschuhe / auf Anfrage!

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	Holmhöhe	Quertraverse	Sprossenanzahl	Gewicht
	m	m	mm	m	–	kg
41135	1,82	2,65	73	-	6	3,8
41136	2,38	3,15	73	-	8	6,9
41137	2,94	3,70	73	-	10	7,5
41138	3,50	4,25	73	0,79	12	10,5

2-teilige Schiebeleiter

Die komfortable Lösung für Arbeiten in großen Höhen mit maximaler Leiterbreite für bequemen Aufstieg und sicheren Stand.



Ausstattung und Verarbeitung

- Hohe Standsicherheit durch besonders breite Unterleiter (490 mm).
- Ab Länge 8,30 m Oberleiter mit Laufrollen. Laufrollen mit abriebfester, wandschonender Lauffläche.
- Bequem und präzise von Sprosse zu Sprosse im Raster von 280 mm höhenverstellbar.
- Beide Leiternteile auch separat als Anlegeleitern einsetzbar bei Bestell-Nr. 40245-40247.
- Kunststoff-Gleitschutz und Abhebesicherung.
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand..

Modell	Leiterlänge		Arbeitshöhe	Holmhöhe	Quertraverse	Sprossenanzahl	Gewicht
	ausgefahren	eingefahren					
	m	m	m	mm	m	–	kg
40245	2,95	1,83	3,80	58	-	2 × 6	6,0
40246	4,07	2,39	4,85	58	0,90	2 × 8	9,8
40247	4,96	3,00	5,75	68	1,00	2 × 10	13,5
40248	6,09	3,56	6,80	73	1,10	2 × 12	18,0
40249	7,21	4,07	7,90	73	1,20	2 × 14	19,5
40214	8,33	4,70	9,00	98	1,20	2 × 16	25,0
40215	9,13	5,20	9,75	98	1,20	2 × 18	27,5
40216	10,25	5,74	10,85	114	1,20	2 × 20	33,0
40217	12,22	6,90	12,75	114	1,20	2 × 24	41,5

Gebördelte Stufen-Stehleiter

Bequemer und sicherer Aufstieg mit hoher Rutschsicherheit dank Safer Step Technology und robuster, stabiler Bauweise.



Ausstattung und Verarbeitung

- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste ZARGES Qualitätsbördelung.
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen.
- Praktische Ablageschale aus Aluminium für Kleinteile und Werkzeuge.
- Standplattform aus Alu-Strangpressprofil (300 mm × 250 mm) für sicheren und bequemen Stand auch bei längeren Arbeiten.
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und festen Sitz im Holm.
- Stufe mit ZARGES Safer Step Technology, 80 mm tief.
- Holme abriebfest eloxiert.
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte, ab 5 Stufen.

Modell	Leiterlänge	Plattform-höhe	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	Stufenanzahl einschl. Plattform	Gewicht
	m	m	m	m	–	kg
41373	1,59	0,80	2,80	0,49	3	6,5
41374	1,87	1,06	3,10	0,52	4	7,6
41375	2,15	1,33	3,35	0,55	5	9,0
41376	2,43	1,59	3,60	0,58	6	9,9
41377	2,71	1,85	3,85	0,61	7	11,1
41378	2,99	2,12	4,15	0,64	8	12,3
41380	3,55	2,64	4,65	0,69	10	15,6

SL-Stehleiter

einseitig begehbar

hohe Belastbarkeit und modernes Design für maximale Ansprüche.



Ausstattung und Verarbeitung

- Belastung max. 250 kg.
- 60 mm tiefe Leichtmetall-Breitsprossen mit rutschfester Riffelung.
- Schwarze, abriebfest eloxierte Holme.
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste ZARGES Qualitätsbördelung.
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen.
- Standplattform aus Alu-Strangspressprofil (250 mm × 250 mm) für sicheren und bequemen Stand, auch bei längeren Arbeiten.
- Praktische Ablageschale aus Aluminium für Kleinteile und Werkzeuge.
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz im Holm.
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte, ab 4 Sprossen.

Sonderausstattung:

elektrisch ableitfähige Leiterschuhe
fahrbare Ausführung

Modell	Leiterlänge	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	Holmhöhe Steig-/ Stützteil	Sprossenanzahl einschl. Plattform	Gewicht
	m	m	m	mm	–	kg
41145	1,59	0,80	2,80	73 / 58	3	6,2
41146	1,87	1,06	3,10	73 / 58	4	7,3
41147	2,15	1,33	3,35	73 / 58	5	8,0
41148	2,43	1,59	3,60	73 / 58	6	8,6
41149	2,99	2,12	4,15	73 / 58	8	9,6

Stufen-Stehleiter

einseitig 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 (380 × 390 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, ab 5 Stufen.
- Stufen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung.
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen.

Sonderausstattung:

elektrisch ableitfähige Leiterschuhe
fahrbare Ausführung

Modell	Leiterlänge	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	Holmhöhe Steig-/Stützteil	Stufenanzahl einschl. Plattform	Gewicht
	m	m	m	m	mm	–	kg
41632	1,92	0,77	2,80	0,59	73 / 58	3	9,5
41633	2,20	1,03	3,00	0,62	73 / 58	4	10,7
41634	2,48	1,29	3,30	0,65	73 / 58	5	12,1
40477	2,75	1,55	3,55	0,68	73 / 58	6	13,8
40478	3,32	2,07	4,10	0,74	73 / 58	8	16,7
40479	3,88	2,59	4,60	0,80	73 / 58	10	20,3
41635	4,44	3,11	5,10	0,86	73 / 58	12	23,3

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.

Sonderausstattung:

elektrisch ableitfähige Leiterschuhe
fahrbare Ausführung

Modell	Leiterlänge	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	Holmhöhe	Sprossenanzahl	Gewicht
	m	m	m	mm	–	kg
40311	1,78	3,00	0,53	58	2 × 6	6,8
40312	2,34	3,55	0,59	58	2 × 8	9,0
40313	2,90	4,05	0,65	58	2 × 10	11,1
40314	3,46	4,60	0,71	58	2 × 12	13,3
40315	4,02	5,10	0,77	62	2 × 14	17,2
40316	4,58	5,65	0,83	68	2 × 16	21,2
40320	5,14	6,15	0,89	73	2 × 18	25,6

Gebördelte Stufen-Stehleiter

beidseitig begehbar, eloxiert

Die Komfort-Version für den flexiblen Einsatz mit hoher Sicherheit dank Safer Step Technology und angenehmem Griffgefühl.



Ausstattung und Verarbeitung

- Stufe mit ZARGES Safer Step Technology, 80 mm tief.
- Holme abriebfest eloxiert.
- Maximale Arbeitshöhen durch 280 mm hohen Antritt.
- Scharniere aus Aluminium Druckguss.
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz im Holm.
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte.

Modell	Leiterlänge	senkrechte Leiterhöhe ca.	Arbeitshöhe	untere äußere Breite	Holmhöhe	Stufenanzahl	Gewicht
	m	m	m	m	mm	–	kg
41303	0,88	0,80	2,30	0,44	68	2 × 3	4,6
41304	1,15	1,06	2,55	0,47	68	2 × 4	6,1
41305	1,42	1,32	2,80	0,50	68	2 × 5	7,6
41306	1,70	1,58	3,05	0,53	68	2 × 6	9,3
41307	1,98	1,84	3,30	0,56	68	2 × 7	10,9
41308	2,27	2,10	3,60	0,59	68	2 × 8	12,7
41310	2,83	2,62	4,15	0,65	68	2 × 10	16,4
41312	3,39	3,15	4,65	0,71	68	2 × 12	20,3
41314	3,95	3,67	5,20	0,77	68	2 × 14	24,4
41316	4,51	4,21	5,70	0,83	68	2 × 16	28,8

SL-Stehleiter

beidseitig begehbar

hohe Belastbarkeit bei flexiblen Einsatzmöglichkeiten und ein exklusives Design mit schwarzer Edel-Optik.



Ausstattung und Verarbeitung

- Belastung max. 250 kg.
- 60 mm tiefe Leichtmetall-Breitsprossen mit rutschfester Riffelung.
- Schwarze, abriebfest eloxierte Holme.
- Robuste Stahlscharniere.
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste ZARGES Qualitätsbördelung.
- Sprossen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen.
- Spreizsicherung durch hochfeste Perlongurte.
- Auswechselbare 2-Komponenten-Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand und zugleich festen Sitz im Holm.

Sonderausstattung:

elektrisch ableitfähige Leiterschuhe
fahrbare Ausführung

Modell	Leiterlänge	senkrechte Leiterhöhe ca.	Arbeitshöhe ca.	unter, äußere Breite	Holmhöhe	Sprossenanzahl	Gewicht
	m	m	m	m	mm	–	kg
41189	1,22	1,20	2,50	0,47	73	2 × 4	6,9
41190	1,50	1,47	2,75	0,50	73	2 × 5	8,0
41191	1,78	1,73	3,00	0,53	73	2 × 6	8,9
41192	2,34	2,27	3,55	0,59	73	2 × 8	11,9

2-teilige Mehrzweck-Klappleiter

die praktische Steighilfe mit Doppelfunktion

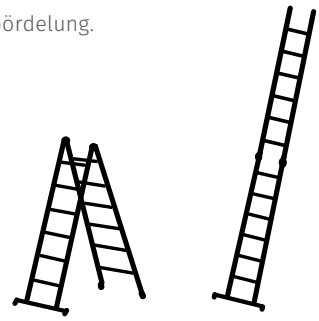
Ausstattung und Verarbeitung

- Wahlweise als Anlegeleiter oder Stehleiter einsetzbar.
- Robustes, mit den Holmen verschraubtes Stahlgelenk.
- Automatische Verriegelung.
- Ein Leiterteil mit breiter Quertraverse für sicheren Stand.
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand.
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung.



Sonderausstattung:

elektrisch ableitfähige Leiterschuhe



Modell	Leiterlänge als		Arbeitshöhe als		Quertraverse	Holmhöhe	Sprossenanzahl	Gewicht
	Anlegeleiter	Stehleiter	Anlegeleiter	Stehleiter				
	m	m	m	m	m	mm	–	kg
41941	2,50	1,30	3,35	2,55	0,75	58	2 × 4	6
41942	3,60	1,85	4,40	3,10	0,80	58	2 × 6	8
41943	4,70	2,40	5,45	3,60	0,90	58	2 × 8	12

3-teilige Mehrzweckleiter

Hohe Funktionalität und Flexibilität

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 Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand.
- Sprossen und Holme aus Aluminium-Strangpressprofil.
- Modell 41538 und 41540 treppengängig sowie Oberleiter auch separat als Anlegeleiter einsetzbar.



Modell	Leiterlänge		Holmhöhe	Quertraverse	Sprossenanzahl	Gewicht
	ausgefahren	eingefahren				
	m	m	mm	m	–	kg
41538	5,80	2,45	73	1,00	3 × 8	17,5
41540	6,90	3,00	85	1,10	3 × 10	23,3
41542	8,60	3,55	98	1,20	3 × 12	28,8
41544	9,70	4,15	98	1,20	3 × 14	36,4

Vielzweckleiter



Vielfältig einsetzbare Leiter mit bis zu vier Funktionen, die sich für den Transport ganz klein macht.

Ausstattung und Verarbeitung

- Einfach zu bedienendes, automatisch einrastendes Sicherheits-Aluminium-Lamellengelenk.
- Zum Transport kompakt und platzsparend zusammenlegbar.
- Extrabreite Quertraverse.
- Sprossen-Holm-Verbindung durch hochfeste ZARGES Qualitätsbördelung.
- Äußere Breite des Leiterkörpers: 420 mm.
- Modell-Nr. 41610 und 41611 mit klappbarer Plattform aus Holz für den Einsatz als Arbeitspodest.



