

# Katalog Nr.20

2019/2020

# SIP®

Service in Partnerschaft



SpanSet®

Axzion®

## Strategische Allianz für Qualität und Service!

Der Wunsch des Kunden nach einem Komplettangebot, das neben dem umfassenden Produktangebot auch den gesamten Servicebereich umfasst, ist im Markt immer stärker spürbar. SpanSet hat diese Herausforderung frühzeitig erkannt und stellt sich auf die Anforderungen des Marktes ein.

Durch die Verbindung führender, qualitätsbewusster Hersteller mit dem Industriefachhandel wurde die Voraussetzung für die Verwirklichung des neuen Servicekonzeptes geschaffen.



**SpanSet – Hotline:**  
**0 24 51/48 31-0**

### Nutzen Sie SpanSet zu Ihrem Vorteil

Service bedeutet deshalb Dienst am Kunden, zum Nutzen des Kunden. So werden ausgesuchte Produkte im 24 Stunden Lieferservice geliefert.

Für den direkten Kundenkontakt wurde eine Service-Hotline geschaffen, über die der Anwender Produktinformationen einholen oder auch Bestellungen aufgeben kann.

Neben dem kompletten Produktangebot bietet SpanSet Servicedienstleistungen auf höchstem Niveau. So gehören zum After-Sales-Service Instandhaltung, Wartung und jährliche Prüfung der Anschlagmittel und Hebezeuge.



Außerdem bietet SpanSet regelmäßige, anwendungstechnische Seminare an, die den Anwender über gesetzliche Vorschriften und die technischen Eigenschaften der Produkte informieren.

**Wir sind für Sie da,  
Ihr SpanSet Team**



## Service in Partnerschaft

Profitieren Sie von der Einzigartigkeit der ersten Kooperation von Herstellern und serviceorientierten Händlern.

Die im SIP-Verband zusammenarbeitenden Unternehmen garantieren Ihnen kurze Kommunikationswege, schnelle Lieferung, günstige Preise. Machen Sie das zu Ihrem Vorteil!

**Reparatur- und Prüfservice** zu Ihrem Nutzen. Denn Sicherheit ist die Grundlage Ihrer Produktivität und Rentabilität.

**Kurzfristiger Lieferservice** Innerhalb von 24 Stunden bei entsprechender Markierung, sonst nach Vereinbarung.

**Know-how** Kompetente Beratung durch permanente Fortbildung des Personals durch die SIP-Service-Zentrale.

**Ihr regionaler SIP-Partner** ist für Sie vor Ort erreichbar!

**Gewährleistungen** liegen häufig über den gesetzlichen Vorschriften.

**Sonderkonstruktionen** Für andere ein Problem – für uns Tagesgeschäft. Profitieren Sie von der Einzigartigkeit des Händler-Hersteller-Verbundes.

**Sortimentauswahl** Um Ihnen den größten Nutzen zu bieten, wurde das SIP-Sortiment nach der Maxime Qualität und Stand der Technik zusammengestellt. Internationale Qualität mit dem Anspruch des bekannten „Made in Germany“.

## SiP - Service in Partnerschaft GbR

Die SiP - Service in Partnerschaft GbR verfolgt ein klares Ziel: „Wir sind der international bevorzugte Partner in der Hebe-, Förder-, Ladungssicherungs- und Höhensicherungstechnik mit höchster Beratungskompetenz, Produkt- sowie Dienstleistungsqualität.“

In dieser einzigartigen Kooperation stellen führende Hersteller ihr umfangreiches Produkt-Knowhow zur Verfügung. Begleitet werden Sie von serviceorientierten Industriefachhändlern, die das SiP Leistungsspektrum durch die Bereitstellung ihrer langjährigen Erfahrungen in der Warenverteilung, der Produktberatung und dem Prüfungsservice ergänzen.

### Katalog

In enger und vertrauensvoller Zusammenarbeit mit namhaften Lieferanten ist es den SiP Gesellschaftern auch bei der 20. Auflage des SiP Kataloges gelungen, ein wettbewerbsfähiges und hochwertiges Produktsortiment bereitzustellen.

### Bestandteile des Kataloges

Die SiP Gesellschafter sehen sich einem Qualitätsstandard verpflichtet, der die gesamte Prozesskette einer erfolgreichen Zusammenarbeit abdeckt - von der kompetenten Beratung bis hin zur gewissenhaften Prüf- und Reparaturdienstleistung.

### Leistungen

- Erstklassige Produkte, die hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards entsprechen und den Standard in ihrer Kategorie setzen.
- Fachliche Betreuung und kompetente Beratung für optimale Effizienz und bestmögliche Rechtssicherheit in der Anwendung. Vor Ort und international!
- Umfangreiche Dienstleistungen: Von Prüfung und Instandhaltung über Projektierung und Montage, bis hin zu einem vielfältigen Fort- und Weiterbildungsangebot.

Weitere Informationen zur SiP - Service in Partnerschaft GbR finden Sie auf unserer Homepage: <https://www.service-in-partnerschaft.de>.



**i** Verkauf der Produkte dieses Kataloges nur an den gewerblichen Anwender.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des jeweiligen SiP Gesellschafters.

Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle bisherigen Preise ihre Gültigkeit. Alle Preisangaben verstehen sich zzgl. der gesetzlich vorgeschriebenen MwSt.

Für Fehler und technische Änderungen übernehmen wir keine Haftung. Preisänderungen vorbehalten.

Wenn Sie künftig unsere Informationen und Angebot nicht mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu Werbezwecken jederzeit und kostenlos per E-Mail widersprechen.

**i** Bei textilen Anschlag- und Zurmitteln wird auf die individuellen Kennzeichnungen „Teuerungszuschlag“ und „Rüstkosten“ verzichtet. Bei diesen Produkten ist mit einer unterjährigen Preisanpassung zu rechnen. Diese Produkte können nach individuellen, vom Standard abweichenden Anforderungen gefertigt werden. Bei Bestellpositionen mit einem Bestellwert unter 150,- € können allerdings Rüstkosten anfallen.

## Das Pikogramm



Mit Made in Germany oder Made in Europe werden Produkte ausgezeichnet, die vollständig in Deutschland oder Europa hergestellt wurden bzw. Erzeugnisse gekennzeichnet, für deren Produktwert wesentliche Leistungen in Deutschland oder Europa erbracht wurden.



SiP Händler bieten für das Produkt einen gewissenhaften Prüf- und Reparaturservice an.



Wichtige Informationen für Sie!



Produkt mit 10, 3 oder 2 Jahren Herstellergarantie.



Neuprodukt im SiP Sortiment.



Energie- und Rohstoffpreise unterliegen weiterhin einem permanenten Wandel. Trotz vorausschauender Kalkulation kann für dieses Produkt keine Preisstabilität für die gesamte Kataloglaufzeit gewährleistet werden. Achten Sie deshalb auf das Pikogramm Teuerungszuschlag.



Produkt kann nach individuellen Anforderungen gefertigt werden. Hierfür fallen allerdings Rüstkosten an.



Für dieses Produkt wird ein Mindermengenzuschlag erhoben.



Produkt kann innerhalb von 24 Stunden geliefert werden.



Produkt ist aus rostfreiem Edelstahl gefertigt.



Produkt entspricht den Anforderungen der ausgewiesenen DIN.



Produktqualität wurde von der DEKRA überwacht.



Produkt verfügt über eine Europäische Konformitätserklärung bzw. CE-Kennzeichnung.



Produkt entspricht den Anforderungen der Berufsgenossenschaft.



Schweißbares Produkt



Schraubbares Produkt



Produkt mit attraktiver Preisgestaltung



Produkt kann bei Großabnahme zu besonderen Konditionen geliefert werden.

# NEUHEITEN



Auch in diesem Jahr bieten wir Ihnen auf **über 460 Seiten** eine Fülle an neuen oder weiter entwickelten Produkten. Hier finden Sie markante **Produkt-Highlights**:



**S-Haken**  
Mit Sicherungsfalle  
Seite 195

**Jumbo Flex**  
**Vakuum-**  
**Schlauchheber**  
Mit Einhandbedienung  
Seite 285



**Geräteträger**  
Seiten 290-291

**Flaschenzug**  
**Premium**  
**Pro-E**  
Vom Akkuschauber  
angetrieben  
Seite 339



**PowerBox**  
Hydraulik  
Werkzeugset  
Seite 418

**Xetto®**  
Heben, verladen  
und mitfahren!  
Seiten 430-431



**Steck- und**  
**Palettenregale**  
Seiten 448-452

**JLA-e**  
Elektrisch angetriebene  
Fahrwerke  
Seite 442



**EHW 15 Eco**  
**Hybrid Plus**  
Elektrisch fahren und heben  
Seite 432



**SpanSet  
PowerForce**  
Hebebänder  
Seite 75

**RUD ACP Turnado**  
Der intelligente  
Anschlagpunkt  
Seiten 156/157



**Globus  
Spezialgrummets  
Typ G7**  
Superflexibel  
Seite 189

**SpanSet MaXafe  
Schwerlastratsche**  
Das Kraftpaket!  
Seite 370



**Hansol  
Hebeklemmen**  
Seite 261-267

**Schäkel für  
Rundschlingen  
und Hebebänder**  
Seiten 197-199



**RUD Zurrlaschen  
OPTILASH-CLICK/  
OPTILASH-FIX**  
Nach Bedarf zurren!  
Seite 408



## SiP-Service

Service und Beratung	8
EDV-Dienstleistungen	9
Prüfservice	10-11
Elektronische Produktverwaltung	12-15
Fachseminare, Schulungen	16-21

## Absturzsicherung

Auffanggurte und PSA	24-28
Verbindungsmittel und Höhensicherungsgeräte	29-35
Anschlageinrichtungen	36-38
PSA-Sets	39
Anschlagschlingen und Anschlagpunkte	40-41
Sicherungssysteme	42-43
Rettungssysteme	44-45
Zubehör	46-48
Seitenschutz- und Auffangnetze	49

## Anschlagmittel

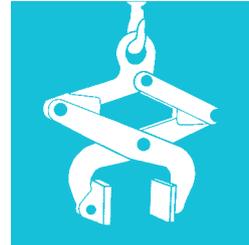
Textile Anschlagmittel, Beschichtungen Kantenschutz	54-93
Anschlagketten	94-142
Anschlagpunkte	143-179
Anschlagseile, Drahtseile, Bandseilhebebänder	180-192
Haken, Schäkkel und Zubehör	193-203

## Lastaufnahmemittel

Traversen	206-225
Traversen aus Faser-Kunststoff-Verbund	226-227
Haken, Wendetisch und Wenderollen	228-236
Ladegabeln	237-238
Greifer	239-243
Faschebezeuge	244-245
Schienen- und Drahtbundgreifer	246-247
Sonderlastaufnahmemittel	248-249
Werkzeugwendetisch	250-251
Hebeklemmen	252-267
Hebemagnete, Traversen für Hebemagnete	268-280
Vakuumtechnik	281-287

## Kranteknik

Geräteträger	290-291
Krane	292-296
Alu-Portalkrane	297-300
Werkstattkrane	301-303
Kransysteme	304-307
Kranwaagen, Zubehör und Drahtseile	308-314



## Hebezeuge

Elektrokettenzüge	318-325
Seilwinden	326-334
Handhebezeuge	335-346
EX-Produkte	347
Fahrwerke	348-349
Trägerklemmen	350
Drahtseilkapppbock und Zahnstangenwinden	351
Stahlwinden	352
Balancer	353
Mehrweckzüge	354-355

## Ladungssicherung

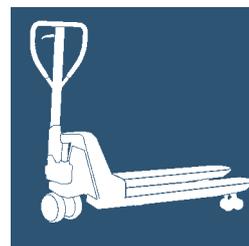
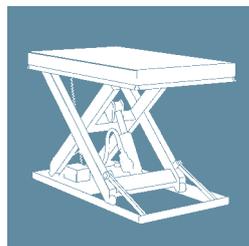
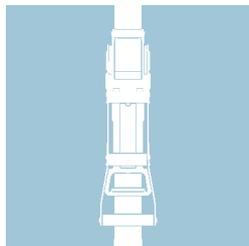
Textile Zurrmittel und Ratschen	358-378
Staupolster	379-381
Ladungssicherungsnetze	382-389
Ladungssicherung für Curtainsider	390
Einwegverzurrung	391-392
Antirutschmatten	393-396
Zubehör	397-398
Zurrketten, Anschlag- und Zurrpunkte	400-411
Containertürsicherung	412
BigBags	413
Gummiseile und Zubehör	414
Planen	415

## Hydraulik

Hydraulische Pumpen und Zylinder	418-422
Schläuche und Kupplungen	423
Hydraulische Hebezeuge	424
Hebekissen	425

## Förder-/Lagertechnik

Transportwagen	428-429
Belade- und Transportsysteme	430-431
Hubwagen, Stapler, hydraulische Hebetische	432-438
Transportsysteme und Hebezeuge	439-443
Traversen	444-447
Lager- und Regalsysteme	448-452
Prall- und Oberflächenschutzprodukte	453-459
Zinkenschutz	460-462
Gabelverlängerung, Anfahrschutz	463-464



## 0-9

2Kran-Traverse 220

## A

ABS-Ratschenzurrurt 368-369

ABS-Schwerlast-Ratsche 363-365

Abdecknetze 382, 388-389

Ablagegestelle Vario-Fix 93

Absturzsicherung 22-49

ACP TURNADO Anschlagpunkte 156-157

AH Hebelzug 339

Alu-Portalkran 297-300

Anbauhaken 166, 176-177

Anfahr- und Rammschutz 453, 464

Anschlag- und Zurrpunkte 143-179, 408-411

Anschlagketten 94-105, 113-121, 142

Anschlagketten Interline 140-141

Anschlagpunkte 143-178

Anschlagpunkte für PSA 40-41

Anschlagtraverse für PSA 35

Anschlagschlingen für PSA 40

Anschlageinrichtungen für PSA 36

Anschlagseile 180-187, 311-312

Anschweiß-Baggerhaken 141

Antirutschmatte Grip 393-395

Auffanggeräte 33

Auffanggurte 25-28

Auffangnetze 49

Aufhängeglieder 140

Aufhängeköpfe 123-125, 139-140

Axzion Turmmaster 225

## B

Baggerhaken 141

Balancer 353

Bandschlingen 78

Bandseilhebebänder 191-192

Bandspanner 391

Batterietraverse 446

Bauseilzug 327

Baustahlmattenhaken 129, 196

Belade- und Transportsystem Xetto® 430-431

Beschichtete Hebebänder 80-85

Beschichtungen 80-84

Betonrohrgehänge 247

BigBags 413

BigBag-Traverse 447

Blechklammern 252-267

Blechverladehaken 196

Blockgreifer 241

Blockzangen 243

## C

CASAR-Seile 313-314

CHAINSTER Elektrokettenzug 322-323

CarFix Fahrzeugsicherung 378

Clima Tech Auffanggurt für PSA 28

Clima VL Auffanggerät für PSA 33

Clima WPL Haltesteil für PSA 33

Coilhaken 229-232

Coilhandling 458-459

Coilkipphaken 230

Coilmatten 459

Coilwendetisch 233

Containerabdecknetze 389, 415

Containertraversen 222-223

## D

DC-Com Kettenzug 318

DC-Pro Kettenzug 319

Doppelhaken 234

Drahtbundaußengreifer 247

Drahtbundinnengreifer 246

Drahtbundmatte 459

Drahtseile 180-186, 203, 311-314

Drahtseilgehänge 183-187

Drahtseilkantenschoner 183, 190

Drahtseilklappblock 351

Drahtseilklemme 202

Drahtseilreduziergehänge 187

Drahtseilschere 203

Druckluftkettenzug 346

Druckratschen 368-371

Duo-Flex Anschlagset 187

## E

ET-AKO 140

EX-Produkte 347

EasyLash 391-392

Eckwinkel 464

Edelstahl-Bügeldrahtseilklammern 202

Edelstahl-Karabinerhaken 201-202

Edelstahl-Kauschen 202

Edelstahl-Presshülsen 203

Edelstahl-Presszange 203

Edelstahl-Schäkel 200

Edelstahl-Seile 203

Edelstahl-Wantenspanner 202

Einfachwirkender Hydraulikzylinder 419

Einweghebebänder 78

Einwegtransportsicherung 391-392

Elektrische Hubwagen 432, 436-437

Elektrokettenzüge 318-325

Elektropermanente Magnete 276-277

Elektroseilwinden 324-333

Endanschlag 349

Ergo-Zugratschenzurrurt 374

ErgoABS Ratschenzurrurt 366-367

ErgoLine Auffanggerät 38

ErgoMaster-Ratschenzurrurt 372

Ersatzketten 142, 345

Etagenwagen 429

## F

Fahrwerke 348-349

Fasshebegeschirr 245

Fasssicherung 392

Fasszange/-wendezange 244-245

Federzug 353

Flaschenzüge 341-344

## G

Gabelhubwagen 433-434

Gabelkopfhaken 112, 127-128, 140-141

Gabelkopfverkürzungshaken 141

Gabelstaplerkranarm 445

Gabelverlängerung 463

Gasflaschenheber 447

Geräteträger 290-291

Gewichtsausgleich 236

Gewintheadapter für Anschlagpunkte 150

Grip Antirutschmatte 393-395

Grummets 188-189

Gummiseile und Zubehör 414

Gurtband 391

Gurtbandnetze 383-387

## H

Haken 140-141, 151, 166, 169-171, 176, 193, 228-232

Haken-traverse 445

Halteseile für PSA 32

Handhebemagnet 268

Handhebezeuge 268, 334-344

Handpumpe, hydraulisch 418

Handseilwinden 334

Haspelfahrwerke 348-349

Hebebänder 72-87, 191-192

Hebeketten 120-121, 140

Hebekissen 425

Hebeklammern 252-267

Hebelzüge 336-339

Hebemagnet mit Schwenkarm 269

Hebemagnete 268-280

Hebeseile 180-187

Helm für PSA 48

Hohlkolbenzylinder 420-421

Horizontalgurt 38

Hubtische 438

Hubwagen 433-437

Hydraulikschlauch 423

Hydraulikzubehör 423

Hydraulikzylinder 419-422

Hydraulische Hubtische 438

Hydraulische Pumpen 418

Hydraulische Wagenheber 424

Hydraulisches Hebegerät 443

Hydraulisches Hebeset 443

Höhensicherungsgeräte 34-35

## I

ICE Anschlagkette 96-113

ICE Aufhängeköpfe 106-107

ICE Bolt 148

ICE CURT-Spanner 113, 402-405

ICE Kennzeichnungsanhänger 103, 407

ICE Ketten-Meterware 103

ICE Knebelspanner 405

ICE Kranzketten 407

ICE Lastbock-Gewinde Super-Rotation 149

ICE Mini-Baukasten 104-105

ICE Sonderaufhängekopf 107

ICE Zurrketten 400-406

IDXpert 12-13

Industriekran 303

## J

Joker-Haken 71

## K

Kantenschutz 92, 183, 190-191, 464, 397-398

Karabinerhaken 33, 201-202

Kastenwagen 429

Katzpuffer 349

Kauschen 202

Kettengehänge 120-121, 140

Kettensperrschloss 336

Kettenzüge 318-325, 335-344

Klappbarer Leichtbaukran 301

Kleinkran 302

Klammern 202, 252-267, 350

Klemmschlosszurrurte 377

Kranarm 445

Krane 288-307

Kranhaken 138

Kranseile 311-314

Kransysteme 294-296, 304-307

Kranwaagen 308-309

Kreiselwerk 439

Kunststoffketten 142

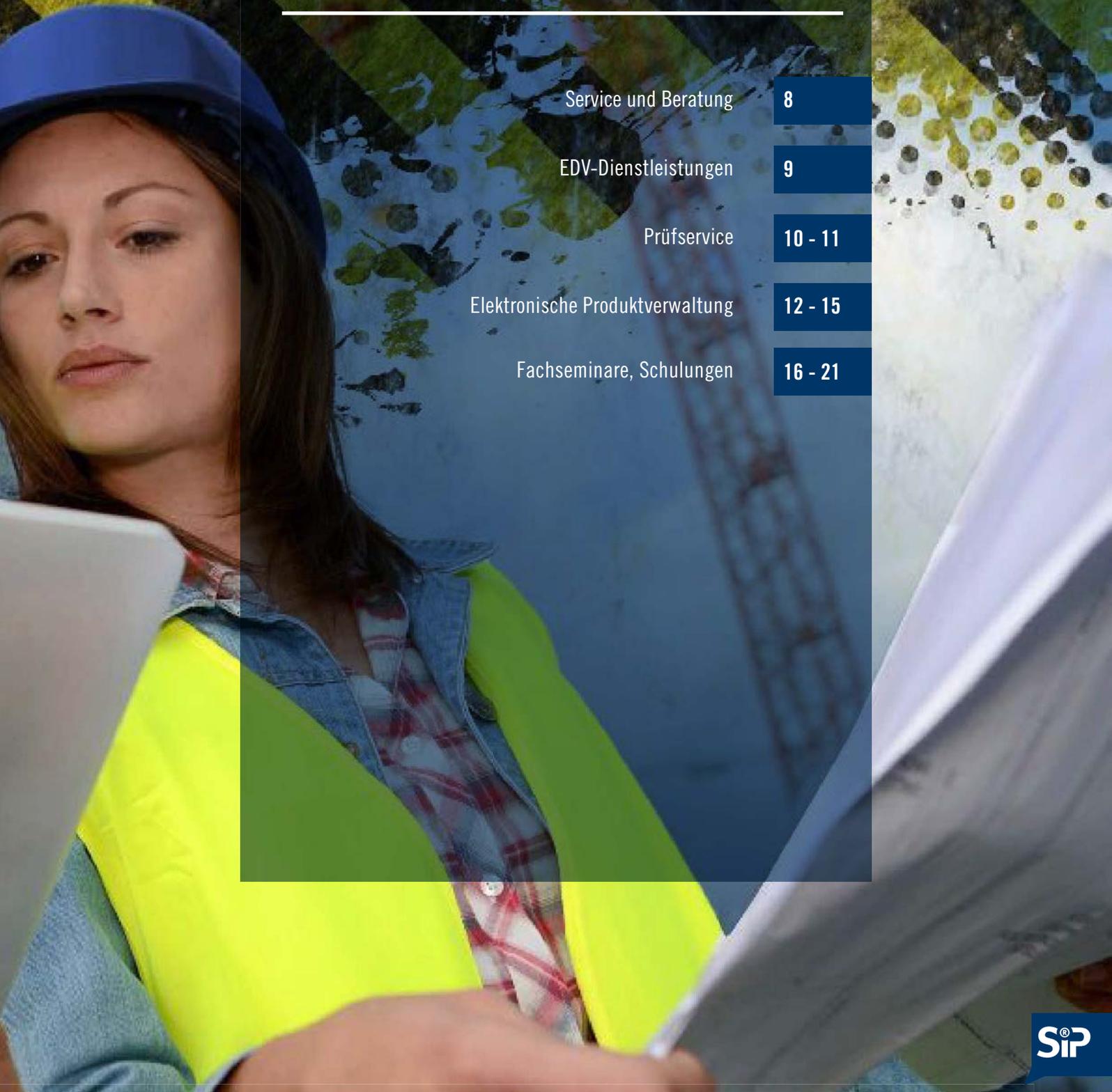
Kurzhubzylinder 420

- L**
- Ladegabeln 237-238  
Ladungssicherung 356-415  
Ladungssicherungspolster 379-381  
Lastbalancer 236  
Lastenwinde für PSA 36  
Lasthebemagnete 269-280  
Laufkatzen 348-349  
Leichtbaukran 301  
Liffix-Hebeband 72  
Liffix-Rundschlinge 72
- M**
- Magazinwagen 428  
Magnetklaue 268  
Magnum-X Rundschlinge 62-63  
Magnum-X Smart Rundschlinge 64  
Magnum-X Zubehör 66  
Magnum-X Short Rundschlinge 65  
MagnumPlus Rundschlinge 60  
MagnumPlus Zubehör 61  
Maschinenheber 424  
MaXafe Zurrurt 370  
Mehrzweckzüge 354-355  
Minifor-Seilzug 326  
Montagehilfe Anschlagpunkte 155  
Montagehinweise Anschlagpunkte 178
- N**
- Netzbaukasten PaXafe 384-387  
NoCut® 88-89  
NoCut® bumper 91  
NoCut® pad 91  
NoCut® sleeve 90
- O**
- Oberflächenschutz 453-457  
OPTILASH-CLICK Zurrflaschen 408  
OPTILASH-FIX Zurrflaschen 408
- P**
- Paketroller 429  
PaXafe Abdecknetze 388  
PaXafe Netzbaukasten 384-387  
PCS-Hebeband 74  
PSA Grabba Bag 46  
PSA Handschuh  
PSA Helm 48  
PSA Parking Point 47  
PSA Rettungssysteme 44-45  
PSA Safe Lifting Kit 47  
PSA Traumagurt 47  
PSA Zubehör 46-47
- Permanentmagnete 269-275, 278-279  
Planen 415  
Polyband-Rechteck-Plane 415  
Portalkrane 297-300  
Powerbox Werkzeugset 418  
Powerflex-Hebebänder 83  
PowerForce-Hebebänder 75  
PowerStar-Hebebänder 76  
PowerStar-Zubehör 77  
Prallschutz 452-455  
Premium Pro-E Flaschenzug 339  
Presshülsen 203  
Prüfservice 10-11  
Prüfservice Paletten- und Lagerregale 480
- R**
- RUD-BLUE ID System 14-15  
RUD-Lashing-Card 362  
Rahmentraverse 219  
Ratschenspanner 402, 404  
Ratschenzurrurte 358-359, 363-367, 371-376, 387  
Ratschenzurrurte Zubehör 397-398  
Ratschenzüge 340  
Reduziergehänge (Drahtseil) 187  
Rettungssysteme für PSA 44-45  
Ringmutter 162-163  
Ringschraube 159-161, 411  
Rohrgehänge 247  
Rohrhaken 236  
Rollfahrwerk 348-349  
Rundmaterialgreifer 242  
Rundschlingen 26-42  
Rundschlingen-Gehänge 67-69  
Rundschlingen-Gehänge Zubehör 70  
Rundstahlhaken 194  
Rundstahlhaken mit Falle 195  
Rundstahlketten 142  
Rückhaltenetze 383
- S**
- Safeline Sicherungssystem 42  
Safetysets 39  
Saugheber 282-287  
ScaffPro Auffanggurt 27  
Scherenhubwagen 437  
Schienengreifer 246  
Schrottcontainer 233  
Schutzschläuche 57-66, 77, 87, 90, 397-398  
Schutzwinkel 92, 183, 191, 397-398  
Schweißtechnik Anschlagpunkte 179
- Schwerlast-ABS- Ratschenzurrurt 363-365  
Schwerlastfahrwerke 439-442  
Schäkel 123, 131, 197-199  
Schiebebügelwagen 428  
secuflex-Hebebänder 84-85  
secugrip Antirutschmatte 396  
secugrip Sprühbeschichtung 396  
secumove-Hebebänder 86  
secutex-Schutzschläuche 57, 59, 61, 66  
secuwave-Schutzschläuche 87  
Seilwinden 326-334  
Seilzug jockey 355  
Seitenschutznetz/Auffangnetz 49  
Seminare 16-21  
Spannfix-Zurrurte 373, 375-376  
Spanngurte 358-377, 387  
Spezialseile 313-314  
Spreiztraverse 217  
Stahldrahtseile 182-186  
Stahlhaken 194-195  
Stahlhaken mit Falle 195  
Stahlhandpumpe 418  
Stahlrohkarre 429  
Stahlwinden 352  
Staplertraversen 444-446  
Staupolster 379-381  
Staupolster Befülladapter 380  
Stirnradflaschenzüge 341-344  
Stoßdämpfer 454-455, 464  
SupraPlus-Rundschlinge 56  
SupraPlus-Zubehör 57  
Säulenmanipulierkran 292  
Säulenschwenkkran 293
- T**
- TECDOS Tool mover 250-251  
Tandem-Fahrwerk 441  
Tandem-Transportfahrwerk 440  
Textile Anschlagmittel 54-92  
Textile Zurrmittel 363-377  
Tirak-Winde 326  
Tischwagen 428  
Transportfahrwerke 439-442  
Transportsysteme 441-442  
Traversen 212-227  
Traversenbaukasten 212-215  
Traversen für Hebemagnete 275, 280  
TruXafe Ladungssicherung 390  
Trägerklemmen 40, 350  
Twintex-Rundschlingen 58  
Twintex-Zubehör 59
- U**
- Universal-Gitternetz 415  
Universal-Polyester-Plane 415
- V**
- VIP Anschlagketten 119-137  
VIP Baukasten 124-135  
VIP Kennzeichnungsanhänger 125  
VIP Kranzketten 136-137  
VIP MAXI 28x84 117-118  
VIP MINI 122-123  
VIP Verbindungsschloss 132  
Vakuum-Hebezeuge 281-287  
Vakuumheber, selbstsaugend 282  
Vakuumtechnik 281-287  
VarioWeb Anschlagmittel 73  
Verbindungsmittel PSA 30-32  
Verbindungsschloss 141
- W**
- Walzenbeschichtung 457  
Wandkonsole für Alu-Portalkrane 300  
Wandschwenkkran 294-296  
Wantenspanner, Edelstahl 202  
Warnweste für PSA 27  
Wendetraversen 224-225, 446  
Werkstattkran 301-303  
Werkzeugwender 250-251  
Winden 326-334  
Wirbelböcke 153-155
- X**
- Xetto® Belade- und Transportsystem 430-431  
Xtracta Sicherungssystem 37-38
- Z**
- Zahnstangen-Wandwinde 351  
Zangen 203, 243-345  
Zinkenschutz für Gabelrücken 461  
Zinkenschutz-Coil 462  
Zinkenschutz-Festbeschichtung 461  
Zinkenschutz-Schuhe 460-461  
Zinkenverlängerungen 463  
Zubehör für Ladungssicherung 362, 367, 374-375, 397-398  
Zugkraftmessgeräte 310  
Zurr App 362  
Zurrurte 358-359, 370-377, 387  
Zurrketten 400-407  
Zurrflaschen OPTILASH-CLICK 408  
Zurrflaschen OPTILASH-FIX 408  
Zurrmittel Fachaufsatz 362  
Zurrpunkte 408-411





# SERVICE



Service und Beratung **8**

EDV-Dienstleistungen **9**

Prüfservice **10 - 11**

Elektronische Produktverwaltung **12 - 15**

Fachseminare, Schulungen **16 - 21**





## SiP – Die Marke der Sicherheit Service in Partnerschaft

Die SiP-Produkte erhalten Sie über den SiP-Katalog, auch als Blätterkatalog auf unserer Website [www.service-in-partnerschaft.de](http://www.service-in-partnerschaft.de).

Für Ihr elektronisches Beschaffungswesen stellen wir Ihnen die gesamten Daten unseres Katalogs auch in datenbankgerechter Form zur Verfügung.

Als Besonderheit enthält der SiP-Katalog über die Standard-Produktdaten hinaus wertvolle Tipps zur richtigen Handhabung sowie aussagekräftige technische Daten und Eigenschaften der Produkte. Abgerundet wird das gesammelte Wissen mit Rechtsgrundlagen, Tragfähigkeitstabellen, Formeln und Hinweisen zur Prüfung und Instandhaltung.

### SiP – Die Marke der Sicherheit

SiP ist das Zeichen umfassender Qualität in der Hebe-, Förder-, Ladungssicherungs- und Höhensicherungstechnik. Es steht für „Service in Partnerschaft“, eine einzigartige Kooperation führender, qualitätsbewusster Hersteller und serviceorientierter Industriehändler.

Wir fühlen uns einem Qualitätsstandard verpflichtet, der sich nicht nur auf das Produkt bezieht, sondern auch auf Dienstleistungen, die unsere Kunden über das komplette Spektrum der Anwendung begleiten.

### Deshalb steht SiP für:

- Erstklassige Produkte, die hohen Qualitäts- und Sicherheitsstandards entsprechen. Fachliche Betreuung vor Ort und kompetente Beratung für optimale Effizienz und bestmögliche Rechtssicherheit in der Anwendung.
- Umfangreiche Dienstleistungen von Prüfung und Instandhaltung über Projektierung und Montage bis hin zu einem vielfältigen Fort- und Weiterbildungsangebot.
- Wir unterstützen Sie verantwortungsvoll mit unserer langjährigen Erfahrung. Dieses Wissen halten wir durch kontinuierliche Produktschulungen und Fortbildungen immer auf dem aktuellsten Stand.

### Hilfe im Paragraphen-Labyrinth

Profitieren Sie von unserem komplexen Wissen über die gesetzlichen Vorschriften und gültigen Normen. SiP-Mitglieder sind in Normenausschüssen tätig und deshalb an der Spezifikation der EN-Normen und VDI-Richtlinien maßgeblich beteiligt. Dadurch können wir Sie auf rechtliche Verwirrungen, Auffälligkeiten und besondere Merkmale hinweisen und Ihnen zukünftige Veränderungen frühzeitig mitteilen. Für Sie bedeutet das mehr Rechtssicherheit in Anwendung und Planung.

## SiP – Garantierte Sicherheit

### Darauf können Sie sich verlassen

Als weiteren Baustein der SiP-Konzeption bieten wir Ihnen einen umfassenden Service rund um die SiP-Produkte. Unser erklärtes Ziel ist es, Ihnen langfristig einen korrekten und legitimen Umgang mit den Produkten zu gewährleisten.

#### Gewissenhafter Prüf- und Reparaturservice

Für alle anfallenden Prüfungstypen stehen Ihnen Sachverständige und Sachkundige zur Verfügung. Unsere Experten sind SGS-/TÜV-zertifiziert und klären Sie gerne über die Richtlinien der Unfallverhütungsvorschriften und der Betriebssicherheitsverordnung auf.

Zu unserer Dienstleistung zählt neben dem Ermitteln und Informieren zu sicherheits- und betriebsrelevanten Schäden auch die professionelle Schadensbeseitigung, Prüfung und Reparatur.

#### Schulung und Fortbildung

SiP bietet ein hochqualifiziertes Seminarprogramm über die gesamte Bandbreite der Lastaufnahme- und Anschlagmittel, Ladungs- und Höhensicherung an. Mit direktem- und einsetzbarem Praxiswissen auf aktuellstem Stand bilden wir Ihre Mitarbeiter in Sachen Sicherheit und Effizienz aus.

Die Wirtschaftlichkeit Ihrer Arbeitsmittel wird erhöht, Sie sparen Geld und Zeit und sichern sich dadurch einen wesentlichen Wettbewerbsvorteil.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen:

- Projektierung, Fertigung und Montage fördertechnischer Anlagen
- Geschäftliche Tätigkeit im Bereich Stahlbauten und Fördertechnik
- Modernisierung, Instandsetzen, Vervollständigen bestehender Anlagen

**i** Mehr zum Prüfservice und unserem Schulungsprogramm finden Sie auf den folgenden Seiten.



## EDV – Dienstleistungen

### Shop - Katalog - Datenbank

#### Online-Shop

Nutzen Sie unseren Online-Shop zur Deckung Ihrer Bedarfe und zur Vereinfachung der Bestellprozesse. Alle im Katalog abgebildeten Artikel sind online verfügbar und können bequem per Mausklick bestellt werden. Besuchen Sie dazu einfach unsere Firmen-Website, die Adresse finden Sie auf der Rückseite des Kataloges.

#### Digitaler Katalog

Wollen Sie oder Ihre Mitarbeiter auch am Bildschirm durch den SiP-Katalog blättern? Einzelne Seiten ausdrucken und zur Unterstützung Ihrer internen Entscheidungsfindung auch als E-Mail versenden? Und das alles unabhängig vom eingesetzten Betriebssystem? Dann besuchen Sie einfach unsere Website und blättern bequem in unserem digitalen Katalog.

#### eProcurement

Wir stellen Ihnen die gesamten Daten unseres Kataloges oder Auszüge davon in datenbankgerechter Form für Ihr elektronisches Beschaffungswesen zur Verfügung. Autorisierte Bedarfsträger erhalten so die Möglichkeit, direkt über Ihr Beschaffungssystem Produkte unseres Kataloges zu bestellen.



Interessiert? Dann sprechen Sie uns gleich darauf an!

## Sicherheit durch Erfüllung der Unternehmerpflichten

Unser qualifizierter Prüf- und Reparaturservice wird gewährleistet durch einen bundesweiten Unternehmensverband für zertifizierte Sicherheit in den Bereichen Prüfung, Instandhaltung oder Instandsetzung von Anschlag-, Lastaufnahmemitteln und Hebezeugen aller Art.



### ERFASSEN

von allen Lastaufnahme- und Anschlagmitteln sowie Hebezeugen aller Art mittels einer Datenbank.

Alle wichtigen Daten der zu prüfenden Lastaufnahme- und Anschlagmittel sowie Hebezeugen wird hier dokumentiert, so dass Sie nach Erstellen dieser Datenbank sofort eine Übersicht über Umfang und Art Ihrer Lastaufnahme- und Anschlagmittel sowie Hebezeuge in Ihrem Betrieb zur Verfügung haben.

Auch Ihr Qualitätsmanagement können Sie damit unterstützen.



### SICHTPRÜFUNG

ist eine Augenkontrolle, welche sich auf die Feststellung von äußeren Fehlern erstreckt. Diese sind verformte oder verbogene Bauteile, Anrisse in Ketten oder Bauteilen, starke Kerben oder die Tragfähigkeit herabsetzende Korrosionsnarben (Lochfraß)

Weiterhin werden die Sicherheitseinrichtungen wie Hakensicherungen, Sicherungen von Verbindungsteilen und Kennzeichnungsanhängern auf Vollständigkeit und Wirksamkeit überprüft.

Bei textilen Anschlagmitteln und Drahtseilen sind Einschnitte, Einrisse, Verbrennungen, Drahtbrüche, Beschädigung der Hauptnaht oder Verpressungen sowie das Fehlen des Etiketts zu prüfen.



### MESSEN

Überprüfung entsprechend der max. Verschleißgrenze von Nenndicke der Kette, der Aufhänge- und Endglieder sowie des Hakenquerschnittes bzw. der Verbindungsteile. Überprüfung auf Längung, Verformung und Verschleiß.

Hebezeuge werden nach Toleranzlisten von führenden Hebezeugstellen, wie IP, Greifzug, HadeF und anderen geprüft.

Bei Sonderanschlagmitteln ist grundsätzlich die Prüfung des jeweiligen Herstellers zu beachten.



## Sicherheit durch Vertrauen

**Die Mitglieder verpflichten sich zu einheitlichen, genau definierten Maßstäben bei der Überprüfung, Abnahme und Dokumentation von Lastaufnahme- und Anschlagmitteln sowie Hebezeugen.**

### RISSPRÜFUNG

Unsere zertifizierten Servicetechniker sind nach DIN EN ISO 9712 (früher EN 473) und international anerkanntem Standard mit Prüfmethode MT 2 (Magnetpulverprüfverfahren) ausgebildet.

Mit unseren mobilen, elektromagnetischen Prüfgeräten können wir die Risse in Bauteilen und Ketten für das menschliche Auge sichtbar machen. Handelt es sich bei den Rissen nur um Oberflächenrisse, so können diese durch fachmännisches Ausschleifen entfernt werden. Sind diese tiefer als die Verschleißgrenze der Bauteile und Ketten, so müssen diese Bauteile ersetzt werden.



### INSTANDSETZUNG

Bei Lastaufnahme- und Anschlagmitteln sowie Hebezeugen, welche nicht die Anforderungen vorstehender Prüfung erfüllen, führen wir eine Instandsetzung durch, wobei wir Ihr Einverständnis zuvor einholen.

Sollten noch Ketten nach DIN 766 im Einsatz sein, so können diese geprüft werden, wobei jedoch eine Rekristallisierungsglühung der Kettengehänge nachzuweisen ist.

Eine sinnvolle Instandsetzung kann vor Ort mit einem unserer Servicetechniker besprochen werden.



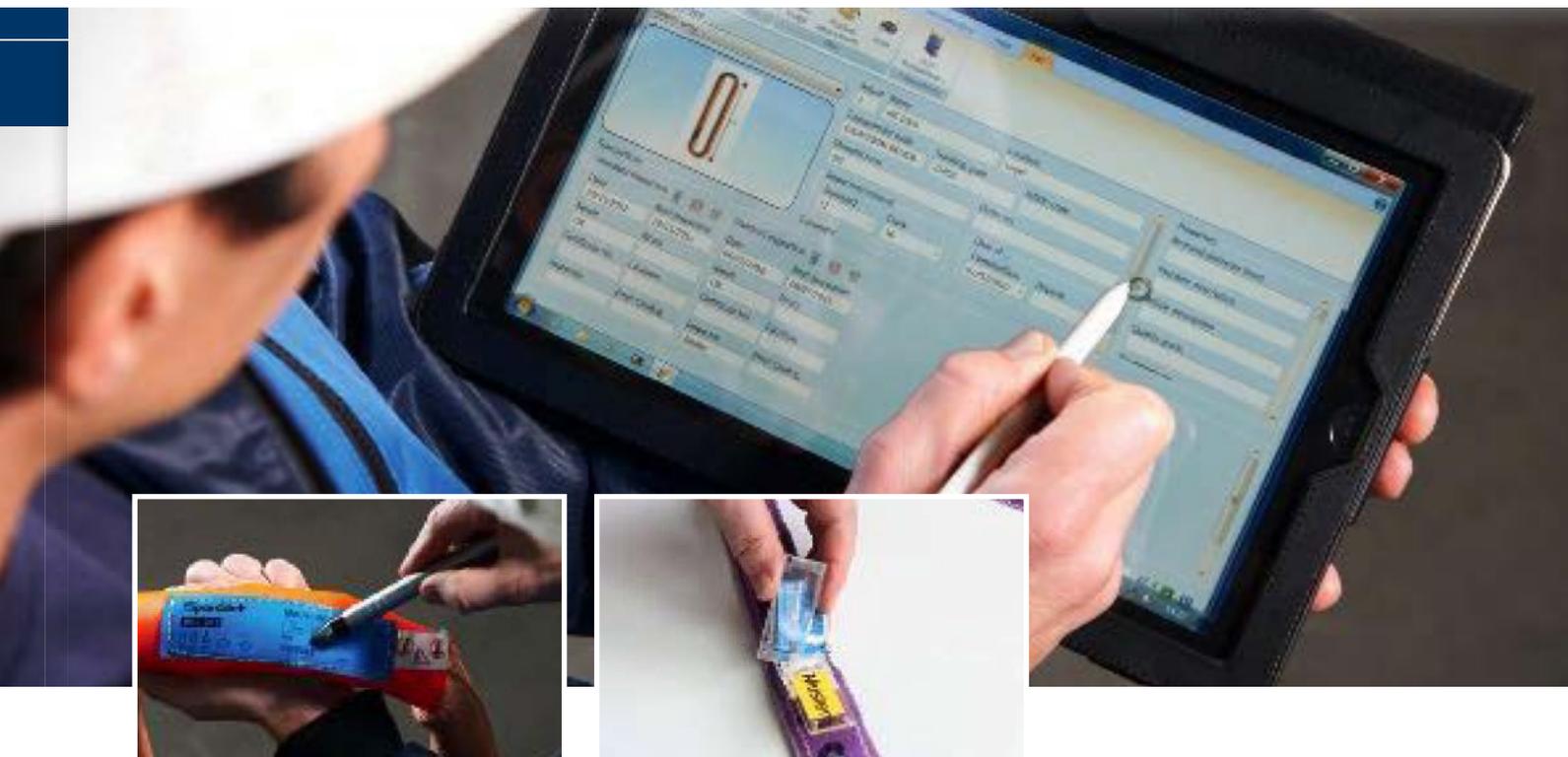
### BESCHEINIGUNG

über die durchgeführte Prüfung nach der BetrSichV und neuesten geltenden Vorschriften und Richtlinien erfolgt durch Einschlagen des Prüfdatums und Prüfstempels des jeweiligen Servicetechnikers auf dem Prüfdatenanhänger, welcher fest mit dem Lastaufnahme- und Anschlagmittel oder Hebezeug verbunden ist.

Der Eintrag erfolgt im Prüfprotokoll, Werksprüfzeugnis oder Prüfbuch. Eine Protokollübersicht über die geprüften Lastaufnahme- bzw. Anschlagmittel oder auch anderen Hebezeugen wird von unserem Servicetechniker nach Beendigung der Prüfung erstellt.

Dieses Protokoll erhalten Sie auf ausdrücklichen Wunsch in medialer Form ausgehändigt, hier gilt das Copyright Recht.





## RFID-System Wert setzt neue Maßstäbe Effizienz und Flexibilität in der Produktbearbeitung

Rundsclingen, Hebebänder, Traversen, Anschlagmittel und -punkte, Magnete, Handhebezeuge, Krane und Rolltore gehören zu den Produkten, deren Funktionstauglichkeit regelmäßig geprüft werden muss. Bei so vielen Produkten und Prüfterminen ist es besonders wichtig, den Überblick zu behalten und alle gesetzlich vorgeschriebenen Prüftermine einzuhalten.

### Setzen Sie auf Präzision

IDxpert beschleunigt und vereinfacht die vorgeschriebenen Produktprüfungen, strukturiert Ihre Dokumentation und erinnert, wenn Prüfungen anstehen. Eine unverzichtbare Effizienzsteigerung durch die Kombination einer modernen Datenbank mit der Radio-Frequency-Identification-Technologie – kurz RFID. Das Suchen und Archivieren von Prüfzertifikaten entfällt.

Während des Prüfjobs können die Transponder Bluetooth Reader oder NFC ausgelesen

werden. Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass der Bluetooth Reader kompatibel mit Hardware und das Tablet als solches NFC-fähig ist. Die Daten werden dann über die App von IDxpert NET in die Datenbank übertragen. Die Synchronisierung erfolgt, sobald eine Internetverbindung vorhanden ist – im offline Modus werden die ausgelesenen Daten zwischengespeichert. Die App wird vorerst nur für Android-Systeme verfügbar sein. Eine Version für Smartphones mit großem Display sowie für iOS ist geplant.

### Lesegeräte und RFID-Transponder

Unterschiedliche Lesegeräte für die individuellen Anforderungen der Nutzer stehen zur Auswahl – von klein und handlich über besonders robust bis zu staub- und spritzwassergeschützt. Bei den Transpondern haben wir, zusammen mit den Herstellern, Bauformen entwickelt, die sich bereits in der Branche durchgesetzt haben.