↗ Hinweis

Modell-Nr. 41688 und 41689 können nicht als Arbeitspodest und Anlegeleiter mit Wandabstützung eingesetzt werden.

Modell	Leiterlänge als		Höhe als Arbeitsbühne	Klappmaß	Arbeitshöhe, max.	Holmhöhe	Sprossen-anzahl	Gewicht
	Anlegeleiter	Stehleiter						
	m	m	m	mm	ca. m	mm	–	kg
41610	3,65	1,76	0,99	800 × 1.000 × 280	4,45	58	4 × 3	18,2
41611	4,16	2,00	0,99	900 × 1.210 × 280	5,00	58	2 × 3 + 2 × 4	20,6
41688	4,75	2,29	-	900 × 1.250 × 280	5,50	58	4 × 4	16,0
41689	5,85	2,84	-	1.100 × 1560 × 280	6,55	59	4 × 5	20,0

Teleskop-Mehrzweckleiter



Multifunktionale, ausziehbare und treppengängige Leiter mit kompaktem Transportmaß in robuster, langlebiger Ausführung.

Ausstattung und Verarbeitung

- Einfach zu bedienendes, automatisch einrastendes Sicherheits-Aluminium-Lamellengelenk.
- Sichere Höhenverstellung durch vier Zuggriffe aus Aluminium-Druckguss.
- Anlegeleiter, Stehleiter und treppengängige Stehleiter in einem.
- Arbeitshöhe bei allen Varianten im Sprossenabstand von 280 mm einstellbar.
- Mit ausklappbaren Auslegern für den Einsatz als Anlegeleiter nach EN131-1 (nicht bei 4 × 3).
- Ausleger lassen sich bei Transport oder Anwendung als Stehleiter platzsparend einklappen.

Modell	Arbeitshöhe als		Länge als Anlegeleiter	Senkrechte Höhe als Stehleiter	Breite Traverse ausgeklappt	Maße, zusammengeklappt	Sprossen-anzahl	Gewicht
	Anlegeleiter	Stehleiter						
	m	m	m	m	m	m	–	kg
41934	3,85	2,75	2,97	1,45	–	0,97 × 0,50 × 0,21	4 × 3	9,0
41383	5,00	3,35	4,20	2,00	0,94	1,30 × 0,64 × 0,21	4 × 4	15,0
41384	6,05	3,85	5,30	2,54	1,01	1,58 × 0,71 × 0,21	4 × 5	18,0
41385	7,10	4,40	6,40	3,10	1,08	1,86 × 0,78 × 0,21	4 × 6	22,0

Everest Plus 2E

Die Schiebeleiter mit 80 mm tiefen Stufen statt Sprossen im Standbereich.



Ausstattung und Verarbeitung

- Oberleiter mit Kunststofflaufrollen ausgestattet.
- Höhenverstellbar im Raster von 280 mm.
- Sichere Arretierung durch Haken mit Abhebesicherung.
- Holme und Führungsbeschläge aus Alu- Strangpressprofilen für höchste Sicherheit.
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand.

↗ Hinweis

Entspricht der Norm EN 131 professional.

Produkteigenschaften

- Belastung: max. 150 kg
- Beschichtung: natur
- Garantie: 10 Jahre
- Holmhöhe: 73 mm
- Laufrollen: Gummi
- Material: Aluminium
- Produkttyp: Gebördelte Stufen-Schiebeleiter, 2-teilig
- Sprossen-/Stufen-Holm-Verbindung: gebördelt
- Sprossen-/Stufenabstand senkrecht: 265 mm
- äußere Breite der Unterleiter: 420 mm
- Auswechselbare Kunststoffschuhe für rutschsicheren Stand.

Modell	Arbeitshöhe	Quertraverse	Leiterlänge		Transport-abmessungen ca.	Sprossen-anzahl	Gewicht
			ausgefahren	eingefahren			
	m	m	m	m	mm	–	kg
40467	4,90	0,90	4,20	2,52	ca. 2.520 × 420 × 200	2 × 8	11,5
40468	5,95	1,00	5,32	3,08	ca. 3.080 × 420 × 200	2 × 10	13,9
40469	7,00	1,10	6,44	3,64	ca. 3.640 × 420 × 200	2 × 12	17,0

Crestastep B

Die bequemste Holzleiter: auf Stufen sicherer arbeiten.



Ausstattung und Verarbeitung

- Holme aus hochwertigem, ausgesuchtem Nadelholz, Stufen aus Buche.
- 80 mm tiefe Stufen für ermüdungsfreies Stehen.
- Spreizsicherung durch zwei hochfeste Gurtbänder.
- Niedrige Temperaturleitfähigkeit – damit auch bei Außeneinsätzen im Winter immer ein angenehmes Griffgefühl.
- Seitenbandscharniere mit Eimerhaken (Stahl, verzinkt).

↗ Hinweis

Entspricht der Norm EN 131 professional.

Produkteigenschaften

- Belastung: max. 150 kg
- Holmhöhe: 66 mm
- Material: Holz
- Produkttyp: Holz-Stufen-Stehleiter
- Sprossen-/Stufen-Holm-Verbindung: verleimt
- Sprossen-/Stufenabstand senkrecht: 265 mm

Modell	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	senkrechte Leiterhöhe	Leiterlänge	Transport-abmessungen ca.	Sprossen-anzahl	Gewicht
	m	m	m	m	mm	–	kg
40025	2,50	0,48	1,19	1,25	1.250 × 475 × 175	2 × 4	8,5
40026	2,80	0,51	1,45	1,53	1.530 × 505 × 175	2 × 5	10,3
40027	3,05	0,54	1,72	1,81	1.810 × 535 × 175	2 × 6	12,0
40028	3,30	0,57	1,98	2,09	2.090 × 565 × 175	2 × 7	14,3
40029	3,60	0,60	2,27	2,37	2.370 × 595 × 175	2 × 8	17,2
40030	4,10	0,66	2,74	2,93	2.930 × 655 × 175	2 × 10	19,8

AMA Aluminium Modul Arbeitspodest

flexible Modullösung oder stationärer Einsatz

vom Tritt ausbaubar bis zur kompletten Arbeitsbühne in verschiedenen Höhen

Ausstattung und Verarbeitung

- Modularer Aufbau für jederzeit veränder- und erweiterbare Konfigurationen – ob mobil oder als stationärer Laufsteg.
- Geringes Eigengewicht für schnelle und komfortable Handhabung.
- Extrem robuste, verwindungssteife, korrosionsfeste Leichtmetall-Gesamtkonstruktion.
- Bequeme und sichere Stufen (555 mm × 250 mm) aus Alu-Riffelblech.
- Als zweistufiges Grundmodul mit bis zu drei Anbaustufen für den mobilen Einsatz geeignet.
- Vielfältiges Zubehör für den stationären und mobilen Einsatz.
- Anbaumodule in vier unterschiedlichen Höhen.



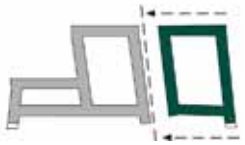
Kombinationsmöglichkeiten des Modulsystems



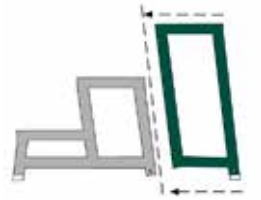
Modul A - einstufiges Podest, nicht modular erweiterbar



Modul B - Grundmodul, zweistufig



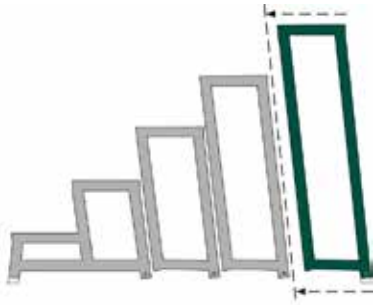
Modul C - Modulaufbau B+C



Modul D - Modulaufbau B+D



Modul E - Modulaufbau B+D+E



Modul F - Modulaufbau B+D+E+F

Modul	Modell	Gewicht einzel
Einzel		kg
A	40261	2,9
B	40260	4,8
C	40262	3,9
D	40263	4,4
E	40264	4,8
F	40265	5,5

Modul	Arbeitshöhe	oberste Plattformhöhe	gesamte Podesttiefe	Gewicht Kombination
Kombination	ca. m	m	m	kg
A	2,20	0,20	0,30	2,9
B	2,40	0,40	0,55	4,8
B + C	2,40	0,40	0,80	8,7
B + D	2,60	0,60	0,80	9,2
B+D+E	2,80	0,80	1,05	14,0
B+D+E+F	2,99	0,99	1,30	19,5



AMA Überstiegsmodul: Zur Verbindung zweier AMA-Podeste zum Aufbau eines Laufstegs mit beidseitigem Zugang.

✱ Zubehör

Geländer 1): Modell **40267**
Rollensatz 2): Modell **40268**
Bodenwinkel 3): Modell **40269**
Überstiegsmodul 1 m: Modell **40273**

1) Erst ab Modul D montierbar / 2) 1 Satz= 2 Sück
3) zur ortsfesten Montage. Ab dem Einsatz von fünf AMA-Modulen ist die Montage von Bodenwinkeln aus Sicherheitsgründen vorgeschrieben. 1 Satz= 2 Sück

Arbeitsplattform

klappbar - extrem rutschsicher und komfortabel





Ausstattung und Verarbeitung

- Extrem rutschhemmender Plattformbelag nach den Vorgaben der Bewertungsgruppe R13.
- Plattformbelag, bestehend aus äußerst rutschfestem PVC Granulat auf weicher PVC Trägerschicht mit gelenkschonender Dämpfung.
- Erhöhte Sicherheit auch bei öligen Substanzen oder sogar Eis beim Einsatz im Außenbereich.
- Plattformbelag sehr einfach zu reinigen und bei Bedarf auszutauschen.
- Als Standardvariante auch mit Holzbelag erhältlich.
- Plattformabmessung 1,70 m × 0,60 m.
- Zulässige Gesamtbelastung der Plattform 300 kg – dadurch von zwei Personen nutzbar.
- Besonders kompakt zusammenklappbar für Transport und Lagerung.
- Bequemer Aufstieg über 60 mm tiefe Leichtmetall-Breitsprossen.

✱ Zubehör

Haltebügel: Modell **42305**
Ablageschale: (in Verbindung mit Haltebügel montierbar) Modell **41967**
Rollensatz: Modell **41671**
Holmverlängerung: Modell **40922**

Modell	Plattformbelag	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	Grundfläche L × B	Maße, zusammengeklappt L × B × T	Gewicht
		m	m	m	m	kg
42304	R 13	0,70	2,70	2,21 × 0,74	1,77 × 0,74 × 0,17	19,0
42303	Holz	0,70	2,70	2,21 × 0,74	1,77 × 0,74 × 0,17	18,0

Treppenpodest für den flexiblen und schnellen Einsatz

Ausstattung und Verarbeitung

- Holme aus hochfesten Alu-Strangpressprofilen mit Schraubkanälen für flexible Montage.
- Neigung 45°/ Neigung 60° auf Anfrage.
- Plattformlänge 400 mm – längere Plattformen gegen Mehrpreis lieferbar
- Wahlweise Stufenbreite 600 mm, 800 mm oder 1.000 mm.
- Stufenbelag serienmäßig Aluminium, gerieft. Auf Anfrage Stahl-Gitterrost (R12) und Stahl-Lochblech (R13) für bessere Rutschfestigkeit möglich.
- Serienmäßig mit Rollen am Stützteil ausgestattet.
- Geländer: Serienausstattung ohne Handläufe und Plattformgeländer. Klemmhebel für abnehmbaren Handlauf / Geländer auf Anfrage.
- Angewandte Norm: DIN EN ISO 14 122.



↗ Hinweis Einseitiger Handlauf und Plattformgeländer nach DIN EN ISO 14122 ab 500 mm senkrechter Höhe Pflicht, beidseitiger Handlauf optional (bei Wandabstand >200 mm Pflicht)		45° Neigung	Treppenpodest Plattformläng 400 mm			Stirnseitiges Plattformgeländer
	Senkrechte Höhe mm	400	600	800	990	-
	Ausladung mm	870	1.070	1.270	1.470	-
	Stufenanzahl	2	3	4	5	-
Stufenbreite 600 mm	Modell	40855520	40855521	40855522	40855523	42355882
Stufenbreite 800 mm	Modell	40855524	40855525	40855526	40855527	42355884
Stufenbreite 1.000 mm	Modell	40855528	40855529	40855530	40855531	42355886
Einseitiger Handlauf	Modell	42355301	42355302	42355303	42355304	-
Seitliches Plattformgeländer	Modell	42355843	42355843	42355843	42355843	-

Arbeitspodest Seventec

beidseitig begehbar

Das leichte und komfortable Podest mit profilierten Stufen und Plattform für den schnellen und flexiblen Einsatz im Außenbereich.

- 85 mm tiefe Stufen mit Lochung zum Ablauf von Flüssigkeiten sowie Profilierung für den sicheren Stand.
- Plattformgröße ca. 600 mm × 300 mm.
- Extrabreite Stufen und bequeme Auftrittsfläche.
- Reflektierende Streifen an den Holmen zur besseren Wahrnehmung bei schlechten Sichtverhältnissen.
- Beidseitig begehbar.
- Höchste Stabilität und Verwindungssteifigkeit durch Plattform mit integrierter Scharnierverbindung.
- Beidseitige, starre Verbindung.
- 7-Punkt-Stufen-Holm-Verbindung mit Auflagesteg in der Stufenmitte.



Modell 40392–40393

Arbeitspodest Seventec RC

einseitig begehbar

- 85 mm tiefe Stufen mit Lochung zum Ablauf von Flüssigkeiten sowie Profilierung für den sicheren Stand.
- Plattformgröße ca. 600 mm × 300 mm.
- Extrabreite Stufen und bequeme Auftrittsfläche.
- Reflektierende Streifen an den Holmen zur besseren Wahrnehmung bei schlechten Sichtverhältnissen.
- Einseitig begehbar.
- Beidseitige, starre Verbindung.
- 7-Punkt-Stufen-Holm-Verbindung mit Auflagesteg in der Stufenmitte.
- Praktische Ablageschale mit viel Platz für Werkzeug und Kleinteile.
- Sicherheitsbügel für komfortables und sicheres Arbeiten.



Modell 40233–40235

Stufen-Stehleiter Seventec RC

Die Leiter für optimale Sicherheit im Außenbereich.

- 85 mm tiefe Stufen mit Lochung zum Ablauf von Flüssigkeiten sowie Profilierung für den sicheren Stand.
- Große Sicherheitsplattform (380 mm × 260 mm) mit integrierter Scharnierverbindung.
- Reflektierende Streifen an den Holmen zur besseren Wahrnehmung bei schlechten Sichtverhältnissen.
- Hohe Stabilität durch beidseitige, klappbare Metallverbindung.
- Zwei integrierte Eimerhaken.
- 7-Punkt-Stufen-Holm-Verbindung mit Auflagesteg in der Stufenmitte.
- Glatte, grifffreundliche Holm-Außenseite.
- Stufen und Holme aus Alu-Strangpressprofilen.
- Praktische Ablageschale mit viel Platz für Werkzeug und Kleinteile.



Modell 40493–40495

Modell	Arbeitshöhe	Plattformhöhe	Stufenanzahl einschl. Plattform	untere, äußere Breite	Holmhöhe Steig-/ Stützteil	Gewicht
	m	cm	–	cm	mm	kg
40392	2,49	49	2 × 2	70	87	5,2
40393	2,74	74	2 × 3	75	87	7,3
40394	2,99	99	2 × 4	80	87	10,2
40233	2,66	66	3	67	87	8,1
40234	2,86	86	4	69	87	10,3
40235	3,08	108	5	72	87	11,7
40493	2,70	70	3	45	87	6,3
40494	2,90	90	4	47	87	7,9
40495	3,10	110	5	49	87	8,1

Podestleiter

fahr- und klappbar mit großer Plattform für sicheren Stand



Ausstattung und Verarbeitung

- Stufen-Holm-Verbindung durch hochfeste Qualitätsbördelung.
- Große Kommissionierablage.
- Aluminium-Arbeitsplattform, 600 × 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

Modell	Plattformhöhe	Höhe inklusive Geländer	Stufenanzahl einschl. Plattform	Ausladung	Breite		Holmhöhe Steig-/Stützteil	Gewicht
					Fahrbalken	Quertraverse		
	m	m	–	m	m	m	mm	kg
41201	1,00	2,00	4	1,25	1,09	-	73 / 58	42,0
41202	1,30	2,30	5	1,40	1,09	-	73 / 58	43,0
41203	1,60	2,60	6	1,50	1,29	1,00	73 / 58	47,0
41204	1,80	2,80	7	1,65	1,29	1,00	73 / 58	50,6
41205	2,10	3,10	8	1,80	1,69	1,00	73 / 58	55,0
41207[1)]	2,60	3,60	10	2,10	1,88	1,40	73 / 73	61,0
41209[1)]	3,10	4,10	12	2,40	1,88	1,80	73 / 73	65,8

1) Beim Einsatz im Außenbereich ist eine Ballstierung (= Zubehör auf Anfrage) erforderlich!

ZAP Teleskop-Plattformleiter

zwischen Leiter und Gerüst



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.
- Entspricht der neusten europäischen Norm DIN EN 131-7.
- 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

Mehrpreis für Umbau elektrisch ableitfähige Version
Montagenummer: **217510**

Modell	Plattformhöhe	Arbeitshöhe max.	Höhe inkl. Geländer	Grundfläche Ausleger		Maße zusammengeklappt	Sprossenanzahl mit Plattform	Gewicht
				ausgefahren L × B	eingefahren L × B			
	m	m	m	m	m	m	–	kg
41326	1,05 / 1,30 1,60 / 1,83	3,83	2,86	1,80 × 2,25	1,80 × 0,81	2,44 × 0,81 × 0,40	7	34,0
41327	1,31 / 1,60 / 1,80 2,10 / 2,35	4,35	3,38	2,20 × 2,55	2,20 × 0,81	2,72 × 0,81 × 0,40	9	38,5

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 bei 3-stufiger Variante optional, bei 4- bzw. 5-stufiger Variante serienmäßig angebracht.
- Holmenden mit Kunststoff-Abschlüssen.
- Modell 41493 und 41494 serienmäßig mit Rollen zum leichten Verschieben der Treppe.

Modell	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	untere, äußere Breite	Holmhöhe	Sicherheits-bügel	Stufenanzahl ein-schl. Plattform	Gewicht
	m	m	m	mm	–	–	kg
41490	0,44	2,45	0,55	68	nein	2	4,7
41491	0,66	2,65	0,57	68	nein	3	7,0
41493	0,66	2,65	0,57	68	ja	3	8,5
41494	0,88	2,90	0,59	68	ja	4	10,5
41495	1,10	3,10	0,60	68	ja	5	13,0

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**
Fußplatten Modell **40037**
Handlauf Modell **40038**

↗ Hinweis

Federbremsrollen als Zubehör ab 2 Stufen sowie Handlauf als Zubehör ab 3 Stufen möglich

Modell	Podesthöhe	Arbeitshöhe	Grundfläche	Stufenanzahl	Gewicht
	m	m	m	–	kg
40031	0,20	2,20	0,40 × 0,60	1	3,0
40032	0,40	2,40	0,64 × 0,67	2	5,5
40033	0,60	2,60	0,87 × 0,69	3	7,8
40034	0,80	2,80	1,10 × 0,71	4	10,1
40035	0,99	3,00	1,35 × 0,73	5	13,5

ZAP Montageplattform

klappbar - mobile, komfortable und klappbare Arbeitsplattform

Ausstattung und Verarbeitung

- Hochschwenkbare Treppe mit 200 mm tiefen Stufen für bequemen und sicheren Aufstieg.
- Durch vier Lenkrollen am Steigteil und zwei Bockrollen am Stützteil sehr schnell und komfortabel verschiebbar.
- Extrem schnell einsatzbereit durch Zentralbremse am Aufstieg.
- Türengängig – auch im aufgebauten Zustand.
- Flexible Einsatzmöglichkeiten aufgrund drei verschiedener Plattformhöhen mit nur einer Arbeitsplattform.
- Beidseitiger Handlauf am Aufstieg und Plattformgeländer für maximale Arbeitssicherheit.
- Durch Klapprahmen und Schwenktreppe platzsparend zusammenklappbar für Transport und Lagerung.
- Großflächige Arbeitsplattform 1.800 mm × 600 mm.
- Gesamtbelastung Plattform 200 kg/m².



Ein Produkt – drei unterschiedliche Plattformhöhen: 420 / 720 /990 mm

Modell	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	Höhe inkl. Geländer	Grundfläche inkl. Treppe, L × B	Maße, zusammengeklappt	Gewicht
	m	max. ca. m	max. m	m	m	kg
53796	0,42 / 0,72 /0,99	3,00	1,93	2,71 × 0,75	1,93 × 0,75 × 0,75	54,0

ZAP Arbeitsbühne

schneller Einsatz mit sicheren Stand

Ausstattung und Verarbeitung

- Großflächige Arbeitsplattform 0,50 m × 1,95 m bzw. 0,60 m × 2,50 m.
- Umlaufendes Geländer für maximale Arbeitssicherheit.
- Einfache Höhenverstellung nach dem selbst arretierenden Schiebeleiter-Prinzip, dadurch können unterschiedliche Höhen mit nur einer Arbeitsbühne erreicht werden.
- Bedienung der Höhenverstellung durch eine Person.
- Einfach zusammenklappbar für Transport und Lagerung.
- Dank Fahrrollen im aufgebauten sowie zusammengeklappten Zustand sehr leicht verfahrbar sowie türengängig (Modell 53794).
- Ausziehbare Ausleger mit stabilen Spindeln für sicheren Stand und Ausgleich von Bodenunebenheiten.
- Beim Einsatz im Innenbereich werden keine Ballastgewichte benötigt.
- Zwei Größen mit Höhenverstellung von 1,25 m bis 2,46 m bzw. 1,81 m bis 3,58 m Plattformhöhe.
- Gerüstgruppe 3 (belastbar bis 200 kg/m²) nach DIN EN 1004.



Platzsparend zusammenklappbar



Leicht zusammenklappbar durch Knickstreben

Ballastierung

Erforderliche Ballastierung (Anzahl der Gewichte) für Modell 53794 und 53795 im Innenbereich (0) / Außenbereich (12)

Ballastgewicht Modellnummer: **42915**





Modell	Plattformhöhe	Arbeitshöhe	Gerüsthöhe von / bis	Grundfläche Ausleger		Gewicht
				ausgefahren L × B	ohne L × B	
	m	max. m	m	m	m	kg
53794	1,25–2,46	4,50	2,31–3,52	1,90 × 2,30	0,80 × 2,30	92,0
53795	1,81–3,58	5,60	2,87–4,64	2,30 × 2,85	1,20 × 2,85	119,0

Ballastierungsvorschriften in der Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten! Ballastgewichte nicht im Lieferumfang enthalten.