### Besondere Funktionen

- Besondere Funktionen
- Anlegen von mehreren Benutzern
- Komfortable Synchronisation (Tablet)
- Produktinformationen sind auf den IDxpert-Transpondern enthalten.
- Produktverwaltung anbindung möglich
- Sprachen: Deutsch, Englisch, (weitere auf Anfrage)
- Online IDxpert Portal
- Lesegeräte
- Einfacher Import alter Prüfdaten, z. B. aus Excel-Listen
- Support, Seminare und individuelle Programmierung von Modulen
- immer aktuell da online

## Die Vorteile von IXpert Net auf einen Blick

### 1. Mehr Effizienz

Sie sparen vor allem eins: Zeit. Das Einlesen von prüfenden Produkten geschieht im Handumdrehen, ebenso die Ausgabe von Prüfzertifikaten. Gegenüber häufig mangels Alternativen genutzten Excel-Tabellen ein großer Fortschritt.

### 2. Mehr Flexibilität

Diverse Lesegeräte, die Erfassung von Produkten mit und ohne Transponder sowie ein Web-Portal ermöglichen dem Anwender ein flexibles und einfaches Arbeiten.

### 3. Mehr Sicherheit

Die lückenlose Dokumentation von Prüfungen, Reparaturen, Prüfern und Produkten ist für die Sicherheit, Rechtssicherheit und mitunter auch zur besseren Unfallverhütung unerlässlich. IXpert schließt die Lücken!

### 4. Besondere Prüfroutine

#### Transponder im Überblick

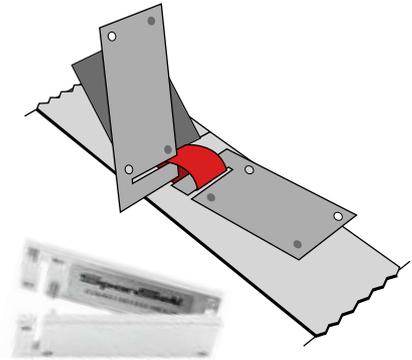
RFID-Transponder können an allen Produkten angebracht werden, die mit IXpert Net verwaltet werden sollen. RFID steht für „radio-frequency identification“ und ermöglicht ein Auslesen. Die unverwechselbare UID (Unique Identifier) der Transponder ist auf der neuen Chip-Generation (mit Ausnahme IDXpin) aufgedruckt und macht das Produkt eindeutig identifizierbar.

IXpert Net organisiert, plant und dokumentiert für Sie regelmäßige Wartungs- und Service-Intervalle und zeigt Ihnen auf einen Blick, welche Produkte zur Prüfung anstehen. Sparen Sie bares Geld und beschleunigen Sie Ihre Prüfroutine!

### 5. Mehr Kompatibilität

Verschiedene RFID-Transponder für unterschiedliche Produkthanforderungen bei der Anbringung.

**i** Rundschnellen und Hebebänder können mit dem IDXclip ausgerüstet werden. Ein an dem Anschlagmittel fest vernähtes Befestigungsband sorgt hier für eine einfache und schnelle Anbringung des Transponders.



#### Lesegeräte

Ein Tablet wird in Kombination mit der App und dem Bluetooth Reader und/oder NFC-Funktion zum Lesegerät. Der Anwender kann somit individuell selbst auswählen, welche Hardware für seine Anforderungen und Bedürfnisse optimal sind.

#### 1 IDXdome

Art.-Nr.: IDX.dome.0



Ideal zur Ausrüstung hochwertiger metallischer Produkte, zum Beispiel Seilzüge, Hebeklemmen, Kettenzüge oder Traversen. Er kann aufgeklebt und/oder angeschraubt werden.

Form: Zylinder  
 Durchmesser: ca. 30.0 mm  
 Höhe: ca. 7.0 mm  
 Befestigung: Montageloch, ca. 4.5 mm; selbstklebend  
 Einsatztemperatur: -25°C bis + 85°C

#### 2 IDXtriangel

Art.-Nr.: IDX.TRIA.0



Extrem widerstandsfähig und daher optimal zur Ausrüstung von Rundschnellengehängen, Ketten und Stahlseilen mit z.B. einem Kettenendglied.

Form: Tropfen ca. 62.0 x 35.0 mm  
 Höhe: ca. 9.0 mm  
 Befestigung: Montageloch, ca. 10 mm  
 Einsatztemperatur: -25°C bis + 85°C

#### 3 IDXfoil

Art.-Nr.: IDX.FOIL.0



Extrem flach, flexibel und nicht auftragend. Besonders geeignet für Produkte der persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz.

Etikettenmaße: ca. 18.0 x 36.0 mm  
 Befestigung: einseitig klebbar  
 Einsatztemperatur: -25°C bis + 85°C

#### 4 IDXclip

Art.-Nr.: IDX.CLIP.0



Enthält IDXfoil, das von zwei PA-Plättchen im Inneren getragen und geschützt wird. Eignet sich zur Nachrüstung von SpanSet Hebebändern und Rundschnellen mit vernähter Befestigungsschleife.

Form: Rechteck  
 Länge, Breite: ca. 57 x 23 mm  
 Höhe: ca. 5,2 mm  
 Befestigung: verklickbarer Aufnahmeschlitz  
 Einsatztemperatur: -25°C bis + 85°C

#### 5 IDXpin

Art.-Nr.: IDX.PIN.00



Besonders klein, dadurch sehr platzsparend und nicht auftragend. Befestigt wird IDXpin mithilfe einer kleinen Bohrung im Produkt. Besonders geeignet für den Einsatz an Beschlagteilen wie Haken und Schäkkel.

Form: Zylinder  
 Durchmesser: ca. 6.0 mm  
 Höhe: ca. 4.0 mm  
 Einsatztemperatur: -25°C bis + 85°C

## ADNE

# Prüfsoftware / Verwaltungssoftware / Dokumentationssoftware



### RUD ID-POINTS®

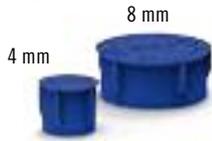
#### BT®

Der exklusive und unschlagbare **RUD ID-POINT®** überzeugt bei schwierigen Anwendungen und Umgebungsbedingungen. Einsetzbar bei extremen Temperaturen, sehr hohe Widerstandsfähigkeit gegen Schläge, Wasser, Schmutz, keine Beeinträchtigung der aLeistungsfähigkeit der Bauteile durch den im Bauteil integrierten Transponder.

#### BT®. Der Einpressbare

In definierten RUD Produkten serienmäßig verbaut. Er überzeugt auch bei schwierigen Anwendungen und Umgebungsbedingungen. Einsetzbar bei extremen Temperaturen, sehr hohe Widerstandsfähigkeit gegen Schläge, Wasser, Schmutz.

Größe:  
Ø 4 mm x 3,5 mm.  
Ø 8 mm x 3,25 mm.



#### DK. Der Einbiegbare.

Er ersetzt ein Kettenglied und hat bereits den RUD ID-POINT® integriert. Zum schnellen Kennzeichnen von Ketten und Gehängen.



#### DK. Der Anhängbare

Mit Metall verstärkter, sehr robuster Anhänger für Ketten, Verbindungsglieder, Drahtseile; usw. Seine Besonderheit: Er ist alternativ auch schraubbar. Größe: 52 mm x 32 mm x 7,5 mm.



#### DK. Der Klebbare.

Der Transponder hat einen Durchmesser von 25 mm x 3,5 mm. Er ist selbstklebend und kann an metallischen oder sonstigen Oberflächen sicher angebracht werden.



Neben den beiden sehr robusten und widerstandsfähigen Transpondern können für verschiedenste Einsatzbedingungen weitere Transpondervarianten (Klebe-, Folientransponder etc.) angeboten werden.

#### i BT®

Die Bauteile sind mit dem RUD ID-POINT® ausgerüstet und können über die eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

### RUD ID-READER®

Die **RUD ID**-Lesegeräte sind kompatibel mit den **RUD ID-POINTS®** sowie mit den gängigen Hochfrequenztranspondern/Chips (ISO 15693). Die Übertragung der Identifikationsnummern erfolgt über USB oder Bluetooth und kann in die AYE-D.NET-Applikation (Software) von SYFIT sowie in nahezu alle Office-Anwendungen (WordPad, MS Word, MS Excel, Open Office) und auch in SAP oder andere Programme übernommen werden.

**RUD ID-USB-READER.** Schafft Verbindungen. Kostenoptimiertes USB-Auslesegerät zum einfachen Auslesen der eindeutigen ID-Nummer von RFID-Transpondern. Der RUD ID-USB-READER ist kompatibel mit allen gängigen Hochfrequenz-Transpondern und Chips nach ISO 15693. Er kann per Adapter mit einem PC, Tablet, Laptop oder Smartphone gekoppelt werden. Hinweis: Die Endgeräte müssen USB-Standard-OTG-tauglich sein.



**AD. AYE-D-READER** (Lesegeräte) und ausgewählte Mobiltelefone sind kompatibel mit den AYE-D-Points sowie mit den gängigen Hochfrequenz-Transpondern/Chips (ISO 15693). Die Übertragung der Identifikationsnummer erfolgt über USB und kann in die AYE-D.NET-Applikation übertragen werden.



**AD. S**  
Bestehend aus: AYE-D-Reader (13,56 MHz): USB-Lesegerät zum Auslesen der Transponder.

#### AD. AYE-D-CASE

**AD. AYE-D-CASE**  
Die meisten NFC fähigen Mobiltelefone in Verbindung mit den AYE-D-NFC Transpondern oder als Alternative das AYE-D-CASE.



#### i AD. AYE-D-CASE

Die robusten Lesegeräte erfassen die Identifikationsnummer des RUD ID-POINT® und übertragen diese in die AYE-D.NET-Applikation bzw. wahlweise in Ihre PC-Anwendungen (z.B. WordPad, MS Word, MS Excel, SAP) usw.

### AYE-D.NET

Die AYE-D.NET- Applikation macht vieles leichter. Diese Internetanwendung unterstützt Sie u.a. bei der Arbeit des Prüfservices und minimiert den IT- seitigen Administrationsaufwand:



- Unkomplizierte digitale Pflege, Analyse, Verwaltung von Produktdaten, Prüfberichten sowie Dokumenten (effiziente Prüfungsdurchführung, automatische Prüfungserinnerung zu den gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen, automatische Prüfberichte).
- Digitale Anknüpfung an aktuellste Produktinformationen und Dokumente (z.B. Prüfzeugnisse).



- Applikation für sämtliche prüfpflichtige Arbeitsmittel (z.B. Arbeitsbühnen, Rolltore, Feuerlöscher etc.).
- Große Produktdatenbank bereits vorhanden, welche die Aufnahme bzw. das Verwalten Ihrer Arbeitsmittel erheblich erleichtern.

#### Vorteile AYE-D.NET:

- Eindeutige Kennzeichnung der Arbeits- und Betriebsmittel
- Werksseitig vorbelegte Produktinformationen vieler prüfpflichtiger Produkte (z. B. Bezeichnung, Maße, Betriebsanleitungen, Prüfzeugnisse etc.)
- Flexibel modulares Kostenprinzip: Sie zahlen nur das, was Sie auch nutzen
- Offline Prüfung
- Individuelle Aufnahme aller Betriebsmittel (offen konzipierte Lösung)
- Pflege und automatische Verwaltung von relevanten Produktdaten und Dokumenten
- Reduzierung der Inspektionskosten/Zeitaufwand
- Prozesssicherheit (Vermeidung von Prüf- und Dokumentationsfehlern)
- Spezielle Smartphone-Benutzeroberfläche
- Erfüllung gesetzlicher Richtlinien

#### i ADNE

Die erweiterbare AYE-D.NET-Applikation unterstützt Sie bei der Verwaltung und Dokumentation Ihrer Bauteile.

**RUD RFID**

**Effizienz ist gebaut. Identifizierung ist eingebaut.**



Weltweit einzigartig: In definierten RUD Produkten sind RUD ID-POINT® RFID-Transponder mit einer nur einmal vergebenen Identifikationsnummer serienmäßig eingepresst. So lassen sich die Bauteile einfach, verwechslungsfrei und rechtssicher identifizieren.

- Das RUD BLUE-ID SYSTEM.
- Weniger Inspektionskosten, Zeit- und Personalaufwand.
  - Mehr Prozess- und Rechtssicherheit (Vermeidung von Fehlern).

- Werksseitig vorgelegte Produktinformationen einfach, berührungslos und schnell auslesbar.
- Eindeutige Kennzeichnung und Identifizierung der Produkte mit RFID-Technologie.
- Offline-Prüfung ohne Internetzugang möglich.
- Einfachste Dokumentation und Verwaltung von Prüfdaten mit der cloudbasierten Softwarelösung AYE-D.NET.

**i** Die Verwendung von RFID-Transpondern in einer Bohrung von Sicherheitsbauteilen zum Heben und Fördern ist patentrechtlich geschützt.



## Seminare



RUD bieten Ihnen eine qualitativ hochwertige Ausbildung im Bereich der Ladungssicherung schwerer Lasten. Qualifizierte Moderatoren bilden Ihre Mitarbeiter, speziell ausgerichtet auf die in Ihrem Betrieb auftretenden Transport-Herausforderungen, in Theorie und Praxis aus. Die Seminare können „Inhouse“ und „Out-house“ durchgeführt werden. Jeder Teilnehmer erhält ausführliche Schulungsunterlagen und eine Urkunde / Ausbildungsnachweis. Verpflegung und Getränke sind inklusive (Outhouse).

### Schwerlast-Ladungssicherung nach VDI 2700a (2-tägig)

Theorie:

- Rechtliche Grundlagen allg. und Schwerlast
- Physikalische Grundlagen allg. und Schwerlast
- Anforderungen an das Transportfahrzeug allg. und Schwerlast
- Arten der Ladungssicherung
- Ermitteln von Sicherungskräften
- Zurr- und Hilfsmittel für die Ladungssicherung allg. und Schwerlast

Praxis:

- Einrichtungen am Fahrzeugaufbau kennen und anwenden
- Zurr- und Hilfsmittel auswählen und anwenden
- In kleinen Gruppen verschiedene betriebsspezifische Ladungssicherungen durchführen
- Intensive Auswertung der durchgeführten Ladungssicherungsübungen und Methoden

### Schwerlast-Ladungssicherung nach BKrFQG (1-tägig)

- Rechtliche Grundlagen allg. und Schwerlast
- Physikalische Grundlagen allg. und Schwerlast
- Anforderungen an das Transportfahrzeug allg. und Schwerlast
- Arten der Ladungssicherung
- Ermitteln von Sicherungskräften
- Zurr- und Hilfsmittel für die Ladungssicherung allg. und Schwerlast
- Praxisbeispiele und Übungen am Fahrzeug

### Schwerlast-Ladungssicherung nach VDI 2700-5 (QM) (1-tägig)

- Rechtliche Grundlagen allg. und Schwerlast
- Physikalische Grundlagen allg. und Schwerlast
- Anforderungen an das Transportfahrzeug allg. und Schwerlast
- Arten der Ladungssicherung
- Ermitteln von Sicherungskräften
- Zurr- und Hilfsmittel für die Ladungssicherung allg. und Schwerlast
- Praxisbeispiele und Übungen am Fahrzeug

Titel	Leistungen	Termine und Orte	Bestell-Nr.	Preis € bei min. 8 Teilnehmern
Schwerlast-Ladungssicherung nach BKrFQG	(1-tägig)	nach Vereinbarung	SEM.RUD.10	170,00
Schwerlast-Ladungssicherung nach VDI 2700-5 (QM)	(1-tägig)	nach Vereinbarung	SEM.RUD.20	170,00
Schwerlast-Ladungssicherung nach VDI 2700a	(2-tägig)	nach Vereinbarung	SEM.RUD.30	360,00

## Fortbildung **äre**

### Wissen, was Sie mit Sicherheit voranbringt. Ihre Vorteile durch SpanSet Seminare

Geben Sie Ihrem Unternehmen einen entscheidenden Vorsprung: aktuelles Know-how für sicheres und effizientes Arbeiten. Egal ob Hebetchnik, Ladungssicherung oder Höhen-sicherung - Sie schützen Mitarbeiter und Güter vor Schäden und sparen dadurch jeden Tag Zeit und Geld. Nutzen Sie das Wissen und die Erfahrung des Marktführers in Sachen Sicherheit.

### SpanSet Seminare bieten Ihnen:

- Direkt umsetzbares Praxiswissen
- Aktuelles Know-how (Vorschriften, Gesetze, Normen etc.)
- Erfahrene Experten als Referenten
- Konkrete Anwendungsbeispiele
- Praktische Übungen und Demonstrationen
- Nützliche Hilfsmittel für Ihre tägliche Arbeit
- Ausführliche Unterlagen
- Intensive Beratung und Betreuung
- Individuelle Inhalte auf Wunsch

### Jederzeit griffbereit - die SpanSet ID-Card

Als Teilnehmer unserer Seminare erhalten Sie zusätzlich zu Ihren Zertifikaten und Bescheinigungen die scheckkartengroße SpanSet ID-Card. Sie enthält Informationen über Ihre Fortbildungen und Qualifikationen von SpanSet - so können Sie Ihr Fachwissen jederzeit nachweisen, auch unterwegs.

Der Standort Übach-Palenberg steht für besondere Qualität, denn die ISO-Zertifizierung des Unternehmens schließt den Bereich Seminare ein. Dabei sind die SpanSet-Moderatoren DVR- und VDI-zertifiziert und für die Weiterbildungen nach BKrFQG von der Bezirksregierung zugelassen.

Nicht ohne Stolz präsentieren wir Ihnen hier eine beachtliche Referenzliste und ein Seminarprogramm, das so umfangreich und vielfältig ist wie nie zuvor. Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl passender Seminare und freuen uns, Sie auf Ihrem Weg zu mehr Sicherheit zu begleiten.

Viel Erfolg mit unseren Seminaren!



### A gew list

Atlas Copco  
Berufsfeuerwehren  
Bitburger Bier GmbH  
BMW  
Bundeswehren  
Daimler Chrysler  
DEKRA  
DEULA  
Deutsche Airbus

### B

Deutsche Bahn  
Deutsche Steinkohle  
Deutsche Telekom  
Dillinger Hütte GTS  
Dornier Flugzeugwerke  
e-on  
EXXON  
Flughäfen  
Goldbeck

Henkel  
Hydro Aluminium  
Merck  
Miele & Cie. KG  
NATO  
Opel  
RAG  
RWE Power  
Salzgitter

Siemens  
Tectron  
THW  
Thyssen Maschinenbau  
Thyssengas  
ThyssenKrupp Stahl  
TÜV  
WDR



Ziel unseres umfangreichen Seminarprogramms ist es, in den Bereichen

- Hebetchnik
- Ladungssicherungstechnik
- Höhensicherungstechnik

Sicherheitswissen schrittweise aufzubauen. Bei der Themenauswahl haben wir besonderen Wert auf die Kombinationsmöglichkeit mit verwandten Themenbereichen im zeitlichen Zusammenhang gelegt. So können Sie mit der entsprechenden Kombination verschiedener Seminarbausteine Ihr Sicherheitswissen Schritt für Schritt aufbauen und verbessern. Es ist nun problemlos möglich, mehrere Seminare so zu buchen, dass der zeitliche Aufwand deutlich begrenzt wird.

### Schulungen in Ihrer Nähe

Neben 16 attraktiven Standorten in Deutschland werden auch im anliegenden Ausland wie in Luxemburg und Salzburg Sachkundes Schulungen, Praxisseminare und Unterweisungen durchgeführt. Wunschgemäß finden Sie das aktuelle Seminarprogramm auch in Ihrer Nähe, denn wir schulen nahezu alle Seminartypen Inhouse in Ihrem Unternehmen.

### Ihre Vorteile für Inhouse Seminare:

- Individuelle Abstimmung der gewünschten Inhalte
- Erarbeitung von Lösungen für Ihre Probleme vor Ort
- Praktisches Üben mit eigenem Equipment (ideal v.a. bei Höhensicherung und -rettung)
- Keine zusätzlichen Reisekosten
- Weniger Arbeitsausfall
- Günstigere Teilnahmegebühren
- Flexible Zeiteinteilung
- auch Samstagsschulungen und Teilnehmertausch möglich

### Individuelle Seminar-Konzepte

Gemeinsam bringen wir Ihr Unternehmen besonders gezielt voran. Durch eine intensive Analyse Ihres Bedarfs erarbeiten wir ein individuelles Fortbildungskonzept.

### Ihre Vorteile:

- Besonders gezielte und effektive Fortbildung
- Maßgeschneiderte Schulung und konkrete Problemlösung
- Nachhaltiger Nutzen für Ihr Unternehmen
- Variables Kombinieren von Inhouse- und STZ-Seminaren
- Mehrere Zertifizierungen an einem Tag möglich
- Individuelle Terminplanung und -koordination
- Geringere Kosten durch Paketpreise

### Unsere Leistungen

Unsere qualifizierten Referenten unterweisen Sie praxisorientiert und mit modernen Medien. Sie erhalten jeweils ausführliche Seminarunterlagen und während des Seminars ist für das leibliche Wohl der Teilnehmer gesorgt. In den Sachkundes Schulungen in Übach-Palenberg erhält jeder Teilnehmer eine ID-Card in Scheckkartenformat.

### Beratung hilft Ihnen weiter

Wenn Sie nicht genau wissen, ob Sie Bedarf an Schulungen haben oder nicht abschätzen können, welches Seminar das richtige für Sie ist, dann sprechen Sie uns an. Wir helfen Ihnen bei der Bedarfsanalyse und ermitteln das passende Seminar für Sie. Eine zusätzliche Hilfe für Ihre Planung ist die SpanSet Seminarbroschüre. Fordern Sie diese bitte separat bei uns an.

Das Sicherheits-Trainings-Zentrum (STZ) Das modernisierte STZ in Übach-Palenberg gibt Ihnen perfekte Bedingungen für intensives und praxisnahes Lernen.

### Ihre Vorteile:

- Effektives Lernen in moderner Umgebung
- Wetterunabhängig dank Vollklimatisierung und Indoor-Übungsanlage für persönliche Schutzausrüstung
- Hautnahes Erleben des Herstellungsprozesses
- Live-Demonstrationen im Prüflabor
- Praktische Übungen (je nach Seminartyp)
- Fachlicher Austausch mit Teilnehmern aus Ihren und anderen Branchen
- Auch Einzelanmeldung möglich
- Integrierter Servicebereich für die Verpflegung der Seminarteilnehmer

**i** **ab** **ob** **Frag** **Wir b** **fa** **ge h**  
**ta** **itz-** **s** • +49 (0)2451 4831 230 • pbeckers@spanset.de

## Praxisseminar zur Ladungssicherung für Kleintransporter

### Zielsetzung

Sie erlernen den fachgerechten Umgang mit textilen Ladungssicherungshilfsmitteln und können Zurrkräfte theoretisch berechnen und in der Praxis umsetzen. Durch die Beauftragung in Ihrem Betrieb werden Sie befähigt, den sicheren Zustand von Zurrgurten und Ladungssicherungsmitteln nach aktuellen Normen und Vorschriften zu beurteilen. Sie schließen das Seminar als Sachkundiger der Ladungssicherungstechnik im Kleintransporter ab.

### Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an alle Inhaber und Fahrer von Kurierdiensten sowie öffentliche Verwaltungen mit entsprechenden Fahrzeugen; aber grundsätzlich an alle, die mit Kleintransportern unterwegs sind.

### Inhalte

- Rechtliche Hinweise zu §22 StVO und DIN 75410
- Physikalische Grundlagen
- Fahrzeugaufbau
- Zurrpunkte
- Auswahl des geeigneten Ladungssicherungshilfsmittels
- Zurrgurte und Netze
- Trennwände und Staupolster
- Beladung/Lastverteilung
- Praktische Anwendung
- Prüfung

### Leistungen

- 1-tägiges Kompaktseminar
- Verpflegung während der Schulung
- ausführliche Seminarunterlagen
- Befähigungsnachweis

**i** Ausführliche Seminarinformationen finden Sie auch in der SpanSet Seminarbroschüre oder auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

Inhalt	Termine	Ort	Leistungen	Bestell-Nr.	Preis €
Inhaltsbeschreibung siehe oben	25.06.2019	Übach-Palenberg	Kompaktseminar, Verpflegung, Unterlagen, Befähigungsnachweis	SEM00030	310,00

## Einwägung in die Ladungssicherung für Kleintransporter inklusive Schulungsbescheinigung

### Zielsetzung

Verlorene Ladung auf der Straße ist eine häufige Unfallursache. Dabei bilden geschlossene Kastenwagen und Transporter mit Pritschenaufbauten eine spezielle Risikogruppe. Bei diesen Fahrzeugen ist die Versuchung groß, das Ladegut für eine kurze Strecke einfach auf der Ladefläche abzulegen. In dem Fall genügt schon ein abruptes Bremsmanöver mit niedriger Geschwindigkeit, um Ladegut in unkontrollierbare Geschosse zu verwandeln. Sie bekommen in diesem Seminar einen Überblick wie Sie Ihre Ladung richtig sichern und sind in der Lage, sie beschädigungsfrei zu transportieren. Zudem erhalten Sie die rechtlichen Anforderungen um Ladung verkehrssicher zu transportieren.

### Zielgruppe

Dieses Seminar richtet sich an alle Personen, die mit dem Befördern, Verladen oder Packen von Gütern in Kleintransportern beschäftigt sind. Dazu zählen z.B. Verlader, Beförderer, Fahrzeugführer und -halter, Versender, Lager- und Versandfachkräfte. Das Seminar richtet sich an Inhaber, Meister, Gesellen, Auszubildende.

**i** Ausführliche Seminarinformationen finden Sie auch in der SpanSet Seminarbroschüre oder auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

### Inhalte

- Rechtliche Grundlagen
- Physikalische Grundlagen
- Anforderungen an das Transportfahrzeug
- Arten der Ladungssicherung
- Ermittlung der erforderlichen Sicherungskräfte
- Zurrmittel und weitere Hilfsmittel zur Ladungssicherung

### Leistungen

- halbtägiges Praxisseminar
- Teilnahmebescheinigung

Inhalt	Termine	Ort	Leistungen	Bestell-Nr.	Preis €
Inhaltsbeschreibung siehe oben	05.07.2019 05.12.2019	Übach-Palenberg	Halbtägiges Seminar, Teilnahmebescheinigung	SEM00030-EINW	180,00

Max. 15 Teilnehmer für alle Seminare. Weitere Termine für 2019 finden Sie auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de)!



Wir stellen für Sie individuell ein Schulungsprogramm nach Ihren Anforderungen zusammen. Sprechen Sie uns an!



## Seminar Ladungssicherungstechnik und Kombiseminare

### Effizient Sicherheitswissen verbessern

#### Sachkundeseminare

Im Bereich Ladungssicherungstechnik bieten wir Ihnen 1- und 2-tägige Fachseminare als Ausbildung zur befähigten Person (Sachkundiger) an. Diese beinhalten rechtliche und physikalische Grundlagen, Inhalte der Normen, Handhabung und Prüfung von Zurrmitteln und die Berechnung von Zurrkräften.

Jeder Teilnehmer erhält ein Sachkunde-Zertifikat. Bei einer zweitägigen Teilnahme wird ein Ausbildungsnachweis nach VDI 2700a aus-

gestellt. Als Sachkundiger ist der Teilnehmer befähigt, die Ablegereife von Zurrmitteln zu bewerten und die jährlichen Prüfungen durchzuführen.

#### Unterweisung

Schon ein halber Schulungstag reicht aus, um den Teilnehmer in die Thematik einzuführen und grundlegende Inhalte zu vermitteln. Bereits geschulte Mitarbeiter können ihr Wissen auffrischen und aktualisieren.

#### Kombinationsseminare

Auch im Bereich Ladungssicherungstechnik können Sie mehrere Seminarthemen kombinieren, bspw. das 2-tägige Fachseminar Ladungssicherungstechnik mit dem Fachseminar Ladungssicherung im Container nach CTU-Richtlinie verbinden. Kombinieren Sie das Sachkundeseminar Heben, textil, SEM00001, mit dem Sachkundeseminar Ladungssicherungstechnik, SEM00003 - Sie sparen Zeit (doppelte Anreise entfällt) und Geld.

#### Kombiseminare

Titel	Leistungen	Termine und Orte	Bestell-Nr.	Preis €
Fachseminar Ladungssicherung	Ausbildung zur befähigten Person für Ladungssicherung im Straßengüterverkehr (1-tägig)	19.03.2019, Hach-Palenberg 26.03.2019, Lübeck 14.05.2019, Osterholz-Scharmbeck 26.06.2019, Hach-Palenberg 24.09.2019, Soest 08.10.2019, Osterholz-Scharmbeck 05.11.2019, Hach-Palenberg 12.11.2019, Lübeck 24.03.2020, Hach-Palenberg 28.04.2020, Lübeck 12.05.2020, Osterholz-Scharmbeck	SEM00003	310,00
Grundlagenseminar Ladungssicherung	Kurzversion des 1-tägigen Fachseminars Ladungssicherung (1/2-tägig)	auf Anfrage	SEM00026	175,00
Fachseminar Ladungssicherung Schwertransport	Ausbildung zur befähigten Person für Ladungssicherungsmittel auf Straßenfahrzeugen / Luft- und Schwertransportern	21.11.2019, Hach-Palenberg	SEM00057	320,00
Praxisseminar Ladungssicherung VDI 2700a	Ausbildung zur befähigten Person für Ladungssicherungsmittel im Straßengüterverkehr mit Zurrmitteln aus Gurtbändern, Ketten und Drahtseilen nach VDI 2700a (2-tägig)	02.-03.04.2019, Hach-Palenberg 03.-04.09.2019, Hach-Palenberg 26.-27.11.2019, Hach-Palenberg 21.04.2020, Hach-Palenberg	SEM00004	545,00
Praxisseminar Ladungssicherung CTU	Ausbildung in der Ladungssicherung im Container nach CTU Packrichtlinie (1-tägig)	04.04.2019, Hach-Palenberg 05.09.2019, Hach-Palenberg 21.04.2020, Hach-Palenberg	SEM00028	320,00
Praxisseminar Ladungssicherung Luftgut	Ausbildung zur befähigten Person für Ladungssicherungshilfsmittel im Luftguttransport mit Ausbildungsnachweis VDI 2700a (2-tägig)	26.-27.06.2019, Hach-Palenberg	SEM00029	525,00
Fachseminar Ladungssicherung / Hebetechnik 1	Fachseminar Ladungssicherung und Hebetechnik 1 textil (2-tägig)	19.-20.03.2019, Hach-Palenberg 26.-27.03.2019, Lübeck 14.-15.05.2019, Osterholz-Scharmbeck 24.-25.09.2019, Soest 08.-09.10.2019, Osterholz-Scharmbeck 05.-06.11.2019, Hach-Palenberg 12.-13.11.2019, Lübeck 24.-25.03.2020, Hach-Palenberg	SEM00005	560,00
Praxisseminar Ladungssicherung VDI 2700a Luftgut + CTU	(2-tägig)	02.-04.04.2019, Hach-Palenberg 03.-05.09.2019, Hach-Palenberg 21.-23.03.2020, Hach-Palenberg	SEM00056	765,00

Maximal 15 Teilnehmer für alle Seminare. Weitere Termine für 2019 finden Sie auf [www.spanset.de!](http://www.spanset.de!)

Bitte bei Mehrfachbuchungen z.B. eine Person bucht mehrere Seminare oder eine Gruppe bucht das gleiche Seminar.



## Seminar Hebetchnik

### Das Seminarkonzept, das Sicherheitswissen aufbaut

#### Sachkundeseminar

Im Bereich Hebetchnik bieten wir Ihnen 1- und 2-tägige Fachseminare als Ausbildung zur befähigten Person (Sachkundiger) an. In den Seminaren erlernen Sie gesetzliche Grundlagen, wirtschaftliche und sachgerechte Anwendung, sicherheitstechnische Hinweise bis hin zur Prüfung von textilen Anschlagmitteln, Anschlagketten und Stahldrahtseilen. Jeder Teilnehmer erhält ein Sachkundezertifikat. Die vermittelten Schulungsinhalte, anlehnd an gültige Vorschriften, kann der Teilnehmer in seinen Schulungsunterlagen auch nach dem Seminar nachvollziehen. Dies erleichtert die richtige Auswahl und die Beurteilung des sicheren Zustandes. Als Sachkundiger ist er befähigt, die

Ablegereife zu bewerten und die jährlichen Prüfungen durchzuführen.

#### Unterweisung

Schon ein halber Schulungstag reicht aus, um den Teilnehmer in die Thematik einzuführen und grundlegende Inhalte zu vermitteln. Bereits geschulte Mitarbeiter können ihr Wissen hierbei auffrischen und aktualisierte Schulungsunterlagen mitnehmen.

#### Kombinationsseminare

Durch die Kombination mehrerer Themen können Sie Ihr Fachwissen rund um die Hebetchnik Schritt für Schritt aufbauen und erweitern. Wir haben Seminarthemen, die in einem inhaltlichen Zusam-

menhang stehen, zeitlich so abgestimmt, dass sie kombiniert werden können. So können Sie beispielsweise das Fachseminar Hebetchnik/Textile Anschlagmittel mit dem Fachseminar Hebetchnik/Drahtseil/Kette verbinden, das einen Tag später am gleichen Ort stattfindet. Außerdem gibt es auch Kombinationsmöglichkeiten mit dem Thema Ladungssicherung. So können Sie ganz gezielt und effektiv Ihr Sicherheitswissen verbessern.

**i** Ausführliche Seminarinformationen finden Sie auch in der SpanSet Seminarbroschüre. Ein Anruf genügt und wir schicken Sie Ihnen zu. Siehe auch [www.spanset.de](http://www.spanset.de)

Titel	Leistungen	Termine und Orte	Bestell-Nr.	Preis €
Fachseminar Hebetchnik 1, Textil	Ausbildung mit Befähigungsnachweis in der Hebetchnik von textilen Anschlagmitteln (1-tägig)	20.03.2019, Lübeck-Palenberg 27.03.2019, Lübeck 15.05.2019, terholzS charmbeck 03.07.2019, Lübeck-Palenberg 25.09.2019, Soest 09.10.2019, terholzS charmbeck 06.11.2019, Lübeck-Palenberg 13.11.2018, Lübeck 25.03.2020, Lübeck-Palenberg 29.04.2020, Lübeck 13.05.2020, terholzS charmbeck	SEM00001	300,00
Fachseminar Hebetchnik 2, Drahtseil und Kette	Sachkunde in der Hebetchnik für Drahtseil und Anschlagkette (1-tägig)	21.03.2019, Lübeck-Palenberg 04.07.2019, Lübeck-Palenberg 07.11.2019, Lübeck-Palenberg 26.03.2020, Lübeck-Palenberg	SEM00023	425,00
Fachseminar Hebetchnik 1+2, Textil/Drahtseil/Kette	(2-tägig)	20.-21.03.2019, Lübeck-Palenberg 03.-04.07.2019, Lübeck-Palenberg 06.-07.11.2019, Lübeck-Palenberg 25.-26.03.2020, Lübeck-Palenberg	SEM00002	710,00
Auffrischungsseminar Hebetchnik 1+2	(1-tägig)	18.09.2019, Lübeck-Palenberg	SEM00062	310,00
Kranseminar - Infos siehe Internet -	(1-tägig)	26.06.2019, Lübeck-Palenberg 27.11.2019, Lübeck-Palenberg	SEM00061	310,00

Sie erhalten Seminarunterlagen und einen Befähigungsnachweis. Alle Termine für 2019 finden auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de)!

Bitte bei Mehrfachbuchung, z. B. eine Person bucht mehrere Seminare oder eine Gruppe bucht das gleiche Seminar.

## Seminar Höhengsicherungstechnik

### Praxisorientierte Schulungen

#### Sachkundeseminar

Wir bieten Ihnen 2-tägige Fachseminare als Ausbildung zur befähigten Person für die Handhabung und Prüfung von Persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz. Jeder Teilnehmer erhält ein Sachkundezertifikat.

Es wird die richtige Anwendung, die wirtschaftliche Auswahl der Persönlichen Schutzausrüstung und die Prüfung des sicheren Zustandes geschult. Als Sachkundiger ist der Teilnehmer befähigt, die Abergereife zu bewerten und die jährlichen Prüfungen durchzuführen.

#### Grundseminar (Grundmodul)

Der Seminarteilnehmer wird in die Lage versetzt, das Gefahrenpotential seiner Arbeit einzuschätzen und die Wahl seiner Sicherungsmittel auf die jeweilige Situation abzustimmen. Die Grundschulung ist Voraussetzung für die weitergehende Ausbildung in der Handhabung der SpanSet-Rettungssysteme, die in den Modulen 1 bis 3 angeboten werden.



#### Erweiterungsmodul

Mit den Erweiterungsmodulen bieten wir Ihnen die einzigartige Möglichkeit, sich neben dem praktischen Umgang mit Auffanggurten und Verbindungsmitteln über die Produkte der Höhenrettung zu informieren und intensiv schulen zu lassen.

Der Teilnehmer wird in die Lage versetzt, eine Person nach einem Sturz zu retten, ohne sich selbst in eine Gefahrensituation zu begeben. Der Teilnehmer wird auf das jeweilige Rettungssystem geschult, welches es auch einem Laien ermöglicht, eine Person aus ihrem Auffanggurt zu retten.

#### Fachseminare Höhenarbeiter

Diese beinhalten die Ausbildung für gewerbliche Arbeiten in Höhen unter Anwendung von handbetriebenen Arbeitssitzen und werden in einer Grundlagenschulung als auch in Fortbildungsseminaren durchgeführt.

#### Fachseminar Höhenrettung

Diese richtet sich an Personen, die technische Hilfeleistungen und Personenrettung in Höhen nach den erforderlichen Sicherheitsregeln ausführen müssen.

**i** Weitere Informationen finden Sie auch unter [www.spanset.de](http://www.spanset.de)! Hier können Sie sich auch bequem anmelden!

Titel	Termine und Orte	Bestell-Nr.	Preis €
Praxisseminar Sachkunde für Höhengsicherungstechnik (2-tägig)	07.-08.05.2019, Büsch-Palenberg 17.-18.09.2019, Büsch-Palenberg 12.-13.05.2020, Büsch-Palenberg	SEM00006	655,00
Grundmodul + Modul 1, Handhabung von Auffanggurten und Verbindungsmitteln (4-tägig)	auf Anfrage, Büsch-Palenberg	SEM00031	300,00
Grundlagenseminar Höhenarbeiter Level 1 (6-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00041	a. Anfrage
Ausbildung zum Höhenarbeiter Level 2 Voraussetzung: SEM 0041) (6-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00058	a. Anfrage
Ausbildung zum Aufsicht führenden Höhenarbeiter (6-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00042	a. Anfrage
Fortbildungsseminar Höhenarbeiter/ Aufsichtführender Höhenarbeiter (4-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00043	a. Anfrage
Grundlagenseminar Höhenrettung - Grundausbildung HB (10-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00044	a. Anfrage
Ausbilderseminar Höhenrettung - Gruppenführer/ Ausbilder HB (10-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00045	a. Anfrage
Fortbildungsseminar Höhenrettung - Gruppenführer/ Ausbilder HB (6-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00046	a. Anfrage
Fachseminar Gruppenführer/ Ausbilder „Einfaches Retten“ (6-tägig)	auf Anfrage, Struppen	SEM00059	a. Anfrage
Fachseminar Höhenrettung	auf Anfrage, Struppen	SEM00063	a. Anfrage

Weitere Termine für 2019 finden Sie auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de)!

Bitte bei Mehrfachbuchung, z. B. eine Person bucht mehrere Seminare oder eine Gruppe bucht das gleiche Seminar.





# ABSTURZSICHERUNG

Auffanggurte und PSA **24 - 28**

Verbindungsmitel und Hörensicherungssysteme **29 - 35**

Anschlageinrichtungen **36 - 38**

PSA-Sets **39**

Anschlagschlingen und Anschlagpunkte **40 - 41**

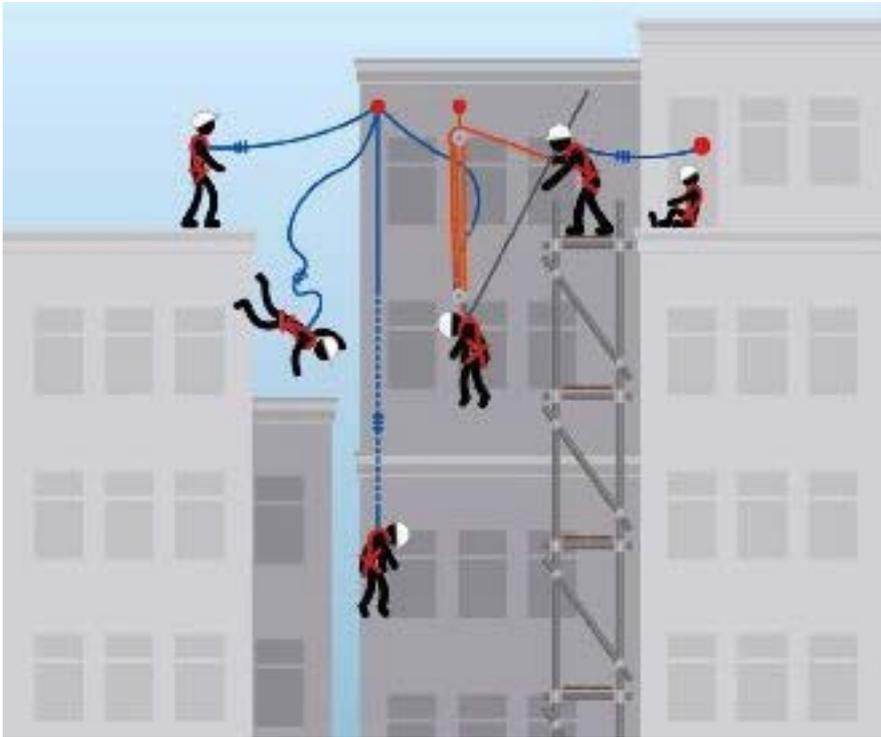
Sicherungssysteme **42 - 43**

Rettungssysteme **44 - 45**

Zubehör **46 - 48**

Seitenschutz- und Auffangnetze **49**

## Höhensicherungsmaßnahmen Treffen Sie die richtigen Maßnahmen



### Was Sie wissen müssen:

#### 1. Bei Arbeiten in der Höhe immer die Hierarchie der Hörensicherungsmaßnahmen beachten:

- Vermeidung – Vermeiden Sie unnötige Arbeiten in der Höhe
- Permanenter Zugang – Nutzen Sie Laufstege und Gerüste wenn vorhanden
- Arbeitsbühnen – Arbeiten Sie in der Höhe wenn immer möglich mit Hubarbeitsbühnen
- Kollektive Sicherungsmaßnahmen wie Gerüste, Geländer oder Auffangnetze haben gegenüber persönlicher Schutzausrüstung Vorrang

#### Es gibt drei Hauptanwendungsarten persönlicher Schutzausrüstung gegen Absturz:

Rückhaltesysteme  
Haltesysteme  
Sturz-Auffangsysteme

#### 2. Wenn die Möglichkeit eines Absturzes besteht, müssen Sie gesichert sein

- Arbeiten Sie nie alleine
- Beachten Sie den zur Verfügung stehenden Sturzraum
- Planen Sie Rettungsmaßnahmen vor dem Arbeitsbeginn

#### PSA gegen Absturz müssen beinhalten:

- Anschlagpunkt gemäß EN 795
- Ganzkörper-Auffanggurt gemäß EN 361
- Auffanggerät / Verbindungsmittel, das:
  - Den Absturz auffängt
  - Die Fangstoßkraft auf max. 6 kN reduziert
  - Den Bremsweg begrenzt
  - Die Kollision mit Gegenständen verhindert
- Schutzhelm gemäß EN 12492 + EN 397

#### 3. Mögliche Folgen eines Absturzes für die betroffene Person

Der Abstürzende kann sich durch Aufprallen auf Gegenstände oder bauliche Einrichtungen verletzen. Die auftretende Fangstoßkraft kann Verletzungen verursachen. Längeres freies Hängen im Auffanggurt kann zu Problemen führen.

#### 4. Längeres Hängen im Auffanggurt kann zu einem Hängetrauma führen

Wenn Sie nach einem Sturz im Auffanggurt hängen, entstehen Druckstellen, welche die Durchblutung einschränken können. Wesentliche Voraussetzungen zur Verhinderung eines Hängetraumas sind: richtiges Anpassen und Einstellen des Auffanggurtes. Der Brustteil darf nicht belastet sein, das Körpergewicht muss auf dem Sitzteil liegen.

Ist der Auffanggurt nicht richtig eingestellt, kann ein orthostatischer Schock auftreten: Das Blut sammelt sich in der unteren Körperhälfte und es kommt zu einer Mangelversorgung lebenswichtiger Organe.

#### Die Gefahr des orthostatischen Schocks kann vermieden werden durch:

- korrektes Anpassen des Auffanggurtes; um den richtigen Sitz zu prüfen, können Hängetests durchgeführt werden.
- schnelles Befreien aus der Hängelage; hierfür muss die benötigte Ausrüstung zum Retten bereitstehen. Bei solchen Arbeiten muss immer ein Sicherungsposten gestellt werden, also niemals jemanden alleine arbeiten lassen.

#### Erste Hilfe bei Gefahr eines orthostatischen Schocks

Wenn die Gefahr eines orthostatischen Schocks besteht, darf der Verunglückte nach der Rettung auf keinen Fall liegend gelagert werden, da es beim Zurückfließen größerer Blutmengen in den oberen Teil des Körpers zu einer Herzüberlastung kommt. Der Verletzte muss in Kauerstellung gebracht werden, und dem Arzt sollten Hinweise auf die mögliche Schockgefahr gegeben werden.

#### 5. Rettung der verunglückten Person

**Grundsätzlich gilt: Rettungen dürfen nur durch dafür ausgebildete Personen ausgeführt werden.**

Mangelnde Fähigkeiten gefährden Verunfallte und Retter. In jedem Fall die verunfallte Person betreuen und zusätzliche Hilfe wie Arzt, Feuerwehr etc. verständigen. Es gibt verschiedene Arten, eine abgestürzte Person zu bergen. Denken Sie über die richtige Methode nach, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Vermeiden Sie stets die Gefährdung anderer Personen während der Rettung.

## Warum Auffanggurte von SpanSet?

Bei der Entwicklung der Produkte folgt SpanSet zwei großen Leitlinien: Zum einen achten wir darauf, dass ein Produkt den europäischen Richtlinien entspricht, zum anderen darauf, dass es für seine Zwecke geeignet ist und die Anforderungen des Alltags erfüllt.