Fahrbare Podesttreppen

ein- und beidseitig begehbar mit Leichtmetall-Stufen und Plattform

Fahrbare Podeste bieten für verschiedene Einsatzgebiete einen sicheren und bequemen Aufstieg und auch bei länger dauernden Arbeiten einen sicheren Stand. Die Stufen mit breiten Auftrittsflächen sorgen für einen komfortablen Auf- und Abstieg. Die großzügigen Standplattformen bieten nicht nur sicheren Stand zum Arbeiten, sondern auch Abstellmöglichkeiten für Werkzeug und Material. Dank serienmäßiger Fahrrollen lassen sich die Podeste bequem zum Einsatzort verschieben und optimal ausrichten. Alle fahrbaren Podeste von ZARGES erfüllen die europäische Norm DIN EN 131-7.



einseitig begehbare Podesttreppe

Ausstattung und Verarbeitung

- Stufentiefe 200 mm.
- Große Standplattform 600 × 800 mm.
- Geländerhöhe 1,00 m.
- Vier Federlenkrollen (davon zwei mit Feststeller).
- Sonderausstattung: Elektrisch ableitfähige Leiterschuhe und Rollen.

↗ Hinweis
Beidseitiger Handlauf gemäß DIN EN 131-7 an Aufstiegen optional.

↗ Ausführung
mit Leichtmetall-Stufen und Plattform
mit Stahl-Gitterrost-Stufen und Plattform

✱ Zubehör
Handlauf (Stufen 5–6): Modell **41970**
Handlauf (Stufen 7–8): Modell **41959**
Ablageschale: Modell **41967**



beidseitig begehbare Podesttreppe

Modell		Stufenanzahl einschl. Plattform	Podesthöhe ohne Geländer	Grundfläche	Gewicht	
					Aluminium	Stahl
Aluminium	Stahl		m	m	kg	kg
einseitig begehbar						
41971	**41951**	3	0,72	0,77 × 1,27	28,5	41,5
41972	**41952**	4	0,96	0,82 × 1,45	31,8	47,5
41973	**41953**	5	1,20	0,87 × 1,63	35,0	53,6
41974	**41954**	6	1,44	0,93 × 1,81	38,4	59,7
41975	**41955**	7	1,68	0,98 × 1,99	41,8	66,0
41976	**41956**	8	1,92	1,03 × 2,17	45,6	72,9
beidseitig begehbar						
41981	-	2 × 3	0,72	0,77 × 1,51	31,2	-
41982	**41962**	2 × 4	0,96	0,82 × 1,79	36,0	59,2
41983	**41963**	2 × 5	1,20	0,87 × 2,06	41,0	70,1
41984	**41964**	2 × 6	1,44	0,93 × 2,34	46,2	80,7
41985	-	2 × 7	1,68	0,98 × 2,62	51,7	-
41986	-	2 × 8	1,92	1,03 × 2,90	57,5	-

Plattformtreppe

mit Leichtmetall-Stufen und Plattform

Mobile Zugangs- oder Arbeitsplattform mit bequemem Aufstieg. Ideal geeignet für länger andauernde Arbeiten, auch mit Werkzeug und häufigem Wechsel des Arbeitsplatzes. Großflächige Plattform mit Geländer für sicheres und ergonomisches Arbeiten in der Höhe.



einseitig begehbare Plattformtreppe

Ausstattung und Verarbeitung

- Holme aus hochfestem Alu-Stranpressprofilen mit Schraubkanälen für flexible Montage.
- Verschiedene Neigungen, 45° für bequemen Aufstieg, 60° für beengte Platzverhältnisse.
- Wahlweise Stufenbreiten 600 mm, 800 mm oder 1.000 mm.
- Stufen- und Plattformbelag serienmäßig aus Aluminium gerieft (R10). Wahlweise auch als Stahl-Gitterrost (R12) und Stahl-Lochblech (R13) für bessere Rutschfestigkeit erhältlich.
- Schnelle und einfache Montage durch ein spezielles Verbindungssystem mit hohem Vormontagegrad.
- Serienausstattung mit beidseitigem Handlauf und umlaufendem Plattformgeländer. Klemmhebel für abnehmbaren Handlauf / Geländer auf Anfrage.
- Individuelle Anpassungsmöglichkeiten:
  - u.a. Fahrwerk optional in elektrisch ableitfähiger
  - Ausführung, Schmales Fahrwerk mit Ballastierung
  - für beengte Platzverhältnisse.
- Angewandte Norm: DIN EN ISO 14122.





fahrbar mit 45°-Neigung		45°	Plattformtreppe fahrbar mit beidseitigem Handlauf und umlaufendem Geländer, Plattformlänge 600 mm							
	senk.Höhe mm	1.070	1.500	1.930	2.360	2.790	3.220	3.650	4.080	4.510
	Ausladung mm	1.883	2.240	2.670	3.100	3.470	3.903	4.337	4.767	5.202
	Stufenanzahl	5	7	9	11	12	14	16	18	20
Stufenbreite 600 mm	**Modell**	**40255764**	**40255766**	**40255768**	**40255770**	**40255772**	**40255774**	**40255776**	**40255778**	**40255780**
	FWB* in mm	1.020	1.020	1.020	1.220	1.220	1.420	1.420	1.620	1.620
Stufenbreite 800 mm	**Modell**	**40255784**	**40255786**	**40255788**	**40255790**	**40255792**	**40255794**	**40255796**	**40255798**	**40255800**
	FWB* in mm	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.220	1.420	1.420	1.620
Stufenbreite 1.000 mm	**Modell**	**40255804**	**40255806**	**40255808**	**40255810**	**40255812**	**40255814**	**40255816**	**40255818**	**40255820**
	FWB* in mm	1.420	1.420	1.420	1.420	1.420	1.420	1.420	1.420	1.620

fahrbar mit 60°-Neigung		60°	Plattformtreppe fahrbar mit beidseitigem Handlauf und umlaufendem Geländer, Plattformlänge 600 mm							
	senk.Höhe mm	1.250	1.750	2.250	2.750	3.250	3.750	4.250	-	-
	Ausladung mm	1.230	1.530	1.830	2.130	2.430	2.720	3.207	-	-
	Stufenanzahl	5	7	9	11	12	14	16	-	-
Stufenbreite 600 mm	**Modell**	**40255704**	**40255706**	**40255708**	**40255710**	**40255712**	**40255714**	**40255716**	-	-
	FWB* in mm	1.020	1.220	1.420	1.420	1.620	1.620	1.620	-	-
Stufenbreite 800 mm	**Modell**	**40255724**	**40255726**	**40255728**	**40255730**	**40255732**	**40255734**	**40255736**	-	-
	FWB* in mm	1.220	1.220	1.420	1.420	1.620	1.620	1.620	-	-
Stufenbreite 1.000 mm	**Modell**	**40255744**	**40255746**	**40255748**	**40255750**	**40255752**	**40255754**	**40255756**	-	-
	FWB* in mm	1.420	1.420	1.420	1.420	1.620	1.620	1.620	-	-

*FWB = Fahrwerksbreite

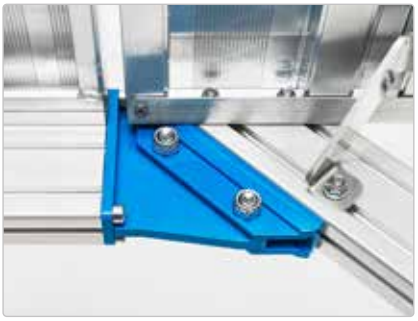
Überstieg

stationär - zur Überbrückung von Hindernissen oder als Arbeitsplattform mit beidseitigem Zugang

Ausstattung und Verarbeitung

- Holme aus hochfesten Alu-Strangpressprofilen mit Schraubkanälen für flexible Montage.
- Auswahl der benötigten Neigung: 45° für bequemen Aufstieg oder 60° (auf Anfrage) für beengte Platzverhältnisse.
- Plattformlänge 600 mm – längere Plattformen gegen Mehrpreis lieferbar.
- Wahlweise Stufenbreite 600 mm, 800 mm oder 1.000 mm.
- Stufenbelag serienmäßig Aluminium, gerieft. Auf Anfrage Stahl-Gitterrost (R12) und Stahl-Lochblech (R13) für bessere Rutschfestigkeit möglich.
- Serienmäßig mit Bodenkonsolen zur Befestigung des Überstieges. Gegen Aufpreis mit Fahrwerk für mobilen Einsatz.
- Geländer: Serienausstattung mit einseitigem Handlauf und Plattformgeländer. Klemmhebel für abnehmbaren Handlauf - Geländer auf Anfrage
- Angewandte Norm: DIN EN ISO 14 122.





Verbindung Treppe/Plattform



Bodenkonsole



Stufenbelag Aluminium, gerieft

		45° Neigung	Überstieg ortsfest mit einseitigem Handlauf und einem seitlichen Geländer, Plattformlänge 600 mm						
	Lichte Höhe, stationär mm	740	950	1.170	1.380	1.600	1.810	2.030	2.240
	Ausladung mm	2.431	2.851	3.291	3.711	4.151	4.571	5.011	5.431
	Stufenanzahl	4	5	6	7	8	9	10	11
Stufenbreite 600 mm	Modell	40355933	40355934	40355935	40355936	40355937	40355938	40355939	40355940
Stufenbreite 800 mm	Modell	40355943	40355944	40355945	40355946	40355947	40355948	40355949	40355950
Stufenbreite 1.000 mm	Modell	40355953	40355954	40355955	40355956	40355957	40355958	40355959	40355960
		45° Neigung	**Zweiter Handlauf und Plattformgeländer** Wir empfehlen, das Produkt gemäß dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) mit beidseitigem Handlauf und bei Treppen mit Plattformen oder Wartungsbühnen mit einer umlaufenden Abstutzsicherung (z. B. Geländer) auszustatten. Werden Handläufe oder Geländer nicht gewünscht, muss der Betreiber für ausreichende vorschriftsmäßige Absicherung sorgen.						
Zweier Handlauf und Plattformgeländer	Modell	42355974	42355975	42355976	42355977	42355978	42355979	42355980	42355981

Zentimetergenaue senkrechte Höhen bzw. Überstiege mit 60° Neigung auf Anfrage.

S-PLUS Fahrgerüst mit Auslegern

einfache Plattformbreite

Die fahrbare Gerüstlösung für sicheren und schnellen Aufbau durch vorlaufendes Geländer, zwei Meter Plattformabstand und weniger Einzelteile.



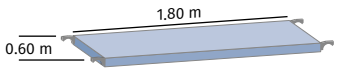
Ausstattung und Verarbeitung

- Gerüstbreite: 0,75 m; Gerüstlänge: 1,80 m.
- Sicherer und schneller Auf- und Abbau durch vorlaufendes Geländer (anstelle Geländer und Diagonalstreben) und Plattformen im 2-m-Abstand.
- Arbeitshöhen von 3,40 m bis max. 13,20 m mit Serienteilen aufbaubar.
- Gerüstgruppe 3 (belastbar bis 200 kg/m²) nach DIN EN 1004.
- Standardmäßige Rollen: spindelbare 200-mm-Lenkrollen (Bestell-Nr. 42917) für millimetergenauen Höhenausgleich.