Diese zwei Ziele können sehr unterschiedlich sein, zum Beispiel unser ATLAS-Verbindungsmittel und unser ATLAS Auffanggurt für größere Körpermaße: Beide Ausführungen erfüllen die entsprechenden Normen, haben aber zusätzliche Funktionen, die auf die besonderen Anforderungen des Anwenders zugeschnitten sind. SpanSet-Auffanggurte wurden für die Anwender und ihre Arbeit entwickelt.

Nach unseren Entwicklungskriterien muss der Auffanggurt aus Materialien sein, die sich dem Körper des Anwenders anpassen und ihm somit größtmögliche Bewegungsfreiheit und optimalen Tragekomfort bieten. Die Auffanggurte sollten leicht anzulegen und anzupassen sein. Im Falle eines Sturzes – im tatsächlichen Ernstfall – sollten sie den Anwender an der richtigen Stelle abfangen, ohne sich übermäßig zu dehnen oder zu verformen.

SpanSet-Auffanggurte werden geliefert mit:

- Verständlicher Gebrauchsanleitung
- Eindeutiger Seriennummer
- Individueller Zertifizierung und Prüfprotokoll
- Handbettel mit wesentlichen Informationen

SpanSet-Auffanggurte zeichnen sich durch eine Reihe praktischer Details und ausgereifter Funktionen, dass sie aus der Anwendungspraxis heraus entwickelt wurden, und bieten maximale Sicherheit bei großem Tragekomfort.

Ganz gleich, in welcher Höhe Sie sich bewegen, unsere Auffanggurte sind zuverlässige Partner für jedes Niveau.



### Alle SpanSet-Auffanggurte bieten:

1. Hochfestes und geschmeidiges Polyestergewebe, das sich der Körperform anpasst
2. Ölen und Schnallen, je nach Modell aus verzinktem oder rostfreiem Stahl, bieten hohe Korrosionsbeständigkeit und leichte Verstellmöglichkeit
3. Zusätzliche Verstärkungen an Stellen mit größerer Belastung wegen Abrieb
4. Klare, normkonforme Kennzeichnung mit Rückverfolgbarkeitscode und zusätzlicher Schutzfolie als Abriebschutz über dem Label
5. Gebrauchsanleitung mit Piktogrammen
6. Farben des Motivbildes heben sich klar vom Hintergrund ab, um die Prüfung der Auffanggurte zu erleichtern
7. Gurtschieber zur Sicherung der Enden
8. Lebensdauer 10 Jahre ab Herstellungsdatum



Stegschnallen



Klickverschlusschnallen

### Verschlussysteme

SpanSet-Auffanggurte sind erhältlich mit zwei verschiedenen Verschlussystemen.

Mit den praktischen Klickverschlusschnallen lassen sich die Auffanggurte noch schneller und einfacher anzulegen. Für Ihre Sicherheit wird ein grüner Punkt sichtbar, wenn die Schnalle korrekt geschlossen ist. Der Verschluss lässt kein ungewolltes Öffnen zu.

Die bewährten Stegschnallen lassen sich schnell und einfach einstellen. Sie sind unempfindlich gegen Verschmutzung wie beispielsweise Zementstaub.



## 1X-Auffanggurt (EN 361)

Optimale Passform durch Kunststoffrippe



1-X Standard

Dieser Auffanggurt ist eine Weiterentwicklung der bekannten ErgoStop-Auffanggurte. Bei diesem neuen Design wurde auf das Rückendreieck verzichtet. Die Passform wird jetzt durch eine eingebaute Kunststoffrippe erreicht. Das

Produkt-Etikett wurde verbessert und enthält einen Bereich für Ihre individuelle Kennzeichnung. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist der nicht verdrehbare Anschlagpunkt im Rückenbereich.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1-X Auffanggurt Standard	D.038.977.1	71,20

## 2X-Auffanggurt (EN 361)

Mit korrosionsgeschützten Stahlbeschlägen



2-X Standard

Der 2-X-Auffanggurt ist ein Leichtgewicht aus qualitativ hochwertigen Bändern und korrosionsgeschützten Beschlägen. Diese sind aus Stahl gefertigt, bietet höchsten Tragekomfort und ist für eine stabile Formgebung im Rückenbereich mit einem nicht drehbaren Triangel ausgestattet. Die Bedienungsanleitung ist in Piktogrammen auf dem Etikett abgebildet

und garantiert damit eine einfache Anwendung des Gurtes. Die vorderen und hinteren Ösen machen den Auffanggurt ideal für den Einsatz in beengten Räumen sowie im absturzgefährdeten Bereich. Für den Gurt ist vielfältiges Zubehör erhältlich. Für Gerüstbauer kann er z. B. mit einem Verschleißschutz für den Schulterbereich ausgestattet werden.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2-X Auffanggurt Standard	D.038.060.1	80,80
2-X Auffanggurt mit Klickverschlüssen	D.021.357.1	114,50
2-X Auffanggurt mit Haltegurt	D.045.143.1	197,60
2-X Auffanggurt mit Rettungsschleufe	D.042.614.1	176,30

## 2-Punkt-Auffanggurt (EN 361) „Atlas“

Die Lösung für große Menschen



Atlas Auffanggurt

Der ATLAS Auffanggurt wurde konzipiert für Anwender bis 140 kg Körpergewicht. Die Europäische Norm geht derzeit in den Tests nur von Gewichten bis max. 100 kg aus. Der ATLAS Auffanggurt entspricht der derzeitigen Norm und ist getestet mit 100 kg und sogar mit 140 kg Gewicht. Dieser Hochleistungsgurt verfügt über erweiterte Einstellmöglichkeiten für kräftigere Anwender. Die vorderen und hinteren Ösen

machen den Auffanggurt ideal für den Einsatz im eingeschränkten Arbeitsbereich sowie als Absturzsicherungsmittel. Anwender des ATLAS Auffanggurtes sollten darauf achten, dass auch das übrige Zubehör für entsprechend höheres Körpergewicht ausgelegt ist. SpanSet bietet hierzu passend eine komplette Produktpalette an – wie zum Beispiel das Atlas-Verbindungsmittel. Wir beraten Sie gerne.

Bezeichnung	Norm(en)	SiP Artikelnummer	Preis [€]
ATLAS Auffanggurt	EN 361	D.003.346.1	118,70
ATLAS Auffanggurt mit Klickverschlüssen	EN 361	D.035.726.1	154,40
Atlas Excel Auffanggurt	EN 361	D.042.916.1	266,20
Atlas Excel Auffanggurt mit Haltegurt	EN 361 + EN 358	D.047.935.1	322,20

## 2X-Auffanggurt (EN 361) „EXCEL“

Der EXCEL 2-X ist ein Premium-Auffanggurt. Für Anwender, die zusätzliche Komponenten benötigen und mehr Komfort erwarten. Der gepolsterte Schulter- und Rückenbereich sorgt für eine ideale Druckverteilung. Durch Klick-Verschlüsse und die Passform, vorgegeben durch

die Polsterung, ist das Anlegen des Gurtes einfach und schnell möglich. Die vorderen und hinteren Ösen machen den Auffanggurt ideal für den Einsatz im eingeschränkten Arbeitsbereich sowie als Absturzsicherungsmittel.

Bezeichnung	Norm(en)	SIP Artikelnummer	Preis [€]
2-X Excel Auffanggurt, Auffanggurt schwarz, gepolstert	EN 361	D.027.105.1	121,50
2-X WPB Excel Auffanggurt, Auffanggurt schwarz, gepolstert mit Haltegurt mit seitlichen Haltepunkten	EN 361 + EN 358	D.039.760.1	197,70



Excel 2-X WPB mit Haltegurt

## Auffangwesten (EN 361)

Perfekte Sicherheit in der Kombination mit dem Auffanggurt

SpanSet-Auffangwesten sind Ganzkörperauffanggurte und Warnweste in einem! Der integrierte Auffanggurt kann an Beinschlaufen, Brust- und Schultergurten verstellt werden. Die wasserfeste und atmungsaktive Warnweste lässt sich für eine Sichtprüfung des Auffanggurts einfach öffnen.

Die gut sichtbare Ganzkörper-Auffangweste mit Auffangösen und reflektierenden Streifen ist vorne und hinten mit je einer Auffangöse ausgestattet. Dank Multifit-System ist eine Vergrößerung bis XL möglich. Die Weste verfügt über eine Schnellverschlusschnalle, zwei Bauchtaschen sowie zwei seitliche Taschen.

Bezeichnung	Norm(en)	SIP Artikelnummer	Preis [€]
1-X Auffangweste DRIVER	EN 361	D.056.215.1	261,10
2-X Auffangweste	EN 361	D.037.637.1	222,90



2-X Auffangweste

## Auffanggurt (EN 361) „ScaffPro“

Entwickelt von Gerüstbauern für Gerüstbauer

Ein Auffanggurt, der den Arbeitern auf Baustellen die tägliche Arbeit mit Absturzsicherung so einfach wie möglich gestaltet. Gehören vor allem lange Wege und der Materialtransport auf den Schultern zu Ihren täglichen Tätigkeiten? Dann ist dieser eigens

dafür entwickelte, leichte Auffanggurt der sichere Begleiter bei diesen Arbeiten – mit innovativer, seitlicher Vernähung und leichten Klickverschlüssen im Beinbereich. Der Schutzschlauch im Schulterbereich schützt den Auffanggurt vor äußeren Einflüssen.

Bezeichnung	Norm(en)	SIP Artikelnummer	Preis [€]
ScaffPro Standard	EN 361	D.057.414.1	109,10
ScaffPro XL	EN 361	D.057.415.1	111,00



ScaffPro



## Auffanggurt (EN 361, EN 358) „Ultima-X“

Ideal für extremen Arbeitseinsatz



Ultima-X

Dieser komfortable Auffanggurt hat 2 Anschlagösen und 2 seitliche Halteösen. Hüftbereich und Schulterbereich sind gut gepolstert, das sorgt für hohen Tragekomfort. Die breitere Gesäßschlaufe sorgt für eine angenehmere

Sitzposition zugunsten einer ergonomischen Arbeitspositionierung. Die hochwertigen Beschlagteile sowie die verbesserten Klickverschlüsse runden dieses Produkt ab.

Bezeichnung	Norm(en)	SiP Artikelnummer	Preis [€]
ULTIMA-X	EN 361 + EN 358	D.046.631.1	365,90

## Auffanggurt (EN 813) „Clima Tech“

Für Leitungsbau, Höhenrettung, Feuerwehr, seilgestützte Arbeiten und vieles mehr



Clima Tech

Dieser Auffanggurt ist eine Kombination aus Sitz- und Auffanggurt. Durch seine gepolsterten Beinschlaufen und dem zentralen Auffangpunkt ist er besonders geeignet für seilgesichertes Arbeiten. Der körpergerecht gepolsterte Beckengurt mit seitlichen Haltepunkten ist für den Gebrauch eines Arbeitsplatzpositionierungs-

seils beim Steigen konzipiert. An zusätzlichen Schlaufen und Schnallen lassen sich Werkzeuge und weiteres Equipment befestigen. Mit den Auffangpunkten an Brust und Rücken kann der CLIMA sowohl als Auffanggurt als auch als Arbeitsplatzpositionierungsgurt genutzt werden.

Bezeichnung	Norm(en)	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Clima Tech Auffanggurt, schwarz, gepolstert	EN 361 + EN 358 + EN 813	D.051.584.1	347,40

## Auffangurte (EN 361) „MEWP-Pro“ und „MEWP-Pro 2“



MEWP-Pro

Die Auffangurte MEWP-Pro und MEWP-Pro 2 wurden speziell für den Nutzer von Arbeitsbühnen und Arbeitsplattformen entwickelt. Ein besonderes Augenmerk wurde hierbei auf die einfache Anwendung (Handhabung) und eine Warnfunktion, die gerade auf Baustellen sehr wichtig ist, gelegt. Der MEWP-Pro ist

mit seinem einstellbaren Rückhalteseil in der Frontöse für den Auslieferungsfahrer gedacht. Der Auffanggurt kann auf kurzen Lkw-Fahrten getragen werden, ohne hinderlich zu sein. Der MEWP-Pro 2 mit seinen 2 Auffangösen ist ausgerüstet für das flexible Arbeiten auf der Hubarbeitsbühne.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Auffanggurt MEWP-Pro mit einer Auffangöse	D.062.239.1	252,30
Auffanggurt MEWP-Pro 2 mit zwei Auffangösen	D.062.240.1	215,90

## SP140 und SDL2 Verbindungsmittel Allgemeine Funktionen und Vorteile



- Tests und Zertifizierungen gemäß der EN-355-Leistungsvoraussetzungen anhand eines 140-kg-Prüfgewichtes
- Unterschreiten der Normgrenzen bei 100 kg Gewicht um bis zu 37 %
- Jederzeit exakte Sturzhöhenberechnung möglich. Sprechen Sie unsere Spezialisten an!
- Keine Gewichtsbeschränkung des Anwenders und dadurch keine Verwechslungsgefahr
- Leichte, kompakte Bauform des Falldämpfers für mehr Bewegungsfreiheit des Anwenders
- Veröffentlichung der Werte für den benötigten Freiraum für den Anwender mit 80 kg, 100 kg, 120 kg und 140 kg Anwendergewicht
- Ein integrierter Ring als Kuppelstelle ermöglicht es, den Karabiner vom Verbindungsmittel an den Bandfalldämpfer zurückzuhängen
- Eine noch kompaktere Bauweise der Falldämpfer, die bei Y-Verbindungsmitteln eine größere Nutzlänge zwischen den Anschlagpunkten verleiht
- Eine neue Beschichtung, die dem Gurtband mehr Sicherheit verleiht und eine einfachere Überprüfung ermöglicht
- Das Label inkl. CE-Kennzeichnung etc. liegt im Falldämpfer geschützt für längere Haltbarkeit
- Wir bieten Ihnen optional die Ausrüstung mit einem RFID-Transponder, der im Label angebracht werden kann
- Lebensdauer zehn Jahre ab Herstellungsdatum

### Besonderheit des 3-Schlaufen-Systems

Die Karabiner sind klein und man will keine Anschlagsschlinge mitführen, hier hilft das Verbindungsmittel mit „integrierter Anschlagsschlinge“. Es kann in verschiedenen Längen um 30 cm teile angeschlagen werden, ohne dass die Festigkeit reduziert wird.

### Eigenschaften der SpanSet-SP140-Verbindungsmittelserie:

1. Hochfestes Polyestergerewebe
2. Innen liegende Kennzeichnung des Modells, des Herstelljahres, der Norm und individuelle Seriennummer für Rückverfolgbarkeit
3. Zusätzliche Verstärkungen an Stellen mit größerer Belastung wegen Abrieb
4. Integrierter Shockabsorber. Komplette Beschichtung des Gurtbandes zur Erhöhung von Lebensdauer und Festigkeit, hohe Verschleißbeständigkeit
5. Komplette Beschichtung des Gurtbandes zur Erhöhung von Lebensdauer und Festigkeit, hohe Verschleißbeständigkeit.
6. Ein integrierter Ring ermöglicht es, den Karabiner vom Verbindungsmittel an den Shockabsorber zurückzuhängen
7. Die SP140-Verbindungsmittel-Serie ist gemäß EN 355 für 140-kg-Anwender getestet und zertifiziert
8. RFID-Transponder zur Verwaltung mit ID-Experten können optional nachgerüstet werden



SP140-Verbindungsmittel nach EN 355

3 Schlaufen

## SP140 Verbindungsmittel nach EN 355

- Twistlockkarabiner mit Automatikverschluss unverlierbar für eine sichere Befestigung am Gurt
- Twistlockkarabiner mit Automatikverschluss unverlierbar oder Rhrhakenkarabiner für die Anschlagseite
- Individualisierter Seriennummer-Zertifizierung für eine genaue Rückverfolgbarkeit
- Wir liefern maßgeschneiderte Sonderlösungen. Sprechen Sie uns an!

## Verbindungsmittel starr (EN 355)



- Zweilagiges Gurtband für einen erhöhten Kantenschutz während des Falls
- Verfügbar in der Nützlinge 2,0 m

Bezeichnung	Länge [m]	Karabiner Anwenderseite	Karabiner Anschlagseite	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAA-010 9	2,00	Twistlock	Rhrhaken	D 069.364.1	95,50

## Verbindungsmittel elastisch (EN 355)



- Dehnbares Gurtband reduziert das Risiko des Stolperns
- Länge gestreckt von 2,0 m bzw. entlastet von 1,1 m

Bezeichnung	Länge [m]	Karabiner Anwenderseite	Karabiner Anschlagseite	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAE-010 9	2,00	Twistlock	Rhrhaken	D 069.324.1	95,70

## Verbindungsmittel einstellbar (EN 355)

Einfach zu verstellen



FAE 80 9

Bezeichnung	Länge von-bis [m]	Karabiner Anwenderseite	Karabiner Anschlagseite	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAE 80 1	1,4 - 2,0	Twistlock	Twistlock	D 069.367.1	101,80
FAE 80 9	1,4 - 2,0	Twistlock	Rhrhaken	D 069.373.1	121,70

### 3-Schlaufen-System (EN 355)

- Anschlagverbindungen können um den Anschlagpunkt zu den Schlaufen zurückgeschlungen werden
- Schlaufen in Ampel-Farben gefärbt um verstellbare Längen zu kennzeichnen
- Maximale **N** zlänge: 1,8m
- rote Schlaufe 1,55m, gelbe Schlaufe 1,35m, grüne Schlaufe: 1,2m, Ring am Bandfalldämpfer: 1,0m



Bezeichnung	Länge von-bis [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAM-010 1	1,0 - 1,8	D.069.192.1	102,30

### Verbindungsmittel-Y elastisch (EN 355)

- Dehnbares Gurtband reduziert das Risiko des Stolperns
- Länge gestreckt von 2,0 m bzw. entlastet von 1,1 m



Bezeichnung	Länge [m]	Karabiner Anwenderseite	Karabiner Anschlagseite	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAF-010 0	2,00	Twistlock	Rohrhaken	D.069.386.1	128,80

### Verbindungsmittel-Y starr (EN 355)

- Zweilagiges Gurtband für einen erhöhten Kantenschutz während des Falls
- **N** zlänge 2,0 m



Bezeichnung	Länge [m]	Karabiner Anwenderseite	Karabiner Anschlagseite	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAB-010 9	2,00	Twistlock	Rohrhaken	D.069.385.1	121,40

### 3-Schlaufen-System Y-Verbindungsmittel (EN 355)

- Anschlagverbindungen können um den Anschlagpunkt zu den Schlaufen zurückgeführt werden
- Schlaufen in Ampel-Farben gefärbt, um verstellbare Längen zu kennzeichnen
- Rote Schlaufe: 1,55 m, Gelbe Schlaufe: 1,35 m, Grüne Schlaufe: 1,2 m, Ring am Bandfalldämpfer: 1,0 m



Bezeichnung	Länge von-bis [m]	Karabiner Anwenderseite	Karabiner Anschlagseite	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAN-010 1	1,0 - 1,8	Twistlock	Twistlock & Schlaufen	D.069.384.1	162,00

## DSL 2 (EN 355)

Dynamisches, selbstaufrollendes Verbindungsmittel



- Selbstaufrollendes G rtband – verringert die Fallhöhe und die Stolpergefahr
- Leichtes, schmales G rtband mit B ndfall-dämpfer
- Bandfalldämpfer enganliegend am Auf-fanggurt zu verstauen – kompakt und einfach
- Verkürzt den benötigten Sturzweg F allstrecke um bis zu 50%
- D rch einen Sachkundigen zu prüfen (n uss nicht geöffnet werden)
- Zu verwenden wie ein normales Verbindungs-mittel
- G brauchsanweisungen
- Individualisierte Seriennummer-Zertifizie-rung für eine genaue B ckverfolgbarkeit
- E -Kennz eichnung gemäß EN 360
- G testet nach EN 355 und EN 360
- Einhaltung der dy namischen G nzwerte der EN 355 bei bis zu 140 kg

Bezeichnung	Länge [m]	Karabiner Anwenderseite	Karabiner Anschlagseite	SiP Artikelnummer	Preis [€]
FAQL 1G 4	2,00	Aluminiumkarabiner Trilok	Aluminiumlegierter Twistlock	D 068.726.1	259,00
FAQL 1G 0	2,00	Aluminiumkarabiner Trilok	R hrhakenkarabiner Stahl gewichtsoptimiert	D 069.388.1	291,70
FARL 1G 4	2,00	Aluminiumkarabiner Trilok	2 x Aluminiumkarabiner Twistlok	D 069.387.1	466,70
FARL 1G 0	2,00	Aluminiumkarabiner Trilok	2x G rüsthaken aus leichtgewichtigem Stahl	D 069.381.1	382,20

## Halteseil WPLANY 2M (EN 358)

Für freihändiges Arbeiten



Die gebräuchlichste M thode der Arbeitsplatz-positionierung ist das Positionierungs-Halte-seil. Es wurde konzipiert, um zu sammen mit den G rtbefestigungen am Auffanggurt den Anwender in der richtigen Stellung zu halten.

- Einstellbares Halteseil aus 12 mm Kernmantelseil
- getestet nach EN 358
- G samtlänge 2,0 m
- mit Schutzschlauch 0,5 m zu m Schutz vor B schädigung
- Ausgerüstet mit Transponder zur elektro-nischen Verwaltung
- Lebensdauer 10 Jahre

Bezeichnung	Seillänge (max) [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Halteseil mit Schraubkarabiner	1,9	1,00	D 013.232.1	167,10
Halteseil mit Twistlockkarabiner	2,0	1,00	D 048.960.1	184,30

## Rückhalteseil für Hubsteiger (WRI) (EN 354)



Das W -09E03 ist als reines B rckhalteseil konzipiert und für ein M tze rgewicht von max 140kg unter Einhaltung der EN 354 geeignet. Es schützt davor, Absturz an ten zu erreichen und so aus der Höhe stürzen zu können. Wichtig dabei ist, die Länge immer so kurz wie

möglich, aber so lang wie nötig einzustel-len. Längen von etwa 1,4 m bis 1,75 m sind möglich. Es ist an beiden Enden mit einem Twistlockkarabiner ausgerüstet und hat eine Lebensdauer von 10 Jahren.

Bezeichnung	Seillänge (max) [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
B rckhalteseil für Hubsteiger	1,8	1,00	D 069.372.1	59,70

## Karabiner nach EN 362

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Karabiner Ø 9	D 036.158.1	8,00
Karabiner M -2	D 015.606.1	12,20
Karabiner Twistlock	D 039.616.1	24,70
Karabiner Tri-Lock	D 035.236.1	28,40



Karabiner Tri-Lock



Schraubkarabiner Ø 9



Schraubkarabiner M 2



Karabiner Twistlock

## Steigschutzeinrichtung Clima nach EN 353-2

Dieses nicht fest installierte Absturzsicherungsseil ist für Einsatzorte wie Leitern, Masten oder Lagerkrane in Hochregal-Palettenlagern ausgelegt. Die Anschlagleine wird mit der Anschlagsschlinge positioniert und mit der Seilklemme gespannt. Das Fallstoppergerät hat

ein kurzes Verbindungsseil und kann dauerhaft an der Anschlagsschlinge oder am Auffanggurt des Anwenders befestigt werden. Das System wird zum einfachen Transport und zur Aufbewahrung in einer Umhängetasche geliefert.



Bezeichnung	Seillänge (max) [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Clima Vertical Line 15	15,0	2,50	D 037.806.1	394,10
Clima Vertical Line 20	20,0	2,90	D 037.809.1	408,90

## Clima WPL Horizontales Halteseil

Die Clima WPL-Halteleine wird dort eingesetzt, wo die Länge eines Standard-Verbindungsmittels nicht ausreicht. Durch den Absturz erreichen Einzelnutzer, lässt sich die Arretierung an jedem beliebigen Punkt auf der Länge des Seils anbringen und fixieren. Die Arretierung

kann direkt oder mit einem Verbindungsmittel am Auffanggurt befestigt werden. Die Halteleine ist darauf ausgelegt, das Gewicht des Anwenders zu tragen, und kann als Teil eines Rucksackhaltesystems genutzt werden.



Bezeichnung	Seillänge (max) [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Clima WPL 10	10,0	1,82	D 017.236.1	254,50

Weitere Längen auf Anfrage.

## Höhensicherungsgerät Saverline (EN 360)

Sicheres Arbeiten bei beengten Platzverhältnissen!

**NEU**


SRL AW1.8  
SRL PW3.5  
SRL PW7  
SRL PW12

SRL PS3  
SRL PS6  
SRL PW12

SRL AS18



Die SpanSet-Höhensicherungsgeräte sichern z. B. in Kombination mit einer Anschlageinrichtung bei Wartungs- und Montagearbeiten. Die integrierte Falldämpfung bremst und hält die zu sichernde Person beim Fall sicher fest. Die Höhensicherungsgeräte ohne Rettungshub sind am Gehäuse mit einem Twistlockkarabiner ausgestattet und somit direkt einsatzfähig.

**i** Die regelmäßige Prüfung Ihrer Höhensicherungsgeräte übernehmen wir gern. Sprechen Sie uns darauf an!

Länge	Tragfähigkeit	Tragmittel	Gehäuse	Rettungsfunktion	ca. Gewicht (netto)	SiP Artikelnummer	Preis
[m]	[kg]				[kg]		[€]
1,80	136	Gurtband	Aluminium	nein	1,00	SRL.AW1.8	97,00
3,00	136	Stahlkabel	Kunststoff	nein	1,90	SRL.PS3	152,00
3,50	136	Gurtband	Kunststoff	nein	1,20	SRL.PW3.5	152,00
6,00	136	Stahlkabel	Kunststoff	nein	2,50	SRL.PS6	227,00
7,00	136	Gurtband	Kunststoff	nein	1,80	SRL.PW7	247,00
12,00	136	Stahlkabel	Kunststoff	nein	4,90	SRL.PS12	357,00
12,00	136	Gurtband	Kunststoff	nein	3,40	SRL.PW12	362,00
18,00	136	Stahlkabel	Aluminium	nein	9,50	SRL.AS18	418,00

## Höhensicherungsgerät Saverline mit Rettungshub



Nutzlänge	Tragfähigkeit	Tragmittel	Gehäuse	Rettungsfunktion	ca. Gewicht (netto)	SiP Artikelnummer	Preis
[m]	[kg]				[kg]		[€]
12,000	136	Stahlkabel	Aluminium	ja	7,00	SRLR.AS12	550,00

## Safeline V8 Seilgeführter Steigschutz

Safeline V8 wurde für das Arbeiten an Gebäuden, Windkraftanlagen, Hochregallagern oder im Anlagenbau entwickelt. Kombiniert mit Auffanggurten nach EN 361 sichert es den Nutzer beim Besteigen von fest installierten Leitern.

Das System besteht aus einem gespannten Drahtseil, an das ein mitlaufendes Auffanggerät eingeklinkt wird. Der Nutzer hakt sich in das Auffanggerät ein und ist nun sicher mit dem System verbunden. Der Läufer folgt dem Nutzer nach oben und unten. Bei einem Sturz blockiert das Gerät jedoch sofort, ein integrierter Bandfalldämpfer minimiert die Fangstoßkräfte.

Für die Installation des V8 wird ein 8mm-Edelstahlkabel am oberen und unteren Ende der Leiter befestigt. Am oberen Befestigungspunkt sorgt ein Systemfalldämpfer für zusätzlichen Schutz des Systems und der Leiter. Die Spannvorrichtung am unteren Ende der Leiter bringt eine definierte Vorspannung auf das Führungsseil. Eine Anzeige mit farbigen markierten Bereichen zeigt an, ob die optimale Spannung erreicht ist.

Das Auffanggerät wird am unteren Ende des Systems über einen Federverschluss eingehängt. Alternativ kann der Nutzer es aber auch jederzeit an einer anderen Stelle des Seils einhaken. Dafür muss er eine doppelte Sicherheitssperre öffnen. Sie verhindert unbeabsichtigtes Lösen des Auffanggerätes vom Stahlseil. Das Öffnen ist einfach: es geht mit einer Hand und ist auch mit Handschuhen kein Problem. Das System ist als Montageset lieferbar. Gerne stehen wir für eine Beratung zur Verfügung.



Systemfalldämpfer am oberen Befestigungspunkt



Eine Anzeige an der Spannvorrichtung hilft, die korrekte Spannung auf das Seil zu bringen.



Das mobile Auffanggerät wird über einen Federverschluss eingehängt.

## Anschlagstraverse TA (EN795)



Stahltraverse zum Einspannen in Tür-/ Fensterrahmen, o.ä. in tragfähigem Mauerwerk. Einfaches Verstellen der Traversenbreite. Zum

Schutz der Oberfläche sind die Auflageflächen mit Kunststoffschutz verkleidet. Die Öffnung der Anschlagöse beträgt ca. 35mm.

TA125: für 1 Person bis 125 cm; für 2 Personen bis 80 cm Öffnungsweite.

TA110: für 1 Person bis 110 cm; für 2 Personen bis 90 cm Öffnungsweite.

Bezeichnung	Länge [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
TA125	1,50	5,00	D.064.767.1	352,80
TA110	1,40	10,00	D.064.768.1	400,50

## PSA-Dreibaum für 3 Personen nach EN 795 Typ B



- Mobiler Anschlageinrichtung
- Zur Nutzung mit Höhensicherungsgeräten oder Winden
- Dreibein mit 3 Rollen innenliegend, max. Höhe 2,35m
- Leichte Aluminiumausführung Gesamtgewicht nur 24kg
- Halterungen für Höhensicherungsgeräte und Winden separat erhältlich

Bezeichnung	Tragfähigkeit [Personen]	Material	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Dreibaum DB-A3 inkl. 3 Rollen	3	Aluminium	24,00		705,00

## Winden



- maximale Nennlast 300 kg
- Edelstahlseil 6 mm
- zur Montage wird ein Halteblech passend zur Anschlageinrichtung benötigt

Bezeichnung	Seillänge (max) [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Personen- und Lastenwinde	30,0	18,50	D.074.885.1	785,00
Lastenwinde	20,0	7,00	D.003.321.1	400,00

## Halterung für Winden



Halteblech  
Dreibaum/Hö Si



Halteblech  
Dreibaum/Winde

Halteblech für HRA Geräte bis 30m am Dreibaum und ein Halteblech für 3 Personen zur Befestigung einer Personen- oder Lasten-

winde (max. 1 kg) am Dreibaum zur schnellen Montage und Demontage während des Transportes.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis
PSA-Halteblech Dreibaum/Hö Si bis 42m	D.074.883.1	99,00
PSA-Halteblech Dreibaum/Winde	D.074.884.1	99,00

## Xtracta Intelligente Lösungen für Arbeiten auf beengten Räumen nach EN 795.

Die SpanSet Xtracta-Serie für ein sicheres Arbeiten und Rufen in und aus beengten Räumen. Die Serie besteht aus vielen intelligenten, modularen Systemen und Zubehör. Dies erleichtert Ihnen diese Arbeiten und macht sie vor allem sicherer.

Auf dieser Seite finden Sie eine Auswahl der Kernkomponenten, als Systeme zusammengestellt. Sollten Sie weitere Produkte, Zubehör oder Informationen benötigen, sprechen Sie bitte Ihre SIP-Partner an.



### Xtracta SPXT2 Set Davit-Arm mit integriertem Absperrgitter

Set besteht aus	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
SPXTI 210, Höhenverstellbarer XTIR A Davit mit Arm 24" incl. 2 Adapterplatten	15,00	XT.2210.00	3.463,10
SPXTI 108, XTIR A portables Absperrgitter L=1,1 m	13,00	XT.2108.00	4.917,00
SPXTI 108-18, XTIR A Stabilisator für portables Absperrgitter SPXTI 108	2,00	XT.2108.18	629,90

### Xtracta SPXT5 Set Davit-Arm mit modularem H-Standfuß

Set besteht aus	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
SPXTI 210, Höhenverstellbarer XTIR A Davit mit Arm 24" incl. 2 Adapterplatten	15,00	XT.2210.00	3.463,10
SPXTI 003, XTIR A Davit mit Mast 0,9m für SPXTI 210	10,00	XT.2003.00	1.437,30
SPXTI 118, XTIR A H-förmige Basisseinheit 1,27m auf Rollen	36,80	XT.2118.00	3.528,40



### Xtracta SPXT24 Set Davit-Arm mit aufschraubbarer Bodenhülse

Set besteht aus	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
SPXTI 210, Höhenverstellbarer XTIR A Davit mit Arm 24" incl. 2 Adapterplatten	15,00	XT.2210.00	3.463,10
SPXTI 003, XTIR A Davit mit Mast 0,9m für SPXTI 210	10,00	XT.2003.00	1.437,30
SPXTI 005, Edelstahl Bodenhülse für SPXTI 003	10,00	XT.2005.00	1.183,60

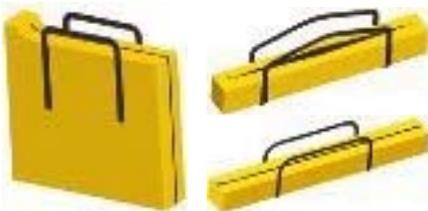


## Halterung für SpanSet Xtracta-Serie



Set besteht aus	SiP Artikelnummer	Preis [€]
XT-Halterung SVLBI 5	XT.SVLB 0	309,40
XT-Halterung LW W	XT.LW .00	164,40

## Transportsack für SpanSet Xtracta-Serie



Transportsack aus stabilem Planenstoff, ausgestattet mit Reißverschluss und Tragegriffen.

Set besteht aus	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Transportsack für XTIR A Absperrgitter SPXTI 108	TS.XT.2108	208,40
Transportsack für XTIR A mit Arm SPXTI 210	TS.XT.2210	105,40
Transportsack für XTIR A mit St SPXTI 003	TS.XT.2003	88,80

## „ERGO LINE“ HSL Horizontalgurt (EN 795)

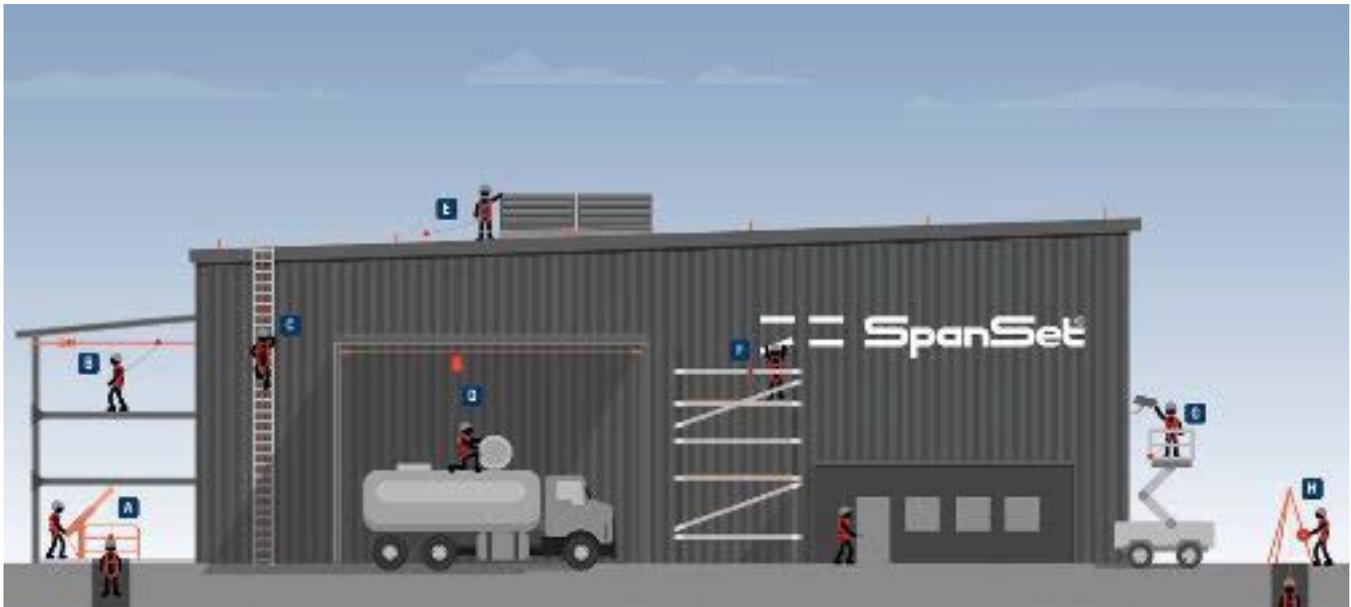
Mobile Sicherheit durch die temporäre horizontale Anschlagseinrichtung



Wenn Sie bei der Arbeit in der Höhe häufig den Standort wechseln, müssen Sie Ihr Sicherungssystem immer wieder neu anbringen. Der HSL macht es Ihnen leicht: Sie spannen den Horizontalgurt zwischen zwei Haltepunkten, mit der Ergo-Zugratsche legen Sie eine Vorspannung an. Das lose Gurtende verstauen Sie in der Transporttasche – eine Stolperfalle weniger. Sie gewinnen Bewegungsfreiheit über die gesamte Länge des Sicherungsgurtes.

Bezeichnung	Länge [m]	Endverbindung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
HSL Horizontalgurt W	20,00	2 Drehwirbelkarabiner	5,73	ER LI .F3	419,70
HSL Horizontalgurt SK	20,00	2 Sicherheitskarabiner	5,50	ER LI .K3	184,70

## PSA Sets



Für den Einsatz griffbereit, gegen Witterungseinflüsse geschützt - im praktischen Rucksack erhalten Sie das SpanSet SafetySet, Ihr Rundum-sorglos-Paket!

Bezeichnung		SiP-Artikelnummer	Seite	Anwendung							
				A	B	C	D	E	F	G	H
2 X	Auffanggurt	D.038.060.1	26	X		X			X	X	X
2 X Excel	Auffanggurt	D.027.105.1	27		X	X	X	X			
MEWP Pro 2	Auffanggurt	D.062.240.1	28		X		X	X		X	
1X Driver	Auffanggurt	D.056.215.1	27				X				
FAA-01C09	Verbindungsmittel	D.069.364.1	30		X			X			
FAE-01C09	Verbindungsmittel	D.069.324.1	30		X			X			
FAF-01C10	Verbindungsmittel	D.069.386.1	31						X		
FAR-11G10	Verbindungsmittel	D.069.381.1	32						X		
HSL	Horizontalgurt	ER.LINE.F3	38		X						
BMS 1m	Anschlagschlinge	D.043.112.1	40		optional				optional		
DUO	Anschlagpunkt		40		optional						
Dreibaum	Anschlageinrichtung		36								X
Xtracta SPXT2 incl. Zubehör	Anschlageinrichtung		37-38	X			X				
Saverline	Höhensicherungsgerät		34	X			X				X
Safeline	Sicherungssystem		42					X			
HT8	Sicherungssystem		43				X				
V8	Sicherungssystem		35				X				

### SafetySet E PSA Set

Die preiswerte Alternative

Das preisgünstige Absturzsicherungs-Set E bietet Ihnen Sicherheit zum günstigen Preis.

#### Lieferumfang:

- Auffanggurt 2-X
- mitlaufendes Auffängergerät mit Bandfalldämpfer
- Polyamidseil, Länge 10 m
- Metallkoffer

Bezeichnung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Set E	10,00	PSA.SET.E.0	286,10



## Trägerklemme (EN795)



Mobiler Anschlagpunkt zur Sicherung einer Person an Stahlträgern. Verstellbar für verschiedene Flanschbreiten.

Bezeichnung	Flanschbreite (min/max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Trägerklemme	100-330	4,80	D.074.605.1	352,30

## Anschlagsschlinge BMS (EN 795)



Die BMS-Schlinge öffnet eine neue Dimension der Anschlagrundschnellen. Es ist die erste Rundschnelle auf dem Markt, die trotz einer Festigkeit von 70 kN kompakt und leicht ist. Die seilartige Bauform erleichtert das Einhängen von Karabinern.

Nutzlänge L1 [m]	Systemfestigkeit [kN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1,0	70	D.043.112.1	22,80
1,5	70	D.043.113.1	26,40
2,0	70	D.043.114.1	31,30

## Schutzschlauch ASV



Der Schutzschlauch ASV verhindert, dass der Anschlaggurt durchscheuert.  verzichtbar, wenn's mal rauer zugeht.

Breite Gurtband [mm]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
25	0,40	ASV.040.25	19,90
25	0,60	ASV.060.25	31,40
25	1,00	ASV.100.25	58,30

## Multi-Anschlagpunkt „DUO“ und „QUATTRO“ (EN795)

**NEU**


Multi-Anschlagpunkt „DUO“

Multi-Anschlagpunkt „QUATTRO“

Die neuen Anschlagpunkte „DUO“ und „QUATTRO“ sind ausgelegt für die Sicherung von bis zu 2 bzw. 4 Personen und geeignet für die Montage auf Beton, Stahl und Holz. Für Gewinde M16. Ob als temporärer Anschlagpunkt während der Bau-

phase oder als Teil eines permanenten Sicherungssystems, die rostfreien Anschlagpunkte aus Edelstahl 1.4404 „DUO“ und „QUATTRO“ sind immer die erste Wahl.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [Personen]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
DUO	2	0,20	MAP.DUO	63,20
QUATTRO	4	0,30	MAP.QUATTRO	73,90



## PSA-INOX-Star Anschlageinrichtungen für den Einsatz im Bereich PSA

Die zertifizierten Anschlagpunkte für die Persönliche Schutzausrüstung

PSA-Anschlageinrichtungen sind keine Anschlagpunkte im herkömmlichen Sinn. Sie dienen als Befestigungspunkt für Systeme der persönlichen Absturzsicherungen (PSA) nach EN 363:2008, in die nach der Montage des Befestigungspunktes eingehängt werden kann. Diese Befestigungspunkte können auch dauerhaft an einer baulichen Einrichtung befestigt werden um persönliche Schutzausrüstungen anzuschlagen. Die Teile sind von einer notifizierten Stelle der Europäischen Kommission (Fallversicherer) zertifiziert: TÜV-Test-Zertifikat Nr. PS17060031, PS17060032 und PS17060033 mit dem Hinweis der in EN ISO 1926:502:2001 § 1 Absatz (1) 5) und D N EN 50308:2005 § 3 Abschnitt 4.5 für Anschlagpunkte geforderten Kräfte. Sie entsprechen einem „Ankerpunkt“ gemäß der europ. Verordnung 2016/425 und der D N 795:2012-10 bzw. D N EN ISO 16415:2013-4 und sind mit EN und der tragenden Personenzahl (1 oder 1-2 Personen) gekennzeichnet.



### PSA INOX-STAR:

- durch Penta-Form deutliche Unterscheidung zu herkömmlichen Hebeösen
- Ringkörper und Schraube aus duplexstahl 1.4462 für hohe Beständigkeit in Meerwasser und in Umgebung mit hoher Ionenkonzentration
- Bauteil ist für den ständigen Einsatz im Freien zugelassen

Bezeichnung	Tragfähigkeit [Personen]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
PSA-INOX-STAR M 2	1	30	30	18	12	42	0,20	IS.12.7097	61,60
PSA-INOX-STAR M 2, L=50	1	30	30	50	12	42	0,22	IS.12.7820	78,00
PSA-INOX-STAR M 6	2	35	35	24	16	49	0,33	IS.16.6757	72,50
PSA-INOX-STAR M 6, L=50	2	35	35	50	16	49	0,38	IS.16.7821	93,20
PSA-INOX-STAR M 0	2	40	43	30	20	57	0,56	IS.20.3057	101,30
PSA-INOX-STAR M 0, L=60	2	40	43	60	20	57	0,62	IS.20.7821	107,40



## PSA-VRS Anschlageinrichtungen für den Einsatz im Bereich PSA

Die zertifizierten Anschlagpunkte für die Persönliche Schutzausrüstung

Bezeichnung	Tragfähigkeit [Personen]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	L Vario [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
PSA-VRS -M 2	1	30	30	18		M 2	42	0,20	IS.12.7100	36,30
PSA-VRS -M 2-So-Länge	1	30	30		18-150	M 2	42		IS.12.0400	78,50
PSA-VRS -M 6	2	35	35	24		M 6	49	0,33	IS.16.7854	39,40
PSA-VRS -M 6-So-Länge	2	35	35		24-120	M 6	49		IS.16.0120	85,20
PSA-VRS -M 0	2	40	43	30		M 0	57	0,56	IS.20.2222	54,80
PSA-VRS -12"-130"	1	30	30	19		12"	42	0,20	IS.13.7103	36,30
PSA-VRS -58"-110"	2	35	35	24		58"	49	0,32	IS.11.0508	40,00
PSA-VRS -34"-100"	2	40	43	30		34"	57	0,56	IS.10.0304	56,30



## Safeline Das Horizontale Sicherungssystem

Sicher und flexibel warten, prüfen und reparieren



Das horizontale Sicherungssystem Safeline besteht aus einem gespannten Drahtseil, in das ein mobiler Seilläufer eingehängt wird. Über diesen Seilläufer wird der Nutzer mit dem System verbunden. Safeline-Systeme schützen nicht nur die Arbeiter in der Höhe, sie bieten auch den Schutz im Verantwortungsbereich des Unternehmens.

### Wichtige Funktionen und Eigenschaften

- CE-Kennzeichnung gemäß EN 795, Klasse B und C
- Für alle Dacharten geeignet
- Die Tragfestigkeit des Daches kann vollständig ausgenutzt werden.
- Das System hinterlässt keine Beschädigungen am Dach.
- Eine computerbasierte Berechnung garantiert, dass durch die installierten Safeline-Systeme das Arbeiten auf die als sicher gekennzeichneten Arbeitszonen beschränkt wird.
- Entwickelt und hergestellt gemäß ISO 9001:2008
- Alle Komponenten aus 304er und 316er Edelstahl
- Drahtseil 8 mm, Edelstahl

- Zur Nachverfolgbarkeit alle Teile mit Seriennummer
- umfassender technischer Kundendienst regelmäßige Prüfungen an den installierten Systemen
- Installation bei Neigungswinkeln von bis zu 15 Grad möglich
- Bereitstellung der passenden persönlichen Schutzausrüstung
- Darüber hinaus bietet SpanSet Schulungen an.

### Vorteile

- dezente, kostengünstige Lösung mit geringen Wartungskosten
- längere Haltbarkeit der Komponenten aus Edelstahl im Vergleich zu Eisenmetall auch unter harten Umweltbedingungen
- geringes Risiko zur Funkenbildung
- Schutz der Nutzer während der Bau- und Errichtungsphase als auch nach Fertigstellung bei routinemäßigen Wartungsaufgaben
- weniger bewegliche Teile, die während der Benutzung zu tragen und zu arretieren sind

### Einige der wichtigsten Anwendungsbeispiele zum Einsatz dieser Systeme:

- Schutz des Personals bei Wartungs-, Reinigungs- und Prüfaufgaben und bei Installationen
- Bau, Lagerwesen und Vertrieb, für Gebäude, Brücken, Infrastrukturen, Krane, Kraftwerke
- Scherer Zugang zu Beleuchtungs- und Beschallungsbrücken, Lagerregalen, Theaterkonstruktionen, Produktionsanlagen, Wartungs- und Ladebuchten von Fahrzeugen, Produktionsbereichen von Öl- und Gasanlagen.



## HT8 Weiterentwicklung unseres vielfach bewährten Safeline-Systems



Immer wieder besteht der Bedarf, ein festes S<sub>3</sub> tem auch über dem Kopf des Anwenders montieren zu müssen. Diese S<sub>3</sub> teme sind oft sehr lang. Zwischenhalterungen innerhalb der Seils<sub>3</sub> teme sind in den meisten Fällen sehr störend, da der Seilläufer diese Zwischenhalterungen nicht sauber überfahren kann. Zusätzlich werden diese S<sub>3</sub> teme oft mit Höhensicherungsgeräten betrieben, und damit diese präzise und reibungsarm über das Seil laufen, benötigt man hierfür eine hohe Vorspannung im Seils<sub>3</sub> tem.

Hier hat SpanSet angesetzt und ein neues, einzigartiges S<sub>3</sub> tem, das „HT8“, für die Ü erkopfmontage entwickelt. Das S<sub>3</sub> tem kann bis zu einer maximalen Seillänge von 40 m ohne Zwischenhalter montiert werden.

Ein technisches Highlight des HT8 ist eine Spannvorrichtung, die eine Vorspannung von bis zu 400 daN ermöglicht, um einen möglichst geringen Durchhang des Seils zu gewährleisten – Insbesondere bei einem Einsatz von Höhensicherungsgeräten.

Ein weiteres technisches Highlight des HT8 ist eine Auslegung des S<sub>3</sub> tems für bis zu vier N tzer. Dies ist durch den variablen Einsatz von drei verschiedenen Falldämpfern möglich.

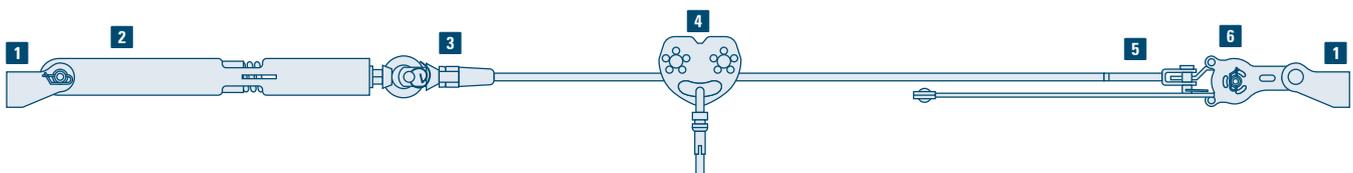
Begrenzung der Kraft auf die angrenzenden Bauteile, Endkräfte, die ins Bauwerk reduziert, oder Auffangwerte, die für den N tzer gewährleistet werden müssen – dies wird alles durch den Einsatz unterschiedlicher Falldämpfer im HT8 ermöglicht, die die Kraft in den Endpunkten begrenzen.

Ein einfacher Austausch der verschiedenen Dämpfern ohne die Länge des Seils verändern zu müssen, ist ein weiteres technisches Feature des HT8.

Durch die Flexibilität des HT8 ist es möglich, nahezu jede bauliche Gegebenheit zu nutzen um die erforderliche Sicherheit gewährleisten zu können.

### HT8 System Komponenten:

1. Befestigungsendpunkte
2. Spannvorrichtung mit Vorspannanzeige
3. Seilendterminal verschraubt
4. Seilläufer
5. Seilendterminal verpresst
6. S<sub>3</sub> temfalldämpfer



Länge	verfügbare Systemfallfämpfer	Preis [€]
15 m	10, 15 oder 20 kN	1.190,50
20 m	10, 15 oder 20 kN	1.231,50
40 m	10, 15 oder 20 kN	1.347,50



### Gotcha Basic Kit (EN 1496) Rettungshubgerät



Das Gotcha Basic enthält einen Flaschenzug, den Sie mit der Rundschlinge überall sicher anschlagen können. Der Anschlagpunkt kann sich dabei oberhalb, aber auch unterhalb Ihres eigenen Standortes befinden. Gehen Sie dabei kein Risiko ein: Sie müssen nicht zu der zu rettenden Person hinunterklettern! Stattdessen benutzen Sie die leichte und stabile Teleskopstange aus Carbonfiber. Damit klinken Sie den speziellen Schnappverschluss „Frog“ in eine Auffangöse des zu Rettenden ein. Auf diese Weise können Sie die Rettung immer alleine durchführen. Danach bergen Sie die Person

durch Hochziehen oder Abseilen. Auch Personen, die in Steigleitersystemen hängen, können Sie auf diese Weise retten. Das Gotcha-System gibt es mit verschiedenen langen Seilen, die eine effektive Abseilhöhe von bis zu 68 m (hoher Anschlagpunkt, 200-m-Seil) ermöglichen.

Bezeichnung	Seillänge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
G tcha 50	50	Ø .KT.050	1.071,20
G tcha 100	100	Ø .KT.100	1.210,40
G tcha 200	200	Ø .KT.200	1.736,60

weitere Längen auf Anfrage

### Gotcha Shark Kit (EN 341) Abseilrettungsgerät



Mit dem GOTCHA Shark sind Sie auch für schwierigste Situationen optimal ausgerüstet. Selbst in verwinkelten Konstruktionen befestigen Sie mit der Anschlagsschlinge das Shark problemlos. Sie haken sich selbst in den Rope Rider ein und lassen sich zum Verletzten herunter. Der Rope Rider regelt die Abseilgeschwindigkeit zuverlässig und stoppt automatisch bei jeder Fehlbedienung. Diese Funktion gibt Ihnen zusätzliche Sicherheit während der schwierigen Rettungsaktion. Beim Verletzten angelangt,

sichern Sie diesen ebenfalls am Rope Rider. Dann durchtrennen Sie sein Anschlagmittel mit dem klingelosen Drahtseilschneider, ganz ohne zusätzliches Verletzungsrisiko. So machen Sie einen langsamen, kontrollierten Abstieg möglich.

Bezeichnung	Abseillänge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
G tcha Shark 66	66	G SHAR 066	1.211,40
G tcha Shark 100	100	G SHAR 100	1.314,60
G tcha Shark 150	150	G SHAR 150	1.725,70

weitere Längen auf Anfrage

### Gotcha CRD Kit (EN 1496 + EN 341) Abseilrettungshubgerät



Das Abseilgerät hat ein integriertes Spezialetriebe samt Handkurbel. Damit können Sie sogar bewusstlose Personen ohne fremde Hilfe anheben, z. B. aus dem Führerstand eines Krans. Beim Abseilen sorgt die Fliehkraftregelung des „Constant Rate Descender“ automatisch für eine konstante, definierte Abstiegs geschwindigkeit. Einzelpersonen können Sie damit aus bis zu 400 m Höhe retten. Im Falle einer Evakuierung kann

das Gerät auch von mehreren Personen in rascher Folge genutzt werden. Weil das Gerät für eine Maximallast von 225 kg ausgelegt ist, können sich im Notfall sogar 2 Personen gleichzeitig in Sicherheit bringen.

Bezeichnung	Abseillänge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
G tcha B	100	G B 0100	1.888,30

weitere Längen auf Anfrage

### D2 Evakuierungs- und Abseilgerät (EN 12841 und NFPA 1983)



Das D2-Evakuierungs- und Abseilgerät ist ein innovatives „Doppelstopp“-Abseilgerät. Hierfür wurde ein neues, handhebelgesteuertes Nocken-System entwickelt, das gerade in Paniksituationen das Herablassen vollständig stoppt

und nicht langsam weiter ablässt. Das D2-Abseilgerät ist das einzige Mikro-Abseilgerät am Markt mit dieser Funktion. Das D2 ist CE-zertifiziert bis zu einer Abseillänge von 120 m.

Bezeichnung	Norm(en)	Seillänge [mm]	Tragfähigkeit [Personen]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Ø Evakuierungs- und Abseilgerät	EN 12841, NFPA 1983	15	1	D 054.277	295,10

weitere Längen auf Anfrage

Wählen Sie die richtige Rettungs- und Rettungs- Lösung für Ihre Arbeiter.

**Erste Hilfe**

Für sofortige Rettungsmaßnahmen vor Ort. Besonders geeignet für kurzfristige Aufgaben oder für Unternehmen, die eine unabhängige Lösung für die Arbeit in der Höhe bereitstellen müssen. Erfordert Schulung der Arbeiter und Engagement seitens der Kollegen.

**Notfallteams**

Ausgewähltes, für die bestimmten Zwecke intensiv geschultes Personal für sofortige Rettungsmaßnahmen vor Ort. Erfordert Engagement seitens der Personen vor Ort und eine ständige Neubewertung bei veränderten Aufgaben. Diese Option kann sehr kostenintensiv werden, sich aber für größere Standorte lohnen, da das Team in der Lage ist, viele verschiedene Aufgaben abzudecken.

**Rettungsdienste**

Professionelles Personal mit professioneller Ausrüstung für verschiedenste Situationen und stetig aktualisiertem Know-how und Know-how. Allerdings nicht als Ersthilfe geeignet, da Anfahrts- und Reaktionszeiten anfallen und die Bereitschaft nicht in der Hand Ihres Unternehmens liegt. Beachten Sie: Auch professionelle Retter können nur das, was sie kennen und gelernt haben. Verlassen Sie sich nicht darauf, sondern sprechen Sie mit Ihrem zuständigen Rettungsdienst vor Ort und klären Sie ab, ob er Ihre Anforderungen erfüllen kann.

**1. Verunglückte Person**

Was wir wissen:  
 Sie hängen an einem Ankerpunkt.  
 Sie tragen einen Körperauffanggurt.  
 Sie befinden sich in Gefahr, da sie den Wirkungen ausgesetzt sind, die durch das Hängen entstehen.  
 Solange die verunglückte Person noch hängt, sind nicht einmal einfachste Maßnahmen zur Ersten Hilfe möglich.

**2. Rettungskraft**

Was ist erforderlich:  
 Sie müssen zuerst die eigene Sicherheit herstellen.



Sie müssen ruhig und effektiv handeln können.

Sie müssen über regelmäßige praktische Erfahrung in den Rettungstechniken verfügen. Sie sollten die verunglückte Person beruhigen.

**3. Ausrüstung**

Was ist erforderlich:  
 Sie muss die verunglückte Person an einen sicheren Ort transportieren, und zwar mit minimalem Risiko für die verunglückte Person und die Rettungskraft.  
 Sie muss einfach zu bedienen sein.  
 Sie muss für die Aufgabe, die sie erfüllen hat, entwickelt und vorgesehen sein.

**Nothilfeprogramm**

Warum Ihnen SpanSet helfen kann, eine Lösung zu finden.

Wenn Sie bei Arbeiten eine Absturzsicherung oder Arbeitspositionierungstechniken einsetzen, müssen Sie auch eine eventuelle Rettung berücksichtigen. Die Rettung von Personal, das im Auffanggurt hängt, geht jeden Arbeiter direkt an, ob in einer Höhe von 2 m oder 200 m. Wer in extremen Höhen gebogen arbeitet, legt verständlicher Weise großen Wert auf diese Aspekte. Betroffen sind aber auch scheinbar harmlosere Bereiche, nur wird es

hier seltener thematisiert. Bewusstlosigkeit oder Tod kann bei einem schwebenden Sturzopfer auch dann auftreten, wenn dieses nach dem Fall offensichtlich nicht verletzt ist.

Verantwortlich dafür ist eine verringerte Überreaktion, verursacht u. a. von der ungewohnten Körperhaltung oder dem Druck des Auffanggurts. Kann der Arbeiter sich bewegen oder die Druckpunkte entlasten, lassen sich die Nebeneffekte stark reduzieren. Bewusstlosigkeit wirken die Nebeneffekte unkontrolliert weiter, und Rettung ist die einzige Option. Wie schnell sich solche Bedingungen auf eine Person auswirken, unterliegt starken Schwankungen. In jedem Fall ist es von grundlegender Wichtigkeit, eine effektive Lösung für eine schnelle Rettung parat zu haben.

Bei den Rettungsmaßnahmen gibt es verschiedene Vorgehensweisen: Erste Hilfe, Notfallteams und Rettungsdienste. Auch die Rettungsausrüstung ist sehr unterschiedlich in Anwendung, Schulungsanforderung, Eignung und Einsatzweise. Sie müssen entscheiden, welche die richtige Lösung für Ihre Anwendung ist, müssen Sie alle Faktoren abwägen, z. B. den Einsatzort, die Einsatzart der Ausrüstung, die Fähigkeiten der Mitarbeiter etc. Die SpanSet Rescue Range wurde für einfache, vormontierte Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen entwickelt.



## GRABBA Bag (EN 1492-1)



Größe [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
small	B 036.487	212,10
medium	B 041.649	274,60
large	B 036.488	349,40

Die SpanSet Grabba Lifting Bags sind die einzigen Hebesäcke, die auch zum Heben von Lasten zugelassen sind. Die Grabba Bags sind zertifiziert nach DIN EN 1492-1. Sie dienen als Zubehör für Ihre Persönliche Schutzausrüstung (PSA) sowie als Anschlagmittel.

## PSA Werkzeugtasche



- Material: stabiler Planenstoff.
- Befestigung am Beckengurt oder Gürtel mittels 2 Karabiner oder 2 Schlaufen.
- 2 separate Innenfächer mit Schlaufen für einzelne Werkzeuge.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
PSA-Werkzeugtasche	D 076.965.0	75,00

## Taschen, Säcke und Koffer



D 23.161.0



D 47.694.0



D 043.214.1



D 002.113.1

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Tasche, schwarz	D 23.161.0	12,70
PSA-SpanSet Rucksack (eier) Farbe blau	D 47.694.0	14,20
PSA-Seilsack blau (eier)	D 043.214.1	93,60
Stahlblech-Koffer, rot	D 002.113.1	36,60

## Parking Point Befestigungspunkt

Mit diesem Befestigungspunkt können Sie nicht benutzte Verbindungsmittel an den Aufhängergurt zurückhängen. Bei einer Belastung von max. 80 kg reißt der Parking Point ab.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Parking Point	PP.022.901	2,40



## Traumagurt Suspension Loop & Suspension Relief Straps

Um die Effekte eines Hängetraumas zu lindern, bietet SpanSet als kleines und handliches Zubehör zu den Gotcha-Kits das Suspension-Loop sowie die Suspension-Relief-Straps. Diese Traumagurte werden in Verbindung mit einem der Rettungs-Kits verwendet. Die Traumagurte können einen Abgestürzten – nur bei Bewusstsein – dabei helfen, sich stehend in der Schlaufe zu positionieren und so ein Hängetrauma verzögern.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Suspension Loop	SU 015.611	62,40
Suspension Relief Straps	SU 037.304	25,40



## Extension strap

Verlängerung für die hintere Auffangöse. Erleichtert das Einhängen von Höhensicherungsgeräten. Darf nicht zur Verlängerung von Verbindungsmitteln genutzt werden!

Bezeichnung	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Extension Strap, Rückenösenverlängerung	0,30	D0.3841.70.1	31,50



## Safe Lifting Kit Mechanisches Hebesystem

Das Safe Lifting Kit ist ein Flaschenzugsystem zum Anheben von geringen Lasten per Hand. Das System ist fertig montiert und nach EN 1492 gekennzeichnet, somit ist es für Hebevorgänge zugelassen und bei der jährlichen

Überprüfung muss nur ein System dokumentiert werden und nicht alle Einzelteile des Systems. Die maximale Tragfähigkeit des Systems nach DIN EN 1492 ist 150 kg.

Bezeichnung	Seillänge [mm]	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Safe Lifting Kit	25	150	D.046.634.1	1.124,10



## Schutzhelm nach EN 12492:2012

NEU



Schutzhelm H.10.200.B  
mit optionalem Visier



Schutzhelm H.10.200.B im Einsatz

Der Schutzhelm wird empfohlen für Bergsteiger-, Wartungs- und Rettungseinsätze und für Arbeiten in der Höhe, wo das Sturzrisiko hoch ist.

Die thermogeformte Innenschale hat einen verstellbaren Kinnriemen (Zuverlässigkeit: 50 daN) und ein Kinnkopfband, geeignet für Kopfumfänge von 52-61 cm. Das Gewicht von 0,41 kg und 10 Lüftungsschlitze sorgen für einen angenehmen Tragekomfort.

Der Schutzhelm ist zertifiziert nach EN 12492:2012 und verfügt über diverse Vorkehrungen zum Anbringen von optional erhältlichem Zubehör (Visier, Stirnlampe, Gehörschutz).

Farbe	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Schwarz	H.10.200.B	71,20
Orange	H.10.200.O	71,20
Rot	H.10.200.R	71,20
Weiß	H.10.200.W	71,20

**i** Arbeiten in der Höhe sind stets gefährlich und bergen hohe Risiken für den Kopf. Das Tragen eines Helms bewirkt eine deutliche Reduzierung der Folgen dieser Risiken, kann sie aber nicht vollständig beseitigen. Der Helm ist dafür ausgelegt, bei einem starken Aufprall einen hohen Anteil der Energie aufzunehmen, indem er sich – teils bis zum Bruch – verformt. Die mitgelieferten Gebrauchsanweisung und Sicherheitshinweise sind zwingend einzuhalten.



## Seitenschutz- und Auffangnetze mit Zulassung der BauBG

Die aus hochfestem Polypropylen gefertigten Seitenschutz- und Auffangnetze wurden von der BauBG geprüft und zugelassen. Sie zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Langlebigkeit
- hohe Maschenstabilität
- optimales Dehnungsverhalten
- kleines Volumen für effiziente Montage



## Seitenschutznetz nach DIN EN 1263-1

- Garnstärke: 5mm
- Maschenweite: 100mm
- Farbe: Grün
- Ausführung ohne Verschlüsse

Abmessungen [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5,0 x 1,5	SN.100.05.1	26,50
5,0 x 2,0	SN.100.05.2	32,00
10,0 x 1,5	SN.100.10.1	48,00
10,0 x 2,0	SN.100.10.2	64,00

Ausführung mit schwerer Entflammbarkeit (nach DIN EN 412 B1) auf Anfrage lieferbar!



## Auffangnetz nach DIN EN 1263-1

- Garnstärke: 5mm
- Maschenweite: 100mm
- Farbe: Schwarz, Grün

Abmessungen [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5,0 x 10,0	AN.10.05.10	169,00
6,0 x 10,0	AN.10.06.10	203,00
7,5 x 15,0	AN.10.07.15	393,50
8,0 x 25,5	AN.10.08.25	690,00
10,0 x 10,0	AN.10.10.10	338,50
10,0 x 25,0	AN.10.10.25	845,50
12,5 x 20,5	AN.10.12.20	867,00
12,5 x 25,5	AN.10.12.25	1.078,00

Ausführung mit schwerer Entflammbarkeit (nach DIN EN 412 B1) auf Anfrage lieferbar!



## Auflegernetz zum Auffangen kleiner, herabfallender Gegenstände

- Material: Nylon
- Garnstärke: 1,2mm
- Maschenweite: 20mm
- Farbe: Weiß

Abmessungen [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5,0 x 10,0	AN.02.05.10	181,00
6,0 x 10,0	AN.02.06.10	217,00
7,5 x 15,0	AN.02.07.15	407,00
8,0 x 25,5	AN.02.08.25	738,00
10,0 x 10,0	AN.02.10.10	362,00
10,0 x 25,0	AN.02.10.25	904,00
12,5 x 20,5	AN.02.12.20	926,50
12,5 x 25,5	AN.02.12.25	1.152,50
Kauschen an Auffangnetz	AN.KAUS.00	4,50

Ausführung mit schwerer Entflammbarkeit (nach DIN EN 412 B1) auf Anfrage lieferbar!





# AS

# SI

Textile Anschlagmittel, Beschichtungen, Kantenschutz

54 - 93

Anschlagketten

94 - 142

Anschlagpunkte

143 - 179

Anschlagseile, Drahtseile, Bandseilhebebänder

180 - 192

Haken, Schäkkel und Zubehör

193 - 203

# EFFIZIENZ UND SICHERHEIT AUS NEUER PERSPEKTIVE.

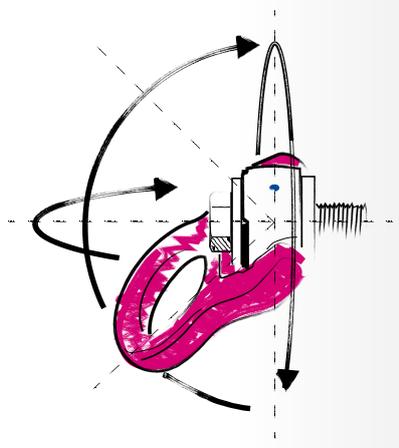


[acp-turnado.com](http://acp-turnado.com)

## RUD ACP-TURNADO: DER ERSTE ANSCHLAGPUNKT, DER MITDENKT.

Beim Heben schwerer Lasten kann viel schiefgehen. Richtet sich der Bügel des Anschlagpunkts nicht gleich in Krafrichtung aus, kann er stehenbleiben und muss hohe Querbelastungen aushalten. Richtet er sich dann schlagartig aus, kann das Last, Anschlagmittel und Krananlage beschädigen. Gut, dass der RUD ACP-TURNADO für Sie mitdenkt. Dank seiner einzigartigen Federmechanik ist ein Stehenbleiben und damit ein plötzliches Umschlagen ausgeschlossen. Hinzu kommt: Bei vergleichbarer Baugröße bietet er deutlich höhere Tragfähigkeiten als andere zentrische Anschlagpunkte. Und dank RUD ICE-BOLT Schraubentechnologie und optimierter Konstruktion ist seine Biegebeständigkeit unerreicht. Der neue RUD ACP-TURNADO: Heben neu gedacht.

# RUD®



RUD RFID  
CONNECT IT 

RECHTSGRUNDLAGE

1

Die technischen Anforderungen und die Hinweise zur Herstellung von Rundsclingen und Hebebändern sind europaweit in der EN 1492-1 und 1492-2 festgeschrieben. National heißen die Normen DIN.

Zur Konformitätskennzeichnung nach Maschinenrichtlinie 2006/42 EG tragen textile Anschlagmittel, die der Europeanorm entsprechen, das CE-Zeichen. Darüber hinaus findet auch die DGUV Regel 100-500/BGR 500 Anwendung.

TRAGFÄHIGKEIT UND LASTANSCHLAGFAKTOR

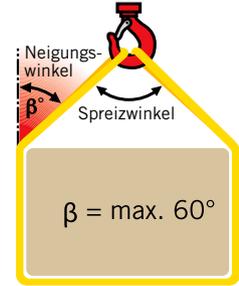
2

Aus dem Gewicht der Last und der Anschlagart ergibt sich die benötigte Tragfähigkeit des Anschlagmittels. Die Anschlagarten für Hebebänder und Rundsclingen entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle.

In Abhängigkeit von der Anschlagart verändert sich die Tragfähigkeit eines Anschlagmittels. Die Veränderung der Tragfähigkeit wird durch den Lastanschlagfaktor angegeben. Die Nenntragfähigkeit eines Anschlagmittels wird in der Anschlagart „einfach direkt“ angegeben. Den Lastanschlagfaktor für die restlichen Anschlagarten entnehmen Sie bitte der untenstehenden Tabelle.

Wichtig:

Über einen Winkelbereich von mehr als 60° darf nicht angeschlagen werden.



**i** Nutzen Sie die SpanSet-Fachseminare und erlangen Sie die Sachkunde in der Anschlagtechnik.

Seminare finden Sie ab Seite 15!

Anschlagart		
einfach direkt	einfach geschnürt	bis 6°
Lastanschlagfaktor M		
1,0	0,8	2,0

Anschlagart				
bis 6°	über 6° bis 45°	über 45° bis 60°	über 6° bis 45°	über 45° bis 60°
Lastanschlagfaktor M				
2,0	1,4	1,0	0,7	0,5

	WLL [kg] mit einer SpanSet-Rundsclinge, Hebebänd und 1-Strang Rundsclingen-Gehänge einfach umgelegt Neigungswinkel β							WLL [kg] mit SpanSet-Rundsclingen, Hebebändern und 2-Strang Rundsclingen-Gehänge Neigungswinkel β				WLL [kg] mit 4-Strang Rundsclingen-Gehänge*	
	einfach direkt	einfach geschnürt	bis 6°	über 6° bis 45°	über 45° bis 60°	über 6° bis 45°	über 45° bis 60°	direkt über 6° bis 45°	geschnürt über 6° bis 45°	direkt über 45° bis 60°	geschnürt über 45° bis 60°	direkt über 6° bis 45°	direkt über 45° bis 60°
<b>Rundsclingen</b>													
<b>Hebebänder</b>													
<b>Gehänge</b>													
Lastanschlagfaktor M	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,12	1,0	0,8	2,1	1,5
500 kg	500	400	1.000	700	500	350	250	700	560	500	400	1.050	750
1.000 kg	1.000	800	2.000	1.400	1.000	700	500	1.400	1.120	1.000	800	2.100	1.500
2.000 kg	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	1.400	1.000	2.800	2.240	2.000	1.600	4.200	3.000
3.000 kg	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000	2.100	1.500	4.200	3.360	3.000	2.400	6.300	4.500
4.000 kg	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000	2.800	2.000	5.600	4.480	4.000	3.200	8.400	6.000
5.000 kg	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000	3.500	2.500	7.000	5.600	5.000	4.000	10.500	7.500
6.000 kg	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000	4.200	3.000	8.400	6.720	6.000	4.800	12.600	9.000
8.000 kg	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000	5.600	4.000	11.200	8.960	8.000	6.400	16.800	12.000
10.000 kg	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000	7.000	5.000	14.000	11.200	10.000	8.000	21.000	15.000
15.000 kg	15.000	12.000	30.000	21.000	15.000	10.500	7.500	21.000	16.800	15.000	12.000	31.500	22.500
20.000 kg	20.000	16.000	40.000	28.000	20.000	14.000	10.000	28.000	22.400	20.000	16.000	42.000	30.000
25.000 kg	25.000	20.000	50.000	35.000	25.000	17.500	12.500	35.000	28.000	25.000	20.000	52.500	37.500
30.000 kg	30.000	24.000	60.000	42.000	30.000	21.000	15.000	42.000	33.600	30.000	24.000	63.000	45.000
40.000 kg	40.000	32.000	80.000	56.000	40.000	28.000	20.000	56.000	44.800	40.000	32.000	84.000	60.000
50.000 kg	50.000	40.000	100.000	70.000	50.000	35.000	25.000	70.000	56.000	50.000	40.000	105.000	75.000
60.000 kg	60.000	48.000	120.000	84.000	60.000	42.000	30.000	84.000	67.200	60.000	48.000	126.000	90.000
80.000 kg	80.000	64.000	160.000	112.000	80.000	56.000	40.000	112.000	89.600	80.000	64.000	168.000	120.000
100.000 kg	100.000	80.000	200.000	140.000	100.000	70.000	50.000	140.000	112.000	100.000	80.000	210.000	150.000
150.000 kg	150.000	120.000	300.000	210.000	150.000	105.000	75.000	210.000	168.000	150.000	120.000	315.000	225.000

\* Bitte beachten:  
Tragfähigkeiten gelten nur für symmetrische Lasten und gleiche Stranglängen!  
Bei asymmetrischen Lasten verwenden Sie die Lastanschlagfaktoren der 2-Strang-Gehänge!

**i** Auf Wunsch erhalten Sie die Tragfähigkeitstabelle als A1-Poster kostenlos bei uns!

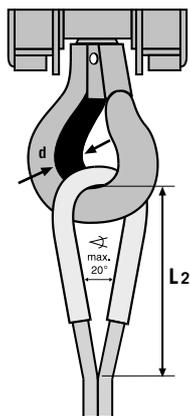
## HANDHABUNG UND EINSATZ

Hebebänder und Rundschnlingen werden durch eine in der Europeanorm festgelegte Farbe in Ihrer Nenntragfähigkeit gekennzeichnet. Der Verwender hat deswegen zusätzliche Sicherheit bei der Zuordnung der Tragfähigkeit (siehe Tragfähigkeitstabelle unten links). Alle Nenntragfähigkeiten ab 10.000 kg sind orange, alle Zwischengrößen in einer eindeutig anderen Farbe (bei SpanSet oliv) zu kennzeichnen.

**i Rohweiße, unbehandelte Hebebänder sind nach DIN EN 1492ff nicht zulässig.**

Hebebänder und Rundschnlingen aus Polyester können in einem Temperaturbereich von -40 bis +100° C eingesetzt werden. Auch der Einsatz in Chemikalien ist nach vorheriger Überprüfung und Freigabe durch den Hersteller möglich. Beim Anschlagen mit textilen Hebebändern und Rundschnlingen müssen Oberfläche und Kanten der Last berücksichtigt werden, denn scharfe Kanten sind gefährlich und können das Anschlagmittel beschädigen.

**i** Der Öffnungswinkel der Hebebandschleufe darf kleiner oder gleich 20° betragen, da ansonsten die Gefahr besteht, dass die Schlauffennaht unter Last aufgerissen wird.

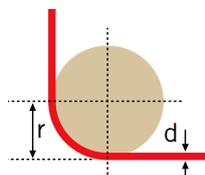


### FAUSTFORMEL:

Schlaufenlänge  $L2 = \max. \text{Kranhakenbreite } d \times 3,5$



Eine scharfe Kante liegt immer dann vor, wenn der Kantenradius „r“ kleiner als die Materialstärke „d“ des Anschlagmittels ist. Ist die Last scharfkantig oder hat die Last eine raue Oberfläche, muss das textile Anschlagmittel mit geeigneten Abriebschutz-, Schutzschläuchen oder Festbeschichtungen ausgerüstet werden.



### Vorsicht:

**Kein Abriebschutz ersetzt den schnittfesten Kantenschutz bei scharfkantigen Lasten!**

Grundsätzlich profitiert der Anwender beim Einsatz von Rundschnlingen und Hebebändern vom geringen Eigengewicht der Anschlagmittel und von der Möglichkeit, Lasten materialschonend anzuschlagen.

### Praxis-Tipp:

Zur Verlängerung können Rundschnlingen mit einem „Joker“-Haken verbunden werden. Niemals dürfen Rundschnlingen geknotet oder ineinander geschnürt werden, da die Tragfähigkeit unkontrollierbar reduziert wird.



**Nutzen Sie jetzt unsere neue Tragfähigkeits-App!**

Weitere Informationen finden Sie hierzu anhand des nebenstehenden QR-Codes.



## PRÜFUNG UND INSTANDHALTUNG

Die Betriebssicherheitsverordnung empfiehlt, dass Hebebänder und Rundschnlingen aus Chemiefaser regelmäßig geprüft werden müssen. In Abhängigkeit von den Einsatzbedingungen sind kürzere Prüfungsintervalle erforderlich. Die häufigsten Mängel sind Einschnitte ins tragende Gewebe, Brandschäden durch Funkenflug, mechanische Beschädigung der tragenden Nähte und des Rundschnlingenschlauchs. Instandsetzungsarbeiten dürfen nur vom Hersteller oder einer von ihm beauftragten Person durchgeführt werden.



### IDXpert erhöht die Arbeitssicherheit!

IDXpert ist das Elektronische Produktmanagementsystem auf Basis moderner RFID-Technik. Das System besteht aus einer umfangreichen Datenbank, mobilen Schreib-/Lesegeräten und unterschiedlich aufgemachten RFID-Transpondern, mit denen die Produkte der Anschlag-, Ladungssicherungs- und Höhensicherungstechnik und weitere prüfpflichtige Produkte ausgerüstet werden können.

### Die Vorteile von IDXpert

- Mehr Effizienz durch schnelles Einlesen zu prüfender Produkte und Ausgabe von Prüfzertifikaten
- Mehr Flexibilität durch Verschmelzung von Produktidentifikation und -verwaltung zu einer Geräteeinheit
- Höhere Datensicherheit durch lückenlose Dokumentation von Prüfungen, Reparaturen usw.
- Bessere Prüfroutine durch automatische Planung und Dokumentation der Wartungs- und Service-Intervalle

**i** Weitere Informationen finden Sie auf Seite 12–13.



## SupraPlus Qualitätsrundschlinge 0,5 t bis 8 t

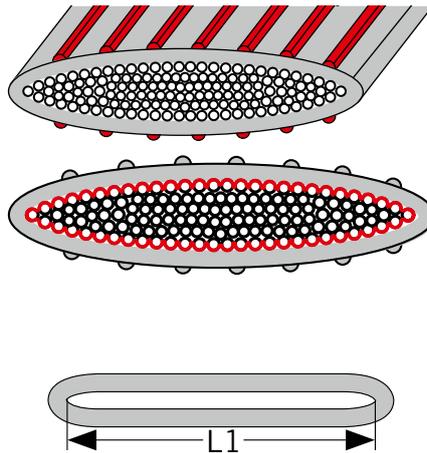
Kompakt, robust und langlebig



- Schmal und kompakt
- Sehr hohe Schnitt- und Abriebfestigkeit durch spezielles Rippenprofil
- Robustes, ausreißfestes und durch Folien-schlauch geschütztes Label
- Erhaben eingewebte Tragfähigkeitsangabe
- Optimaler Einreißschutz durch Gewebever-stärkung mit eingewebtem Textildraht
- Mit integrierter Schlaufe zum Nachrüsten eines RFID-Transponders

### Vielseitig und zuverlässig

Die sehr kompakte SupraPlus-Rundschlinge passt sich nahezu faltenlos an die Last an. Sie ist besonders schmal und findet selbst in kleineren Kranhaken ausreichend Auflagefläche ohne gequetscht zu werden. So wird ein unzulässiger Verlust an Tragfähigkeit wirksam vermieden.



### Mit Gewebeverstärkung und Textildraht

Die eingewebte Rippenstruktur macht die SupraPlus widerstandsfähiger gegen Verschleiß. Die Rippen sind aus einem Hochleistungs-Polyester, der deutlich schnitt- und abriebfester ist als herkömmliche Chemiefasern. Auf Wunsch kann die SupraPlus mit einem RFID-Chip für eine EDV-gestützte Produktverwaltung ausgerüstet werden (S. 12 ff.).

### Zusätzlicher Schutz

Schutzschläuche wie z.B. der SF-1 und SF-2, s. rechte Seite, oder SpanSet NoCut, s. Seite 88 ff., sind die ideale Ergänzung. Sie schützen die Rundschlinge nicht nur wirksam vor Schäden, sondern ermöglichen das Drehen und Wenden scharfkantiger Lasten und schützen vor scharfen Kanten.



### i NoCut@sleeve und NoCut@pad

Passende Hightech-Schnittschutzschläuche aus Hochleistungsfasern finden Sie auf den Seiten 88 ff.

Verpackungseinheit für Standard-Nutzlängen L1: 2 Stück!

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Auflage-dicke unter Last [mm]	Auflage-breite unter Last [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]						Sonderlängen L1	
								1,0 [€]	1,5 [€]	2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	1. m [€]	lfd. m [€]
SupraPlus 500	500	5	40	0,50	30,00	0,20	SP.005.00.0	19,40	26,35	33,25	47,20	-	-	19,50	14,80
SupraPlus 1000	1000	5	42	0,50	30,00	0,30	SP.010.00.0	23,45	31,60	39,65	55,80	71,95	88,15	23,50	17,00
SupraPlus 2000	2000	7	46	0,50	30,00	0,50	SP.020.00.0	29,95	40,45	51,00	72,10	93,20	114,15	30,00	22,10
SupraPlus 3000	3000	8	54	0,75	30,00	0,60	SP.030.00.0	38,35	53,15	67,90	97,55	127,30	156,85	38,50	30,80
SupraPlus 4000	4000	10	57	0,75	30,00	0,80	SP.040.00.0	49,60	68,35	87,05	124,55	162,00	199,40	49,80	39,00
SupraPlus 5000	5000	10	62	1,00	30,00	1,00	SP.050.00.0	57,15	79,25	101,25	145,40	189,55	233,70	57,30	46,30
SupraPlus 6000	6000	11	68	1,00	30,00	1,30	SP.060.00.0	-	-	-	-	-	-	65,10	46,60
SupraPlus 8000	8000	13	73	1,00	30,00	1,80	SP.080.00.0	-	-	-	-	-	-	87,30	48,90

### Bestellbeispiel:

Nutzlänge eintragen! SP.040.05.0 SupraPlus 4000 kg Nennttragfähigkeit, 5 m Nutzlänge.

Einzelstückpreise für alle individuellen Längen errechnen sich immer aus dem 1.m + lfd. Meter. Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele:

Beispiel 1: SupraPlus 4000 in 8,00 m: 1.m + 7 x lfd.m = Preis für 8 m - 49,80 € + 7 x 39,00 € = 322,80 €

Beispiel 2: SupraPlus 1000 in 1,45 m: 1.m + 1 x lfd.m = Preis für 2 m - 23,50 € + 1 x 17,00 € = 40,50 €

Beispiel 3: SupraPlus 1000 in 0,75 m: 1.m + 0 x lfd.m = Preis für 1 m - 23,50 € + 0,00 € = 23,50 €

## secutex Schutzschlauch SF-1 für SupraPlus

Schnittfeste secutex-Beschichtung schützt zuverlässig vor scharfen Kanten

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
500A 000	55	70,0	23	0,90	SF1.0050.3	66,70
2000	55	80,0	23	1,10	SF1.0065.3	72,10
3000	80	95,0	25	1,30	SF1.0075.3	76,90
4000	105	125,0	25	1,50	SF1.0100.3	88,00
5000B 000	95	110,0	35	1,90	SF1.0125.3	101,60
8000	125	145,0	40	2,10	SF1.0150.3	114,80

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



## secutex Schutzschlauch SF-2 für SupraPlus

Zweiseitige secutex-Beschichtung geeignet für härteste Bedingungen

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
500A 000	55	70,0	25	1,20	SF2.0050.3	75,30
2000	55	80,0	25	1,50	SF2.0065.3	90,20
3000	80	95,0	25	1,80	SF2.0075.3	99,90
4000	105	125,0	25	2,10	SF2.0100.3	126,20
5000B 000	95	110,0	35	2,60	SF2.0125.3	149,90
8000	125	145,0	40	3,00	SF2.0150.3	173,60

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



## secutex Clip SC für SupraPlus

Einseitige secutex-Beschichtung, hinten offener Schlauch für flexiblen Einsatz

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
500A 000	55	70,0	25	1,10	SC 00050.3	66,70
2000	55	80,0	25	1,30	SC 00065.3	72,10
3000	80	95,0	25	1,80	SC 00075.3	76,90
4000	105	125,0	25	2,10	SC 00100.3	88,00
5000B 000	95	110,0	35	2,60	SC 00125.3	101,60
8000	125	145,0	40	3,00	SC 00150.3	114,80

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



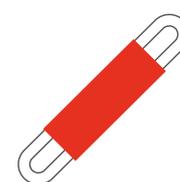
**NC t<sup>®</sup> sleeve** - gewebter Schutzschlauch aus HMP E. **NC t<sup>®</sup> pad**, **NC t<sup>®</sup> bumper** sowie technische Informationen siehe Seite 88 ff.

passend für SupraPlus	ca. Breite innen Abb.3 / Abb.5 [mm]	ca. Breite außen Abb.3 / Abb.5 [mm]	SiP Artikelnummer Abb.3	Preis lfd. m Abb. 3. [€]	SiP Artikelnummer Abb.5	Preis lfd. m Abb. 5. [€]
500	75B 5	85B 5	0 .075.00	98,50	0 .055.00	79,30
1000	105B 5	115B 5	0 .105.00	133,80	0 .055.00	79,30
2000B 000	105B 5	115B 5	0 .105.00	133,80	0 .075.00	98,50
4000B 000	135B 5	145B 5	0 .135.00	171,20	0 .075.00	98,50
6000	135A 05	145A 15	0 .135.00	171,20	0 .105.00	133,80
8000	165A 05	175A 15	0 .165.00	203,40	0 .105.00	133,80

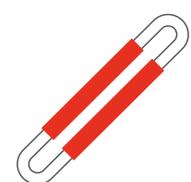
Mindestlänge 500mm, aufsteigend in 250mm Schritten.

## NoCut<sup>®</sup> sleeve

Der flexible Rundumschutz



Anbringung nach Abb. 3



Anbringung nach Abb. 5



## Twintex Rundschlinge von 1 t bis 8 t

### Rundschlinge mit Sicherheitskammern



- Doppelschlauch mit Sicherheitskammer erschwert das Eindringen von Fremdkörpern bei Schäden an der äußeren Hülle
- Druck mit Tragfähigkeitsangabe
- Optional mit RFID-Transponder ausrüstbar
- Doppellagiges, ausreißfestes Label

#### Zwei-Kammer-System

Zum Schutz vor Schäden sind Twintex-Rundschlingen von einem Doppelschlauch umgeben, dessen Lagen abschnittsweise miteinander verwebt sind. So bilden sich „Kammern“, die das Verschieben und das Eindringen von Fremdkörpern und Schmutzpartikeln bei Schäden an der äußeren Hülle erschweren.

#### Hilfreiches Zubehör

Verschiedene Schutzschläuche (s. Folgeseite) zum Schutz vor scharfen Kanten sind für Twintex erhältlich. Zudem kann die Rundschlinge auch mit einem RFID-Chip zur elektronischen Produktverwaltung (s. 12 f.) ausgestattet werden.

#### Geprüfte Qualität

Die Twintex-Rundschlingen erfüllen alle Anforderungen der DIN EN 1492-2. Die SGS-geprüften Rundschlingen haben eine Farbkodierung nach Euro-Norm sowie ein doppellagiges, unverlierbar eingewebtes Sicherheits-Etikett. Darüber hinaus zeigen eingewebte Tonnenstreifen sowie eine Druckung die Tragkraft an, damit Sie die richtige Schlinge für Ihre Lasten rasch und zuverlässig erkennen.



**i** **NoCut@sleeve und NoCut@pad**  
Passende Hightech-Schnittschutzschläuche aus Hochleistungsfasern finden Sie auf Seite 88 ff.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Auflagedicke unter Last [mm]	Auflagebreite unter Last [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]						Sonderlängen lfd. m L1 [€]
								1,0 [€]	1,5 [€]	2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	
Twintex 1000	1000	4	46	0,38	30,00	0,30	TWIN.01.00	13,10	15,90	18,90	24,90	30,80	36,60	6,70
Twintex 2000	2000	6	49	0,38	30,00	0,50	TWIN.02.00	16,60	21,00	24,90	33,00	41,10	49,20	8,70
Twintex 3000	3000	7	58	0,38	30,00	0,60	TWIN.03.00	21,90	27,90	33,70	46,00	57,80	69,70	12,80
Twintex 4000	4000	8	63	0,50	30,00	0,80	TWIN.04.00	24,80	32,10	39,30	54,10	68,80	83,30	15,80
Twintex 5000	5000	9	72	0,50	30,00	1,00	TWIN.05.00	26,60	34,70	42,50	58,80	74,90	90,80	16,80
Twintex 6000	6000	12	82	0,75	30,00	1,30	TWIN.06.00	35,60	46,30	57,00	78,40	100,00	121,20	22,30
Twintex 8000	8000	13	83	0,75	30,00	1,80	TWIN.08.00	44,50	58,30	72,00	99,40	126,80	154,30	28,40

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!** TW N 01.05 Twintex 1000 kg N ntragfähigkeit, 5 m N tztänge

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!** TW N 01.15 Twintex 1000 kg N ntragfähigkeit, 1,5 m N tztänge

Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 5 m Länge + lfd. Meter.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele:

**Beispiel 1:** Twintex 1000 in 8,00 m: 5 m + 3 x lfd.m = Preis für 8 m - 36,60 € + 3 x 6,70 € = 56,70 €

**Beispiel 2:** Twintex 1000 in 1,45 m: 2 m = 18,90 €

**Beispiel 3:** Twintex 1000 in 6,40 m: 5 m + 2 x lfd.m = Preis für 7 m - 36,60 € + 2 x 6,70 € = 50,00 €

## secutex Schutzschlauch SF-1 für Twintex

Schnittfeste secutex-Beschichtung schützt zuverlässig vor scharfen Kanten

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
500/1 000	55	70,0	23	0,90	SF1.0050.3	66,70
2000	55	80,0	23	1,10	SF1.0065.3	72,10
3000	80	95,0	25	1,30	SF1.0075.3	76,90
4000	105	125,0	25	1,50	SF1.0100.3	88,00
5000/6 000	95	110,0	35	1,90	SF1.0125.3	101,60
8000	125	145,0	40	2,10	SF1.0150.3	114,80

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



## secutex Schutzschlauch SF-2 für Twintex

Zweiseitige secutex-Beschichtung geeignet für härteste Bedingungen

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
500/1 000	55	70,0	25	1,20	SF2.0050.3	75,30
2000	55	80,0	25	1,50	SF2.0065.3	90,20
3000	80	95,0	25	1,80	SF2.0075.3	99,90
4000	105	125,0	25	2,10	SF2.0100.3	126,20
5000/6 000	95	110,0	35	2,60	SF2.0125.3	149,90
8000	125	145,0	40	3,00	SF2.0150.3	173,60

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



## secutex Clip SC für Twintex

Einseitige secutex-Beschichtung, hinten offener Schlauch für flexiblen Einsatz

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
500/1 000	55	70,0	25	1,10	SC 00050.3	66,70
2000	55	80,0	25	1,30	SC 00065.3	72,10
3000	80	95,0	25	1,80	SC 00075.3	76,90
4000	105	125,0	25	2,10	SC 00100.3	88,00
5000/6 000	95	110,0	35	2,60	SC 00125.3	101,60
8000	125	145,0	40	3,00	SC 00150.3	114,80

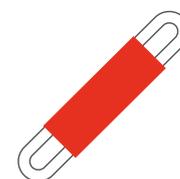
Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



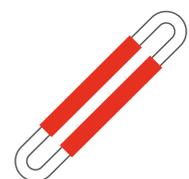
**NoCut® sleeve** - gewebter Schutzschlauch aus HMP E. **NoCut® pad**, **NoCut® bumper** sowie technische Informationen siehe Seite 88 ff.