↗ Hinweis

Durch Hinzufügen der relevanten S-PLUS-Einzelteile kann der sicherere Aufbau auch für bestimmte Fahrgerüste mit Auslegern nachgerüstet werden.

Plattformgröße





52225 52235 52245 52255 52265 52275

Modell	Plattformgröße (L × B)	Arbeitshöhe[1)]	Gerüsthöhe	Plattformhöhe	Gewicht
	m	ca. m	m	m	kg
52225	1,80 × 0,60	3,40	2,65	1,40	75,2
52235	1,80 × 0,60	4,50	3,75	2,50	117,8
52245	1,80 × 0,60	5,35	4,60	3,25	145,4
52255	1,80 × 0,60	6,45	5,70	4,45	158,6
52265	1,80 × 0,60	7,30	6,55	5,30	186,2
52275	1,80 × 0,60	8,40	7,65	6,40	199,4

Arbeitshöhen bis 13,20 m sowie Plattformgrößen 2,50 × 0,60 m auf Anfrage.

Plattformgröße		0,60 m × 1,80 m					
Stückliste	**Modell**	**52225**	**52235**	**52245**	**52255**	**52265**	**52275**
Aufsteckrahmen: 1,00 m	**42905**	–	2	–	2	–	2
Aufsteckrahmen: 2,00 m	**42904**	2	2	4	4	6	6
Vorlaufendes Geländer	**42837**	2	2	4	4	6	6
Plattform mit Klappe	**42931**	1	1	2	2	3	3
Querbord	**42913**	–	2	2	2	2	2
Längsbord	**42943**	–	2	2	2	2	2
Diagonalstrebe	**42937**	–	2	–	2	–	2
Horizontalstrebe	**42935**	2	2	2	2	2	2
Basisstrebe	**42886**	–	–	–	–	–	–
Dreiecksausleger	**42850**	–	4	4	4	4	4
Lenkrolle, ∅ 200 mm	**42917** [1)]	4	4	4	4	4	4
Antrittbügel	**42940**	1	1	1	1	1	1

[1)] Bei max. ausgespindelten Lenkrollen (Modell 42917). Verstellbereich: 30 cm.Fahrgerüste mit der Arbeitshöhe von 3,40 m besitzen keine Ausleger. Bitte entsprechende Ballastierung verwenden. **Ballastierungsvorschriften in der Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten! Ballastgewichte nicht im Lieferumfang enthalten.**

Pax Tower 1T

Fahrgerüst / Klappgerüst



Vorteile

- Einfache Einhandbedienung des Klapprahmens mit robustem Arretierknopf: Feststellen und lösen mit nur einem Klick.
- Patentierte Bordbrett-Einheit: Schnell platziert, schnell fixiert.
- Leichtlauf Aufsteckführung aus Hartkunststoff: Kein Verkanten beim zusammenführen der Aufsteckrahmen.

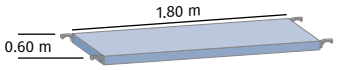
Technische Daten

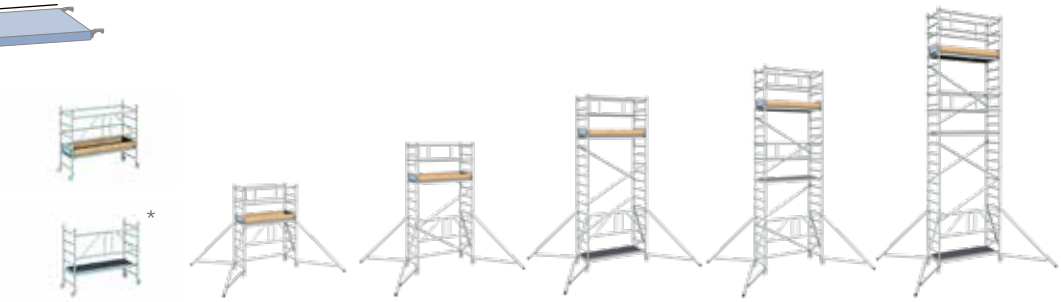
- Gerüstlänge: 1,80 m; Gerüstbreite: 0,72 m.
- Nach neuer EN 1004; Gerüstklasse 3 (belastbar bis 200kg/m²).
- mit 125 mm Lenkrollen mit Feststellbremse; diese sind durch Rollenadapter (Bestell-Nr. 42974) zu spindelbaren Rollen aufrüstbar.
- Holm- und Sprossendurchmesser 45 mm.

↗ Hinweis

Ballastierungsvorschriften in der Aufbau- und Verwendungsanleitung beachten!

Plattformgröße





53510* / 53511 | 53512 | 53513 | 53514 | 53515 | 53516

Modell	Plattformgröße (L × B)	Arbeitshöhe	Gerüsthöhe	Plattformhöhe	Gewicht
	m	ca. m	m	m	kg
53510*	1,80 × 0,60	2,55	1,65	0,55	29,1
53511	1,80 × 0,60	2,55	1,65	0,55	38,3
53512	1,80 × 0,60	3,55	2,65	1,55	68,0
53513	1,80 × 0,60	4,55	3,65	2,55	78,0
53514	1,80 × 0,60	5,55	4,65	3,55	95,3
53515	1,80 × 0,60	6,55	5,65	4,55	111,2
53516	1,80 × 0,60	7,55	6,65	5,55	130,4

*Das Modell 53510 entspricht im Grundpaket nicht der gültigen EN 1004 für Fahrbare Arbeitsbühnen. Hierzu muss das Paket "EN 1004 Aufstockpaket" (Bestell-Nr. 53550) hinzubestellt werden. Ballastgewichte nicht im Lieferumfang enthalten.

Ballastierung/Modell	Anzahl Ballastgewichte pro Lenkrolle / 42792					
Einsatz Innenbereich	1	0	0	0	0	0
Einsatz Aussenbereich	1	0	0	0	1	3

Kastenwagen W 171 mit Klappwand und Sicken

Robuste Transportlösung mit leichter, ergonomischer Erreichbarkeit der Güter durch große Klappe.

Ausstattung und Verarbeitung

- Stabiles, groß dimensioniertes Rand- und Bodenprofil, durch hochfesten Formschluss dauerhaft mit Mantel- und Bodenblech verbunden.
- Stirn- und Seitenwandverstärkung durch umlaufende Sicken und Ecksicken.
- Eine Längsseite zur Hälfte abklappbar für bequemeres Be- und Entladen.
- Behälterausschnitt mit Profileinfassung; Profilstöße durchgehend verschweißt.
- Klappe mit Bolzenhalterung und beweglichen Haltescharnieren.
- Fahrwerk: 2 Lenk- und 2 Bockrollen in Eckanordnung, ∅ 125 mm, 40 mm breit, leicht laufend, gummibereift, „spurlos“, rollengelagert, Fadenschutzscheiben.



Modell	Innenmaß ca. (L × B × H)	Außenmaße ca. (L × B × H)	Volumen	Gewicht
	mm	mm	ca. l	ca. kg
40633	900 × 500 × 780	950 × 550 × 980	350	18,5
40674	1.250 × 700 × 1.200	1.300 × 750 × 1.400	1.050	33,0

Deckel anscharniert
Modell
40559
40675

Kastenwagen W 182

Robuster Aluminiumwagen für vielfältige Einsätze

Ausstattung und Verarbeitung

- Stabiles Rand- und Bodenprofil.
- Stirn- und Seitenwandverstärkung durch umlaufende Sicken und Ecksicken.
- Stapelbar.
- Fahrwerk: 2 Lenk- und 2 Bockrollen in Eckanordnung, ∅ 125 mm, 40 mm breit, leicht laufend, gummibereift, „spurlos“, rollengelagert, Fadenschutzscheiben.



Modell	Innenmaß ca. (L × B × H)	Außenmaße ca. (L × B × H)	Volumen	Gewicht
	mm	mm	ca. l	ca. kg
40780	700 × 560 × 590	740 × 600 × 760	230	12,0

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.





Ergonomischer ZARGES Comfort-Handgriff für Belastungen bis 50 kg



ZARGES Comfort-Verschluss mit extrem langer Lebensdauer

↗ Hinweis

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)
Modell 40711 mit zusätzlichem Griff am Deckel

Modell	Innenmaß (L × B × H)	Außenmaß (L × B × H)	Volumen	Gewicht
	mm	mm	l	kg
40700	350 × 250 × 310	400 × 300 × 340	27	3,0
40701	550 × 350 × 220	600 × 400 × 250	42	4,7
40702	550 × 350 × 310	600 × 400 × 340	60	4,9
40703	550 × 350 × 380	600 × 400 × 410	73	5,2
40704	750 × 350 × 310	800 × 400 × 340	81	6,1
40705	750 × 550 × 380	800 × 600 × 410	157	7,5
40706	750 × 550 × 580	800 × 600 × 610	239	8,9
40709	1.150 × 750 × 480	1.200 × 800 × 510	414	13,0
40710	1.150 × 250 × 220	1.200 × 300 × 250	63	6,3
40711	640 × 230 × 280	670 × 260 × 310	41	4,5
40861*	550 × 350 × 220	600 × 400 × 240	42	4,0
40862*	750 × 350 × 310	800 × 400 × 330	81	5,5
40863*	850 × 450 × 350	900 × 500 × 370	135	6,9
40877*	550 × 350 × 310	600 × 400 × 330	60	4,5

* Klappverschlüsse mit Steckschlössern

ZARGES K 424 XC

gemacht von Profis für Profis

Ausstattung und Verarbeitung



- Robuste, mobile Aluminiumkiste in ZARGES Qualität, hohe Lebensdauer.
- Optimale Mobilität durch integrierte 50-mm-Rollen und Ausziehgriff (Modell 41810 bis 41814) bzw. zweiten Federfallgriff an der Stirnseite (Modell 41815).
- Hohe Laufruhe durch Spezialrollen ∅ 50 mm aus Polyurethan und Polyamid.
- Sichere Stapelbarkeit durch Stapelecken aus schlagfestem Kunststoff und integrierte Stapelelemente im Trägerrahmen. Stapelbar auch zu anderen ZARGES Baureihen K 470 und Eurobox.
- Hohe Belastbarkeit von bis zu 50 kg Gesamtgewicht bei geringem Eigengewicht.
- Standardmäßig ausgestattet mit herausnehmbarer Bodenschaum einlage aus abriebfestem PE-Schaum.
- Umlaufende Sicken und Ecksicken für zusätzliche Formstabilität.
- Ausgestattet mit stabilen Deckelhaltegurten.
- ZARGES Comfort-Verschlüsse mit extrem langer Lebensdauer, ausgestattet mit Steckschlössern.
- Vielseitig durch ein umfangreiches Programm an anpassbaren Innenausstattungen.
- Optionales Rollen Set 125 mm oder Offroad Set 220 mm für erhöhte Geländegängigkeit erhältlich.



Modell	Innenmaß (L × B × H)	Volumen	Gewicht	Ziehgriff	max. Gesamtgewicht
	mm	ca. l	ca. kg		ca. kg
41810	516 × 350 × 159	28	6,3	3-tlg.	25,0
41811	550 × 350 × 310	60	7,3	3-tlg.	25,0
41812	750 × 350 × 380	99	9,0	2-tlg.	35,0
41813	750 × 450 × 310	105	9,5	2-tlg.	35,0
41814	750 × 635 × 410	195	12,0	2-tlg.	35,0
41815	910 × 350 × 380	120	9,5	2. Federfallgriff	50,0

passende Schaumauskleidung
Modell
43889
43864
43891
43892
43893
43890

Rollen Set 125 mm

- Rädersatz mit Vollgummibereifung und Kunststofffelge, spurlos.
- Erhöht die Bodenfreiheit auf 50 mm.
- Werkzeuglose Montage
- Inklusive Aufbewahrungstasche



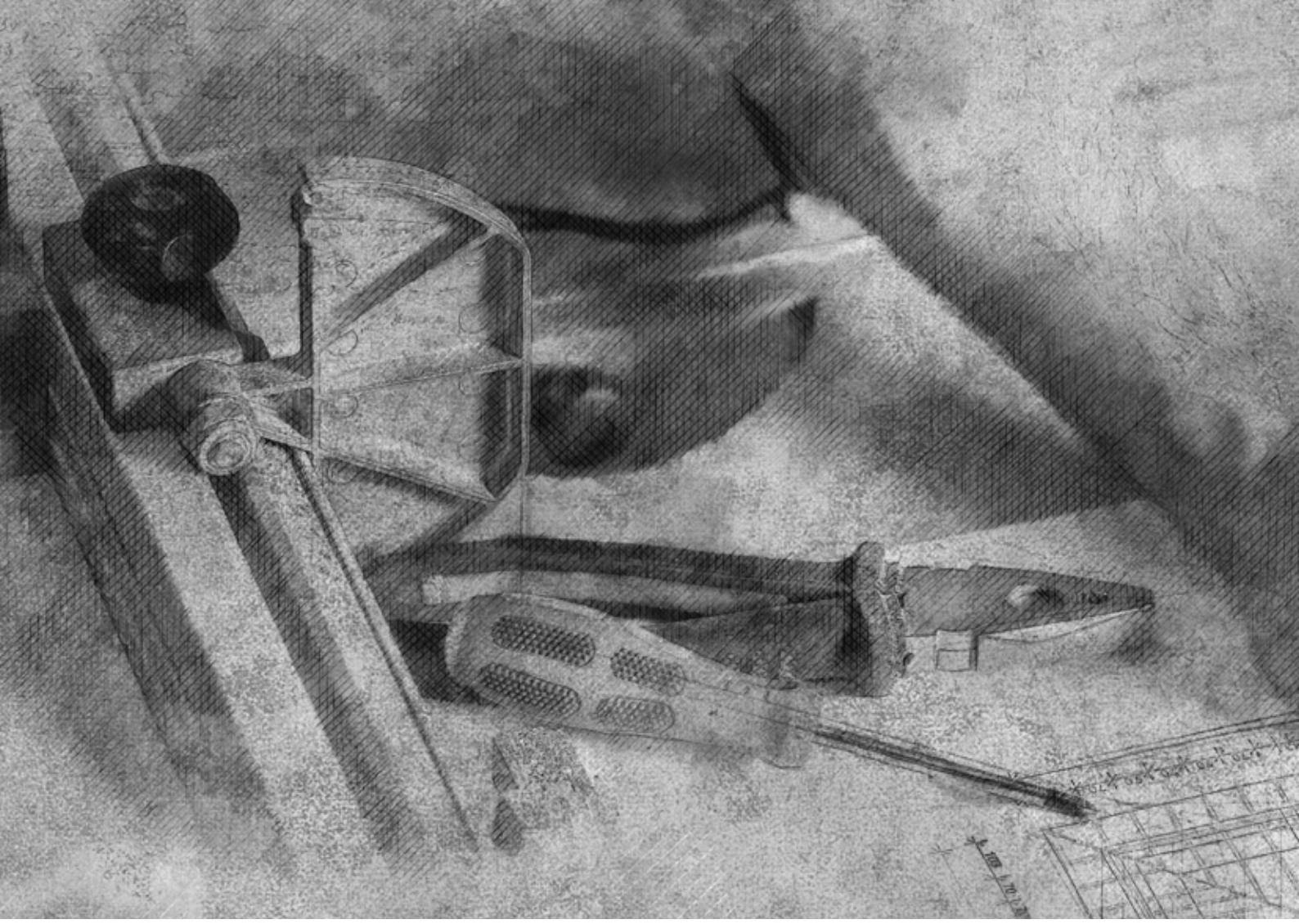
Modell	passend für
41818	alle K424XC

Offroad Set 220 mm

- Mobilität auch in schwerem, unwegsamem Gelände.
- Hochwertige Luftbereifung und ein Durchmesser 220 mm erhöht die Bodenfreiheit auf 65 mm.
- Einfach zu montierende Stützfüße ermöglichen waagerechtes Abstellen.
- Rollen und Achse können ohne Werkzeug montiert und demontiert werden.



Modell	passend für
41819	41811, 41812, 41815
41832	41813
41833	41814





SONSTIGES

12 - Inhaltsübersicht

Fachlexikon 652
Index. 658
AVL 662

Fachlexikon

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.

Betriebskoeffizient:
Arithmetisches Verhältnis zwischen der maximal gehaltenen Last und der Traglast (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.

Hinweis: Unser Fachlexikon dient lediglich der unverbindlichen Information. Bindend sind die offiziellen Verlautbarungen wie z.B. UVV'en, Maschinenrichtlinien, etc.

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.

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/mm² (siehe EN 818-1). Für Hebezeugketten werden Buchstaben z.B. T = 800 N/mm² und für Anschlagketten eine Zahl z.B. 8 = 800 N/mm² 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.

Fachlexikon

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 Traglast(en) und weiteren produktabhängigen Angaben bei Anschlag- und Zurrmitteln. Diese müssen vorhanden und gut lesbar sein.

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.

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.

Fachlexikon

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-).

Traglast (WLL):
Die maximale Last, die im direkten geraden Zug mit dem Anschlagmittel gehoben werden darf.

Traglastanhänger (-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.

Anhang - Fachlexikon

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	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	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	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.

A

Abdecknetze ... 366, 368
Abrollkipper ... 173
Abseilgeräte (PSA) ... 626–627
Absetzkipperhaken ... 227, 243
Absperrketten ... 357
Abziehvorrichtung (hydraulisch) ... 521–523
Akkubetriebenen Elektro-Motorpumpe ... 511
Akkuseilwinde ... 75
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen ... 662–663
Allzweckgeräte ... 46–53
Allzweckgreifer ... 428
Alu-Dreibock ... 149
Aluminiumkisten ... 648–649
Aluminium-Lasttraverse ... 464–465
Aluminium-Portalkrane ... 146–148
Aluminium-Staplertraverse ... 464
Anhängerset ... 263
Anhängerset Zurren ... 599
Anlegeleitern ... 628–630
Anschlageinrichtungen (PSA) ... 615
Anschlagketten ... 253, 598
Anschlagketten & Bauteile GK 8 ... 198–207
Anschlagketten & Bauteile GK 10 ... 214–245
Anschlagketten & Bauteile GK 12 ... 246–256
Anschlagketten & Bauteile INOX ... 257–263
Anschlagpunkte ... 264–291
Anschlagpunkte (anschraubbar) ... 272–275, 284–291, 593
Anschlagpunkte (anschweißbar) ... 276–279, 593
Anschlagseile ... 300–301
Anschlagwirbel ... 265–271
Anschweißhaken ... 279
Antirutschmatten ... 403
Arbeitsbühnen ... 170–171, 640
Arbeitsplattform ... 637
Arbeitspodeste ... 636, 638
Aufbewahrungskasten ... 59
Auffanggurte (PSA) ... 604–610
Auffangsysteme (PSA) ... 610
Aufhängeglieder ... 252, 259
Aufhängeköpfe ... 202–204, 221–225
Aufhängeringe ... 235, 236
Ausgleichswippe ... 229, 253

B

Balancer ... 86–88
Ballengreifer ... 440
Bandfalldämpfer (PSA) ... 608, 610–611, 613–614
Bau-Aufzugsrolle ... 321
Bedienungsanleitung für Endklemmen ... 352
Bedienungsanleitung für Schäkel ... 332
Benutzerhinweise für Anschlagseile ... 297–299
Benutzerhinweise für Hebeklemmen ... 408–409
Benutzerhinweise für Hebezeuge ... 12–13, 89
Benutzerhinweise für hydraulische Werkzeuge ... 494
Benutzerhinweise für Ladungssicherung ... 572–575
Benutzerhinweise für PSA ... 602–603, 619
Benutzerhinweise für Textile Anschlagmittel ... 380–383
Benutzerhinweise für Zurrketten ... 588–589
Benutzerhinweise Ketten & Zubehör ... 194–197
Bergsteigerkarabinerhaken (PSA) ... 623
Beschläge (PSA) ... 620–621
Betonrohr-Transportgehänge ... 450
Big-Bag-Traverse ... 466
Blechgreifer ... 426–427
Blechverladehaken ... 209, 453
Blockgreifer ... 440–441
Bügelschlösser ... 205, 228
Bühnenwinden ... 74

C

C-Haken ... 448
Coil-Kipphaken ... 449
Containerabdeckplanen ... 369
Containerhaken ... 243
Container-Transportösen ... 452–453

D

DIN-Schäkel ... 333
DIN-Stahlwinde ... 82–83
Doppelverkürzer ... 242, 592
Drahtseile ... 128–129, 304–319
Drahtseilklemmen ... 322–325, 371
Drahtseilkloben ... 70–71
Drahtseilnetze ... 360–361
Dreibaum (PSA) ... 625
Druckluft-Big Bag ... 116
Druckluftkettenzüge ... 113–119
Druckluft-Seilwinden ... 137
Duplexklemmen ... 324, 372
DuroLash ... 580

E

Einschienen-Hubwerke ... 119
Einziehstrümpfe ... 326–331
Elektrisch angetriebene Fahrwerke ... 548–549
Elektrofahrwerke ... 97, 103
Elektrogabelhubwagen ... 558–561
Elektro-Geh-Gabelhochhubwagen ... 561
Elektro-Hydraulikaggregate ... 514–517
Elektrokettenzüge ... 92–111
Elektro-Motorpumpen ... 512
Elektro-Seilwinden ... 120–136
Endklemmen ... 352–354
Euroboxen (Aluminium) ... 648

F

Fachlexikon . . . 652–657
Fahrgerüste . . . 644–645
Fahrwerke . . . 542–549
Fassgreifer . . . 445–447
Fassklemmen . . . 447
Federstecker . . . 349
Flachheber . . . 526–527
Flach-/Kurzhubzylinder . . . 501
Flachlaufkatzen . . . 117
Flachscherenhubtisch . . . 564–568
Flanschspreizer . . . 527
Freileitungsziehstrümpfe . . . 329
Frequenzumrichter . . . 184–187
Funksteuersysteme . . . 188–191

G

Gabelkopfhaken . . . 206, 226
Gabelverbinder . . . 205, 228–229
Gerüst-Anbindestricke . . . 321
Gerüstbauer-Set (PSA) . . . 608
Gerüste . . . 644–646
Gießereihaken . . . 207, 227, 238
Gitterboxtraverse . . . 466
Gitterboxwender . . . 175
Gleishebewinde . . . 84
Grummets . . . 302–303
Gurtbandnetze . . . 579