## NoCut® sleeve

Der flexible Rundumschutz



Anbringung nach Abb. 3



Anbringung nach Abb. 5

passend für Twintex	ca. Breite innen Abb.3 / Abb.5 [mm]	ca. Breite außen Abb.3 / Abb.5 [mm]	SiP Artikelnummer Abb.3	Preis lfd. m Abb. 3. [€]	SiP Artikelnummer Abb.5	Preis lfd. m Abb. 5. [€]
1000	75/5	85/5	0 .075.00	98,50	0 .055.00	79,30
2000	75/5	85/5	0 .075.00	98,50	0 .075.00	98,50
3000	105/5	115/5	0 .105.00	133,80	0 .075.00	98,50
4000	135/5	145/5	0 .135.00	171,20	0 .075.00	98,50
5000	165/5	175/5	0 .165.00	203,40	0 .075.00	98,50
6000	165/05	175/15	0 .165.00	203,40	0 .105.00	133,80
8000	165/05	175/15	0 .165.00	203,40	0 .105.00	133,80

Mindestlänge 500mm, aufsteigend in 250mm Schritten.

## MagnumPlus Rundschlinge 10 t bis zu 300 t

### Starker Halt für schwere Lasten



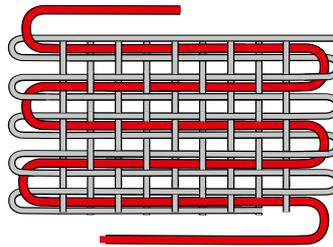
- Optimale Anpassung von Schlauch und Gelege vermindert Faltenbildung
- Ausreißfestes Label mit RFID-Chip
- Extra-robuste Ausführung
- Dauerhaft lesbare, eingewebte Tragfähigkeitsangabe
- Optimaler Einreißschutz durch Gewebeverstärkung mit eingewebten Textildraht

#### Tragfähigkeit von 300 t im geraden Zug

Die aus Hochleistungsfasern hergestellte SpanSet MagnumPlus bietet alles, was eine textile Rundschlinge für den Einsatz bei schwersten Lasten benötigt: zuverlässigen Halt, optimales Handling und eine hohe Verschleißfestigkeit. Eine einzige MagnumPlus-Schwerlastrundschlinge schafft beim Hebevorgang bis zu 300t im geraden Zug, was früher nur wesentlich schwerere Drahtseilgrummets schafften.

#### Sicher bei schwerster Beanspruchung

Die MagnumPlus hat sich in unterschiedlichsten Situationen auch unter schwerster Beanspruchung bewährt. Der Gewebeschlauch der Rundschlinge wird z.B. seitlich eng anliegend gefertigt, was auch bei hohen Tragfähigkeiten die Faltenbildung minimiert. Ein eingewebter Textildraht schützt das Schlauchgewebe gegen Einreißen.



#### NoCut@sleeve und NoCut@pad

Passende Hightech-Schnittschutzschläuche aus Hochleistungsfasern finden Sie auf Seite 88 ff.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Auflagedicke unter Last [mm]	Auflagebreite unter Last [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]					Sonderlängen L1 lfd. m [€]
								4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	7,0 [€]	8,0 [€]	
M gnumPlus 10000	10000	12	103	1,00	30,00	2,20	MG.0100.00	227,70	273,60	319,50	368,30	411,20	46,40
M gnumPlus 15000	15000	16	115	1,00	30,00	2,70	MG.0150.00	375,90	446,70	517,20	592,40	658,80	71,10
M gnumPlus 20000	20000	18	159	1,30	30,00	4,00	MG.0200.00	462,60	552,50	642,20	732,20	821,60	90,20
M gnumPlus 25000	25000	25	155	1,30	30,00	5,00	MG.0250.00	571,90	676,30	781,10	891,50	989,90	104,90
M gnumPlus 30000	30000	19	170	1,30	30,00	6,50	MG.0300.00	726,80	861,40	995,80	1.130,20	1.264,50	134,80
M gnumPlus 40000	40000	22	198	3,00	30,00	9,70	MG.0400.00	955,40	1.134,50	1.313,70	1.492,70	1.672,00	179,50
M gnumPlus 50000	50000	24	210	3,00	30,00	12,50	MG.0500.00	1.199,00	1.438,80	1.678,40	1.917,80	2.157,40	239,90
M gnumPlus 60000	60000	27	220	3,00	30,00	16,60	MG.0600.00	1.555,50	1.905,10	2.254,80	2.604,70	2.954,40	350,10
M gnumPlus 80000	80000	47	260	3,00	30,00	20,80	MG.0800.00	2.882,10	3.536,20	4.190,50	4.844,60	5.498,90	654,70
M gnumPlus 100000	100000	49	300	3,00	30,00	24,30	MG.1000.00	3.454,40	4.242,10	5.029,70	5.817,60	6.605,20	788,10

Auf Anfrage kann die M gnumPlus auch in höheren Tragfähigkeiten von 150 t, 200 t und 300 t geliefert werden.

#### Bestellbeispiel:

Nutzlänge eintragen! MG.0400.05 M gnumPlus 40000 kg N nnttragfähigkeit, 5 m N ntzänge. Mindestlängen beachten!

Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 8 m Länge + lfd. Meter.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele.

Beispiel 1: M gnumPlus 10000 in 10,00 m: 8 m + 2 x lfd.m = Preis für 10 m:

$$411,20 \text{ €} + 2 \times 46,40 \text{ €} = 504,00 \text{ €}$$

Beispiel 2: M gnumPlus 10000 in 4,45 m: 5 m = 273,60 €

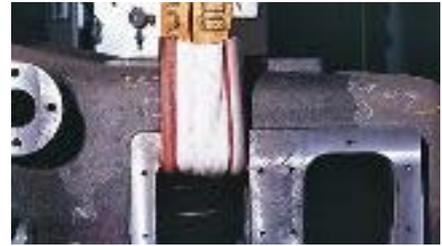
Beispiel 3: M gnumPlus 10000 in 2,50 m: 4 m - 1 x lfd.m = Preis für 3 m:

$$227,70 \text{ €} - 1 \times 46,40 \text{ €} = 181,30 \text{ €}$$

## secutex Schutzschlauch SF-1 für MagnumPlus

Schnittfeste secutex-Beschichtung schützt zuverlässig vor scharfen Kanten

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP		Preis pro m [€]
					Artikelnummer		
10000	145	175,0	35	2,40	SF1.2020.3		139,60
15000	185	210,0	50	4,60	SF1.2525.3		166,60
20000	240	265,0	45	3,70	SF1.3030.3		274,70
25000	240	265,0	45	3,70	SF1.3035.3		274,70
30000	310	340,0	35	4,60	SF1.3040.3		274,70
40000	340	365,0	60	7,50	SF1.3550.3		309,30
50000	340	365,0	60	4,90	SF1.4050.3		387,80
60000	400	425,0	70	8,40	SF1.4070.3		390,30
80000		Maße auf Anfrage			SF1.4580.3		430,60
100000		Maße auf Anfrage			SF1.5090.3		457,30



Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke. Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet. Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.

## secutex Schutzschlauch SF-2 für MagnumPlus

Zweiseitige secutex-Beschichtung geeignet für härteste Bedingungen

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP		Preis pro m [€]
					Artikelnummer		
10000	145	175,0	35	3,45	SF2.2020.3		218,40
15000	185	210,0	50	5,90	SF2.2525.3		265,70
20000	240	265,0	45	5,50	SF2.3030.3		412,80
25000	240	265,0	45	5,50	SF2.3035.3		412,80
30000	310	340,0	35	6,80	SF2.3040.3		412,80
40000	340	365,0	60	10,00	SF2.3550.3		502,20
50000	340	365,0	70	8,70	SF2.4050.3		605,80
60000	400	425,0	100	13,00	SF2.4070.3		609,80
80000		Maße auf Anfrage			SF2.4580.3		685,20
100000		Maße auf Anfrage			SF2.5090.3		736,30



Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke. Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet. Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.

## secutex Schutzschlauch Clip SC für MagnumPlus

Einseitige secutex-Beschichtung, hinten offener Schlauch für flexiblen Einsatz

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP		Preis pro m [€]
					Artikelnummer		
10000	145	175,0	35	3,45	SC 20020.3		218,40
15000	185	210,0	50	5,90	SC 20025.3		265,70
20000	240	265,0	45	5,50	SC 30030.3		412,80
15000	240	265,0	45	5,50	SC 20035.3		412,80
30000	310	340,0	35	6,80	SC 30040.3		412,80
40000	340	365,0	60	10,00	SC 35050.3		502,20
50000	220	520,0	75	17,80	SC 40050.3		605,80
60000	220	520,0	100	25,50	SC 25070.3		783,50
80000		Maße auf Anfrage			SC 25080.3		869,00
100000		Maße auf Anfrage			SC 28090.3		930,10



Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke. Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet. Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



**NG t<sup>®</sup> sleeve** - gewebter Schutzschlauch aus technische Informationen siehe Seite 88 ff.  
BMP E. **NG t<sup>®</sup> pad**, **NG t<sup>®</sup> bumper** sowie

passend für MagnumPlus	ca. Breite innen Abb.3 / Abb.5 [mm]	ca. Breite außen Abb.3 / Abb.5 [mm]	SiP Artikelnummer Abb.3	Preis lfd. m Abb. 3. [€]	SiP Artikelnummer Abb.5	Preis lfd. m Abb. 5. [€]
10000	195Δ 35	205Δ 45	Δ .195.00	234,40	Δ .135.00	171,20
15000	255Δ 35	265Δ 45	Δ .255.00	291,10	Δ .135.00	171,20
20000/2 5000	315Δ 65	340Δ 75	Δ .315.00	420,60	Δ .165.00	203,40
30000	-1 95	-2 05			Δ .195.00	234,40
40000/6 0000	-2 55	-2 65			Δ .255.00	291,10

Mindestlänge 500mm, aufsteigend in 250mm Schritten.

## NoCut<sup>®</sup> sleeve

Der flexible Rundumschutz



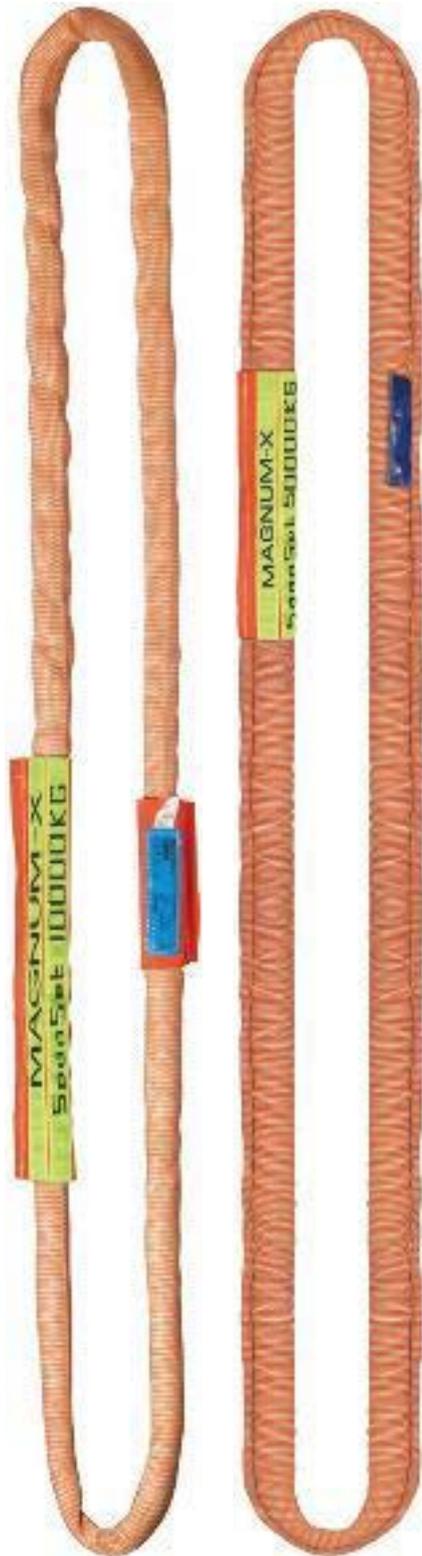
Anbringung nach Abb. 3



Anbringung nach Abb. 5

## Magnum-X Hochleistungsrundschlinge 5 t bis zu 450 t

### Die neue Dimension der Hebertechnik



5 - 60 t mit seitenelastischer Schutzhülle

80 - 125 t mit gewebter Schutzhülle



- Ausreißfest vernähtes Label mit zusätzlicher Schutzfolie
- Mit RFID-Chip zur Speicherung der Produktdaten
- Extrem robuste und kompakte Rundschlinge
- Signalfarbener Aufnäher mit erhabenen eingewebter Tragfähigkeitsangabe

Magnum-X setzt Maßstäbe in Komfort, Sicherheit und Langlebigkeit – und das mit bis zu 450 t Tragfähigkeit. Ein Neugeborenes aus Hochleistungspolyester und die kompakte Schlauchhülle machen die Magnum-X bis zu 50 % schmaler als vergleichbare Schwerlastrundschlingen mit gleicher Tragfähigkeit. Auch in kleinen Kranhaken und in Anschlagpunkten wird die Rundschlinge nicht gequetscht und weist zugleich eine hohe Längs- und Querdehnbarkeit auf. Auch die geringere Faltenbildung der Schlauchhülle im Kranhaken und an der Last, verbessert das Verschleißverhalten deutlich. Eine signalfarbene Aufnäher mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe sorgt auch aus Entfernung und bei stärkster Verschmutzung für eine eindeutige Erkennbarkeit. Dies durch eine Folie zusätzlich geschützte Label ist ausreißfest vernäht. Darin integriert befindet sich ein RFID-Transponder zur Speicherung der Produktdaten, was z. B. regelmäßige Prüfungen erleichtert.

#### Bis 125 t ohne Seitennaht

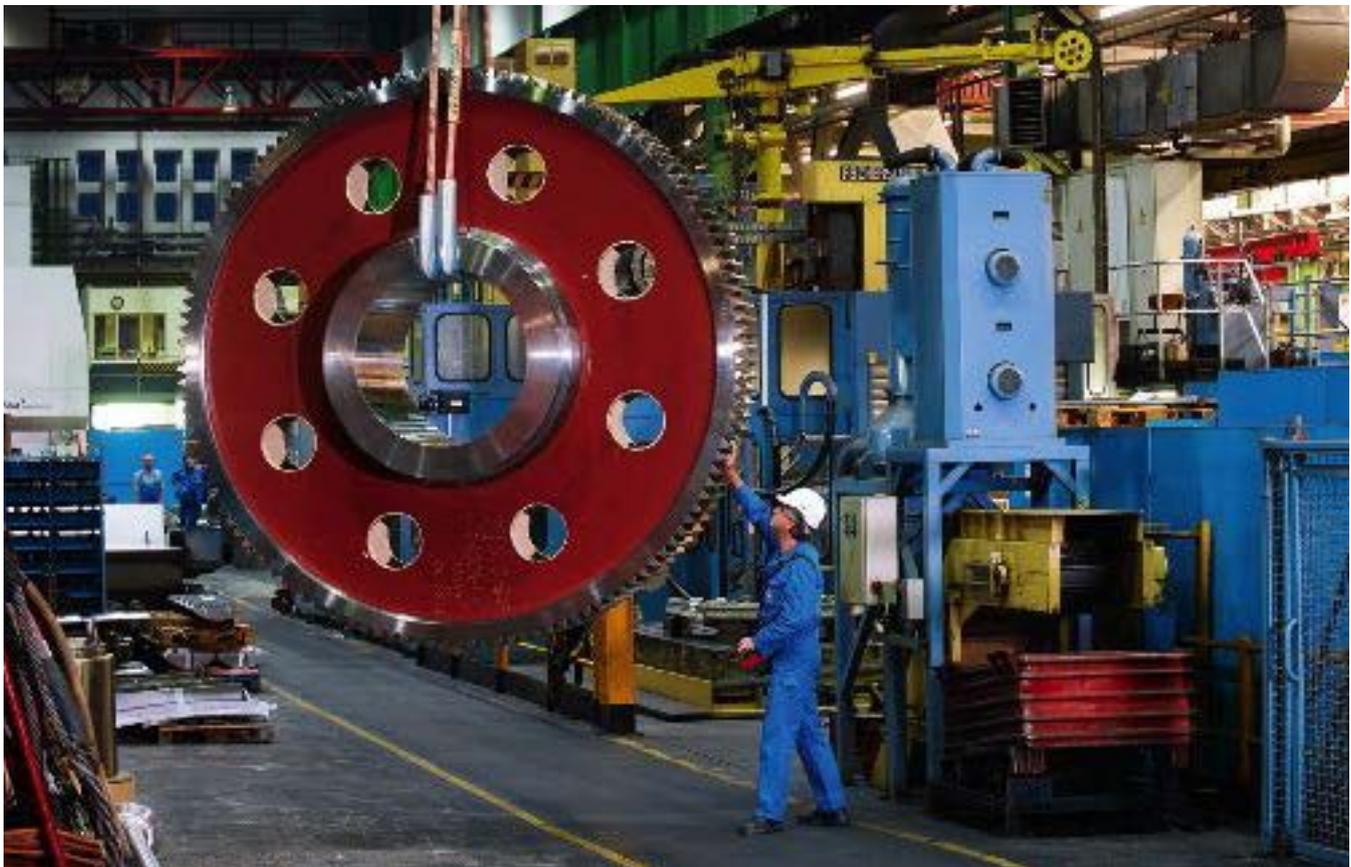
Magnum-X ist mit Tragfähigkeiten von 5 t bis 60 t in seitenelastischer Schutzhülle und von 80 t bis 125 t in gewebter Schutzhülle lieferbar. Von 150 t bis 450 t ist die gewebte Schutzhülle seitlich vernäht.

#### **i** NoCut@sleeve und NoCut@pad

Passende Hightech-Schnittschutzhülle aus Hochleistungsfasern finden Sie auf Seite 88 ff.

Die SpanSet Heben-App macht Ihnen die tägliche Arbeit einfacher und sicherer! Mit der Heben-App ermitteln Sie, mit welchen Anschlagmitteln Sie die anfallenden Aufgaben zum Heben und Bewegen von Lasten sicher durchführen. Einfach die App kostenlos installieren!





Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Auflagedicke unter Last [mm]	Auflagebreite unter Last [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]					Sonderlängen L1 lfd. m [€]
								4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	7,0 [€]	8,0 [€]	
Magnum-X 5000	5000	10	35	0,50	30,00	0,47	MGX.005.00	475,10	559,20	643,30	727,40	811,50	84,10
Magnum-X 10000	10000	12	65	2,00	30,00	0,90	MGX.010.00	950,10	1.118,00	1.286,10	1.454,00	1.621,90	168,20
Magnum-X 20000	20000	19	67	2,00	30,00	3,90	MGX.020.00	1.494,60	1.795,60	2.096,80	2.398,10	2.699,30	301,40
Magnum-X 25000	25000	19	85	2,00	30,00	5,20	MGX.025.00	1.868,10	2.244,70	2.621,40	2.998,20	3.374,80	376,80
Magnum-X 30000	30000	25	90	2,00	30,00	7,10	MGX.030.00	2.015,90	2.450,20	2.884,70	3.319,10	3.753,50	434,70
Magnum-X 40000	40000	25	105	2,00	30,00	9,40	MGX.040.00	2.699,30	3.295,80	3.892,30	4.489,00	5.085,60	596,70
Magnum-X 50000	50000	19	146	2,00	30,00	13,60	MGX.050.00	2.965,70	3.672,40	4.379,00	5.085,60	5.792,00	706,90
Magnum-X 60000	60000	21	173	2,00	30,00	18,70	MGX.060.00	3.591,10	4.459,90	5.328,80	6.197,70	7.066,40	869,10
Magnum-X 80000	80000	24	192	2,00	30,00	20,00	MGX.080.00	5.085,60	6.325,00	7.564,50	8.803,80	10.043,40	1239,90
Magnum-X 100000	100000	35	227	2,00	30,00	1,80	MGX.100.00	7.309,50	9.105,00	10.900,50	12.696,10	14.491,50	1795,60
Magnum-X 125000	125000	39	300	2,00	30,00	2,40	MGX.125.00	9.962,10	12.371,90	14.781,30	17.190,60	19.600,00	2409,70
Magnum-X 150000	150000	51	280	5,00	30,00	2,90	MGX.150.00	-	15.521,80	18.535,40	21.569,20	24.592,50	3023,60

200 t, 300 t und 450 t auf Anfrage!

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen! MGX.040.05** Magnum-X 40000 kg N nnttragfähigkeit, 5 m N tzilänge

**Mindestlängen beachten!**

Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 8 m Länge + lfd. Meter.  
Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele unten.

**Beispiel 1:** Magnum-X 10000 in 15,00 m: 8 m + 7 x lfd.m = Preis für 15 m - 1.621,90 € + 7 x 168,20 € = 2.799,30 €

**Beispiel 2:** Magnum-X 10000 in 4,45 m = Preis für 5 m 1.118,00 €

**Beispiel 3:** Magnum-X 10000 in 2,50 m: 4 m - 1 x lfd.m = Preis für 3 m - 950,10 € - 1 x 168,20 € = 781,90 €



Vergleich: links Magnum-X, rechts die „normale“ Magnum

## Magnum-X SMART Hochleistungsroundschlinge 20 t bis 40 t Rundschlinge mit austauschbarer Schutzhülle

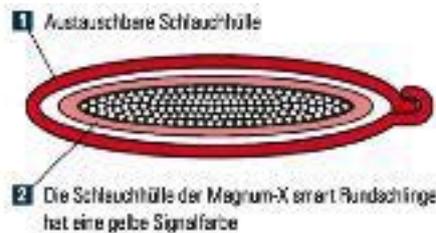


- Schutzhülle austauschbar
- Sofortige Erkennbarkeit der beschädigten Schlauchhülle in Signalfarben
- Ausreißfest vernähtes Label mit zusätzlicher Schutzfolie
- Mit RFID-Chip zur Speicherung der Produktdaten
- Extrem robuste und kompakte Rundschlinge
- Signalfarbener Außenmantel mit erhabenen eingewebter Tragfähigkeitsangabe

Bei der Hochleistungs-Rundschlinge ist auf den ersten Blick sichtbar, wenn eine Beschädigung der äußeren Schlauchhülle vorliegt. Ein zusätzlicher, austauschbarer Außenmantel für besonders harte und verschleißintensive Anwendungen setzt in Bezug auf Sicherheit und Wirtschaftlichkeit neue Maßstäbe.

### Magnum-X mit zusätzlichem Außenmantel

Die Magnum-X-smart besteht im wesentlichen aus zwei Teilen: 1. Es ist zum einen der sehr robuste, aus einer widerstandsfähigen Hochleistungsfaser hergestellte Außenmantel, der sich im Fall einer Beschädigung einfach austauschen lässt. 2. Darunter liegt die eigentlich tragende Rundschlinge mit einer Schlauchhülle, die in der auffälligen Signalfarbe gelb ausgeführt ist. Selbst bei kleineren Beschädigungen oder geringem Verschleiß des Außenmantels wird dank dieser Signalfarbe die innen liegende Schlauchhülle der Rundschlinge deutlich sichtbar – ein



untrügliches Zeichen dafür, dass der Außenmantel ausgetauscht werden muss.

### Kostensparende Austauschbarkeit

Die Rundschlinge selbst ist in den meisten Fällen noch reparabel und kann weiterhin genutzt werden. Dies ergibt sich bei Verwendung der Magnum-X-smart nicht nur ein deutlicher Zuwachs an Sicherheit, sondern auch an Wirtschaftlichkeit, weil eine Reparatur nur den Bruchteil der Anschaffungskosten einer neuen Rundschlinge kostet. Die kostensparende Austauschbarkeit der Außenhülle ermöglicht also besonders hohe Standzeiten in verschleißintensiven Bereichen, denn nach dem Austausch steht praktisch eine neue Rundschlinge zur Verfügung.

Darüber hinaus verfügt die Magnum-X-smart über die gleichen Vorteile wie die Magnum-X-Schwerlast-Rundschlinge.



Die NGS®-sleeve und NGS®-pad Passende Hightech-Schnittschutzschläuche aus Hochleistungsfasern finden Sie auf Seite 88 ff.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Auflagedicke unter Last [mm]	Auflagebreite unter Last [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]					Sonderlängen L1 lfd. m [€]
								4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	7,0 [€]	8,0 [€]	
M gnum-X SM RT 20000	20000	15	80	2,00	30,00	2,40	MGS.02000.0	1.728,20	2.074,80	2.421,50	2.779,30	3.115,00	346,70
M gnum-X SM RT 30000	30000	20	90	2,00	30,00	3,70	MGS.03000.0	2.319,20	2.819,40	3.319,60	3.819,70	4.319,90	500,30
M gnum-X SM RT 40000	40000	24	110	3,00	30,00	4,80	MGS.04000.0	3.103,60	3.791,40	4.479,00	5.166,80	5.854,60	688,00

#### Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen! MGS.040.05

M gnum-X SM RT 40000 kg N ntragfähigkeit, 5 m N tztänge Mindestlängen beachten!

Eine Iststückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 8 m Länge + lfd. M ter.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen M ter berechnet - siehe Beispiele:

Beispiel 1: M gnum-X SM RT 20000 in 11,00 m: 8 m + 3 x lfd.m = Preis für 11 m - 3.115,00 € + 3 x 346,70 € = 4.155,10 €

Beispiel 2: M gnum-X SM RT 20000 in 4,45 m: 5 m = 2.074,80 €

Beispiel 3: M gnum-X SM RT 20000 in 2,50 m: 4 m - 1 x lfd.m = Preis für 3 m - 1.728,20 € - 1 x 346,70 € = 1.382,50 €

## Magnum-X SHORT Hochleistungsroundschlinge 10 t bis 30 t Die „kurze Variante“

- Kurze Ausführung von 0,38m bis 2m
- Ausreißfest vernähtes Label mit zusätzlicher Schutzfolie
- Mit RFID-Chip zur Speicherung der Produktdaten
- Extrem robuste und kompakte Rundschlinge
- Signalfarbener Aufnäher mit erhabenen eingewebter Tragfähigkeitsangabe

### Keine 40 cm lang, aber extrem stark

Die Eigenschaften von der Magnum-X „sehr robust, kompakt und auch extrem verschleißfest“, werden bei der Magnum-X-short noch durch „extrem kurz“ ergänzt. In den Standardlängen 1 Meter, 1,5 Meter und 2 Meter, ist „unsere Kurze“ noch anwendungsfreundlicher. Sogar eine Länge von nur 0,38 Meter ist auf Anfrage möglich. Standardmäßig ist die Rundschlinge mit Tragfähigkeiten von 10 bis 30 Tonnen lieferbar.

### Alle Eigenschaften der Magnum-X

Die mit einem eng anliegenden Mantel mit Seitennaht ausgerüstete Magnum-X-short verfügt über die gleichen Eigenschaften, wie die Magnum-X-Rundschlinge (§. 62)

Die Verwendung von Hochleistungsfasern im Schlauch und im tragenden Kern macht die Magnum-X-Rundschlingen leichter und handlicher als herkömmliche Schlingen. Die Auflagedicke unter Last ist sehr gering und für extreme Anwendungen geschaffen. Damit lässt sich die Schlinge bei gleicher Tragfähigkeit an engere Kantenradien anlegen als herkömmliche Rundschlingen, was die Arbeit effizienter, schneller und sicherer macht.

### Serienmäßige Ausstattung und Zubehör

Die in Anlehnung an die DIN EN 1492-2 gefertigte Magnum-X-short verfügt serienmäßig über einen RFID-Chip für die elektronischen Produktverwaltung z.B. mit IDXpert (S. 12 ff.) und ein besonders gut geschütztes Label mit allen wichtigen Daten. Ein großer signalfarbener Aufnäher zeigt zudem die jeweilige Tragfähigkeitskennzeichnung.

Optional stehen verschiedenen Schutzschläuche zur Verfügung, was z.B. den Einsatz bei extrem kleinen Kantenradien ermöglicht und die Rundschlinge vor Beschädigung schützen.

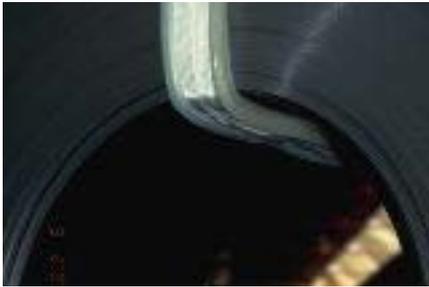


Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Auflagedicke unter Last [mm]	Auflagebreite unter Last [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]		
							1,0 [€]	1,5 [€]	2,0 [€]
Magnum-X SHORT 10000	10000	10	55	0,38	1,99	MGK.010.00	445,50	613,70	613,70
Magnum-X SHORT 20000	20000	13	70	0,38	1,99	MGK.020.00	590,40	891,80	891,80
Magnum-X SHORT 30000	30000	21	100	0,38	1,99	MGK.030.00	711,80	1.146,40	1.146,50

**Bestellbeispiele: Nutzlänge eintragen! MGK.030.01** Magnum-X short 30000 kg Nennt Tragfähigkeit, 1 m Nutzlänge  
**MGK.030.15** Magnum-X short 30000 kg Nennt Tragfähigkeit, 1,5 m Nutzlänge

## secutex Schutzschlauch SF-1 für Magnum-X

Schnittfeste secutex-Beschichtung schützt zuverlässig vor scharfen Kanten



Geeignet für	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
10000	SF1.06025.3	72,10
20000	SF1.11030.3	101,60
30000	SF1.14035.3	114,80
40000/5 0000	SF1.17040.3	139,60
60000	SF1.25550.3	274,70
80000	SF1.38060.3	387,80
100000	SF1.51560.3	470,80
125000	SF1.51580.3	470,80
150000	SF1.67580.3	583,60

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.

Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



## secutex Schutzschlauch SF-2 für Magnum-X

Zweiseitige secutex-Beschichtung geeignet für härteste Bedingungen



Geeignet für	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
10000	SF2.06025.3	99,90
20000	SF2.11030.3	149,90
30000	SF2.14035.3	173,60
40000/5 0000	SF2.17040.3	218,40
60000	SF2.25550.3	412,80
80000	SF2.38060.3	605,80
100000	SF2.51560.3	758,50
125000	SF2.51580.3	758,50
150000	SF2.67580.3	994,20

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.

Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



## secutex Schutzschlauch Clip SC für Magnum-X

Einseitige secutex-Beschichtung, hinten offener Schlauch für flexiblen Einsatz



Geeignet für	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
10000	SC 06025.3	99,90
20000	SC 11030.3	149,90
30000	SC 14035.3	173,60
40000/5 0000	SC 17040.3	218,40
60000	SC 25550.3	412,80
80000	SC 38060.3	605,80
100000	SC 26060.3	824,80
125000	SC 26080.3	824,80
150000	SC 34080.3	1.078,60

Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke.

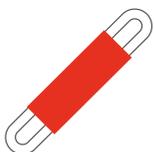
Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.

Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



## NoCut® sleeve

Der flexible Rundumschutz



Anbringung nach Abb. 3



Anbringung nach Abb. 5

NoCut® sleeve - gewebter Schutzschlauch aus BHP E. NoCut® pad, NoCut® bumper sowie

technische Informationen siehe Seite 88 ff.

passend für Magnum X	ca. Breite innen Abb.3 / Abb.5 [mm]	ca. Breite außen Abb.3 / Abb.5 [mm]	SiP Artikelnummer Abb.3	Preis lfd. m Abb. 3. [€]	SiP Artikelnummer Abb.5	Preis lfd. m Abb. 5. [€]
10000	1057 5	1158 5	Ø .105	133,80	Ø .075	98,50
20000	1651 05	1751 15	Ø .165	203,40	Ø .105	133,80
30000	1951 35	2051 45	Ø .195	234,40	Ø .135	171,20
40000	2551 65	2651 75	Ø .255	291,10	Ø .165	203,40
50000	2551	2651	Ø .255	291,10		

Mindestlänge 500 mm, aufsteigend in 250 mm Schritten.



## 1-Strang Rundschlingen-Gehänge 1 t bis 30 t Einhaken und loslegen

- Optional mit RFID-Transponder ausrüstbar
- Ideal in Kombination mit Anschlagpunkten
- Besonders robust: geschmiedete Beschlagteile schützen durch intelligente Bauweise die Rundschlinge vor Verschleiß
- Teilaustausch nach dem Baukasten-Prinzip
- Kennzeichnung durch Plakette

Das 1-strängige Rundschlingen-Gehänge ist besonders geeignet, wenn Sie in Ihrem Betrieb häufig Lasten mit einem festen Anschlagpunkt bewegen oder neu positionieren. Auch wirtschaftlich lohnt sich der Einsatz der Rundschlingengehänge.

### Baukasten-Prinzip spart Kosten

Nach dem bewährten SpanSet Baukasten-Prinzip, können Sie bei Beschädigungen jedes Teil der Gehänge austauschen – egal

ob Rundschlinge oder Beschlagteil. Dies senkt Ihre Instandhaltungskosten deutlich. Der Gehängestrang ist zudem mit einem übergeordneten Schutzschlauch geschützt. Die Beschlagteile unserer Rundschlingen-Gehänge sind aus robustem Stahl der Güteklasse 8 gefertigt.

### Hilfreiches Zubehör

Nach leichter wird die Prüfdokumentation Ihrer Rundschlingen-Gehänge mit dem RFID-Transponder, der den Verwaltungsaufwand reduziert. Der Chip, auf dem die Produkt- und Prüfdaten gespeichert sind, kann auf Wunsch am Gehänge verbaut werden. Die Daten können mit dem elektronischen Produkthinformationssystem überall und jederzeit abgerufen werden.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht lfd. m [kg]	Beschlagteile	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]			Preis 1. m inkl. montierter Beschlagteile [€]	Preis lfd. m [€]
								2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]		
R 1 - 1000 LSK E	1000	0,38	10,00	1,40	0,30	1K R 1,4; 2K E 2,0; 1k S 1,5	E1.LS01.00	123,60	135,80	148,00	111,40	12,20
R 1 - 2000 LSK E	2000	0,38	10,00	2,50	0,50	1K R 2,5; 2K E 2,0; 1k S 2,5	E1.LS02.00	134,90	150,20	165,50	119,60	15,30
R 1 - 3000 LSK E	3000	0,38	20,00	3,70	0,80	1K R 4,0; 2K E 3,15; 1k S 4,0	E1.LS03.00	171,40	192,20	213,00	150,60	20,80
R 1 - 4000 LSK E	4000	0,38	20,00	5,70	1,00	1K R 4,0; 2K E 5,3; 1k S 4,0	E1.LS04.00	226,40	252,20	278,00	200,60	25,80
R 1 - 5000 LSK E	5000	0,38	20,00	6,60	1,10	1K R 5,6; 2K E 5,3; 1k S 6,7	E1.LS05.00	262,90	292,40	321,90	233,40	29,50
R 1 - 6000 LSK E	6000	1,00	20,00	9,10	1,40	1K R 6,7; 2K E 8,0; 1k S 6,7	E1.LS06.00	337,50	373,30	409,10	301,70	35,80
R 1 - 8000 LSK E	8000	1,00	20,00	9,40	1,80	1K R 10,0; 2K E 8,0; 1k S 10,0	E1.LS08.00	414,80	460,70	506,60	368,90	45,90
R 1 - 10000 LSK E	10000	2,00	30,00	23,00	2,50	1K R 10,0; 2K E 12,5; 1k S 10,0	E1.LS10.00	600,90	666,00	731,10	535,80	65,10
R 1 - 15000 LSK E	15000	2,00	30,00	36,00	3,50	1K R 22,4; 2K E 15,0; 1k S 16,0	E1.LS15.00	1.218,60	1.323,50	1.428,40	1113,70	104,90
R 1 - 20000 LSK E	20000	2,00	30,00	56,00	5,00	1K R 22,4; 2K E 21,2; 1k S 20,0	E1.LS20.00	1.853,20	2.007,50	2.161,80	1698,90	154,30
R 1 - 25000 LSK E	25000	2,00	30,00	89,00	6,00	1K R 25,0; 2K E 31,5; 1k S 27,0	E1.LS25.00	2.296,10	2.482,40	2.668,70	2109,80	186,30
R 1 - 30000 LSK E	30000	2,00	30,00	94,00	8,00	1K R 43,0; 2K E 31,5; 1k S 31,5	E1.LS30.00	2.850,60	3.096,30	3.342,00	2604,90	245,70

**Bestellbeispiel:** Nutzlänge L1 eintragen! E1.LS08.06 1-Strang-Gehänge, 8000 kg Tragfähigkeit, 6 m Nutzlänge

Bitte beachten Sie: Die Arbeitslänge bezieht sich auf die reine Rundschlingenslänge! Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!

## 2-Strang Rundschlingen-Gehänge 1,4 t bis 42 t

### Alles im Gleichgewicht



- Optional mit RFID-Transponder ausrüstbar
- Ideal in Kombination mit Anschlagpunkten
- Besonders robust: geschmiedete Beschlagteile schützen durch intelligente Bauweise die Rundschlinge vor Verschleiß
- Teileaustausch nach dem Baukasten-Prinzip
- Kennzeichnung durch Plakette

Wenn längere Lasten nur an einem Anschlagpunkt in der Mitte gehoben werden, geraten sie leicht ins Pendeln – das ist gefährlich für alle Anwesenden. Mit dem 2-strängigen Rundschlingen-Gehänge bleibt die Last im Gleichgewicht. So haben Sie eine bessere Kontrolle über die Bewegungen der Last.

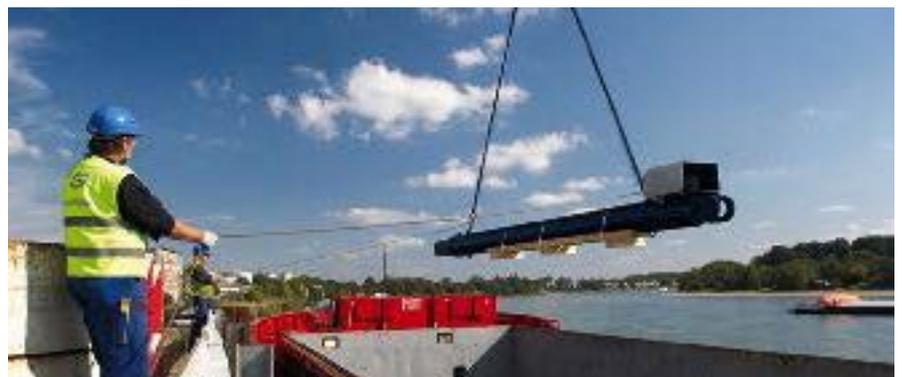
### Instandhaltungskosten sparen

Nach dem bewährten Baukasten-Prinzip können Sie bei Beschädigungen jedes Teil einzeln austauschen – egal ob Rundschlinge oder die aus robustem Stahl (GK. 8) gefertigten Beschlagteile.

### Zuverlässig geschützt

Für längere Lebensdauer sind alle Stränge der SpanSet RS-Gehänge von einem zusätzlichen Schutzschlauch umgeben. Der Schlauch in Tragfähigkeitsfarbe nach DIN EN ist fest vernäht und vermindert den Verschleiß. Gleichzeitig verbessert er die Handhabung, indem er die Rundschlingen bündelt.

**i** Beachten Sie bei den Rundschlingen-gehängen den max. Spreizwinkel von 60°



Bezeichnung	Tragfähigkeit		Abmessung L1 (min) [m]	Abmessung L1 (max) [m]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht lfd. m [kg]	Beschlagteile	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]			Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]
	bis 45° [kg]	bis 60° [kg]							2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]		
RSG-2-1400 LSK E	1400	1000	0,38	10,00	3,80	0,60	1xKR 1,4; 4xKE 2,0; 2xLS 1,5	E2.LS01.00	234,70	259,10	283,50	210,30	24,40
RSG-2-2800 LSK E	2800	2000	0,38	10,00	5,60	1,00	1xKR 4,0; 4xKE 2,0; 2xLS 2,5	E2.LS02.00	261,00	291,60	322,20	230,40	30,60
RSG-2-4200 LSK E	4200	3000	0,38	20,00	9,00	1,60	1xKR 5,6; 4xKE 3,15; 2xLS 4,0	E2.LS04.00	328,60	370,20	411,80	287,00	41,60
RSG-2-5600 LSK E	5600	4000	0,38	20,00	12,90	2,00	1xKR 5,6; 4xKE 5,3; 2xLS 4,0	E2.LS05.00	438,30	489,90	541,50	386,70	51,60
RSG-2-7000 LSK E	7000	5000	0,38	20,00	13,30	2,20	1xKR 10,0; 4xKE 5,3; 2xLS 6,7	E2.LS07.00	514,60	573,60	632,60	455,60	59,00
RSG-2-8400 LSK E	8400	6000	1,00	20,00	22,90	2,80	1xKR 10,0; 4xKE 8,0; 2xLS 6,7	E2.LS08.00	661,40	733,00	804,60	589,80	71,60
RSG-2-11200 LSK E	11200	8000	1,00	20,00	24,90	3,60	1xKR 14,0; 4xKE 8,0; 2xLS 10,0	E2.LS11.00	816,20	908,00	999,80	724,40	91,80
RSG-2-14000 LSK E	14000	10000	2,00	30,00	40,00	5,00	1xKR 14,0; 4xKE 12,5; 2xLS 10	E2.LS14.00	1.188,00	1.318,20	1.448,40	1057,80	130,20
RSG-2-21000 LSK E	21000	15000	2,00	30,00	69,00	7,00	1xKR 22,4; 4xKE 15,0; 2xLS 16,0	E2.LS21.00	2.280,70	2.490,50	2.700,30	2070,90	209,80
RSG-2-28000 LSK E	28000	20000	2,00	30,00	108,00	10,00	1xKR 28,0; 4xKE 21,2; 2xLS 20,0	E2.LS28.00	3.731,20	4.039,80	4.348,40	3422,60	308,60
RSG-2-35000 LSK E	35000	25000	2,00	30,00	143,00	12,00	1xKR 1,43,0; 4xKE 31,5; 2xLS 27,0	E2.LS35.00	4.566,00	4.938,60	5.311,60	4193,40	372,60
RSG-2-42000 LSK E	42000	30000	2,00	30,00	156,00	16,00	1xKR 43,0; 4xKE 31,5; 2xLS 31,5	E2.LS42.00	5.389,20	5.880,60	6.372,00	4897,80	491,40

**Bestellbeispiel: Nutzlänge L1 eintragen! E2.LS08.04** 2-Strang-Gehänge, 8400 kg Tragfähigkeit, 4 m Nutzlänge

Bitte beachten Sie: Die Arbeitslänge bezieht sich auf die reine Rundschlingenlänge! Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!



## 4-Strang Rundschlingen-Gehänge 2,1 t bis 63 t Die perfekte Balance

- Optional mit RFID Transponder ausrüstbar
- Ideal in Kombination mit Anschlagpunkten
- Besonders robust: geschmiedete Beschlagteile schützen durch intelligente Bauweise die Rundschlinge vor Verschleiß
- Teilaustausch nach dem Baukasten-Prinzip
- Kennzeichnung durch Plakette

Wenn Sie besonders sperrige oder wertvolle Lasten heben, wollen Sie die volle Kontrolle über ihre Position – zu jedem Zeitpunkt. Genau das bieten Ihnen die 4-strängigen Rundschlingen-Gehänge. Vier Rundschlingen in SpanSet-Qualität, jede in einer genau definierten Länge, machen symmetrisches Heben so einfach wie nie zuvor. Die Aufhängung an vier Anschlagpunkten stellt sicher, dass die Last weder längs noch quer kippen kann. Bei einem Anschlagwinkel unter 45° können Sie bis 63 t Tragkraft nutzen.

### Baukasten-Prinzip spart Kosten

Alle Beschlagteile der Rundschlingen-Gehänge sind aus robustem Stahl der Güteklasse 8 gefertigt. Nach dem bewährten SpanSet Baukasten-Prinzip können Sie bei Beschädigungen jedes Teil der Rundschlingen-Gehänge einzeln austauschen – egal ob Rundschlinge oder Beschlagteil. Dies senkt Ihre Instandhaltungskosten deutlich. Mit dem optionalen RFID Transponder können Sie außerdem die Prüfdokumentation Ihrer Rundschlingen-Gehänge erheblich vereinfachen. Mehr über RFID Transponder und dem Prüf- und Verwaltungssystem erfahren Sie auf Seite 12.

**i** Beachten Sie bei den Rundschlingen-Gehängen den max. Spreizwinkel von 60°!



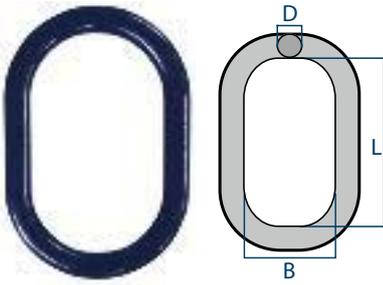
Bezeichnung	Tragfähigkeit		Abmes- sung L1 (min) [m]	Abmes- sung L1 (max) [m]	Ge- wicht 1. m [kg]	Ge- wicht lfd. m [kg]	Beschlagteile	SIP Artikel- nummer	Nutzlänge L1 [m]			Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]	
	bis 45° [kg]	bis 60° [kg]							2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]			
R 4 -2100 LSK E	2100	2100,0	1500,0	0,38	10,00	9,10	1,20	1K R 3,0; 8K E 2,0; 4k S 1,5	E4.LS02.00	500,00	548,80	597,60	451,20	48,80
R 4 -4200 LSK E	4200	4200,0	3000,0	0,38	10,00	11,80	2,00	1K R 5,3; 8K E 2,0; 4k S 2,5	E4.LS04.00	550,50	611,70	672,90	489,30	61,20
R 4 -6300 LSK E	6300	6300,0	4500,0	0,38	20,00	18,40	3,20	1K R 8,0; 8K E 3,15; 4k S 4,0	E4.LS06.00	692,40	775,60	858,80	609,20	83,20
R 4 -8400 LSK E	8400	8400,0	6000,0	0,38	20,00	27,10	4,00	1K R 14,0; 8K E 5,3; 4k S 4,0	E4.LS08.00	972,10	1.075,30	1.178,50	868,90	103,32
R 4 -10500 LSK E	10500	10500,0	7500,0	0,38	20,00	32,00	4,40	1K R 14,0; 8K E 5,3; 4k S 6,7	E4.LS10.00	1.088,90	1.206,90	1.324,90	970,90	118,00
R 4 -12600 LSK E	12600	12600,0	9000,0	1,00	20,00	43,00	5,60	1K R 14,0; 8K E 8,0; 4k S 6,7	E4.LS12.00	1.382,60	1.525,60	1.668,60	1239,60	143,00
R 4 -16800 LSK E	16800	16800,0	12000,0	1,00	20,00	46,30	7,20	1K R 21,2; 8K E 8,0; 4k S 10,0	E4.LS16.00	1.745,80	1.929,40	2.113,00	1562,20	183,60
R 4 -21000 LSK E	21000	21000,0	15000,0	2,00	30,00	102,00	10,00	1K R 21,2; 8K E 12,5; 4k S 10	E4.LS21.00	2.489,60	2.750,00	3.001,40	2229,20	260,40
R 4 -31500 LSK E	31500	31500,0	22500,0	2,00	30,00	168,00	14,00	1K R 33,5; 8K E 15,0; 4k S 16,0	E4.LS31.00	4.940,30	5.359,90	5.779,50	4520,70	419,60
R 4 -42000 LSK E	42000	42000,0	30000,0	2,00	30,00	260,00	20,00	1K R 53,0; 8K E 21,2; 4k S 20,0	E4.LS42.00	7.462,40	8.079,60	8.696,90	6845,20	617,20
R 4 -52500 LSK E	52500	52500,0	37500,0	2,00	30,00	343,00	24,00	1K R 53,0; 8K E 31,5; 4k S 27,0	E4.LS52.00	9.279,50	10.024,70	10.769,90	8534,30	745,20
R 4 -63000 LSK E	63000	63000,0	45000,0	2,00	30,00	363,00	32,00	1K R 70,0; 8K E 31,5; 4k S 31,5	E4.LS63.00	12.053,80	13.036,60	14.019,40	11071,00	982,80

Bestellbeispiel: Nutzlänge L1 eintragen! E4.LS06.05 4-Strang-Gehänge, 6300 kg Tragfähigkeit, 5 m Nutzlänge

Bitte beachten Sie: Die Arbeitslänge bezieht sich auf die reine Rundschlingenlänge! Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!



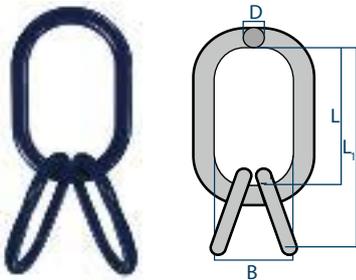
## KR Kranring



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	D [mm]	L [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
KR 1,4	1400	51,0	13,0	91,0	0,29	EO.KR.01.40	12,20
KR 2,5	2500	56,0	16,0	107,0	0,53	EO.KR.02.50	15,10
KR 4,0	4000	69,0	18,0	130,0	0,79	EO.KR.04.00	21,60
KR 5,6	5600	80,0	20,0	137,0	1,10	EO.KR.05.60	29,00
KR 6,7	6700	90,0	22,0	155,0	1,50	EO.KR.06.70	30,10
KR 10,0	10000	105,0	26,0	175,0	2,30	EO.KR.10.00	46,70
KR 14,0	14000	125,0	32,0	230,0	4,40	EO.KR.14.00	80,00
KR 22,4	22400	160,0	40,0	290,0	8,60	EO.KR.22.40	156,60
KR 25,0	25000	150,0	38,0	250,0	7,00	EO.KR.25.00	169,10
KR 28,0	28000	150,0	40,0	250,0	8,00	EO.KR.28.00	259,00
KR 43,0	43000	200,0	50,0	300,0	15,00	EO.KR.43.00	312,00

Bitte beachten Sie: Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!

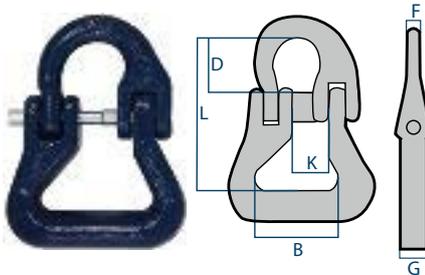
## KRR Kranring für Mehrstranggehänge



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	D [mm]	L [mm]	L1 [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
KRR 3,0	3000	56,0	16,0	107,0	165,00	1,00	EO.KRR.03.00	55,60
KRR 5,3	5300	78,0	20,0	138,0	200,00	2,20	EO.KRR.05.30	71,90
KRR 8,0	8000	105,0	26,0	175,0	265,00	3,80	EO.KRR.08.00	93,20
KRR 14,0	14000	125,0	32,0	230,0	345,00	7,70	EO.KRR.14.00	153,40
KRR 21,2	21200	160,0	40,0	290,0	420,00	13,00	EO.KRR.21.20	273,80
KRR 33,5	33500	190,0	50,0	335,0	500,00	24,80	EO.KRR.33.50	692,50
KRR 53,0	53000	260,0	80,0	470,0	750,00	46,00	EO.KRR.53.00	771,50
KRR 70,0	70000	260,0	80,0	470,0	750,00	71,00	EO.KRR.70.00	1.899,40

Bitte beachten Sie: Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!

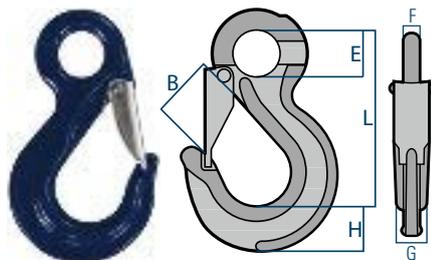
## KE Kupplungselement



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	L [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
KE 2,0	2000	40,0	22,0	9,0	26,0	18,0	63,0	0,30	EO.KE.02.00	23,70
KE 3,15	3150	47,0	26,0	12,0	30,0	24,0	76,0	0,60	EO.KE.03.15	29,90
KE 5,3	5300	53,0	33,0	15,0	37,0	29,0	94,0	1,10	EO.KE.05.30	50,40
KE 8,0	8000	67,0	40,0	22,0	44,0	35,0	114,0	1,90	EO.KE.08.00	78,00
KE 12,5	12500	80,0	48,0	22,0	53,0	43,0	134,0	3,00	EO.KE.12.50	146,40
KE 15,0	15000	125,0	60,0	24,0	70,0	50,0	187,0	7,00	EO.KE.15.00	302,90
KE 21,2	21200	150,0	61,0	29,0	86,0	58,0	209,0	11,50	EO.KE.21.20	460,50
KE 31,5	31500	155,0	78,0	36,0	100,0	64,0	250,0	20,80	EO.KE.31.50	486,70

Bitte beachten Sie: Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!

## LS Lasthaken



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LS 1,5	1500	24,0	22,0	10,0	17,0	20,0	94,0	0,40	EO.LS.01.50	25,70
LS 2,5	2500	26,0	27,0	12,0	17,0	23,0	108,0	0,60	EO.LS.02.50	27,30
LS 4,0	4000	35,0	34,0	14,0	23,0	30,0	134,0	1,10	EO.LS.04.00	33,60
LS 6,7	6700	42,0	43,0	18,0	28,0	38,0	166,0	2,10	EO.LS.06.70	54,50
LS 10,0	10000	51,0	56,0	22,0	36,0	47,0	203,0	4,10	EO.LS.10.00	88,70
LS 16,0	16000	61,0	61,0	26,0	42,0	60,0	229,0	6,50	EO.LS.16.00	181,10
LS 20,0	20000	73,0	64,0	31,0	43,0	67,0	267,0	8,70	EO.LS.20.00	393,00
LS 27,0	27000	81,0	66,0	32,0	51,0	75,0	301,0	13,20	EO.LS.27.00	673,90
LS 31,5	31500	93,0	76,0	38,0	61,0	80,0	333,0	18,90	EO.LS.31.50	974,20

Bitte beachten Sie: Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!



Benötigen Sie weiteres Zubehör, z.B. einen Weitmaulhaken? Sprechen Sie mit uns!



## Joker-Haken 1 t bis 10 t

### Die perfekte Verbindung mit Doppelnutzen



- Farbcodierung der Bauteile nach DIN EN 1492-1
- Hochfeste Beschlagteile nach DIN EN 1677
- Macht aus Rundschlingen RS-Gehänge
- Ideale Verbindung zwischen zwei Anschlagmitteln

#### Ein Haken mit doppeltem Nutzen

Die Joker-Haken mit einer Tragfähigkeit von bis zu 10 t, sind die ideale Ergänzung für Ihre Rundschlingen und Hebebänder, schließlich sind sie echte Multi-Talente: Sie können entweder zum Verlängern von Anschlagmitteln verwendet werden oder als Endhaken, der sicheren Halt in Anschlagpunkten gewährleistet. In Kombination mit einer oder mehreren Rundschlingen entsteht so in kürzester Zeit ein RS-Gehänge.

#### Sicher einhaken, einfach verlängern

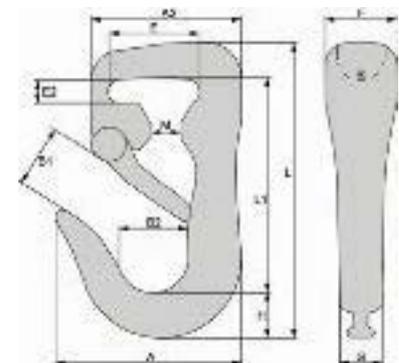
Mit dem Joker-Haken machen Sie aus jeder Rundschlinge in kürzester Zeit ein Gehänge. Einfach einhaken, drehen, fertig. Die geschmiedete Sicherungsfalle sorgt dabei für einfache Handhabung und vermeidet zudem wirksam das Aushaken beim Absetzen der Last – ein Plus für Ihre Sicherheit. Durch die ausgeklügelte Konstruktion des Jokers benötigen

Sie keinerlei Werkzeug, um den Haken in Ihre Rundschlingen oder Hebebänder einzufädeln. Der Jokerhaken kann aber genauso gut als Verlängerungs-Element verwendet werden, um z.B. zwei Rundschlingen zu verbinden.

Der Joker ist in allen Konstruktions-Merkmalen auf die Verwendung mit textilen Anschlagmitteln ausgelegt. Das Ziel: einfache Handhabung bei zuverlässiger Funktionalität. Intelligente Details, wie die speziell geformte Hakenspitze, erleichtern das Einhaken in feste Anschlagpunkte. Die erhöhten Seitennocken am Kopf des Hakens verhindern den vorzeitigen Verschleiß des textilen Anschlagmittels, da das Anschlagmittel zwischen den Nocken geschützt und vertieft liegt.

#### Sicherheit ist oberstes Prinzip

Der Stahl der Sondergüte 8-Plus ist geschmiedet und deshalb besonders robust. Die Konstruktion des Jokers nach dem Skeletto-Prinzip spart Gewicht und macht ihn angenehm im Handling. Damit jeder Irrtum ausgeschlossen ist, sind die Haken in der Farbe ihrer entsprechenden Tragfähigkeit (nach DIN EN 1492-1) lackiert. So erkennen Sie den richtigen Haken für Ihre Anwendung auf einen Blick.



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	E [mm]	E2 [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	L1 [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	86,00	29	31	41,0	8,0	30,0	14,0	20,0	130,0	94,00	0,70	ASH.1t.000	44,50
2000	108,00	34	39	43,0	10,0	37,0	21,0	27,0	160,0	114,00	1,00	ASH.2t.000	50,20
3000	125,00	36	39	55,0	13,0	47,0	26,0	27,0	172,0	121,00	2,00	ASH.3t.000	56,50
6000	155,00	46	55	77,0	17,0	58,0	34,0	35,0	217,0	146,00	4,00	ASH.6t.000	128,90
10000	204,00	71	79	99,0	23,0	71,0	52,0	58,0	304,0	201,00	10,00	ASH.10t.00	244,10

## Lifffix-Rundschlingen 0,5 t bis 100 t

Bewährter Standard für die tägliche Anwendung



- nach D N EN 1492-2
- **B** druckt mit Tragfähigkeitsangabe
- **Ø** tional mit R IDT ransponder ausrüstbar
- **Ø** ppellagiges, ausreißfestes Label

### **i** NoCut@sleeve und NoCut@pad

Passende Hightech-Schnittschutz chläu-  
che aus Hochleistungsfasern finden Sie  
auf Seite 88 ff.

Trag- fähig- keit [kg]	SiP Artikel- nummer	Nutzlänge L1 [m]						Preis lfd. m [€]
		1,0 [€]	1,5 [€]	2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	
500	R .005.000	7,60	9,20	11,00	14,50	-	-	3,90
1000	R .010.000	7,80	9,90	11,80	15,80	19,90	23,70	4,50
2000	R .020.000	9,30	12,20	15,00	20,10	25,60	30,80	5,90
3000	R .030.000	12,60	16,60	20,80	28,80	36,70	44,80	8,70
4000	R .040.000	17,30	22,00	26,80	36,50	46,10	55,60	10,20
5000	R .050.000	-	25,20	30,60	42,00	53,40	64,70	11,90
6000	R .060.000	-	-	42,70	58,60	74,60	90,80	16,70
8000	R .080.000	-	-	-	76,00	96,90	117,90	21,90
10000	R .100.000	-	-	-	94,40	118,00	141,60	23,60
15000	R .150.000	-	-	-	158,60	199,60	240,70	41,10
20000	R .200.000	-	-	-	199,80	252,90	306,10	53,20
25000	R .250.000	-	-	-	259,00	328,10	397,20	69,20
30000	R .300.000	-	-	-	293,50	372,40	451,10	78,90
40000	R .400.000	-	-	-	383,50	488,40	593,20	105,00
50000	R .500.000	-	-	-	511,50	647,30	783,10	135,80
60000	R .600.000	-	-	-	-	853,60	1.037,00	183,50
80000	R .800.000	-	-	-	-	1.087,80	1.324,10	236,20
100000	R .1000.000	-	-	-	-	1.257,00	1.529,60	272,80

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen! RS.005.005** Lifffix R 500 kg N nnttragfähigkeit, 5 m N tänge  
**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen! RS.005.015** Lifffix R 500 kg N nnttragfähigkeit, 1,5 m N tänge  
 Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 5 m Länge + lfd. Meter.  
 Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele unten.

**Beispiel 1:** Lifffix R 500 in 6,00 m: 3 m + 3 x lfd.m = Preis für 6 m 14,50 € + 3 x 3,90 € = 26,20 €

**Beispiel 2:** Lifffix R 1000 in 1,45 m: 2 m = 11,80 €

**Beispiel 3:** Lifffix R 15000 in 8,00 m: 5 m + 3 x lfd.m = Preis für 8 m 240,70 € + 3 x 41,10 € = 364,00 €

## Lifffix-Hebebänder

Hebeband mit solider Grundausstattung



- nach D N EN 1492-1
- Sektionale Schlaufenverstärkung
- **Ø** ppellagiges, ausreißfestes Label

### **i** NoCut@sleeve und NoCut@pad

Passende Hightech-Schnittschutz chläu-  
che aus Hochleistungsfasern finden Sie  
auf Seite 88 ff.

Trag- fähig- keit [kg]	SiP Artikel- nummer	Nutzlänge L1 [m]						Preis lfd. m [€]
		2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	8,0 [€]	
500	HB 0050.00	14,50	18,30	22,00	26,00	30,00	38,60	4,40
1000	HB 0100.00	14,60	18,70	22,90	27,40	31,80	40,70	4,60
1500	HB 0150.00	21,90	28,80	35,60	42,70	49,40	64,30	7,60
2000	HB 0200.00	24,70	31,90	39,00	46,10	53,20	68,90	7,90
3000	HB 0300.00	41,10	54,30	67,50	80,20	93,40	120,80	13,70
4000	HB 0400.00	67,90	87,00	105,80	124,80	143,90	184,00	20,00
5000	HB 0500.00	89,50	114,10	138,90	163,60	188,10	239,80	25,90
6000	HB 0600.00	125,50	164,20	202,90	241,40	279,30	359,30	40,10
8000	HB 0800.00	165,70	213,70	261,60	309,50	357,30	456,80	49,80
10000	HB 1000.00	0,00	274,00	334,20	394,30	454,60	578,90	62,30

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen! HB.0050.05**

Lifffix Hebeband 500 kg N nnttragfähigkeit, 5 m N tänge

Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 8 m Länge + lfd. Meter.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele unten.

**Beispiel 1:** Lifffix HB 500 in 9,00 m: 8 m + 1 x lfd.m = Preis für 9 m 38,60 € + 1 x 4,40 € = 43,00 €

**Beispiel 2:** Lifffix HB 1000 in 2,45 m: 3 m = 18,70 €

**Beispiel 3:** Lifffix HB 500 in 8,60 m: 8 m + 1 x lfd.m = Preis für 9 m 38,60 € + 1 x 4,40 € = 43,00 €



## VarioWeb Bandgehänge 1 t bis 4,2 t Für das Heben asymmetrischer Lasten



- Stufenlos verstellbares Gurtband-Gehänge
- Heben von asymmetrischen Lasten
- Besonders robust: geschmiedete Beschlagteile schützen durch intelligente Bauweise das Gurtband vor Verschleiß
- Teileaustausch nach dem Baukasten-Prinzip
- Kennzeichnung durch Plakette

eingefügt. Dank der durchdachten Mechanik lassen sich die einzelnen Stränge stufenlos verstellen. So können Sie jede Last optimal austarieren und für eine gleichmäßige Kraftübertragung sorgen. In der Wartung ist VarioWeb sehr wirtschaftlich und flexibel. Durch das Baukasten-Prinzip müssen nur die defekten Teile ausgetauscht werden.

Sie weisen keine Grate und Kanten auf, die das Gurtband beschädigen und sind so geformt, dass die Bänder vollflächig aufliegen. Das minimiert den Abrieb an den Kanten und Ihre Anschlagmittel halten wesentlich länger. Die Tragfähigkeit durch die Farbgebung des Gurtbandes nach DIN EN 1492-1, lässt Verwechslungen ausschließen. Selbstverständlich fertigen wir die VarioWeb-Gehänge genau nach Ihren Vorgaben und liefern sie komplett montiert.

### Gurtbänder stufenlos verstellen

VarioWeb ist ideal für das Heben asymmetrischer Lasten: In die Stränge eines Gurtbandgehänges sind Verkürzungselemente

### Anpassungsfähig und sicher

Die VarioWeb-Elemente sind aus Sondergüte-Stahl gesenkgeschmiedet und sehr robust.

Bezeichnung	Tragfähigkeit	Beschlagteile	Abmessung L1 (min)	Verkürzbar bis	Gewicht 1. m	SIP Artikelnummer	Nutzlänge L [m]			Preis 1. m inkl. montierter Beschlagteile [€]	Preis lfd. m [€]
							2,0	3,0	4,0		
	[kg]		[m]	[mm]	[kg]		[€]	[€]	[€]		[€]
VW1-1000-1ASH	1000	1xKR · 1xVW · 1xTA · 1xVB · 1xASH	2,00	960	2,82	W1.1A10.00	167,00	171,50	176,00	162,50	4,50
VW1-2000-1ASH	2000	1xKR · 1xVW · 1xTA · 1xVB · 1xASH	2,00	1290	6,15	W1.1A20.00	234,70	243,50	252,30	225,90	8,80
VW1-1000-1LS	1000	1xKR · 1xVW · 1xTA · 2xVB · 1xLS	2,00	730	2,62	W1.1L10.00	157,30	161,80	166,30	152,80	4,50
VW1-2000-1LS	2000	1xKR · 1xVW · 1xTA · 2xVB · 1xLS	2,00	880	5,35	W1.1L20.00	229,70	238,50	247,30	220,90	8,80
VW2-1400-1ASH	1400	1xKR · 1xVW · 2xTA · 2xVB · 2xASH	2,00	960	5,24	W2.1A14.00	253,20	261,80	270,40	244,60	8,60
VW2-2800-1ASH	2800	1xKR · 1xVW · 2xTA · 2xVB · 2xASH	2,00	1290	11,50	W2.1A28.00	354,00	371,10	388,20	336,90	17,10
VW2-1400-1LS	1400	1xKR · 1xVW · 3xTA · 4xVB · 2xLS	2,00	730	5,04	W2.1L14.00	257,90	266,50	275,10	249,30	8,60
VW2-2800-1LS	2800	1xKR · 1xVW · 3xTA · 4xVB · 2xLS	2,00	880	10,30	W2.1L28.00	369,20	386,30	403,40	352,10	17,10
VW2-1400-2ASH	1400	1xKR · 2xVW · 2xTA · 2xVB · 2xASH	2,00	960	5,24	W2.2A14.00	324,40	333,00	341,60	315,80	8,60
VW2-2800-2ASH	2800	1xKR · 2xVW · 2xTA · 2xVB · 2xASH	2,00	1290	11,50	W2.2A28.00	461,60	478,70	495,80	444,50	17,10
VW2-1400-2LS	1400	1xKR · 2xVW · 2xTA · 4xVB · 2xLS	2,00	730	5,04	W2.2L14.00	305,30	313,90	322,50	296,70	8,60
VW2-2800-2LS	2800	1xKR · 2xVW · 2xTA · 4xVB · 2xLS	2,00	880	10,30	W2.2L28.00	451,70	468,80	485,90	434,60	17,10
VW4-2100-2ASH	2100	1xKRR · 2xVW · 4xTA · 4xVB · 4xASH	2,00	1120	8,28	W4.2A21.00	522,60	539,20	555,80	506,00	16,60
VW4-4200-2ASH	4200	1xKRR · 2xVW · 4xTA · 4xVB · 4xASH	2,00	1510	18,60	W4.2A42.00	727,90	761,90	795,90	693,90	34,00
VW4-2100-2LS	2100	1xKRR · 2xVW · 4xTA · 8xVB · 4xLS	2,00	890	7,58	W4.2L21.00	532,20	548,80	565,40	515,60	16,60
VW4-4200-2LS	4200	1xKRR · 2xVW · 4xTA · 8xVB · 4xLS	2,00	1060	18,63	W4.2L42.00	759,10	793,10	827,10	725,10	34,00
VW4-2100-4ASH	2100	1xKRR · 4xVW · 4xTA · 4xVB · 4xASH	2,00	1120	10,48	W4.4A21.00	665,90	682,50	699,10	649,30	16,60
VW4-4200-4ASH	4200	1xKRR · 4xVW · 4xTA · 4xVB · 4xASH	2,00	1510	23,60	W4.4A42.00	943,30	977,30	1.011,30	909,30	34,00
VW4-2100-4LS	2100	1xKRR · 4xVW · 4xTA · 8xVB · 4xLS	2,00	890	10,08	W4.4L21.00	627,10	643,70	660,30	610,50	16,60
VW4-4200-4LS	4200	1xKRR · 4xVW · 4xTA · 8xVB · 4xLS	2,00	1060	20,00	W4.4L42.00	923,10	957,10	991,10	889,10	34,00



Bestellbeispiel: Nutzlänge L1 eingetragen! W2.1A14.03 2-Strang-Gehänge, 1400 kg Tragfähigkeit, 3 m Nutzlänge Bitte beachten Sie: Während der Kataloglaufzeit kann sich die Farbe der Beschlagteile ändern!



## PowerStar CS 4-lagiges Hebeband 2 t bis 20 t

### Das vierlagige Kraftpaket



- Aufnäher in Signalfarbe mit eingewebter Tragfähigkeitsangabe
- Ausreißfestes mit Schutzschlauch geschütztes Label
- Optional mit RFID-Transponder ausrüstbar
- Schlaufenverstärkung schützt vor Scheuerbelastungen im Kranhaken
- Mit Schlaufen oder D-Bügeln erhältlich



für die Anbringung des Anschlagmittels sind keine Seltenheit. Hier bietet SpanSet Ihnen das CS-Hebeband, das aus PES-Garnen gewebt und in vier Lagen vernäht ist. Der Effekt: Ein Hebeband, das bei geringerer Gurtbreite deutlich mehr Tragfähigkeit besitzt als ein- oder zweilagige Hebebänder. Dadurch sind die PowerStar CS-Hebebänder ideal für Anwendungen, bei denen es auf einen schmalen Gurt ankommt – etwa zum Durchstecken unter der Last.

fen stehen auch D-Bügel zur Verfügung, durch die das Hebeband an weiterem Anwendungskomfort gewinnt. Die Ausführung mit D-Bügel erleichtert z.B. das Einhängen in Lastaufnahmemittel oder Kranhaken.

**i** Passende Schutzschläuche, neue Bügelvarianten oder Sonderlängen erhalten Sie auf Anfrage!

#### Hebeband mit 4-facher Kraft

Schmale Auflageflächen oder fehlender Platz

#### Flexibilität im Einsatz

Neben der Ausführung mit verstärkten Schla-

Bitte beachten: Ausführung C kann nicht im Schnürgang verwendet werden!



Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]						Preis lfd. m [€]
										2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	8,0 [€]	
A	2000	30	350	1,10	30	11,2	0,50	0,40	PCS.02.10.X	77,40	99,40	121,40	143,80	165,90	212,30	23,20
A	4000	60	400	1,30	60	11,2	1,00	0,80	PCS.04.10.X	135,80	167,60	199,40	230,80	262,70	328,60	49,20
A	6000	50	600	1,70	90	12,0	1,50	1,20	PCS.06.10.X	194,50	242,00	289,30	337,00	384,40	482,70	33,00
A	8000	65	800	2,20	120	12,4	2,20	1,60	PCS.08.10.X	-	279,70	335,70	391,60	447,30	563,50	58,10
A	10000	80	900	2,40	150	12,8	2,90	2,00	PCS.10.10.X	-	362,60	437,10	512,00	586,70	741,60	77,50
A	12000	95	1100	2,80	180	15,2	3,60	2,40	PCS.12.10.X	-	475,20	582,60	690,30	797,60	1.019,50	111,00
A	16000	125	1200	3,00	240	15,2	4,00	3,20	PCS.16.10.X	-	608,70	757,20	905,40	1.053,70	1.360,10	153,20
A	20000	155	1400	3,40	300	15,2	7,00	4,40	PCS.20.10.X	-	-	955,60	1.146,70	1.338,20	1.732,40	197,20
B	2000			1,10	30	11,2	1,80	0,40	PCS.02.20.X	141,90	164,10	186,20	223,10	230,60	277,00	23,20
B	4000			1,30	60	11,2	3,00	0,80	PCS.04.20.X	370,60	436,60	244,00	275,50	307,30	338,80	33,00
B	6000			1,70	90	12,0	6,60	1,20	PCS.06.20.X	380,50	428,10	475,30	522,90	570,50	668,70	49,20
C	8000			2,20	120	12,4	11,20	1,60	PCS.08.30.X	-	662,50	718,60	774,50	830,30	946,50	58,10
C	10000			2,40	150	12,8	14,90	2,00	PCS.10.30.X	-	965,80	1.040,80	1.115,30	1.190,30	1.345,20	77,50
C	12000			2,80	180	15,2	21,50	2,40	PCS.12.30.X	-	1.248,70	1.356,10	1.463,50	1.570,90	1.792,90	111,00
C	16000			3,00	240	15,2	39,00	3,20	PCS.16.30.X	-	1.631,20	1.779,70	1.928,20	2.076,50	2.382,70	153,20
C	20000			3,40	300	15,2	63,00	4,40	PCS.20.30.X	-	-	-	2.722,40	2.919,60	3.313,90	197,20
D	8000			2,40	120	12,4	11,20	1,60	PCS.08.50.X	-	748,20	804,20	860,10	915,90	1.032,10	58,10
D	10000			2,40	150	12,8	14,90	2,00	PCS.10.50.X	-	1.198,40	1.273,30	1.347,90	1.422,90	1.577,80	77,50
D	12000			2,80	180	15,2	21,50	2,40	PCS.12.50.X	-	1.450,60	1.558,00	1.665,40	1.772,80	1.994,70	111,00
D	16000			3,00	240	15,2	39,00	3,20	PCS.16.50.X	-	1.785,90	1.934,30	2.082,80	2.231,10	2.537,50	153,20
D	20000			3,40	300	15,2	63,00	4,40	PCS.20.50.X	-	-	-	2.964,80	3.161,90	3.556,20	197,20

Bestellbeispiel: Standardlänge eintragen!

PCS.02.104 PCS-Hebeband, Ausführung A, 2000 kg Tragfähigkeit, 4 m Nutzlänge

Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 6 m Länge + lfd. Meter.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele rechts.

Beispiel 1: PCS 2000 Ausführung A in 7,00 m:

6 m + 1 x lfd. m = Preis für 7 m 165,90 € + 1 x 23,20 € = 189,10 €

Beispiel 2: PCS HB 10000 Ausführung A in 3,45 m:

4 m 437,10 €



## PowerForce Hebebänd einlagig mit hoher Abriebsfestigkeit und geringer Dehnung

### Mehr Sicherheit, längere Standzeit

Das Besondere des einlagigen PowerForce-Hebebändes ist die Gewebekonstruktion aus der äußerst schnitt- und abriebfesten Hochleistungsfaser HMPE (hochmolekulares Polyethylen). Es benötigt beim Anschlagen an scharfen Kanten mit einem Radius von mehr als 2 mm keinen zusätzlichen Schutz - ein Radius, der für die herkömmlichen, zweilagig aufgebauten Hebebänder bereits als messerscharf gilt und strengstens untersagt ist. Denn für Polyesterhebebänder ist eine Kante bereits scharfkantig, wenn die Dicke des Anschlagmittels größer als der Radius der Kante ist. Insbesondere bei den häufig genutzten zweilagigen Hebebändern ist deshalb schon bei 6-mm-Kantenradien ein Schutzschlauch notwendig. Vorteilhaft ist auch die geringe Dehnung des Gewebes aus Hochleistungsfaser, was zum direkten Kraftaufbau führt und präzise Hebevorgänge ermöglicht.



Sie es von herkömmlichen Hebebändern von SpanSet kennen

### Ausreißfestes, robustes Label mit RFID-Tag

Das PowerForce-Hebebänd wird mit dem ausreißfestesten SpanSet-Qualitätslabel mit RFID-Transponder ausgestattet. Konzipiert wurde PowerForce in Anlehnung an die EN 1492-1, die unter anderem auch für Polyester-Hebebänder gilt. „In Anlehnung“ heißt es deshalb, weil die Norm das Material HMPE nicht berücksichtigt und das Label in Weiß ausgeführt ist.



### Darauf können Sie sich verlassen!

SpanSet hat in Labor- und Feldversuchen die Schnittfestigkeit der PowerForce-Hebebänder untersucht und eingehend getestet. Die Hebebänder wurden unter anderem einem Wechsellasttest unterzogen, bei dem PowerForce-Hebebänder an einem Kantenradius von 2 mm 20.000-mal auf Tragfähigkeit belastet wurde, was die enorme Schnittfestigkeit eindrucksvoll belegt. Auch in der anschließenden Restfestigkeitsprüfung wurden der in der Norm für Fertigungsprüfungen von neuen Hebebändern vorgeschriebene Sicherheitsfaktor von 7 erreicht, was selbst die Entwickler positiv überraschte.



### Eine gute Idee:

#### die Nahtkonstruktion

Hochmoderne, computergesteuerte Nähautomaten ermöglichen eine gleichbleibend hohe Nahtqualität – made in Germany. Die Hauptnaht (Kastennaht) ist bei PowerForce-Hebebändern besonders klein und platzsparend und mit schwarzem Garn ausgeführt. Im Ergebnis bleibt für die Last mehr Auflagefläche als bei konventionellen, gleich langen Hebebändern. Zusätzlich wird die Sichtprüfung durch das schwarze Garn auf weißem Gewebe erleichtert.



**Die Ergebnisse und damit die Einsatztauglichkeit der PowerForce-Hebebänder wurden durch den DNV GL (Det Norske Veritas Germanischer Lloyd) bestätigt.**

### Verstärkte Webkante

Und durch die integrierte Webkante wird das PowerForce-Hebebänd an seiner Außenkante sicher geschützt – so wie



### Zusätzlicher Anwendungskomfort

Speziell für den Einsatz im Schnürgang wird eine Kombination aus einem D1- und einem D2-Bügel (Durchsteckbügel) angeboten.



Schlaufe D1D1 D1D2

Ausführung	Farbe Schlaufe/Bügel	Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]						Sonderlängen L1 Preis lfd. m [€]
											2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	8,0 [€]	
Schlaufe	violett	1000	30	300	1,00	40	3,0	0,18	0,08	FA.01000.00	163,40	184,60	205,80	227,00	248,20	290,60	21,20
Schlaufe	grün	2000	40	300	1,20	80	3,0	0,36	0,16	FA.02000.00	281,40	313,20	345,00	376,80	408,60	472,20	31,80
Schlaufe	gelb	3000	50	400	1,50	120	3,0	0,59	0,24	FA.03000.00	325,50	369,70	413,90	458,10	502,30	590,70	44,20
D1D1	violett	1000			1,00	40	3,0	0,57	0,08	FA.01000.D1D1	257,40	278,60	299,80	321,00	342,20	384,60	21,20
D1D1	grün	2000			1,00	80	3,0	0,93	0,16	FA.02000.D1D1	385,40	417,20	449,00	480,80	512,60	576,20	31,80
D1D1	gelb	3000			1,00	120	3,0	1,58	0,24	FA.03000.D1D1	444,50	488,70	532,90	577,10	621,30	709,70	44,20
D1D2	violett	1000			1,00	40	3,0	0,93	0,08	FA.01000.D1D2	284,90	306,10	327,30	348,50	369,70	412,10	21,20
D1D2	grün	2000			1,00	80	3,0	1,59	0,16	FA.02000.D1D2	422,40	454,20	486,00	517,80	549,60	613,20	31,80
D1D2	gelb	3000			1,00	120	3,0	2,43	0,24	FA.03000.D1D2	486,00	530,20	574,40	618,60	662,80	751,20	44,20

Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 6 m Länge + lfd. Meter. Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter gerechnet.



## PowerStar B 2-lagiges Hebeband 1 t bis 10 t

### Hebeband mit „nachmessbarer“ Tragfähigkeit



POWERSTAR

POWERSTAR DD

- Erhaben aufgenähte Tragfähigkeitsangabe
- Ausreißfestes mit Schutzschlauch geschütztes Label
- Optional mit RFID-Transponder ausrüstbar
- Vollflächige Schlaufenverstärkung schützt vor Scheuerbelastung im Kranhaken
- Kantenverstärkung durch eingewebte Hi-tech-Garne als Verschleißschutz
- Optional auch mit D-Bügeln lieferbar

#### Robust und zuverlässig

Die PowerStar-Hebebänder halten, was ihr Name verspricht: Sie tragen – einfach direkt – bis zu 10 t, das können Sie sogar nachmessen. Alle 30 mm wechselt das Webmuster des Bandes, jeder „Streifen“ steht für 1 t Nenntragfähigkeit. Ein Beispiel: 90 mm Gurtbreite = 3 t Tragfähigkeit. Gegen Verschleiß ist PowerStar bestens geschützt. An den Kanten sind hochfeste, schwarze Verstärkungsfasern

eingewebt, um das Hebeband zu schützen. In den vollverstärkten Schlaufen ist das tragende Gewebe durch einen zusätzlichen Faserbelag intelligent gegen Abrieb geschützt. Der dritte Vorteil bleibt unsichtbar: eine Spezialbeschichtung, die die Abriebfestigkeit verdreifacht. Ein weiteres Plus für die Anwendung: Das quersteife PowerStar-Hebeband verdreht sich nicht. So können Sie es einfacher unter Lasten durchführen und sparen Zeit bei Ihrer täglichen Arbeit.

#### Mehr Anwendungs-Komfort mit D-Bügeln

Die D-Bügel passen problemlos in die gängigen Kranhaken. Der robuste Qualitätsstahl der Bügel ist unempfindlich gegen Verschleiß und macht diese Variante ideal für den Schnürgang. Einfach durchfädeln und in den Kranhaken einhängen – herausrutschen kann das Hebeband in keinem Fall.

Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht lfd. m [kg]	SIP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]						Preis lfd. m [€]
										2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	8,0 [€]	
PowerStar	1000	30	300	1,00	30	5,6	0,30	0,20	PS.0010.00	58,10	70,60	83,20	95,70	108,00	134,60	13,30
PowerStar	2000	35	300	1,00	60	5,6	0,60	0,40	PS.0020.00	87,70	107,70	127,90	148,30	168,20	210,30	21,10
PowerStar	3000	50	400	1,30	90	6,0	1,00	0,60	PS.0030.00	127,90	162,50	197,00	231,40	265,90	337,60	35,90
PowerStar	4000	65	400	1,30	120	6,2	1,40	0,80	PS.0040.00	167,80	212,20	256,70	301,20	345,50	438,20	46,40
PowerStar	6000	70	700	1,90	180	7,6	2,20	1,20	PS.0060.00	268,00	342,00	416,00	489,70	563,70	716,70	59,00
PowerStar	5000	80	500	1,50	150	6,4	1,70	1,00	PS.0050.00	231,60	288,70	345,40	402,30	459,00	577,00	76,60
PowerStar	8000	90	800	2,20	240	7,6	2,90	1,60	PS.0080.00	-	438,80	529,90	621,20	712,60	901,30	94,40
PowerStar	10000	160	1000	2,60	300	7,6	4,10	2,20	PS.0100.00	-	576,80	682,70	788,70	894,60	1.113,60	109,50
PowerStar DD	1000			1,00	30	5,6	1,40	0,20	PD.0010.00	120,80	133,30	145,70	158,20	170,60	197,20	13,30
PowerStar DD	2000			1,00	60	5,6	2,20	0,40	PD.0020.00	192,70	212,80	232,90	253,10	273,50	315,40	21,10
PowerStar DD	3000			1,00	90	6,0	4,20	0,60	PD.0030.00	308,50	343,30	377,80	412,20	446,90	518,60	35,90
PowerStar DD	4000			1,20	120	6,2	5,40	0,80	PD.0040.00	386,50	430,90	475,30	520,10	564,40	657,00	46,40
PowerStar DD	5000			1,50	150	6,4	9,00	1,00	PD.0050.00	611,60	668,40	725,20	782,20	839,10	957,00	59,00
PowerStar DD	6000			1,80	180	7,6	15,20	1,20	PD.0060.00	697,10	770,90	844,90	918,70	992,70	1.145,60	76,60
PowerStar DD	8000			2,20	240	7,6	22,60	1,60	PD.0080.00	-	923,20	1.014,50	1.105,80	1.196,80	1.385,60	109,50
PowerStar DD	10000			2,60	300	7,6	35,20	2,20	PD.0100.00	-	1.183,40	1.289,20	1.395,30	1.501,40	1.720,40	109,50

Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen! PD.0100.08

Power STAR mit D-Bügel 10000 kg Nenntragfähigkeit 8 m Nutzlänge

Einzelstückpreise für individuelle Längen errechnen sich immer aus der 6 m Länge + lfd. Meter.

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten ganzen Meter berechnet - siehe Beispiele.

Beispiel 1: PB 1000 STAR in 7,00 m: 6 m + 1 x lfd.m = Preis für 7 m 108,00 € + 1 x 13,30 € = 121,30 €

Beispiel 2: PB 1000 STAR in 2,45 m: 3 m = 70,60 €

Beispiel 3: PB 1000 STAR in 6,60 m: 6 m + 1 x lfd.m = Preis für 7 m 108,00 € + 1 x 13,30 € = 121,30 €

## secutex Schutzschlauch SF-1 für PowerSTAR

Schnittfeste secutex-Beschichtung schützt zuverlässig vor scharfen Kanten

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
1000	38	55	30	0,60	SF1.0030.1	57,60
2000	65	85	23	1,00	SF1.0060.1	66,80
3000	95	115	25	1,50	SF1.0090.1	88,00
4000	125	145	25	2,00	SF1.0120.1	101,60
5000	155	175	25	2,30	SF1.0150.1	114,80
6000	185	210	30	2,90	SF1.0180.1	139,60
8000	245	270	35	3,70	SF1.0240.1	166,60
10000	310	340	35	4,60	SF1.0300.1	274,70



Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke.  
Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.

## Schutzschlauch SF-2 für PowerSTAR

Zweiseitige secutex-Beschichtung geeignet für härteste Bedingungen

Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
38	55	30	0,90	SF2.0030.1	75,30
65	85	23	1,40	SF2.0060.1	92,20
95	115	25	2,20	SF2.0090.1	126,20
125	145	25	2,90	SF2.0120.1	149,90
155	175	25	3,40	SF2.0150.1	173,60
185	210	30	4,20	SF2.0180.1	218,40
245	270	35	5,50	SF2.0240.1	265,70
310	340	35	6,80	SF2.0300.1	412,80



Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke.  
Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.

## secutex Schutzschlauch Clip SC für PowerSTAR

Einseitige secutex-Beschichtung, hinten offener Schlauch für flexiblen Einsatz

Geeignet für	Breite innen [mm]	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
1000	35	47	22	0,90	SC 00030.1	57,60
2000	65	85	23	1,40	SC 00060.1	66,70
3000	95	115	25	2,20	SC 00090.1	88,00
4000	125	145	25	2,90	SC 00120.1	101,60
5000	155	175	25	3,40	SC 00150.1	114,80
6000	185	210	30	4,20	SC 00180.1	218,40
8000	245	270	35	5,50	SC 00240.1	265,70
10000	310	340	35	6,80	SC 00300.1	412,80



Bitte ergänzen Sie die Bestellnummer um Länge und Anzahl der Schutzschlauch-Stücke.  
Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Schläuche für Anwendungsfälle nach Abbildung 5 auf Anfrage.



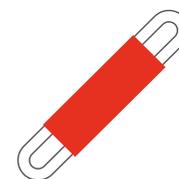
**NC t<sup>®</sup> sleeve** - gewebter Schutzschlauch aus technische Informationen siehe Seite 88 ff.  
**HMP E. NC t<sup>®</sup> pad**, **NC t<sup>®</sup> bumper** sowie

passend für PowerStar	ca. Breite innen [mm]	ca. Breite außen [mm]	SiP Artikelnummer Abb.3	Preis lfd. m Abb. 3. [€]
1000	55	65	NC .055	79,30
2000	75	85	NC .075	98,50
3000	105	115	NC .105	133,80
4000	135	145	NC .135	171,20
5000	165	175	NC .165	203,40
6000	195	205	NC .195	234,40
8000	255	265	NC .255	291,10
10000	315	340	NC .315	420,60

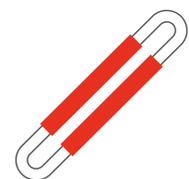
Mindestlänge 500mm, aufsteigend in 250mm Schritten.

## NoCut<sup>®</sup> sleeve

Der flexible Rundumschutz



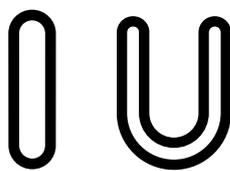
Anbringung nach Abb. 3



Anbringung nach Abb. 5

## Hebebandschlinge (ASG) Einweg-Anschlagmittel

Sicheres, preisgünstiges Heben von Fertigelementen



Tragfähigkeit einfach direkt Einwegeinsatz [kg]	Tragfähigkeit einfach umgelegt Einwegeinsatz [kg]	Band- breite [mm]	Anzahl [Stück]	SiP Artikel- nummer	Nutzlänge L1 [m]				Sonderlängen L1 [m]	
					0,3 [€]	0,325 [€]	0,4 [€]	0,425 [€]	Preis 1. m [€]	Preis lfd. m [€]
750,0	1500,0	50	1 - 99	AS.099.000	2,42	2,47	2,57	2,60	3,55	1,64
750,0	1500,0	50	100 - 499	AS.499.000	1,68	1,74	1,81	1,85	2,50	1,16
750,0	1500,0	50	500 - 999	AS.999.000	1,43	1,46	1,57	1,58	2,14	0,98
750,0	1500,0	50	ab 1000	AS.000.000	1,19	1,21	1,29	1,31	1,77	0,82
1500,0	3000,0	50	1 - 99	D.5.099.000	7,36	7,50	7,95	8,09	11,46	5,89
1500,0	3000,0	50	100 - 499	D.5.499.000	5,18	5,26	5,56	5,67	8,02	4,12
1500,0	3000,0	50	500 - 999	D.5.999.000	4,38	4,46	4,73	4,84	6,83	3,52
1500,0	3000,0	50	ab 1000	D.5.000.000	3,64	3,70	3,95	4,02	5,68	2,92

\*Einweghebebänder gefertigt nach DIN 60005.  
Sonderausführung auf Anfrage.

SpanSet-ASG-Bandschlingen sind besonders preisgünstige Anschlagmittel für den Einweg-Einsatz im Holz- und Fertighausbau. Sie werden nach Kundenmaß in der gewünschten Länge gefertigt. Gemäß  $\mathbb{M}$  V haben sie ein unverlierbar fest vernähtes Etikett, welches alle vorgeschriebenen Informationen und die Tragfähigkeit für einen eventuellen Mehrfacheinsatz enthält.

Im Regelfall werden die ASG-Bandschlingen nur einmal im vorgeschlungenen Transport (pre-slung) verwendet und anschließend abgeschnitten.

Für diesen Einweg-Einsatz dürfen Sie grundsätzlich die unten angegebene höhere Tragfähigkeit nutzen.

Bestellbeispiel: Menge und Länge eintragen! AS.327.040  
ASG-Bandschlingen Bestellmenge 327 Stück,  $\mathbb{N}$  tzlänge L1 0,40m

## Hebebandschlinge (einlagig)

Preiswerte Hebebandschlinge für den Einweg-Einsatz



Hebebandschlingen für den einmaligen Einsatz werden benötigt, wenn z.B. ein schweres oder sperriges Produkt über längere Distanzen ausgeliefert wird. Ist die Ladung beim Endverbraucher angekommen, werden die Anschlagmittel nach der Verwendung entsorgt. Ihr Vorteil: Sie sparen Kosten, denn die Hebebandschlingen für den Einweg-Einsatz sind wesentlich preisgünstiger als solche für den täglichen Einsatz.

- Preiswerte Hebebandschlingen für den Einweg-Einsatz
- $\mathbb{N}$  ch DIN 60005
- Etikett in normgerechter Signalfarbe
- Bandfarbe nach Wahl des Herstellers



ACHTUNG: Nur zur Einweg-Verwendung!

Tragfähigkeit einfach direkt Einwegeinsatz [kg]	Tragfähigkeit einfach umgelegt Einwegeinsatz [kg]	Band- breite [mm]	Band- dicke [mm]	Anzahl [Stück]	SiP Artikel- nummer	Preis (1. Meter) [€]	Preis (lfd. Meter) [€]
400	800	25	1,3	1 - 99	EB.099.000	3,36	1,41
400	800	25	1,3	100 - 499	EB.499.000	2,35	1,00
400	800	25	1,3	500 - 999	EB.999.000	2,02	0,85
400	800	25	1,3	ab 1000	EB.000.000	1,74	0,73

\*Andere Tragfähigkeiten und Bandbreiten auf Anfrage – auch Einweg-Hebebänder mit Schlaufen!