H

Haftmagneten . . . 488
Hakenkloben . . . 69
Handfahrwerke . . . 102
Hand-Gabelhochhubwagen (elektrohydraulisch) . . . 560
Handgabelhubwagen . . . 552–557
Handkettenzüge . . . 14–24, 28–31
Handkettenzüge (Niro, Ex) . . . 26–27
Handklemmen . . . 437
Handpumpen . . . 509–510
Handpumpen (Aluminium) . . . 533–537
Handseilwinden . . . 72–74, 76–80
Handstapler . . . 559
Hanfseile . . . 320
Haspelfahrwerke . . . 24–25, 28–29, 33, 35, 96, 106
Hebebänder . . . 394–398
Hebegeräte . . . 538–541
Hebegeschirr . . . 432–433
Hebeklemme . . . 38–39
Hebeklemmen . . . 424–425, 430–431
Hebelzüge . . . 44–45
Heber . . . 85
Hochleistungsseile . . . 388–391
Höhensicherungsgerät (PSA) . . . 622–624
Holkolbenzylinder . . . 528–532
Horizontalklemmen . . . 416–420
Hubarbeitsbühnen-Set (PSA) . . . 609
Hubkeil . . . 527
Hubtische . . . 562–571
Hubtische superflach . . . 569
Hydraulikheber . . . 525–532, 533–537, 538–541
Hydraulikkomponeten . . . 518–520
Hydraulikpumpen . . . 509–517
Hydraulikstapler . . . 559
Hydraulikzylinder . . . 496–508
Hydraulische Abzieher . . . 521–523

I

Inhaltsverzeichnis | Übersicht . . . 08
Innengreifer . . . 443

K

Kantenschoner . . . 403
Kantenschutz . . . 400–403
Kantenschutzwinkel . . . 587
Karabinerhaken . . . 348, 373
Kastengreifer . . . 442–443
Kastenwagen . . . 647
Katenschutzwinkel . . . 403
Kauschen . . . 345
Kauschen (Niro) . . . 371
Keil-Endklemmen . . . 352–353
Ketten . . . 234, 259, 355–356, 592
Kettenspanner . . . 243, 590–592
Kettenverkürzer . . . 261
Kettenzug mit Motorlaufkatze . . . 115
Kettenzurrsystem . . . 591
Kipphaken . . . 449
Kisten (m. Rollen & Auszugsgriff) . . . 648
Klappblöcke . . . 66, 67
Klappbodenbehälter . . . 174
Klappgerüste . . . 646
Klappleitern . . . 633
Klappsplinte . . . 349
Klemmen . . . 444
Klemmschlossgurt . . . 578
Klemmschlossgurte . . . 576, 579, 580
Kloben . . . 64–71
Knotenketten . . . 356
Konsolenwinde . . . 77
Kranarm . . . 172
Krane . . . 140–168
Krangabeln . . . 454–455
Kranhakentraverse . . . 458–465
Kranhakenwaage . . . 176–177
Kreiselfahrwerke . . . 542–543
Kugellagerdrallfänger . . . 211
Kunststoffplanen . . . 367
Kuppelglieder . . . 237
Kuppelhaken . . . 255, 598
Kurzkloben . . . 68

L

Lastaufnahmemittel 182–183
Lastenarm 172
Lasthaken 240–241, 593
Lasthebemagnete 468–489
Leichtkransysteme 154–159
Leitern 628–634

M

Magnete 468–489
Maschinenheber (hydraulisch) 537
Maschinentritt (Aluminium) 635
Mehrzweck-Klappleiter 633
Mietgeräte 81
Mini-Hydraulikpumpen 513
Mitlaufendes Auffanggerät (PSA) 611
Montageplattformen 640
Motorbetriebener Mehrzweckzug 135
Multifunktionsbauteile 231

N

Nachziehstrümpfe 327
Niro-Drahtseilklemmen 371
Niro-Duplexklemmen 372
Niro-Karabinerhaken 373
Niro-Kauschen 371
Niro-Ketten-Schnellverschlüsse 373
Niro-Ringmuttern 376
Niro-Ringschrauben 376
Niro-Rundlitzenseile 304
Niro-Rundstahlkette 377
Niro-Schäkel 375
Niro-Simplexklemmen 372
Niro-Spannschlösser 374
Niro-Wantenspanner 374

O

Ösenhaken 255, 261
Ösenlasthaken 207

P

Parallelhaken 242, 254, 593, 598
Plattenzangen 437
Podestleitern 639
Podesttreppen (fahrbar) 641–642
Polypropylenseile 320
Portalkransystem (tragbar) 140–143
Pressklemmen 325
Profileisengreifer 438
PSA 604–621

R

Rankenhilfe (Niro) 359
Ratschenspanner 597
Ratschenzüge 44–53
Ratschlastenspanner 594
Ringmuttern 282–283, 351
Ringmuttern (Niro) 376
Ringschrauben 280–281, 291, 350
Ringschrauben (Niro) 376
Rohrhaken 452
Rollengreifer 439
Rollfahrwerke 24–25, 28–29, 32, 34, 96
Rollklemme 41
Rundlitzenseile 304–309
Rundmaterialgreifer 438
Rundschlingen 384–387
Rundschlingengehänge 392–393, 399
Rundschlingenhaken 399
Rundstahlketten 355–356
Rundstahlketten (Niro) 377

S

Säulendrehkrane 151–153
Säulenschwenkkrane 151–153
Schäkel 333–341
Schäkel (Niro) 375
Schalungsspannketten 357
Schiebeleiter (2-teilig) 629
Schienengreifer 439
Schleusenwinde 85
Schnellverschlüsse 348
Schnellverschlüsse (Niro) 373
Schongreifer 429
Schraubklemmen 435, 436
Schutznetze 362–370
Schutzschläuche 400–401, 404–405
Schwerlastkipper 175
Schwerlast-Zylinder 504, 508
Seildurchlaufwinde 136
Seile (PSA) 614
Seilhaspel 59
Seilklemmen 436
Seillzug (hydraulisch) 63
Seilschlösser 354
Seilzüge 54–57, 60–62
Seilzug-Zubehör 58–59
Seitenschutznetze 364–365
S-Haken 208–209
Sicherheitshaken 239, 240, 243, 593
Sicherheitslasthaken 207, 254, 255
Sicherheitsschäkel 262
Sicherheitstraverse (PSA) 618
Sicherheitstreppe 635
Simplexklemmen 324
Simplexklemmen (Niro) 372
SK-System GK 8 210–213
Spannschlösser 342–347
Spannschlösser (Niro) 374
Spezialdrahtseile 310–319
Sprossen-Stehleitern 631
Spundbohlengreifer 451
Spundbohlenklemme 451

Staplerschaufel ... 174
Staplertraverse ... 467
Stehleitern ... 630–632
Stirnradflaschenzug ... 16, 20–21, 28–29
Strickleitern ... 321
Stufen-Stehleiter ... 638
Systemseilwinden ... 125

T

Tandemfahrwerke ... 546–547
Teleskop-Mehrzweckleiter ... 634
Teleskop-Plattformleiter ... 639
Tragbarer Motorseilzug ... 134
Trägergreifer ... 434–435
Trägerklemme ... 36–37, 40
Trägerklemmen ... 421–423, 444
Traglasttabelle für Anschlagketten ... 197
Traglasttabelle für Anschlagseile ... 299
Traglasttabelle für Rundschlingengehänge ... 392
Traglasttabelle für Rundschlingen & Hebebänder ... 383
Transportbehälter (PSA) ... 617
Traversen ... 456–467
Traversenprogramm ... 456–457
Treppenpodest ... 637

U

Übergangsglieder ... 259
Überstieg ... 643
Ultra-Flachhubwerke ... 119
Umlenkrollen ... 70, 625
Universal-Haspelfahrwerke ... 35
Universal-Hebeklemme ... 38
Universalheber ... 536
Universalkarabiner (PSA) ... 616
Universalkipper ... 173
Universalkisten ... 648–649
Universal-Rollfahrwerke ... 34
Universal-Trägerklemme ... 37
Universal-Zylinder ... 496–498, 505–506
Universelle Werkstattpressen ... 524

V

Vakuumhebetechnik ... 490–493
Verbinder ... 238
Verbindungselemente (PSA) ... 623
Verbindungsglieder ... 253, 260, 599
Verbindungsmittel für Haltegurte (PSA) ... 612–613
Verbindungsschäkel ... 205, 228
Verbindungstrümpfe ... 328
Vertikalklemmen ... 411–415
Vielzweckleiter ... 634
Vierstranggarnitur ... 252, 260, 262
Vollkauschen ... 345

W

Wagenheber (hydraulisch) ... 536
Wandschwenkkrane ... 153
Wandwinden ... 84
Werkstattkrane ... 150
Werkstattpressen (hydraulisch) ... 524
Werkzeughubtisch ... 564
Weste mit Auffanggurt (PSA) ... 607
Wissen über Rundlitzenseile ... 294–296

Z

Zahnstangen - Wandwinden ... 84
Zinkenhaken ... 467
Zugkraftmessgerät ... 178–180
Zurrgurte ... 576–587
Zurrketten ... 594–596
Zurrketten mit Ratschlastenspanner ... 594

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Fassung 01/2020

I. Geltung /Angebote

1. Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten für alle - auch zukünftigen - Verträge mit Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen über Lieferungen und sonstigen Leistungen. Einkaufsbedingungen 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, Zu-sagen, Garantien und sonstige Zusicherungen unserer Verkaufsangestellten vor oder bei Vertragsabschluss werden erst durch unsere Bestätigung in Textform verbindlich.

3. Maßgebend für die Auslegung von Handelsklauseln wie z.B. „EXW", „FOB" und „CIF" sind die IN-COTERMS in ihrer jeweils neusten Fassung.

II. Preise

1. Unsere Preise verstehen sich, soweit nichts anderes vereinbart, ab unserem Betrieb ausschließlich Verpackung, jeweils zuzüglich gesetzlicher Umsatzsteuer.

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. Zahlung hat – ohne Skontoabzug – in der Weise zu erfolgen, dass wir am Fälligkeitstag über den Betrag verfügen können. Soweit nichts anderes vereinbart, sind unsere Rechnungen 14 Tage nach Rechnungsdatum fällig. Die Zahlung hat so zu erfolgen, dass uns der für den Rechnungsausgleich erforderliche Betrag spätestens am Fälligkeitstermin zur Verfügung steht. Der Käufer kommt spätestens 10 Tage nach Fälligkeit unserer Forderung in Verzug, ohne dass es einer Mahnung bedarf.

2. Eingeräumte Skontofristen beginnen ab Rechnungsdatum. 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.

3. Rechnungen über Beträge unter 50,00 EUR sowie für Montagen, Reparaturen, Formen und Werkzeugkostenanteile sind jeweils sofort fällig und netto zahlbar.

4. Von uns bestrittene oder nicht rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen berechtigen den Käufer weder zur Zurückbehaltung noch zur Aufrechnung. Dies gilt nicht, soweit die Gegenforderungen des Käufers aus demselben Vertragsverhältnis resultieren und/oder sie den Käufer nach § 320 BGB zur Verweigerung seiner Leistung berechtigen würden.

5. Bei Überschreiten des Zahlungszieles, spätestens ab Verzug, sind wir berechtigt, Zinsen in Höhe der jeweiligen Banksätze für Überziehungskredite zu berechnen, mindestens aber die gesetzlichen Verzugszinsen. Zusätzlich berechnen wir eine Verzugspauschale in Höhe von 40,00 EUR. Die Geltendmachung eines weiteren Verzugsschadens bleibt vorbehalten.

6. Wird nach Abschluss des Vertrages erkennbar, dass unser Zahlungsanspruch durch mangelnde Leistungsfähigkeit des Käufers gefährdet wird oder treten andere Umstände ein, die auf dessen wesentliche Verschlechterung der Leistungsfähigkeit schließen lassen, können wir vereinbarte Vorleistungen verweigern sowie die Rechte aus § 321 BGB ausüben. Dies gilt auch, soweit unsere Leistungspflicht noch nicht fällig ist. Wir können in solchen Fällen ferner alle Forderungen aus der laufen-den Geschäftsverbindung mit dem Käufer fällig stellen. Als mangelnde Leistungsfähigkeit des Käufers gilt auch, wenn der Käufer mit einem erheblichen Betrag (ab 10% fälligen Forderungen) mindestens drei Wochen in Zahlungsverzug ist, ferner eine erhebliche Herabstufung des für ihn bestehenden Limits bei unserer Warenkreditversicherung.