Bestellbeispiel: Menge eintragen und Länge anhängen! EB.178.040.030

Hebebandschlinge, 178 Stück,  $\mathbb{N}$  ntragfähigkeit 400kg, L1 0,300m



# NOTIERT, GEFRAGT UND GELÖST

---

.....	<input type="checkbox"/>

## Beschichtete Hebebänder

Beschichtungen, die Last und Anschlagmittel schützen

### Powerflex-P1

PowerStar-Hebeband einseitig mit Powerflex-Beschichtung.

Extrem abriebfest. Bestens geeignet für raue Oberflächen.



### Powerflex-P2

PowerStar-Hebeband rund um Powerflexbeschichtet

Extreme Abriebfestigkeit und Verschleißminderung bringt die Powerflex-Beschichtung. Bestens geeignet für raue Oberflächen.



### secuflex-SX

PowerStar mit kombinierter secuflex-Beschichtung (mind. 5 mm Stärke)

PU-Dickbeschichtung auf der Anschlagseite bringt extreme Schnitffestigkeit, und die Powerflex-Beschichtung auf der Rückseite schützt vor Abrieb.



### secuflex-S2

PowerStar beidseitig secutex-beschichtet (mind. 5 mm Stärke)

PowerStar-Hebeband mit höchster Schnitffestigkeit auf beiden Seiten!



### secuflex-S1

PowerStar mit einseitiger secutex-Beschichtung



#### Hebeband für Spaltbänder

Für besonders schmale Zwischenräume

Hebeband mit extra schmalen Schlaufenabmessungen, speziell auf die sehr engen Zwischenräume von Spaltbändern zugeschnitten.

Weitere Infos s. Seite 87!



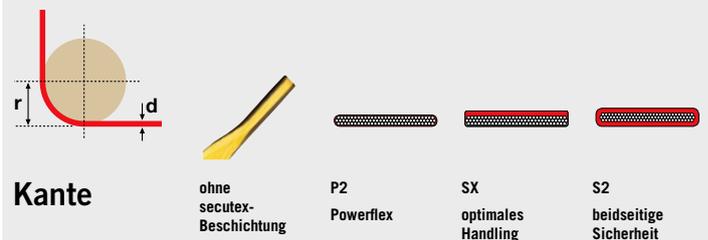
#### Variabilität durch verschiedene Endstücke

Die Hebebänder P1, P2, SX, S1 und S2 sind kombinierbar mit den verschiedenen Enden: Schlaufen, C- und D-Bügel.

Einige Gründe, warum Sie auf diese Extra-Schicht nicht verzichten sollten:

- Extrem schnitffest und dabei flexibel
- Äußerst verschleiß- und abriebfest
- Schonende Behandlung des Ladeguts
- Hervorragendes Handling durch geringes Eigengewicht
- Erfüllt höchste Ansprüche an die Arbeitssicherheit

### Hebebänder



Kante

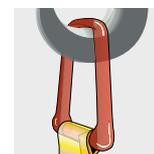
### Schnitffestigkeit

Kantenschärfe	Hebebänder			
	ohne secutex-Beschichtung	P2 Powerflex	SX optimales Handling	S2 beidseitige Sicherheit
glatte Kante, nicht scharf	●	●	●	●
raue Kante, nicht scharf		●	●	●
gebrochene Maschinenkante			●	●
Walzkante $r \geq 2 \text{ mm}$			●	●
Superscharfe Kante $r < 2 \text{ mm}$				

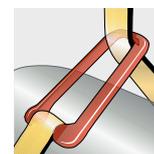
● Mit Armierung, nur nach vorheriger Beratung.



Schlaufe



D-Bügel



D-Bügel unten



C-Bügel unten

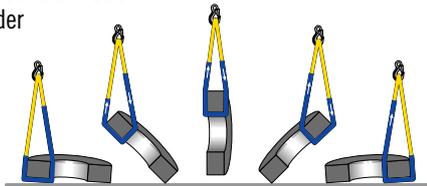
**Beim Wenden von Coils sind secutex-Schutzschläuche unverzichtbar**

**Vorteil:** Das Hebeband kann beim Wenden durch den Schutzschlauch gleiten. Schutzschlauch und Last dagegen bleiben in festem Kontakt.

**Faustregel 1:** Wenden des Coils um 90° Schutzschlauch max 2/3 der reinen Bandlänge zwischen den Schlaufen.

**Faustregel 2:** Wenden des Coils um 180°

Schutzschlauchlänge 1/2 der reinen Bandlänge zwischen den Schlaufen.



**Schutzschläuche**



SF-1	SF-2	Clip-SC	veloxClip	secuwave
keine Bewegung an der Kante				

•	•	•	•	
•	•	•	•	
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•

**i** Rundschlingen mit Schutzschlauch SF-1, SF-2 und Clip-SC Rundschlingen lassen sich mit Schutzschläuchen kombinieren: bis 150 Tonnen bei Lasten mit max. gebrochener Maschinenkante.



stä **Flex**

stä **bn**

**secutex-SF-1**

**Schutzschlauch einseitig beschichtet, mind. 5 mm Beschichtungsdicke**  
 Problemlos scharfkantige Lasten heben. Der beschichtete Schutzschlauch wird einfach über das Hebeband gezogen.



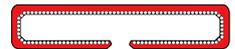
**secutex-SF-2**

**Schutzschlauch zweiseitig beschichtet, mind. 5 mm Beschichtungsdicke**  
 Die zweiseitige secutex-Beschichtung des SF-2 Schutzschlauches schützt das Hebeband rundum. Er bietet deshalb doppelte Sicherheit.



**secutex-Clip-SC**

**Der praktische Clipschlauch SC, mind. 5 mm Beschichtungsdicke**  
 Der secutex Clip-SC ist durch den rückseitigen Montageschlitz blitzschnell montiert. Der Clip-SC bietet einfaches Handling, kurze Rüstzeiten und geringen Materialeinsatz!



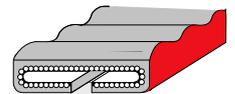
**secutex-veloxClip**

Der neue secutex veloxClip wird mit einer Schlitzstruktur auf der Rückseite gefertigt. Sie macht ihn sehr flexibel in der Biegerichtung. In Längsrichtung behält der Schutzschlauch seine bewährten Eigenschaften und bleibt steif.



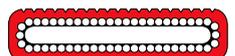
**secutex-secuwave**

Vergrößert den Umlenkradius an scharfen Kanten. Die scharfe Kante hat keinen Kontakt zum Schutzschlauch. Mindestbeschichtungsdicke 5 mm + Welle. Hohe Flexibilität dank Welle, Clipschlauchausführung. Weitere Infos finden Sie auf Seite 55.



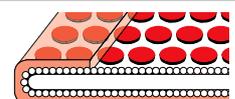
**Oberflächenschliff**

Gute Haftung an feuchten und öligen Oberflächen.



**Sonderausstattung**

Stahlplättcheneinlage gegen Eindringen scharfer Kanten ins tragende Gewebe. Hohe Flexibilität.



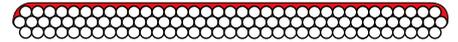
## Hebebänder mit secutex®-Beschichtungen

Powerflex, secuflex und secutex geben optimalen Schutz beim Heben



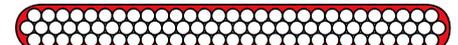
### PowerStar-Hebeband mit einseitiger Powerflexbeschichtung = P1

Extreme Abriebfestigkeit bringt die Powerflex-Beschichtung. Deshalb ist sie für raue Oberflächen bestens geeignet.



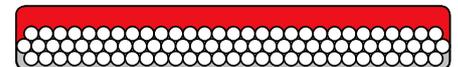
### PowerStar-Hebeband rundum Powerflexbeschichtet = P2

Extreme Abriebfestigkeit und Verschleißminderung bringt die Powerflex-Beschichtung. Deshalb ist sie für raue Oberflächen bestens geeignet.



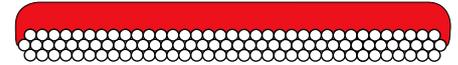
### PowerStar-Hebeband mit kombinierter secuflex-Beschichtung = SX

PU-Beschichtung auf der Anschlagseite bringt extreme Schnittfestigkeit, und die Powerflex-Beschichtung auf der Rückseite reduziert den Abrieb.



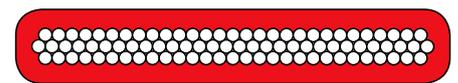
### Powerstar-Hebeband einseitig secutexbeschichtet = S1

Höchste Schnittfestigkeit auf einer Seite!



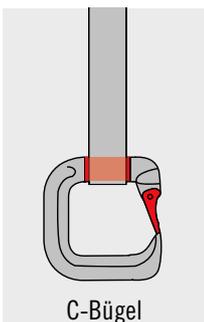
### PowerStar-Hebeband beidseitig secutexbeschichtet = S2

Höchste Schnittfestigkeit auf beiden Seiten!

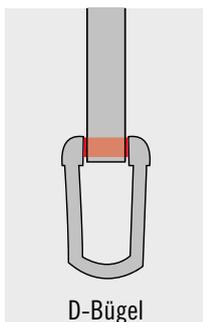


### Zum Glück hat diese Sache einen Haken!

Nämlich einen bewährten C- oder den praktischen D-Bügel zum schnellen und bequemen Anschlagen der Last – beide mit der verschleißmindernden Schmiedenocke, die das Gurtband gleichzeitig gegen Verrutschen schützt.



C-Bügel



D-Bügel



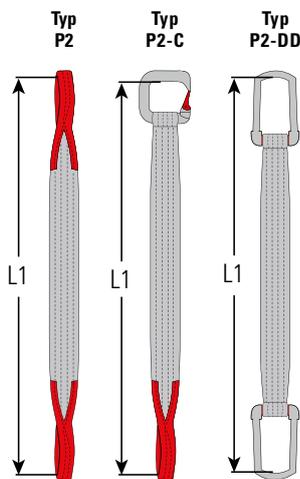
**i** Der secutex-Katalog informiert über Beschichtungen bei Hebezeugen und ist kostenlos bei uns erhältlich! Rufen Sie einfach an!

## secutex-Powerflex Dünnschichtetes Hebeband für raue Arbeitsbedingungen

- secutex-Powerflex Hebeband = SpanSet PowerStar-Hebeband mit rundum secutex-Powerflexbeschichtung
- Extreme Abriebfestigkeit und Verschleißminderung
- Bestens für raue Oberflächen geeignet

Verfügbar in den Ausführungen

- **P2:** Schlaufen
- **P2-C:** Schlaufe und C-Bügel
- **P2-DD:** D-Bügel
- (optional) Kombination C- und D-Bügel



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]						Sonderlängen L1	
								2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	8,0 [€]	Preis 1. m [€*]	Preis lfd. m [€*]
PB 1000 P2	1000	30	300	1,00	30	7,0	P2.01.00.xx	66,60	81,10	95,30	109,50	123,70	152,20	59,20	14,90
PB 2000 P2	2000	35	300	1,00	60	7,0	P2.02.00.xx	100,60	123,90	147,30	170,60	194,10	240,60	87,40	24,20
PB 3000 P2	3000	50	400	1,30	90	7,0	P2.03.00.xx	147,20	187,00	226,80	266,60	306,40	386,00	121,30	41,40
PB 4000 P2	4000	65	400	1,30	120	7,0	P2.04.00.xx	193,00	244,30	295,60	346,90	398,20	500,90	160,20	53,10
PB 5000 P2	5000	70	700	1,90	180	7,0	P2.05.00.xx	266,90	332,30	397,80	463,30	528,80	659,60	227,20	67,60
PB 6000 P2	6000	80	500	1,50	150	7,0	P2.06.00.xx	308,80	393,70	478,70	563,70	648,80	819,20	252,90	87,80
PB 8000 P2	8000	90	800	2,20	240	7,0	P2.08.00.xx	-	505,40	610,50	715,50	820,40	1.030,60	333,90	108,50
PB 10000 P2	10000	160	1000	2,60	300	7,0	P2.10.00.xx	-	664,40	786,50	908,60	1.030,60	1.274,80	475,10	126,20
PB 1000 P2-C	1000	30	300	1,00	30	7,0	P2.01.0C.xx	183,80	198,00	212,40	226,60	240,80	269,40	178,20	14,90
PB 2000 P2-C	2000	35	300	1,00	60	7,0	P2.02.0C.xx	233,70	257,20	280,50	303,90	327,10	384,90	220,70	24,20
PB 3000 P2-C	3000	50	400	1,00	90	7,0	P2.03.0C.xx	305,70	345,60	385,30	425,20	464,80	544,60	283,30	41,40
PB 5000 P2-C	5000	80	500	1,50	150	7,0	P2.05.0C.xx	477,10	542,70	608,20	673,50	739,00	869,90	437,90	67,60
PB 1000 P2-DD	1000			1,00	30	7,0	P2.01.0D.xx	129,20	143,50	157,70	172,10	186,30	214,80	123,70	14,90
PB 2000 P2-DD	2000			1,00	60	7,0	P2.02.0D.xx	206,20	229,60	252,80	276,10	299,50	346,00	195,90	24,20
PB 3000 P2-DD	3000			1,00	90	7,0	P2.03.0D.xx	328,30	368,00	407,90	447,70	487,60	567,20	307,60	41,40
PB 4000 P2-DD	4000			1,20	120	7,0	P2.04.0D.xx	412,10	463,50	514,80	566,20	617,40	720,10	385,90	53,10
PB 5000 P2-DD	5000			1,50	150	7,0	P2.05.0D.xx	647,10	712,80	778,20	843,60	909,10	1.039,90	619,10	67,60
PB 6000 P2-DD	6000			1,80	180	7,0	P2.06.0D.xx	738,20	823,30	908,50	993,50	1.078,50	1.248,70	695,10	87,80
PB 8000 P2-DD	6000			2,20	240	7,0	P2.08.0D.xx	-	990,60	1.095,60	1.200,80	1.305,80	1.515,90	833,50	108,50
PB 10000 P2-DD	10000			2,40	300	7,0	P2.10.0D.xx	-	1.271,90	1.393,90	1.516,20	1.638,20	1.882,30	1100,50	126,20

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!

P2.06.DD.05 secutex P2, 6000 kg Tragfähigkeit DD-Bügel, 5 m Nutzlänge

## secutex-secuflex Dickbeschichtetes Hebeband extrem schnittfeste Anschlagseite



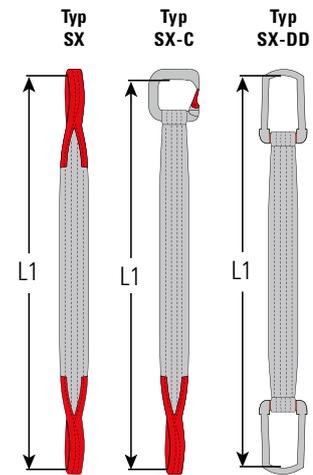
Verfügbar in den Ausführungen

- **SX**: Schlaufen
- **SX-C**: Schlaufe und C-Bügel
- **SX-DD**: D-Bügel
- (optional) Kombination C- und D-Bügel

Das secutex Hebeband SX ist mit zwei verschiedenen Beschichtungen versehen: Auf der Anschlagseite ist die secutex Schicht aufgebracht und daher extrem schnittfest. Die Rückseite ist mit secutex Powerflex beschichtet. Powerflex verhindert den Abrieb und schützt zusätzlich das Gewebe gegen Schmutz und das Eindringen von Fremdpartikeln.

- Extrem schnittfest
- Keine Faltenbildung im Textil möglich
- Dauerhaft formstabil

**i** Auf Anfrage lieferbar:  
Verschiedene Oberflächen  
Armierung



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	SiP Artikelnummer	Nutzlänge L1 [m]						Sonderlängen L1	
								2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	8,0 [€]	Preis 1. m [€]	Preis lfd. m [€]
PB 1000-SX	1000	30	300	1,00	30	13,0	SX.01.00.xx	129,30	176,10	222,80	269,70	316,40	409,90	90,50	47,00
PB 2000-SX	2000	35	300	1,00	60	13,0	SX.02.00.xx	179,30	245,10	311,20	377,10	443,00	574,70	124,40	66,10
PB 3000-SX	3000	50	400	1,30	90	13,0	SX.03.00.xx	242,40	335,40	428,50	521,50	614,70	800,80	163,00	93,30
PB 4000-SX	4000	65	400	1,30	120	13,0	SX.04.00.xx	295,80	416,80	537,80	658,80	779,60	1.021,50	193,30	121,10
PB 5000-SX	5000	80	500	1,50	150	13,0	SX.05.00.xx	366,80	518,30	669,60	821,10	972,40	1.275,40	238,90	151,60
PB 6000-SX	6000	70	700	1,90	180	13,0	SX.06.00.xx	426,00	613,10	800,50	987,80	1.174,80	1.549,30	265,40	187,40
PB 8000-SX	8000	90	800	2,20	240	13,0	SX.08.00.xx	-	736,10	954,40	1.172,60	1.390,90	1.827,20	332,70	218,50
PB 10000-SX	10000	160	1000	2,60	300	13,0	SX.10.00.xx	-	910,40	1.162,50	1.414,40	1.666,30	2.170,30	450,00	252,10
PB 1000 SX-C	1000	30	300	1,00	30	13,0	SX.01.0C.xx	237,90	284,60	331,50	378,20	425,00	518,50	199,50	47,00
PB 2000 SX-C	2000	35	300	1,00	60	13,0	SX.02.0C.xx	303,00	368,80	434,90	500,70	566,80	698,50	248,10	66,10
PB 3000 SX-C	3000	50	400	1,00	90	13,0	SX.03.0C.xx	385,40	478,50	571,80	664,80	757,80	944,10	306,50	93,30
PB 5000 SX-C	5000	80	500	1,50	150	13,0	SX.05.0C.xx	661,50	813,00	964,40	1.115,90	1.267,30	1.570,20	534,00	151,60
PB 1000 SX-DD	1000			1,00	30	13,0	SX.01.0D.xx	191,00	237,80	284,50	331,40	378,10	471,50	152,20	47,00
PB 2000 SX-DD	2000			1,00	60	13,0	SX.02.0D.xx	302,20	368,10	434,00	500,00	566,00	697,80	247,40	66,10
PB 3000 SX-DD	3000			1,00	90	13,0	SX.03.0D.xx	442,70	536,00	629,00	722,30	815,10	1.001,40	363,90	93,30
PB 4000 SX-DD	4000			1,20	120	13,0	SX.04.0D.xx	550,40	672,60	793,40	914,40	1.035,20	1.277,20	448,50	121,10
PB 5000 SX-DD	5000			1,50	150	13,0	SX.05.0D.xx	760,40	958,40	1.109,70	1.261,30	1.412,60	1.715,80	679,30	151,60
PB 6000 SX-DD	6000			1,80	180	13,0	SX.06.0D.xx	920,70	1.107,90	1.295,10	1.482,30	1.669,50	2.043,90	760,00	187,40
PB 8000 SX-DD	8000			2,20	240	13,0	SX.08.0D.xx	-	1.297,10	1.478,80	1.715,50	1.933,70	2.370,20	875,30	218,50
PB 10000 SX-DD	10000			2,40	300	13,0	SX.10.0D.xx	-	1.568,30	1.820,10	2.072,10	2.324,10	2.828,10	1107,70	252,10

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.

Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!

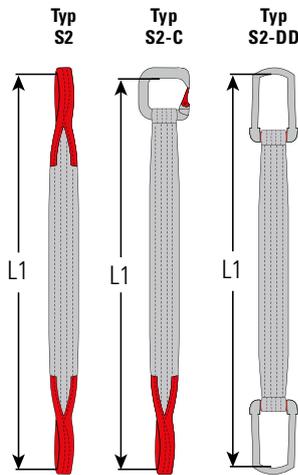
P2.06.DD.05 secutex P2, 6000 kg Tragfähigkeit DD-Bügel, 5 m Nutzlänge

## secutex-S2 Zweiseitig beschichtetes Hebeband Doppelter Schutz für das Hebeband!

- secutex-S2 Hebeband = SpanSet Power-Star-Hebeband mit zweiseitiger secutex-Beschichtung
- Extreme Abriebfestigkeit und Verschleißminderung
- Höchste Schnittfestigkeit auf beiden Seiten

Verfügbar in den Ausführungen

- **S2**: Schlaufen
- **S2-C**: Schlaufe und ÖBü gel
- **S2-DD**: D-Bügeln
- optional) Kombination Ö und D-Bügel



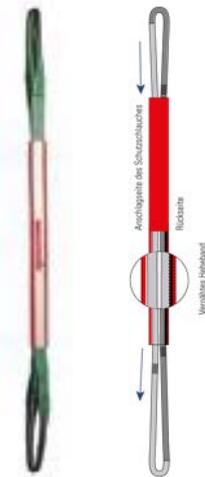
**i** Auf Anfrage lieferbar:  
**secutex S1** Hebeband mit einseitiger Beschichtung

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Abmessung L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	SIP Artikelnummer	Nutzlänge L [m]						Sonderlängen L1	
								2,0 [€]	3,0 [€]	4,0 [€]	5,0 [€]	6,0 [€]	8,0 [€]	Preis 1. m [€*]	Preis lfd. m [€*]
PB 1000-S2	1000	30	300	1,00	40	18,0	S2.01.00.xx	168,30	233,30	298,60	363,40	428,70	559,00	114,10	65,70
PB 2000-S2	2000	35	300	1,00	70	18,0	S2.02.00.xx	237,80	334,00	430,20	526,30	622,60	815,00	155,80	97,00
PB 3000-S2	3000	50	400	1,30	100	18,0	S2.03.00.xx	318,10	452,20	586,20	720,40	854,20	1.122,40	202,40	134,70
PB 4000-S2	4000	65	400	1,30	130	18,0	S2.04.00.xx	373,60	540,90	708,10	875,30	1.042,60	1.376,90	228,50	168,60
PB 5000-S2	5000	80	500	1,50	160	18,0	S2.05.00.xx	452,40	664,40	876,10	1.088,10	1.300,20	1.686,70	269,40	213,40
PB 6000-S2	6000	70	700	1,90	190	18,0	S2.06.00.xx	514,90	762,30	1.010,00	1.257,60	1.505,40	2.000,80	299,20	249,10
PB 8000-S2	8000	90	800	2,20	250	18,0	S2.08.00.xx	-	924,90	1.222,90	1.521,00	1.818,90	2.414,60	367,80	299,80
PB 10000-S2	10000	160	1000	2,60	310	18,0	S2.10.00.xx	-	1.139,50	1.490,70	1.842,10	2.193,40	2.896,10	487,00	353,40
PB 1000-S2-C	1000	30	300	1,00	40	18,0	S2.01.0C.xx	282,10	347,20	412,20	477,30	542,60	672,80	228,50	65,70
PB 2000-S2-C	2000	35	300	1,00	70	18,0	S2.02.0C.xx	369,20	465,40	561,60	657,90	754,00	946,50	287,90	97,00
PB 3000-S2-C	3000	50	400	1,00	100	18,0	S2.03.0C.xx	469,20	603,10	736,90	870,70	1.004,40	1.272,20	354,50	134,70
PB 5000-S2-C	5000	80	500	1,50	160	18,0	S2.05.0C.xx	769,00	981,20	1.192,90	1.404,90	1.616,80	2.040,70	587,50	213,40
PB 1000-S2-DD	1000			1,00	40	18,0	S2.01.0D.xx	238,40	303,60	361,90	433,70	498,90	629,10	184,50	65,70
PB 2000-S2-DD	2000			1,00	70	18,0	S2.02.0D.xx	374,00	470,20	566,50	662,50	758,90	951,30	292,90	97,00
PB 3000-S2-DD	3000			1,00	100	18,0	S2.03.0D.xx	534,50	668,40	802,10	936,00	946,90	1.337,40	420,00	134,70
PB 4000-S2-DD	4000			1,20	130	18,0	S2.04.0D.xx	653,60	821,00	988,30	1.155,50	1.322,80	1.657,20	510,20	168,50
PB 5000-S2-DD	5000			1,50	160	18,0	S2.05.0D.xx	930,40	1.147,40	1.359,40	1.571,40	1.783,30	2.207,00	755,00	213,40
PB 6000-S2-DD	6000			1,80	190	18,0	S2.06.0D.xx	1.049,00	1.296,40	1.544,20	1.791,80	2.039,50	2.534,90	836,60	249,10
PB 8000-S2-DD	8000			2,20	250	18,0	S2.08.0D.xx	-	1.510,10	1.808,10	2.105,80	2.403,80	2.999,70	955,70	299,80
PB 10000-S2-DD	10000			2,40	310	18,0	S2.10.0D.xx	-	1.839,70	2.191,20	2.542,50	2.893,90	3.596,50	1191,00	353,40

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.

## secutex-secumove Hebeband mit unverlierbarem Schutzschlauch

### Fester Schutzschlauch mit beweglicher Festbeschichtung



Der schnittfeste Schutzschlauch liegt fest an der Kante an, das textile Hebeband läuft durch den Schutzschlauch, es gibt keine Bewegung an der scharfen Kante durch Banddehnung und Lastpositionierung. So kann der Schutzschlauch bei einseitigem Herausziehen mit dem Kran nicht mehr verloren gehen, da er mit dem Hebeband fest verbunden ist. Bei secumove ist die schützende secutex Beschichtung fest mit einer Schlaufe des Hebebändes verbunden. Die andere Lage des Hebebändes gleitet lose durch den Schlauch und ist für den Längenausgleich verantwortlich. secumove sorgt so dafür, dass es keine Bewegung an der scharfen Kante gibt. Wo sich nichts bewegt, da findet auch kein Verschleiß statt. Die Standzeiten der neu entwickelten secumove Beschichtung sind deshalb im rauen Einsatz deutlich verbessert. Wichtige Einsatzgebiete sind das schonende Heben von Maschinenteilen, Trägerbunden, Blechpaketen, Coils etc. Bitte sprechen Sie bei Fragen mit unseren Fachberatern.

Die neue patentgeschützte secumove-Beschichtung verbindet die Vorteile von einem Schutzschlauch mit denen der Festbeschichtung. Die schützende secutex-Beschichtung ist fest mit einer Schlaufe des Hebebändes verbunden. Die andere Lage des Hebebändes gleitet lose durch den Schlauch und ist für den Längenausgleich verantwortlich. Der secumove sorgt so dafür, dass es keine Bewegung an der „Scharfen Kante“ gibt.

Keine Bewegung, kein Verschleiß: Wo sich nichts bewegt, da findet auch kein Verschleiß statt. Die Standzeiten der neu entwickelten secumove-Beschichtung sind deshalb im rauen Einsatz deutlich verbessert.

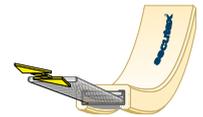
secumove ist optional auch mit der bewährten Metallplättchenarmierung für „Superscharfe Kanten“ erhältlich. Bei diesen schwierigen Lasten ist eine Fachberatung vor Ort unbedingt erforderlich.

#### Die Vorteile

- Hebeband und Schutzschlauch sind fest miteinander verbunden

#### Optional

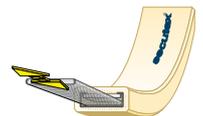
- Verschiedene Oberflächen erhältlich
- Als FS-1-Ausführung
- Als FS-2-Ausführung



## secutex-secumove Hebeband mit einseitiger Beschichtung mit Schlaufe

Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	30	600	2000,00	55	25,0	0,30	0,80	PB.001.FS1	128,60
2000	35	600	2000,00	80	25,0	0,60	1,10	PB.002.FS1	178,20
3000	50	800	3000,00	110	25,0	1,00	1,60	PB.003.FS1	333,50
4000	65	800	3000,00	145	25,0	1,40	2,00	PB.004.FS1	414,60
5000	80	1000	3000,00	175	25,0	1,70	2,40	PB.005.FS1	515,50
6000	70	1400	4000,00	210	30,0	2,20	2,90	PB.006.FS1	796,10
8000	90	1600	4000,00	270	35,0	2,90	3,90	PB.008.FS1	948,60
10000	160	2000	5000,00	340	35,0	4,10	5,90	PB.010.FS1	1.407,30
2000	30	700	3000,00	55	25,0	0,50	1,00	PCS.02.FS1	207,30
4000	60	800	4000,00	85	35,0	1,00	1,90	PCS.04.FS1	382,30
6000	50	1200	4000,00	110	35,0	1,50	2,40	PCS.06.FS1	496,20
8000	65	1600	5000,00	145	40,0	2,20	3,30	PCS.08.FS1	700,60
10000	80	1800	5000,00	210	40,0	2,90	4,30	PCS.10.FS1	871,70
12000	95	2200	6000,00	230	40,0	3,60	5,40	PCS.12.FS1	1.292,80
16000	125	2400	6000,00	280	45,0	4,00	6,30	PCS.16.FS1	1.575,80
20000	155	2800	8000,00	340	45,0	7,00	8,20	PCS.20.FS1	2.549,10

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Weitere Längen auf Anfrage lieferbar!



## secutex-secumove Hebeband mit beidseitiger Beschichtung mit Schlaufe

Tragfähigkeit [kg]	Schlaufenbreite [mm]	Schlaufenlänge [mm]	L1 (min) [m]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	30	600	2000,00	55	25,0	0,30	1,00	PB.001.FS2	168,30
2000	35	600	2000,00	80	25,0	0,60	1,90	PB.002.FS2	237,80
3000	50	800	3000,00	110	25,0	1,00	2,90	PB.003.FS2	452,20
4000	65	800	3000,00	145	25,0	1,40	3,60	PB.004.FS2	540,80
5000	80	1000	3000,00	175	25,0	1,70	4,40	PB.005.FS2	664,40
6000	70	1400	4000,00	210	30,0	2,20	5,20	PB.006.FS2	1.010,20
8000	90	1600	4000,00	270	35,0	2,90	7,20	PB.008.FS2	1.223,00
10000	160	2000	5000,00	340	35,0	4,10	8,70	PB.010.FS2	1.842,20
2000	30	700	3000,00	55	25,0	0,50	1,20	PCS.02.FS2	268,30
4000	60	800	4000,00	85	35,0	1,00	2,20	PCS.04.FS2	503,10
6000	50	1200	4000,00	110	35,0	1,50	3,40	PCS.06.FS2	640,60
8000	65	1600	5000,00	145	40,0	2,20	5,00	PCS.08.FS2	892,20
10000	80	1800	5000,00	210	40,0	2,90	6,00	PCS.10.FS2	1.104,00
12000	95	2200	6000,00	230	40,0	3,60	6,60	PCS.12.FS2	1.564,90
16000	125	2400	6000,00	280	45,0	4,00	8,80	PCS.16.FS2	1.928,00
20000	155	2800	8000,00	340	45,0	7,00	11,00	PCS.20.FS2	3.117,60

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.  
Weitere Längen auf Anfrage lieferbar!

## secutex Spaltband-Wendeband zum Aufrichten gestapelter Coils

Das Aufrichten von gestapelten Coils - auf dem Stapel selbst - wird nicht empfohlen. Die erste Wahl für das Aufrichten liegend angelieferter Pakete mit Spaltbändern ist deshalb ein Coilwendetisch. Nicht immer steht diese Einrichtung zur Verfügung. Hier kommt das secutexS Spaltband-Wendeband zum Einsatz.

Das secutexS Spaltband-Wendeband hat zwei unterschiedliche Anschlagenden. Eine Endschleife ist flach ausgeführt und wird einfach in die Lücke zwischen den Spaltbändern geschoben und anschließend in den geschmiedeten C-Bügel eingehängt.

Der Schutzschlauch wird an den „scharfen Kanten“ des Coils positioniert. Beim Anheben bewegt sich das Hebeband frei im Schutzschlauch, während dieser fest an der Last anliegt. Es gibt an den „scharfen Kanten“ also keine Bewegung und kaum Verschleiß.

### Die Vorteile

- Hebeband und Schutzschlauch sind unverlierbar miteinander verbunden
- Extreme flache Schleife, die dadurch auch für kleine Zwischenräume geeignet ist

### Optional

- Verschiedene Oberflächen erhältlich
- secutexW Endmatte gegen unkontrolliertes Wegrutschen am Boden



Das Spaltband-Wendeband-Set beinhaltet:

- Ring KR 3.2 mit C-Bügel mit VG 8-8 und Schäkel 8-8
- Hebeband PB 2000 mit KK 8
- secutexS Schutzschlauch SF-1-60 ohne Kante
- secutexK Antennen-Schutz-Matte SPGF-F-10 in 200 x 300 mm



Tragfähigkeit [kg]	Breite Hebeband [mm]	Breite Schutzschlauch [mm]	Länge Hebeband PB-2000 [m]	Länge Schutzschlauch SF-1-OK [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	60	70	2,0	1,2	PB.2.20.SWB	428,20
2000	60	70	2,5	1,5	PB.2.25.SWB	458,60
2000	60	70	3,0	1,8	PB.2.30.SWB	489,20
2000	60	70	4,0	2,5	PB.2.40.SWB	556,70



## secutex-secuwave Schutzschlauch SWS Kein Kontakt an kritische Kanten

secuwave sind dickbeschichtete Schutzschläuche mit einer Wellenstruktur auf der Anschlagseite. Die Wellenstruktur vergrößert den Umlenkradius an „scharfen Kanten“. Die Kante liegt im Wellental, während die Last auf dem Wellenhügel aufliegt. Die „scharfe Kante“ hat nun keinen Kontakt mehr zum Schutzschlauch.

secuwave wird als Clip geliefert. So lässt er sich auch nachträglich in die Hebesituation einbringen. Durch die unterschiedlichen Größen kann die passende Wellengröße einge-

setzt werden. In der kleinen Wellengröße ist die Dickbeschichtung in Biegerichtung flexibler. Die größere Wellenstruktur ist robust und für große Kanten ausgelegt.

### Die Vorteile

- Verhindert den Kontakt zum Hebeband
- In bestehende Anlagsituation positionierbar
- Zwei Wellenprofile wählbar
- Annähernd unzerstörbar
- Dauerhaft formstabil



Geeignet für	Breite außen [mm]	Höhe außen [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	SiP Artikelnummer	Preis pro m [€]
PowerStar WLL 1000	65,0	45	1,60	SWS.0030.1	108,90
PowerStar WLL 2000	90,0	40	2,70	SWS.0060.1	134,70
PowerStar WLL 3000	120,0	40	4,00	SWS.0090.1	177,20
PowerStar WLL 4000	155,0	40	4,90	SWS.0120.1	212,10
PowerStar WLL 5000	185,0	40	6,00	SWS.0150.1	256,90
PowerStar WLL 6000	220,0	50	7,00	SWS.0180.1	307,70
PowerStar WLL 8000	280,0	50	9,50	SWS.0240.1	371,40
PowerStar WLL 10000	350,0	50	11,30	SWS.0300.1	537,90

Zwischenlängen werden immer auf den nächsten halben Meter berechnet.

secuwave ist erhältlich für folgende Span-Set Produkte:

- 4-lagige CS-Hebebänder
- PowerStar-Hebebänder
- LiftfixHe bebänder



## NoCut® - „Vorteile im Überblick“

Wenige Jahre nach der Markteinführung sind NoCut® sleeve und NoCut® pad zum Schutz von textilen Anschlagmitteln beim Heben scharfkantiger Lasten nicht mehr wegzudenken. Hervorragende Produkteigenschaften, die im Dialog mit den Anwendern besprochen und fortlaufend optimiert werden. **Verbesserte** Schnittfestigkeit und **stärkere** Gewebestabilität sind das Ergebnis der optimierten Prozesstechnik, während die **vereinfachte** Handhabung den Praktikern

zuverdanken ist, mit deren Hilfe NoCut® pads überarbeitet wurden.

### Ihre Sicherheit hat Priorität

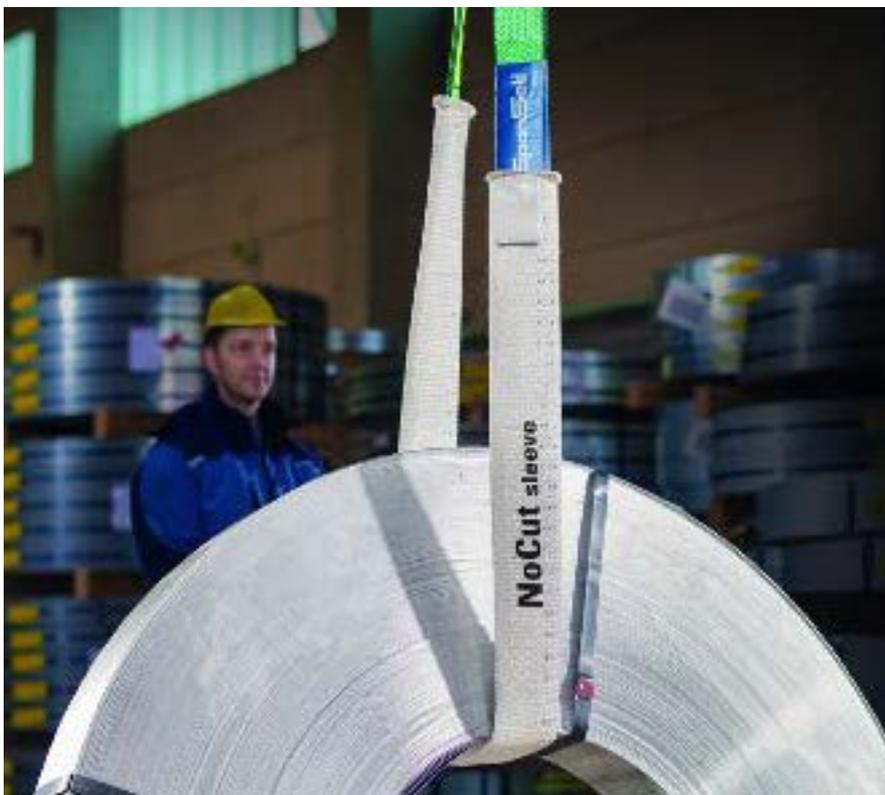
Für einen sicheren Hebevorgang ist unabhängig von Größe, Gewicht und Geometrie einer Last darauf zu achten, dass Hebebänder und Rundschnlingen an keiner ungeschützten Kante angelegt werden. Die textilen Anschlagmittel können beschädigt werden und die Last kann abstürzen.

**Verbesserte Prozesstechnik zeigt Wirkung**  
Dank der verbesserten Prozesstechnik steht dem Anwender ein breiteres Produktspektrum mit noch mehr Möglichkeiten für ein sicheres Arbeiten im Hochlastsegment zur Verfügung.

Mit dem neuen 4-lagigen NoCut® pad können nun MagnumPlus und Liffix Rundschnlingen bei einer WL von 60t an extremen Rändern ab 1mm angelegt werden.

Die 40t Magnum-X kann in Kombination mit 4-lagigen NoCut® pad ab einem Kantenradius von 2mm sicher angeschlagen werden.

**Profitieren Sie von mehr Leistung, mehr Sicherheit und mehr Wirtschaftlichkeit.**



**i** In Feld- und Labortests wurde die Wirksamkeit von NoCut® sleeve und NoCut® pad nachgewiesen und durch die Dekra zertifiziert.



### NoCut® Vorteile im Überblick

#### Biegeweiche Schlauchkonstruktion



Die biegeweihe Gewebekonstruktion lässt sich einfach positionieren und legt sich an die Kante an.

#### Frei positionierbar



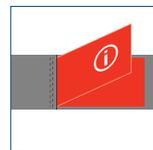
NoCut® ist frei über das Anschlagmittel positionierbar und schützt genau dort, wo die scharfe Kante anliegt.

#### Geringes Eigengewicht



Das geringe Eigengewicht sorgt für eine einfache und ergonomische Handhabung.

#### Label



NoCut® Produkte sind durch Label gekennzeichnet, die Handhabungshinweise und die allgemeinen Produktinformationen enthalten.

#### Geprüfte Sicherheit



Hohe Betriebssicherheit auf Basis definierter Kantenradien – EN 12195-2 zertifiziert.

#### Optimierte Prozesstechnik



Verbesserter Schnittschutz, vereinfachte Handhabung und stärkere Gewebestabilität erhöhen Standzeiten und Sicherheit.



**Nichts ist dem Zufall überlassen!**

Mit einer eigens für die Entwicklung von NoCut® konstruierten Testanlage wurden verschiedenste Prüfungen an scharfen Kanten durchgeführt.

Die Schnittfestigkeit von NoCut® wurde so in Kombination mit einem definierten Anschlagmittel unter Nennlast ermittelt.

Für die Versuche wurde ein Prüfszenario definiert, auf dessen Grundlage die Zertifizierung von NoCut® durch die DEKRA erfolgte.

Ergebnisse, die vor der eigentlichen Markteinführung in Feldversuchen bestätigt und in nützlichen Handhabungshinweisen dokumentiert wurden.

**Definierte Symbiose**

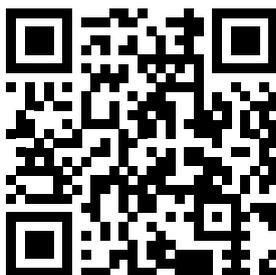
Selbstverständlich wurde NoCut® an die unterschiedlichen Breiten der SpanSet-Hebebänder und -Rundschlingen angepasst. Damit ist NoCut® hervorragend zum Schutz textiler Anschlagmittel, wie zum Beispiel PowerStar-Hebebänder und SupraPlus-Rundschlingen geeignet. NoCut® Schnittschutz bietet ein geringes Eigengewicht in einer kompakten Bauform für eine besonders ergonomische Handhabung mit weniger Kraftaufwand.



**i Produkt-Finder**

Dem geringen Eigengewicht von NoCut® entsprechend erleichtern wir auch die Produktauswahl.

Nutzen Sie den kostenlosen Produkt-Finder unter [www.spanset-nocut.de](http://www.spanset-nocut.de).



Nacheinander werden ...

1	Anschlagmittel
2	Tragfähigkeit
3	Nutzlänge
4	Kantenradius
5	Anbringung (Fixierung)

... aus einer vordefinierten Auswahl angeklickt.

Nach Bestätigung der Eingaben erhalten Sie die Produktempfehlung.

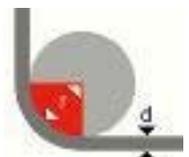
**Einfach, schnell und sicher!**

**Wann liegt eine scharfe Kante vor und wie können die Anschlagmittel geschützt werden?**

Eine Kante ist bereits schädlich für ein Anschlagmittel, auch wenn diese nicht messerscharf ist!

**Hier ist folgendes zu beachten:**

Nach DGUV Regel 100-500/BGR 500, Kapitel 2.8, liegt bereits dann eine scharfe Kante vor, wenn der Kantenradius „r“ kleiner als die Materialstärke „d“ des Anschlagmittels ist.



Ein Rechenbeispiel: Eine Kante ist mit einem Radius von 18mm für eine 20t MagnumPlus eine scharfe Kante. Grundsätzlich gelten alle Radien unter 2mm als scharfkantig.

Nutzen Sie eine Radienlehre und die Angaben von SpanSet zur Auflagendicke unter Last zur Bestimmung geeigneter Schutzmaßnahmen!



## NoCut® sleeve

### Der flexible Rundumschutz



Abb. 1 für Hebebänder einfach aufgezogen

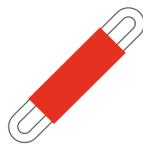


Abb. 3 für Rundschnitten über Doppelstrang



Abb. 3 mit Mittelnaht für Rundschnitten über Doppelstrang

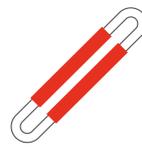


Abb. 5 für Rundschnitten einfach aufgezogen

Der NoCut sleeve ist ein gewebter Schutzschlauch aus HM-E für Hebebänder und Rundschnitten, der einfach auf das Anschlagmittel aufgezogen wird. Die rundherum gleich hohe Schritthemmung bietet durch beidseitige Verstärkung eine hohe Standzeit und zusätzliche Betriebssicherheit, da Fehlanwendungen vermieden werden. Auch bei beengten Platzverhältnissen lässt sich die biegeweihe Schlauchkonstruktion einfach an der scharfen Kante positionieren. Wichtige Vorteile beim

Arbeiten im Hebevorgang setzt sich der Schutzschlauch fest an die Kante der Last, während das Hebemittel innerhalb des Schlauches weiterhin beweglich bleibt. Eine elementare Voraussetzung für beispielsweise das Heben und Wenden von scharfkantigen Bauteilen.

Bezeichnung	Schlauchbreite innen [mm]	Schlauchbreite außen [mm]	Schlauchdicke [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Kombinierbar mit Hebebändern nach Abb. 1	Kombinierbar mit Rundschnitten nach Abb. 3	Kombinierbar mit Rundschnitten nach Abb. 5	SiP Artikelnummer	Preis lfd. m [€]
NoCut sleeve 55 mm	55	65	13	0,40	PowerStar PB 1000 Liffix HB 1000		SupraPlus 500, 1000 Twintex 1000 Liffix R 500, 1000	0 .055	79,30
NoCut sleeve 75 mm	75	85	13	0,60	PowerStar PB 2000 Liffix HB 2000 PS 2000	SupraPlus 500 Twintex 1000, 2000 Liffix R 500	SupraPlus, Twintex und Liffix R : 2000, 3000, 4000, 5000 M gnum X 10000	0 .075	98,50
NoCut sleeve 105 mm	105	115	13	0,80	PowerStar PB 3000 Liffix HB 3000 PS 4000	SupraPlus 1000, 2000, 3000 Twintex 3000; M gnumX 10000 Liffix R 1000, 2000, 3000	SupraPlus, Twintex Liffix R : 6000, 8000 M gnumX 20000	0 .105	133,80
NoCut sleeve 135 mm	135	145	13	1,10	PowerStar PB 4000 Liffix HB 4000 PS 6000	Supra Plus 4000, 5000, 6000 Twintex 4000 Liffix R 4000, 5000	Liffix 10000, 15000 M gnum Plus 10000, 15000 M gnumX 30000	0 .135	171,20
NoCut sleeve 165 mm	165	175	13	1,40	PowerStar PB 5000 Liffix HB 5000 PS 8000	SupraPlus 8000; Twintex 5000,6000,8000; Liffix 6000, 8000; M gnumX 20000	Liffix R 20000, 25000 M gnumPlus 20000, 25000 M gnumX 40000	0 .165	203,40
NoCut sleeve 195 mm	195	205	13	1,60	PowerStar PB 6000 Liffix HB 6000 PS 10000	Liffix R 10000 M gnumPlus 1000 M gnumX 30000	Liffix R 30000 M gnumPlus 30000	0 .195	234,40
NoCut sleeve 255 mm	255	265	13	2,00	PowerStar PB 8000 Liffix HB 8000 PS 12000	Liffix R 15000 M gnumPlus 15000 M gnumX 40000, 50000	Liffix R 40000, 50000 M gnumPlus 40000, 50000	0 .255	291,10
NoCut sleeve 315 mm	315	340	13	2,70	PowerStar PB 10000 Liffix HB 10000 PS 16000	Liffix R 20000, 25000 M gnumPlus 20000,25000 M gnumX 60000		0 .315	420,60

Lieferbar in einer Mindestlänge L von 500 mm. Aufsteigend in 250-mm-Schritten, d. h.: L = 750 mm, 1.000 mm, 1.250 mm ... usw.