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 von uns zu vertreten.

3. Ereignisse höherer Gewalt berechtigen uns, die Lieferungen um die Dauer der Behinderung und einer angemessenen Anlaufzeit hinauszuschieben. Dies gilt auch dann, wenn solche Ereignisse während eines vorliegenden Verzuges eintreten. Der höheren Gewalt stehen gleich währungs-, handelspolitische und sonstige hoheitliche Maßnahmen, Streiks, Aussperrungen, von uns nicht verschuldete Betriebsstörungen, Behinderung der Verkehrswege, Verzögerung bei der Einfuhr-/Zollabfertigung, sowie alle sonstigen Umstände, die, ohne von uns verschuldet zu sein, die Lieferungen und Leistungen wesentlich erschweren oder unmöglich machen. Dabei ist es unerheblich, ob die Umstände bei uns, dem Lieferwerk oder einem anderen Vorlieferanten eintreten. Wird infolge der vorgenannten Ereignisse die Durchführung für eine der Vertragsparteien unzumutbar, kann sie durch unverzügliche Erklärung in Textform von dem 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 (Saldovorbehalt). Der Saldovorbehalt gilt jedoch nicht für Vorkasse- oder Bargeschäfte, die Zug-um-Zug abgewickelt werden. In diesem Fall bleiben die gelieferten Waren in unserem Eigentum, bis der Kaufpreis für diese Waren vollständig gezahlt ist.

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 Ziff. 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 Verbin-dung oder Vermischung, so überträgt der Käufer uns bereits jetzt die ihm zustehenden Eigentums-rechte 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 Ziff. 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 Ziff. 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 Miteigen-tumsanteile gemäß Ziff. V/2 haben, gilt die Abtretung der Forderung in Höhe dieser Miteigentumsan-teile.

5. Der Käufer ist berechtigt, Forderungen aus der Weiterveräußerung bis zu unserem jederzeit zulässigen Widerruf einzuziehen. Bei Zahlungsverzug des Käufers 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. 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.

4. Bei Abschlüssen mit fortlaufenden Auslieferungen sind uns Abrufe und Sorteneinteilungen für ungefähr gleiche Monatsmengen aufzugeben. Wird nicht rechtzeitig abgerufen oder eingeteilt, so sind wir nach fruchtloser Nachfristsetzung berechtigt, selbst einzuteilen und die Ware zu liefern oder von dem noch rückständigen Teil des Abschlusses zurückzutreten und Schadenersatz statt der Leistung zu verlangen. Bei Vertragsende muss unser Lagerbestand abgenommen werden.

VII. Haftung für Mängel

1. Die 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 in Textform als solche bezeichnet sind. Entsprechendes gilt für Konformitätserklärungen und zugehörige Kennzeichen wie CE und GS. Eignungs- und Verwendungsrisiken obliegen dem Käufer.

2. Für die Untersuchung der Ware und die Anzeige von Mängeln gelten die Vorschriften des HGB mit folgender Maßgabe:

- Der Käufer hat die Obliegenheit, die für die jeweilige Verwendung maßgeblichen Eigenschaften der Ware unverzüglich nach Ablieferung zu untersuchen und uns Mängel der Ware unverzüglich in Textform anzuzeigen. Im Falle eines beabsichtigten Einbaus oder Anbringens der Ware zählen zu den für den Einbau oder das Anbringen maßgeblichen Eigenschaften auch die inneren Eigenschaften der Ware. Die Untersuchungsobliegenheit besteht auch dann, wenn eine Prüfbescheinigung oder ein sonstiges Materialzertifikat mitgeliefert wurde. Mängel, die auch bei sorgfältigster Prüfung nicht unverzüglich nach Ablieferung entdeckt werden können, sind unverzüglich nach Entdeckung in Textform anzuzeigen.

- Soweit es der Käufer im Falle eines Einbaus oder Anbringens der Ware unterlässt, die für den vorgesehenen Verwendungszweck maßgeblichen Eigenschaften der Ware zumindest stichprobenartig vor dem Einbau bzw. vor dem Anbringen zu untersuchen (z.B. durch Funktionstests oder einem Probeeinbau), stellt dies im Verhältnis zu uns eine besonders schwere Missachtung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt (grobe Fahrlässigkeit) dar. In diesem Fall kommen Mängelrechte des Käufers in Bezug auf diese Eigenschaften nur in Betracht, wenn der betreffende Mangel arg-listig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Sache übernommen wurde.

3. Stellt der Käufer bei Untersuchung der Ware oder im Anschluss daran Mängel fest, ist er verpflichtet, uns die beanstandete Ware oder Muster davon zwecks Prüfung der Beanstandung zur Verfügung zu stellen und eine Überprüfung der beanstandeten Ware innerhalb einer angemessenen Frist zu gestatten. Andernfalls kann sich der Käufer auf Mängel der Ware nicht berufen.

4. 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.

5. Hat der Käufer die mangelhafte Ware gemäß ihrer Art und ihrem Verwendungszweck in eine andere Sache eingebaut oder an eine andere Sache angebracht, kann er Ersatz für die erforderlichen Aufwendungen für das Entfernen der mangelhaften und den Einbau oder das Anbringen der nachgebesserten oder gelieferten mangelfreien Ware („Aus- und Einbaukosten“) nur nach Maßgabe der folgen-den Bestimmungen verlangen.

- Erforderlich sind nur solche Aus- und Einbaukosten, die unmittelbar den Ausbau bzw. die Demontage der mangelhaften Waren und den Einbau bzw. das Anbringen identischer Waren betreffen, auf Grundlage marktüblicher Konditionen entstanden sind und uns vom Käufer durch Vorlage geeigneter Belege mindestens in Textform nachgewiesen werden.

- Darüber hinausgehende Kosten des Käufers für mangelbedingte Folgeschäden wie beispielsweise entgangener Gewinn, Betriebsausfallkosten oder Mehrkosten für Ersatzbeschaffungen sind keine unmittelbaren Aus-und Einbaukosten und daher nicht als Aufwendungsersatz gem. § 439 Abs. 3 BGB ersatzfähig. Dasselbe gilt für Sortierkosten und Mehraufwendungen, die daraus entstehen, dass sich die verkaufte und gelieferte Ware an einem anderen als dem vereinbarten Erfüllungsort befindet.

- Der Käufer ist nicht berechtigt, für Aus- und Einbaukosten und sonstige Kosten der Nacherfüllung Vorschuss zu verlangen.

6. Soweit die vom Käufer für die Nacherfüllung geltend gemachten Aufwendungen im Einzelfall, ins-besondere im Verhältnis zum Kaufpreis der Ware in mangelfreiem Zustand und unter Berücksichtigung der Bedeutung der Vertragswidrigkeit, unverhältnismäßig sind, sind wir berechtigt, den Ersatz dieser Aufwendungen zu verweigern. Eine Unverhältnismäßigkeit liegt insbesondere vor, soweit die geltend gemachten Aufwendungen, insbesondere für Aus-und Einbaukosten, 150 % des abgerechneten Warenwertes oder 200% des mangelbedingten Minderwerts der Ware übersteigen.

7. Weitere Ansprüche sind nach Maßgabe der Ziff. VIII ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Ansprüche auf Ersatz von

- Schäden, die nicht an der Ware selbst entstanden sind (Mangelfolgeschäden),

- Kosten für die Selbstbeseitigung eines Mangels, ohne dass hierfür die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen und

- Aus- und Einbaukosten, soweit die von uns gelieferte Ware zum Zeitpunkt des Einbaus oder des Anbaus in ihrer ursprünglichen Sacheigenschaft nicht mehr vorhanden war oder aus der gelieferten Ware vor dem Einbau ein neues Produkt hergestellt wurde.

8. Ein ungerechtfertigtes Mängelbeseitigungsverlangen berechtigt uns zum Schadenersatz, wenn der Käufer bei sorgfältiger Prüfung der Ware hätte erkennen können, dass kein Sachmangel vorlag.

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, im letzteren Fall beschränkt auf den bei Vertragsschluss voraussehbaren vertragstypischen Schaden.

2. Die Beschränkungen aus VIII.1 gelten nicht bei schuldhaftem Verstoß gegen wesentliche Vertrags-pflichten. Vertragswesentlich sind die Pflicht zur rechtzeitigen Lieferung sowie die Freiheit der Ware von Mängeln, die ihre Funktionsfähigkeit oder Gebrauchstauglichkeit mehr als nur unerheblich beeinträchtigen und ferner Beratungs-, Schutz- und Obhutspflichten, die den Schutz des Käufers oder seines Personals vor erheblichen Schäden bezwecken. Die Beschränkungen gelten ferner nicht 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. Sind wir mit einer Lieferung oder sonstigen Leistung in Verzug, kann der Käufer Ersatz des Verzugsschadens neben der Leistung verlangen; bei leichter Fahrlässigkeit jedoch beschränkt auf höchstens 10 % des vereinbarten Preises für die in Verzug geratene Leistung. Das Recht des Käufers auf Schadensersatz statt der Leistung nach Maßgabe von Nr. VIII.1 und VIII.2 bleibt unberührt.

4. 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, Dies gilt nicht, soweit § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB, §§ 478, 479 BGB oder § 634 a Abs. 1 Nr. 2 BGB längere Fristen vorschreiben sowie in Fällen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzung durch uns oder bei arglistigem Verschweigen eines Mangels. In den Fällen der mangelhaften Nacherfüllung beginnt die Verjährungsfrist nicht erneut.

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 wer-den. 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 gehen zu Lasten des Käufers.

3. 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, für eine Nacherfüllung sowie für Zahlungen des Käufers ist unser Betrieb. Gerichtsstand ist der Sitz unserer Hauptniederlassung. Wir können den Käufer auch an seinem Gerichtsstand verklagen.

2. Für alle Rechtsbeziehungen zwischen uns und dem Käufer gilt deutsches Recht unter Ausschluss der Vorschriften des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

XII. Maßgebende Fassung

In Zweifelsfällen ist die deutsche Fassung dieser Allgemeinen Verkaufsbedingungen maßgebend.

Alle Preise gelten ab Werk zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer sowie Verpackung. Mit Erscheinen dieses Katalogs verlieren alle bisherigen Preislisten ihre Gültigkeit. Die Preise gelten voraussichtlich bis Ende 2022. Die aktuell schwankenden Preise auf dem Rohstoffmarkt können dazu führen, dass sich Preise in diesem Zeitraum auch verändern können. Sich hieraus ergebende Preisänderungen durch die MD-Gruppe bleiben ausdrücklich vorbehalten. Technische Änderungen, Preisänderungen, Irrtümer, Verbesserungen und farbliche Abweichungen der Produkte sowie Druckfehler bleiben ausdrücklich vorbehalten. Es wird untersagt, Auszüge des Kataloges in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der MD-Gruppe zu reproduzieren oder unter Verwendung elektronischer Systeme zu verarbeiten, zu vervielfältigen oder zu verbreiten.

Grafische Umsetzung:
NEUBAUER
Agentur für Marketing und Kommunikation
Adam-Riese-Straße 6
98527 Suhl, Deutschland

Redaktionell Verantwortung:
MD - Gruppe / Vorstand
Drahtseil Hartmann GmbH
Brühler Straße 52
68782 Brühl, Deutschland