Rechnungsgrundlage für andere Längen:  $M \cdot \text{terpreis} \times \text{Länge} = \text{Stückpreis}$ .

Preisbeispiel für 55 mm Innenbreite:

0,50 M ter:  $79,30 \text{ €} \times 0,5 \text{ m} = 39,65 \text{ €}$

1,75 M ter:  $79,30 \text{ €} \times 1,75 \text{ m} = 138,78 \text{ €}$



### Ihr unverzichtbares Plus an Leistung, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit!

Rundschnur und Hebebänder werden genau dort mit NoCut pad geschützt, wo beim Heben der Last die scharfe Kante am Hebezeug anliegt. Schäden am textilen Anschlagmittel und Lastabstürze werden so wirksam vermieden. NoCut pad wird in 2- und 4-lagiger Ausführung angeboten. Diese Mehrschichtigkeit erreicht ein extrem hohes Schnittschutzniveau und bietet dem Anwender auch bei kritischen Hebevorgängen großen Schutz

Nun sind die vereinfachte Fixierung von NoCut pad mit Steckschnallen oder Klettband, die leistungsfähigere Gewebestruktur für

stärkeren Schnittschutz und die verbesserte Erkennung der Ablegereife durch ein innenliegendes, in Signalfarbe ausgeführtes Gewebe.

### Aus der Praxis, für die Praxis!

NoCut pad wird werkseitig ab einer Länge von 75cm mit verschiedenen Gewebeschlaufen auf der Rückseite ausgerüstet. Schnell ist ein Rortband durch die Schlaufen gefädelt und das NoCut pad am Anschlagmittel zusätzlich fixiert. Wenn das NoCut pad richtig anliegt und nicht mehr verrutschen kann, ist das Anschlagmittel vor der scharfen Kante geschützt.

## NoCut® pad Sicherheit auf höchstem Niveau



Klettband K B



Klettband mit Schnalle S T



Steckschnalle S T

Bezeichnung	Breite außen [mm]	SiP Artikelnummer	Länge (Standard) [mm]		
			500 [€]	750 [€]	1000 [€]
NoCut pad 2-lagig 65mm	65	2.065.00	52,50	78,70	104,90
NoCut pad 2-lagig 85mm	85	2.085.00	66,40	99,50	132,70
NoCut pad 2-lagig 115mm	115	2.115.00	86,20	129,30	172,40
NoCut pad 2-lagig 145mm	145	2.145.00	126,30	189,50	252,60
NoCut pad 2-lagig 175mm	175	2.175.00	144,50	216,80	289,00
NoCut pad 2-lagig 205mm	205	2.205.00	164,30	246,50	328,60
NoCut pad 2-lagig 265mm	265	2.265.00	207,10	310,70	414,20
NoCut pad 4-lagig 340mm	340	2.340.00	235,00	372,20	509,50
NoCut pad 4-lagig 145mm	145	4.145.00	193,20	386,40	386,10
NoCut pad 4-lagig 175mm	175	4.175.00	230,20	345,30	460,30
NoCut pad 4-lagig 205mm	205	4.205.00	266,00	399,00	531,90
NoCut pad 4-lagig 265mm	265	4.265.00	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage

Preise gültig für alle Befestigungsvarianten!

### Bestellbeispiel:

Nutzlänge und Befestigungs-Variante eintragen!

2.065.KB.10

NoCut pad 2-lagig, 65mm, Klettband, 1,00m Nutzlänge

Individuelle Länge auf Anfrage



NoCut bumper kombiniert einfachste Handhabung mit stärkerer Gewebestruktur und verbessertem Schnittschutz. NoCut bumper kann beim Hebevorgang schnell und ohne Fixierung an kritischen Stellen zwischen Last und Anschlagmittel gelegt werden - in Quer- oder in Längsrichtung.

NoCut bumper besteht aus einem NoCut sleeve mit innenliegenden Gurtbandlagen, die den Radius an den Umlenk- und Anschlagpunkten der Last vergrößern und kommt dann zum Einsatz, wenn aufgrund schlecht zugänglicher Stellen NoCut sleeve oder NoCut pad nicht mehr verwendet werden kann.

### Definierte Symbiose

Selbstverständlich wurde NoCut bumper an die unterschiedlichen Breiten der SpanSet-Hebebänder und -Rundschnur angepasst. Damit ist NoCut hervorragend zum Schutz textiler Anschlagmittel, wie zum Beispiel PowerStar-Hebebänder und SupraPlus-Rundschnur geeignet.

Breite außen [mm]	Länge (Standard) [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
175	340	175.034	112,40
205	400	205.040	141,30
265	520	265.052	214,10



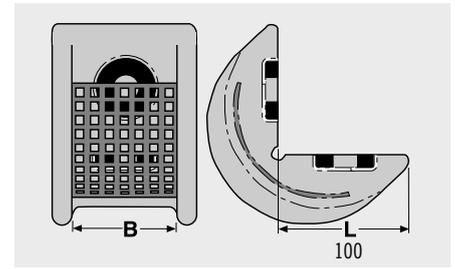
## NoCut® bumper

## ste **Kata** **ba** **Fü**

**M** **bs** **br** **Kata**



- Mit Magneten für einfache Fixierung an der Last
- Schont Last und Anschlagmittel
- Extrem robust, zusätzlich verstärkt durch Lochblecharmierung
- Seitliche Führung für das Anschlagmittel
- Perfekt zugeschnitten für die Verwendung mit SpanSet Anschlagmitteln



Ausführung	B max. [mm]	Magnete je Schenkel	Bestell-Nr.	Preis €/Stück
Typ A	30	0	SWH.A.0030	41,90
ohne Magnethaftung	60	0	SWH.A.0060	50,30
Magnethaftung	65	0	SWH.A.0065	52,50
	90	0	SWH.A.0090	58,70
	100	0	SWH.A.0100	63,90
	120	0	SWH.A.0120	67,00
	125	0	SWH.A.0125	69,50
	150	0	SWH.A.0150	75,60
	180	0	SWH.A.0180	83,80
	200	0	SWH.A.0200	93,50
	240	0	SWH.A.0240	100,50
	300	0	SWH.A.0300	117,30

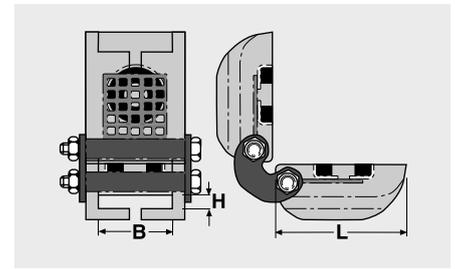
Ausführung	B max. [mm]	Magnete je Schenkel	Bestell-Nr.	Preis €/Stück
Typ B,	30	1	SWH.B.0030	58,50
Magnethaftung,	60	1	SWH.B.0060	65,10
1 Schenkel	65	1	SWH.B.0065	66,80
	90	1	SWH.B.0090	75,30
	100	1	SWH.B.0100	77,60
	120	1	SWH.B.0120	83,50
	125	1	SWH.B.0125	84,20
	150	2	SWH.B.0150	108,20
	180	2	SWH.B.0180	116,90
	200	2	SWH.B.0200	122,70
	240	3	SWH.B.0240	150,10
	300	3	SWH.B.0300	166,80

Ausführung	B max. [mm]	Magnete je Schenkel	Bestell-Nr.	Preis €/Stück
Typ C	30	1	SWH.C.0030	75,10
Magnethaftung,	60	1	SWH.C.0060	77,80
2 Schenkel	65	1	SWH.C.0065	83,20
	90	1	SWH.C.0090	91,80
	100	1	SWH.C.0100	92,50
	120	1	SWH.C.0120	98,60
	125	1	SWH.C.0125	100,00
	150	2	SWH.C.0150	141,60
	180	2	SWH.C.0180	149,90
	200	2	SWH.C.0200	152,10
	240	3	SWH.C.0240	199,70
	300	3	SWH.C.0300	216,40

## **Kata** **ba** **tz**



- Mit Gelenk für die bessere Anpassung an die Lastgeometrie



Ausführung	B max. [mm]	Magnete je Schenkel	Bestell-Nr.	Preis €/Stück
Typ A,	30	0	SKB.A.0030	90,90
ohne Magnethaftung	60	0	SKB.A.0060	113,20
Magnethaftung	90	0	SKB.A.0090	135,40
	120	0	SKB.A.0120	157,70
	150	0	SKB.A.0150	180,10
	180	0	SKB.A.0180	256,20
	240	0	SKB.A.0240	377,60
	300	0	SKB.A.0300	535,10

Ausführung	B max. [mm]	Magnete je Schenkel	Bestell-Nr.	Preis €/Stück
Typ B,	30	1	SKB.B.0030	107,50
Magnethaftung,	60	1	SKB.B.0060	129,80
1 Schenkel	90	1	SKB.B.0090	152,00
	120	1	SKB.B.0120	174,40
	150	2	SKB.B.0150	213,10
	180	2	SKB.B.0180	289,20
	240	3	SKB.B.0240	427,10
	300	3	SKB.B.0300	584,80

Ausführung	B max. [mm]	Magnete je Schenkel	Bestell-Nr.	Preis €/Stück
Typ C	30	1	SKB.C.0030	124,10
Magnethaftung,	60	1	SKB.C.0060	146,40
2 Schenkel	90	1	SKB.C.0090	168,60
	120	1	SKB.C.0120	190,90
	150	2	SKB.C.0150	246,10
	180	2	SKB.C.0180	322,20
	240	3	SKB.C.0240	476,70
	300	3	SKB.C.0300	634,30

## **W** **ave** **Kata** **ba** **W**

Breite [mm]	Schenkellänge [mm]	Bestell-Nr.	Preis €/Stück	Preis €/Meter
200	300	SWK.0200.3	252,50	420,70
250	300	SWK.0250.3	312,40	520,70
300	400	SWK.0300.4	496,50	620,40
400	400	SWK.0400.4	656,20	820,30
500	500	SWK.0500.5	1.020,10	1.020,10
600	500	SWK.0600.5	1.220,00	1.220,00

nur ohne Magnethaftung lieferbar

**i** Optimal für die Einmannbedienung: secutex-Kantenschoner mit Magnethaftung. Sonderanfertigungen auf Anfrage.

Sprechen Sie mit uns!



## Axzion VarioFix Ablagegestell

### Das flexible Ordnungssystem für Anschlagmittel

Ketten, Hebebänder und Drahtseile hängen gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften geordnet und übersichtlich an den individuell zusammenstellbaren Aufhängepunkten, improvisierte Lösungen und nicht zugelassene Eigenbauten sind nicht mehr erforderlich.

#### Baukastensystem

Das VarioFIX-Ablagegestell ist komplett ausgestattet und lässt jederzeit Veränderungen zu. Hinzukommende Anschlagmittel finden zuverlässig ihren Platz, der Anwender findet ohne Suchen das geeignete Gefüge. Mehrere Gefüge können nebeneinander gestellt werden, mit der Zusatzoption „Rollen“ kann das VarioFixAblagegestell komplett zum Einsatzort geschoben werden. Die VarioFixAblageplatte wird in das Lochraster gehängt, der gewählte Aufhängepunkt mit der zentralen Schraube befestigt, fertig.

Nützlich können an die VarioFixAblageplatte auch andere Aufhängepunkte, z.B. für Werkzeuge, Lagerteile etc. montiert werden.

#### Zusatznutzen

Das VarioFixAblagegestell verfügt auf beidseitig lesbaren Infotafeln wichtige Sicherheitstipps und die wesentlichen Tragfähigkeitstabellen für Hebebänder, Drahtseile, Ketten und Anschlagpunkte.



Im Lieferumfang ist folgendes **Zubehör** enthalten:

- 16 x VarioFixAblageplatte
- 8 x VarioFixAblängebolzen, kurz
- 4 x VarioFixAblängebolzen, lang
- 2 x VarioFixE Inhängetaschen für Kranringe (Paar)

#### Technische Daten

VarioFIX-Komplettsystem Bestellnummer SE.240.15.0) inklusive Zubehör

- Tragfähigkeit: 2.400 kg
- Breite: 1.500 mm
- Höhe: 2.500 mm

**i** Metallkiste(n) nicht im Lieferumfang enthalten. Die Befestigung ist für Metallkästen mit einer Wandstärke von max. 29mm vorgesehen!

Tragfähigkeit [kg]	Ausführung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2400	VarioFix Komplettsystem (inklusive Zubehör)	SE.240.15.0	2.500,00
	Optional: Lenk-Rollen mit Rollstop 4Stück	SE.240.15.R	470,00
125	VarioFix Adapterplatte	SE.240.100	15,00
125	Vario-FixA ufhängebolzen, kurz	SE.240.200	19,95
125	Vario-FixA ufhängebolzen, lang	SE.240.300	29,99
250	VarioFixE Inhängetaschen für Kranringe (Paar)	SE.240.400	39,99
250	Vario-FixKistenbefestigung für Metallkästen (Set)	SE.240.500	59,99
125	VarioFixKettensack	SE.240.600	59,99

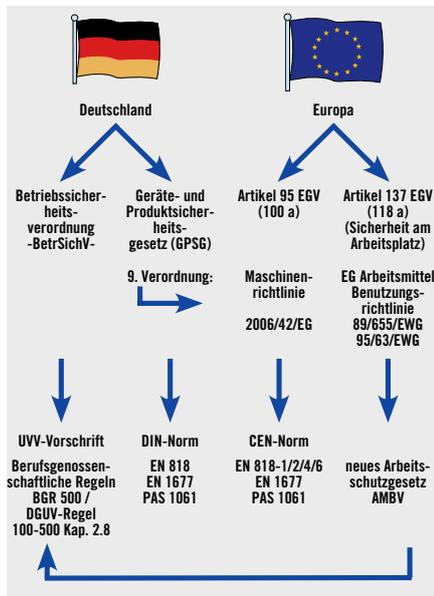


**1 RECHTSGRUNDLAGE**

Für den Einsatz von Anschlagketten gelten im Wesentlichen die folgenden deutschen und europäischen Vorschriften und Normen:

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)  
 DGM Regel 100-500 (BGR 500) Kap. 2.8,  
 EN 818 Teil 2, 4 und 6,  
 EN 1677 Teil 1, 2, 3 und 4

**Bestehendes Rechtsgut bei Anschlagmitteln in Deutschland/Europa (Duales Sicherheitssystem)**



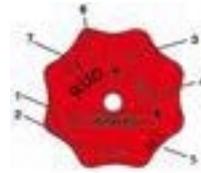
**2 KENNZEICHNUNG**

Für den Einsatz im Hebebereich dürfen nur normgerechte und entsprechend nach DIN/EN gekennzeichnete Anschlagketten verwendet werden.

**Anschlagketten Kettennormen und Güteklassen-Beispiele**

Güteklasse	2	4	8	VIP-10	ICE 120-12
Norm	DIN 32891	EN 818 Teil 3/6	EN 818 Teil 2/4/6	EN 818 PAS 1061	EN 818 PAS 1061
Bruchspannung	250 N/mm <sup>2</sup>	400 N/mm <sup>2</sup>	800 N/mm <sup>2</sup>	>1000 N/mm <sup>2</sup>	1200 N/mm <sup>2</sup>
Werkstoff DIN 17115	St 35	unlegierter Baustahl	Edelstahl V ergütungsstahl	N 0,4% C 0,4% Mo 0,15%	Patentierter Sonderstahl
Tragfähigkeit	1	2	1	2,5	4
Prüfkraft	4				
Bruchkraft					
Gütezeichen Hersteller					
Kennzeichnung für Anschlagketten					

Beispiel für ordnungsgemäß gekennzeichnete Anschlagketten der Güteklasse 8, einsträngig nach EN 818.



- 1 Höchstzulässige Tragfähigkeit der Kette
- 2 Nenndurchmesser der verwendeten Kette
- 3 Bezeichnung für die Anzahl der Kettenstränge (hier 1-Strang)
- 4 Symbol des < (1-Strangkette)
- 5 Individuelle Kennzeichnungs-Nr. bezogen auf die Werksbescheinigung
- 6 Hersteller-Name oder Zeichen
- 7 CE-Kennzeichnung

**3 AUSFÜHRUNGEN DER ANSCHLAGKETTEN**

1-Strang-Ketten



2-Strang-Ketten



4-Strang-Ketten



Kranzkette, einfach



Kranzkette, doppelt



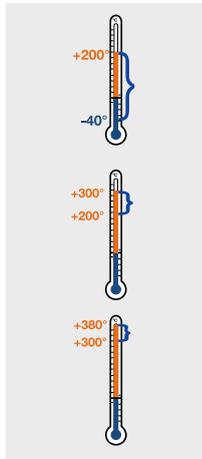
**i** Nicht gekennzeichnete Ketten dürfen nicht verwendet werden!



**ORDNUNGSGEMÄSSER EINSATZ**

**4**

Hochfeste Anschlagketten (Güteklasse 8, bei Güteklasse 10 und 12 bitte Herstellerangaben beachten) können grundsätzlich im Temperaturbereich von -40° C bis +200° C eingesetzt werden. Unter Berücksichtigung der Verminderung der Tragfähigkeit können Anschlagketten bis +380° C eingesetzt werden.



**i** RUD-Ketten der Güteklasse 12 sind bis -60°C einsetzbar!

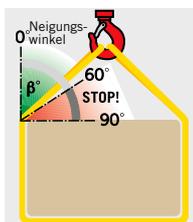
**W i s :**

Bei der Kombination mit anderen Anschlagmitteln sind deren zulässige Einsatztemperaturen zu beachten! Die Anschlagkette darf als einziges Anschlagmittel ohne Kantenschutz um eine scharfe Kante gelegt werden, wenn dabei eine 20%ige Reduzierung der Tragfähigkeit berücksichtigt oder die nächstgrößere Kettennennstärke verwendet wird. Ansonsten muss ein Kantenschutz verwendet werden. Eine scharfe Kante liegt vor, wenn der Kantenradius „r“ kleiner ist als die Nennstärke „d“ der Anschlagkette. Die Tragfähigkeit von Anschlagketten ist den Tragfähigkeitstabellen bzw. dem Kennzeichnungsanhänger der Kette zu entnehmen.



**W:**

Es darf nicht über einen Neigungswinkelbereich von mehr als 60° angeschlagen werden. Die auftretenden Kräfte über diesen Neigungswinkel hinaus sind nicht zulässig!



**SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE**

**5**

Vor dem Einsatz muss die Kette auf augenfällige Mängel hin geprüft werden. Verdrehte Ketten müssen vor dem Einsatz ausgedreht werden.

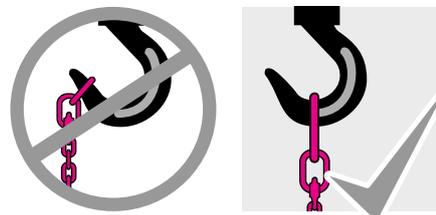
**W i s :**

Verwenden Sie zur Vermeidung verdrehter Ketten einen Wirbeladapter!



**W:**

- Die Aufhängung darf nicht auf die Kranhakenspitze erfolgen!
- Nemals über 60° Neigungswinkel  $\beta$  anschlagen!
- Bei scharfen Kanten Kantenschutz verwenden!
- Einsatztemperatur beachten gemäß DGM Regel 100-500 / BGR 500!
- Es dürfen niemals beschädigte Anschlagketten verwendet werden (DGM Regel 100-500 / BGR 500)!
- Eine Vermischung von Kettenbauteilen unterschiedlicher Güteklassen ist unzulässig.



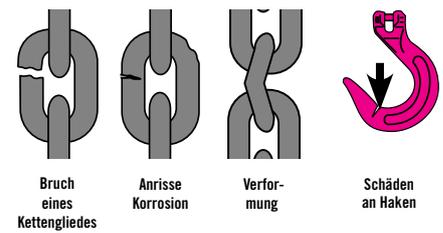
**i** Eine Mischung von Bauteilen unterschiedlicher Hersteller in GK 10 und GK 12 ist unzulässig!

**PRÜFUNG**

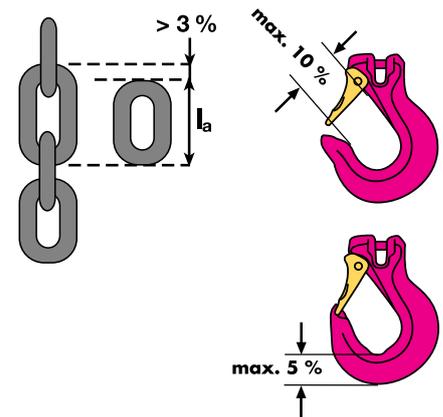
**6**

Die vorgeschriebenen Prüfungen von Anschlagketten ist in DGVV Regel 100-500 / BGR 500 geregelt. Instandsetzungsarbeiten dürfen nach DGM Regel 100-500 / BGR 500, Kap. 2.8 nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.

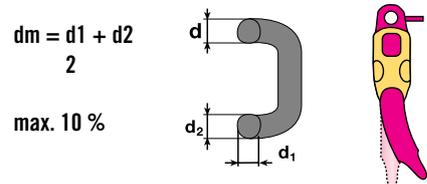
**Beispiele für Ablegereife:**



**Kettgig**



**Ermittlung der Ablegereife des Kettengliedes:**

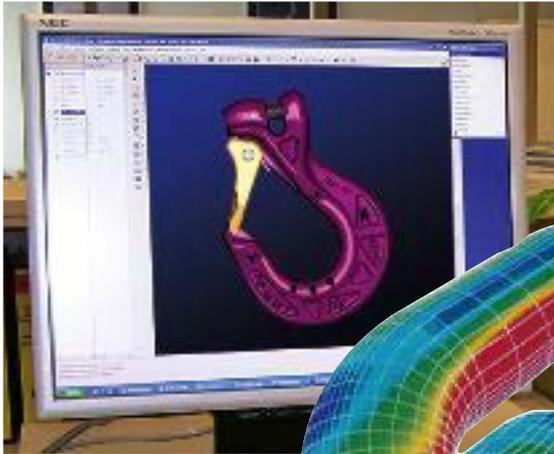


**i** 1 x jährliche Überprüfung der Anschlagkette und Dokumentation der Prüfung sowie 3-jährige, zerstörungsfreie Prüfung gesetzlich vorgeschrieben nach DGVV Regel 100-500 / BGR 500 sowie Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Wir bieten Ihnen eine vertragliche Regelung des Prüfservices und der Instandhaltung Ihres Anschlagmittels.

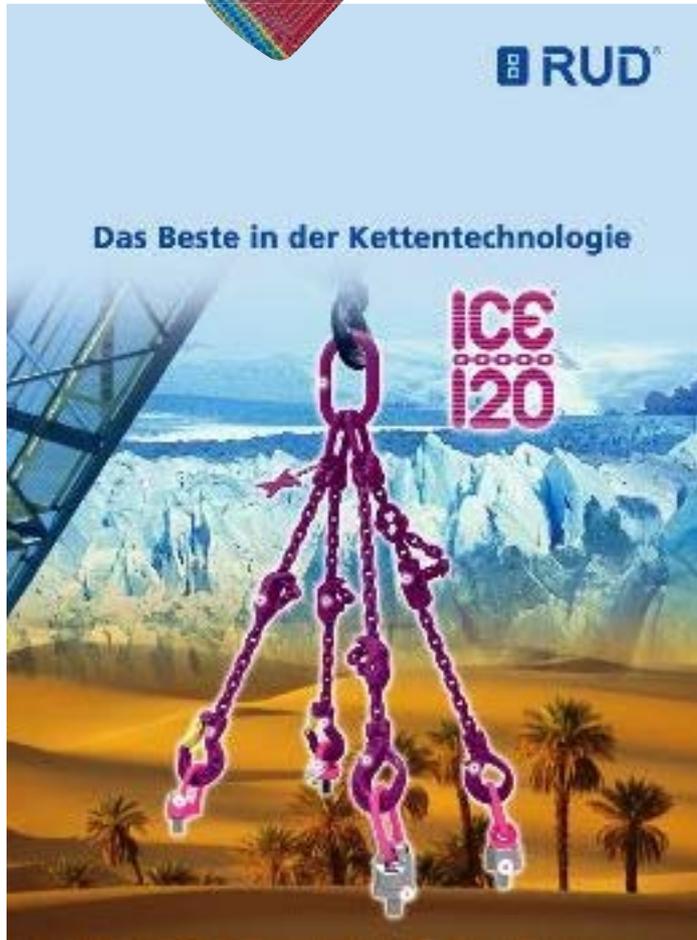
## 2E **A** tagtiefas

### Bs **B** tagtiefas

s2E

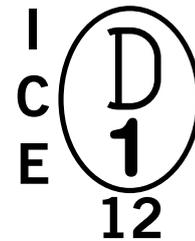


**ICE**  
120



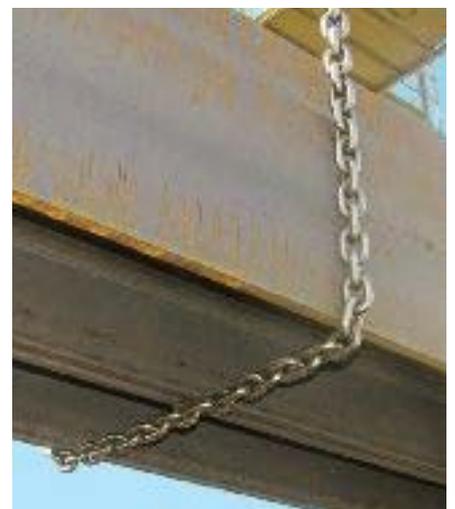
### Die (R)Evolution in der Hebetchnik

SIP stellt die Kettengeneration der **Güteklasse 12** vor. RUD hat **als erster** Hersteller von der zuständigen Berufsgenossenschaft Prüf- und Zertifizierungsstelle des Metallfachausschusses Metall- und Oberflächentechnik der Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd (heute: Fachbereich Holz und Metall Prüf- und Zertifizierungsstelle Oberflächentechnik und Anschlagmittel im DGUV Test) **den Zulassungstempel** für eine höhere Güteklasse als 10 **erhalten**. Dokumentiert wird dies auf jeder ICE-Kette und den Bauteilen durch den eigens dafür geschaffenen Zulassungstempel.



### Wenn es mal so richtig hart zugeht

Bei rauem Einsatz, insbesondere beim Umschlag in Häfen, Baubetrieben mit Schnürgangeinsatz und bei arktischen Temperaturen bringt die ICE-Kette dem Anwender viele Vorteile. Diese Kettengeneration ist gerade für extreme Beanspruchungen ausgelegt. Die ICE-Kette besitzt eine verbesserte Zähigkeit und Kerbschlagwerte > 55 J bei -60°C. Dieser Wert liegt bei einer Kette GK-8 bei 40 J.





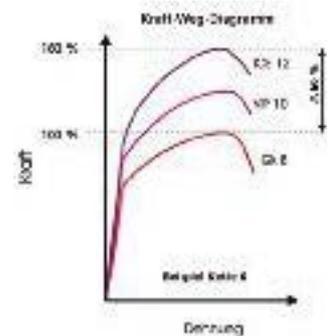
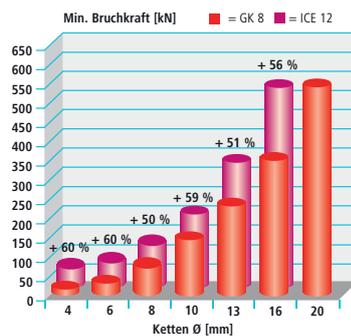
**Mehr Tragfähigkeit bei weniger Gewicht**

Die Anschlagkettengeneration 12-ICE weist gegenüber einer Güteklasse-8-Kette bei gleicher Nenndicke bis zu 60 % mehr Tragfähigkeit auf. Gegenüber einer Güteklasse-10-Kette liegt dieser Vorteil immer noch bei bis zu 25 %. Sie erreichen also mit der 12-ICE-Kette die Tragfähigkeit einer Güteklasse-8-Kette bereits mit einer Nenndicke dünner.

**Unverwüstlich bis zu -60°C**

Die Kettengeneration 12-ICE ist besonders bei Polar- und Arktiseinsatz bei Extremtemperaturen von bis zu -60°C uneingeschränkt einsetzbar. Die 12-ICE-Kette erreicht dies durch sensationelle Verbesserungen des patentierten Stahls, mit völlig neuen Möglichkeiten ohne negative Beeinflussung.

- Enorm hohe Bruchdehnung
- Beste Tieftemperaturzähigkeit
- Optimale Spröbruchübergangstemperatur
- Höchste Dauerfestigkeit getestet mit mind. 20.000 Lastwechseln bei 50 % Überlast auf die Nennttragfähigkeit
- So unempfindlich gegen Wasserstoffversprödung wie Güteklasse 10
- Geringes Eigengewicht
- Umweltbewusst
- Beeinträchtigt nicht die Gesundheit durch zu schweres Heben
- Deutlich weniger Material
- Besseres Handling durch Leichtbauweise
- ICE-Ketten sind nur bis 300°C einsetzbar, bitte Bedienungsanleitung beachten



**Garantiert verwechslungsfrei**

Die 12-ICE-Kette ist ebenso konsequent verwechslungsfrei aufgebaut wie andere RUD-Kettenprogramme. Dazu gehört die ICE-Kennzeichnung auf jedem Kettenglied sowie die ICE-Prägung auf jedem ICE-Bauteil. Jedes Kettenglied ist am Kettengliedrücken mit ICE gestempelt. Der xfo rmige Kennzeichnungshänger dient zusätzlich auch als Prüflöhre und Kontrollinstrument zur Prüfung der Kettenglieder.



**Die markante Farbgebung**

Die 12-ICE-Kette ist durch die Farbgebung Verkehrsspurpur an Kette und Bauteilen leicht zu unterscheiden von den Kettensystemen der Güteklasse 10 (magenta) und Güteklasse 8 (rot). Durch die Hitze-Indikator-Farbe verändert auch die ICE-Kette ihre Farbgebung bei Temperatureinsatz über 300°C und zeigt eine unzulässige Überhitzung mit tiefschwarzer Farbgebung und kleiner Blasenbildung an.



**G8-, VIP- und ICE-Ketten unterscheiden sich in ihrer Farbgebung:**

- ICE-Kette = █
- VIP-Kette = █
- G8-Kette = █

**Bewährtes – jetzt auch in ICE**

Im umfassenden ICE-Baukasten stehen die Multiverkürzungsklaue ( MVK ) und der Verkürzungshaken ( IVH ) zur Verfügung. Zusätzlich ergänzt die Nenndicke ICE-MINI 4 mm inkl. ICE-MINI-Bauteile die ICE-Linie. Durch den ICE-Weitmaulhaken, die ICE-Wippe, den ICE-Mulden-Automatik-Gabelkopfhaken sowie das ICE-Mulden-Einhängeglied stehen vielfältige ICE-Anwendungen zur Verfügung.

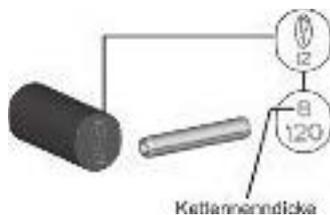


## 2E **A** tagtte

fls lz gt

### Fehlkombinationen ausgeschlossen

Das erfolgreiche und oft kopierte RUD-Gabelkopfsystem wird auch bei ICE-Güteklasse 12 fortgeführt. Durch seine maßliche und farbliche Abstimmung entsteht eine verwechslungsfreie Zuordnung der richtigen Kettenenddicke. Der ICE-Verbindungsbolzen – ovale Ausführung – kann nicht mit anderen RUD-Güteklassen kombiniert werden oder umgekehrt! So werden Falschmontagen zuverlässig verhindert.



### So geht's leichter

Durch FEM gestützte Konstruktionsoptimierung ist der ICE-Star-Haken 25 % leichter als der GK-8-Haken gleicher Tragfähigkeit. Und das bei gleicher Maulweite und Steghöhe.

Güteklasse	8	12
Ketten $\phi$	13	10
WLL [kg]	5000	5000
Maulweite [mm]	40	40
Steghöhe [mm]	37	37
Gewicht [kg]	2,5	1,7



### Hochwertige Oberfläche

Die hochqualitativen ICE-Ketten und ICE-Bauteile erhalten eine spezielle ICE-Pink-Pulverbeschichtung (Farbe: Verkehrspurpur). Durch das Zweikomponentensystem V orbehandlung und ICEPinkpulverbeschichtung) ergibt sich ein wesentlich besserer Oberflächenschutz als bei einer blanken Kette oder einer galvanischen Verzinkung.



### Auf alle Fälle vorbereitet

Für das ICE-Kettenprogramm steht ein komplettes und durchdachtes, modulares Baukastensystem zur Verfügung. Dazu gehören die von den anderen Güteklassen bekannten Bauteile wie Aufhängeköpfe, auch in Sondergrößen etc.



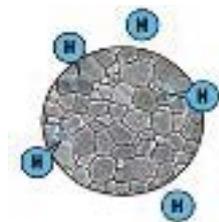
### Mit Know-how wird es leichter

Alle Komponenten des ICE-Kettenprogrammes wurden nochmals genau durchkonstruiert und gewichtsmäßig optimiert. Bewährte Konstruktionen wie die Verkürzungsklaue wurden auch ins ICE-Programm übernommen.



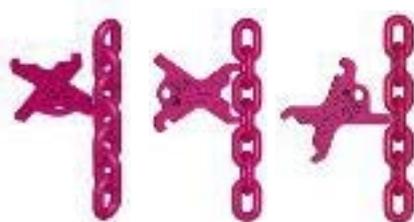
### Gut geschützt

ICE-Ketten sind so unempfindlich gegenüber Wasserstoffversprödung wie Güteklasse 10. Spannungsrisskorrosion – die Beständigkeit ist entsprechend PAS 1061 nachgewiesen.



### Prüfung leicht gemacht für den praktischen Anwender

Mit dem ICE-Kennzeichnungsanhänger wird die Überprüfung der Ketten zum Kinderspiel. So kann mit dem x-förmigen Anhänger die Kette auf Verschleiß, unzulässige Teilungslängung oder plastische Längung durch  $\ddot{U}$  erlastung geprüft werden.



**i** Das AYE-D.NET-System finden Sie im Bereich Service auf den Seiten 14–15.



**Altis A lagtra ip k**  
**Tragfähigkeiten von hochfesten Anschlagketten im Vergleich:**  
**EN 818, Güteklasse 8, Güteklasse 10-VIP und Güteklasse 12-ICE**

Anschlagarten	Tragfähigkeiten von ein- und mehrsträngigen Anschlagketten bei verschiedenen Neigungswinkeln bei symmetrischer Belastung der Stränge (in kg)					
	1-Strang	2-Strang		3- und 4-Strang		
Neigungswinkel $\beta$	0	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	
Belastungsfaktor	1	1,4	1,0	2,1	1,5	
Güteklasse	Ketten-Neundicke					
VIP-10	4	630	880	630	1320	950
ICE-12	4	800	1120	800	1700	1180
GK-8	6	1120	1600	1120	2360	1700
VIP-10	6	1500	2100	1500	3150	2250
ICE-12	6	1800	2520	1800	3750	2700
GK-8	8	2000	2800	2000	4250	3000
VIP-10	8	2500	3500	2500	5250	3750
ICE-12	8	3000	4250	3000	6300	4500
GK-8	10	3150	4250	3150	6700	4750
VIP-10	10	4000	5600	4000	8400	6000
ICE-12	10	5000	7100	5000	10600	7500
GK-8	13	5300	7500	5300	11200	8000
VIP-10	13	6700	9500	6700	14100	10000
ICE-12	13	8000	11200	8000	17000	11800
GK-8	16	8000	11200	8000	17000	11800
VIP-10	16	10000	14000	10000	21200	15000
ICE-12	16	12500	17000	12500	26500	19000
GK-8	18	10000	14000	10000	21200	15000
VIP-10	20	16000	22400	16000	33600	24000
GK-8	22	15000	21200	15000	31500	22400
VIP-10	22	20000	28000	20000	42000	30000
GK-8	26	21200	30000	21200	45000	31500
VIP-10	28	31500	45000	31500	67000*	47500*
GK-8	32	31500	45000	31500	67000	47500



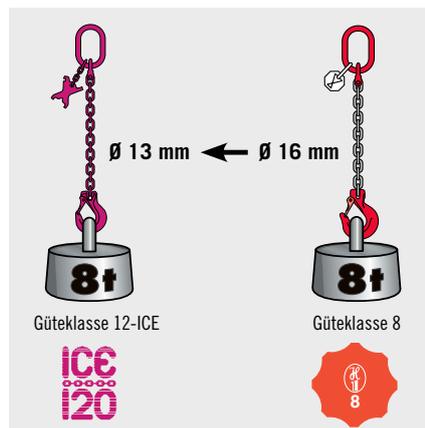
\* bei Verwendung von 2x2-Strang-Gehängen

Laut DGUV Regel 100-500/BGR 500, Kap. 2.8 gilt bei unsymmetrischer Belastung eines Mehrstranggehänges die 1-Strang-Tragfähigkeit.

Bei Anwendung im Schnürgang = Tragfähigkeit um 20 % reduzieren!

**Argumente, die für die 12-ICE-Kette sprechen:**

- Gewichtsersparnis: 33 %
- Bis 60 % höhere Bruchkraft/Tragfähigkeit als GK 8
- Extrem temperaturbeständig: -60°C bis +300°C
- Ihr Preisvorteil mit Verkürzer: 40 %
- Immer eine Neundicke kleiner als GK 8
- Beispiel: Bei einer Tragfähigkeit von 8 t anstatt 16 mm Durchmesser nur noch 13 mm.
- Und viele weitere Vorteile



**i** Insgesamt bietet die Anschlagkette in Güteklasse 10-VIP und 12-ICE ein optimales Handling.

## 12-ICE-Anschlagkette 1-Strang, unverkürzt mit Sicherheitshaken ISH



Superleicht & ultrastark: Immer eine **N** mm-  
dicke dünner als Güteklasse 8 - Bis -60°C  
einsetzbar!

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/ m Strang [€]
6	1800	IE .0.1.01.0	152,80	IKM.06.000	22,00
8	3000	IE .0.1.03.0	172,30	IKM.08.000	23,00
10	5000	IE .0.1.05.0	218,00	IKM.10.000	28,70
13	8000	IE .0.1.08.0	309,90	IKM.13.000	48,20
16	12500	IE .0.1.12.0	517,00	IKM.16.000	77,70



Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge  
Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben

## 12-ICE-Anschlagkette 2-Strang, unverkürzt mit Sicherheitshaken ISH



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/ m Strang [€]
6	2500	1800	IE .0.2.02.0	260,70	IKM.06.000	22,00
8	4250	3000	IE .0.2.04.0	303,00	IKM.08.000	23,00
10	7100	5000	IE .0.2.07.0	388,10	IKM.10.000	28,70
13	11200	8000	IE .0.2.11.0	596,10	IKM.13.000	48,20
16	17000	12500	IE .0.2.17.0	914,60	IKM.16.000	77,70



Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge  
Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben

## 12-ICE-Anschlagkette 4-Strang, unverkürzt mit Sicherheitshaken ISH



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/ m Strang [€]
6	3750	2700	IE .0.4.03.0	514,30	IKM.06.000	22,00
8	6300	4500	IE .0.4.06.0	587,60	IKM.08.000	23,00
10	10600	7500	IE .0.4.10.0	797,10	IKM.10.000	28,70
13	17000	11800	IE .0.4.17.0	1.131,30	IKM.13.000	48,20
16	26500	19000	IE .0.4.26.0	1.753,60	IKM.16.000	77,70



Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge  
Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben



## 12-ICE-Anschlagkette 1-Strang, verkürzbar mit ICE-Multiverkürzungsklaue IMVK

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/ m Strang [€]
6	1800	I.V1.MVK.01	228,50	IKM.06.000	22,00
8	3000	I.V1.MVK.03	257,60	IKM.08.000	23,00
10	5000	I.V1.MVK.05	331,00	IKM.10.000	28,70
13	8000	I.V1.MVK.08	484,90	IKM.13.000	48,20
16	12500	I.V1.MVK.12	800,80	IKM.16.000	77,70

Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge

Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben



## 12-ICE-Anschlagkette 2-Strang, verkürzbar mit ICE-Multiverkürzungsklaue IMVK

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/ m Strang [€]
6	2500	1800	I.V2.MVK.02	412,00	IKM.06.000	22,00
8	4250	3000	I.V2.MVK.04	473,60	IKM.08.000	23,00
10	7100	5000	I.V2.MVK.07	613,90	IKM.10.000	28,70
13	11200	8000	I.V2.MVK.11	946,00	IKM.13.000	48,20
16	17000	12500	I.V2.MVK.17	1.482,10	IKM.16.000	77,70

Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge

Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben



## 12-ICE-Anschlagkette 4-Strang, verkürzbar mit ICE-Multiverkürzungsklaue IMVK



Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/ m Strang [€]
6	3750	2700	I.V4.MVK.02	816,90	IKM.06.000	22,00
8	6300	4500	I.V4.MVK.04	928,80	IKM.08.000	23,00
10	10600	7500	I.V4.MVK.07	1.248,80	IKM.10.000	28,70
13	17000	11800	I.V4.MVK.11	1.831,20	IKM.13.000	48,20
16	26500	19000	I.V4.MVK.19	2.888,60	IKM.16.000	77,70

Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge

Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben



## ICE-12-Anschlagkette 1-Strang, verkürzbar mit ICE-Verkürzungshaken IVH



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/m Strang [€]
6	1800	I.V1.IVH.01	216,30	IKM.06.000	22,00
8	3000	I.V1.IVH.03	248,40	IKM.08.000	23,00
10	5000	I.V1.IVH.05	305,50	IKM.10.000	28,70
13	8000	I.V1.IVH.08	436,10	IKM.13.000	48,20
16	12500	I.V1.IVH.12	737,90	IKM.16.000	77,70



Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge  
Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben

## ICE-12-Anschlagkette 2-Strang, verkürzbar mit ICE-Verkürzungshaken IVH



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/m Strang [€]
6	2500	1800	I.V2.IVH.02	388,80	IKM.06.000	22,00
8	4250	3000	I.V2.IVH.04	453,00	IKM.08.000	23,00
10	7100	5000	I.V2.IVH.07	559,70	IKM.10.000	28,70
13	11200	8000	I.V2.IVH.11	848,50	IKM.13.000	48,20
16	17000	12500	I.V2.IVH.17	1.356,50	IKM.16.000	77,70



Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge  
Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben

## ICE-12-Anschlagkette 4-Strang verkürzbar mit ICE-Verkürzungshaken IVH



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Ketten-Meterware	Preis/m Strang [€]
6	3750	2700	I.V4.IVH.02	770,70	IKM.06.000	22,00
8	6300	4500	I.V4.IVH.04	887,70	IKM.08.000	23,00
10	10600	7500	I.V4.IVH.07	1.143,50	IKM.10.000	28,70
13	17000	11800	I.V4.IVH.11	1.628,40	IKM.13.000	48,20
16	26500	19000	I.V4.IVH.29	2.637,40	IKM.16.000	77,70



Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge  
Hinweis: **N** tzlänge bei der Bestellung bitte angeben



## 12-ICE IKZA - ICE-Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Kettenprüflehre

ICE-Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Kettenprüflehre, komplett mit Befestigungskette.

Folgende Merkmale können mit der Kettenprüflehre überprüft werden:

- Verschleißprüfung der Nenndicke
- Prüfung der Kettenteilung (Teilungsvergrößerung durch Nenndickenverschleiß)
- Prüfung der plastischen Längung durch Überlast

Nenndicke Kette [mm]	Bezeichnung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	IKZA-4	0,01	ICE.KZA.04	9,70
6	IKZA-6	0,08	ICE.KZA.06	10,30
8	IKZA-8	0,13	ICE.KZA.08	11,00
10	IKZA-10	0,20	ICE.KZA.10	12,30
13	IKZA-13	0,31	ICE.KZA.13	14,80
16	IKZA-16	0,49	ICE.KZA.16	15,50



## 12-ICE IMK - ICE-Rundstahlkette Meterware

ICE-Rundstahlketten werden aus einem patentierten Material gefertigt und spezialvergütet. Sie haben eine hohe Zähigkeit und sind wasserstoffversprödungsunempfindlich wie Güteklasse 10.

In kurzen Abständen wird die Zulassung der RUD-Güteklasse 12 durch die zuständige BG mit dem eingepprägten Kenn-Stempel „D1-12“ dokumentiert. D=“Degree of Quality“, 1 bedeutet Herstellerzahl 1 = RUD. 12 bedeutet entsprechend Güteklasse 12.

Oberfläche: ICE-Pink Pulverbeschichtet

Qualitätsnachweis: In regelmäßigen Abständen ist eine Fertigungs- und Losnummer eingepragt. Durch diese Identifikationsmöglichkeit ist ein lückenloser Nachweis, auch nach 10 Jahren, über die Fertigungs- und Prüfdaten garantiert. Wir stehen zu unserer Ketten-Qualität in allen Güteklassen.

- ICE-Ketten sind in ihrem geometrischen Aufbau und in ihren Toleranzen der höheren Güteklasse angepasst.
- Werkstoff: patentierter CrNiMo-Edelstahl, spezialvergütet, hohe Zähigkeit, - Mindestbruchdehnung: naturschwarz min. 25 %, pinkbeschichtet min. 20 %.

- Kerbunempfindlich und wasserstoffversprödungsunempfindlich wie Güteklasse 10.
- Die Biegeprüfung nach Normvorschrift DIN EN 818-2, Durchbiegung min.  $f = 0,8 \times d$ , wird bei weitem übertroffen.
- Verhältnis der Trag- : Fertigungsprüf- : Bruchspannung 1 : 2,5 : 4.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis/m Strang [€]
4	800	IMK 4x12	0,44	IKM.04.000	14,40
6	1800	IMK 6x18	0,98	IKM.06.000	22,00
8	3000	IMK 8x24	1,66	IKM.08.000	23,00
10	5000	IMK 10x30	2,62	IKM.10.000	28,70
13	8000	IMK 13x39	4,25	IKM.13.000	48,20
16	12500	IMK 16x48	6,72	IKM.16.000	77,70



## 12-ICE IRG - ICE-Ringgabel

Als Einzelteil für Fremdanschlüsse an Gabelköpfen, Flanschen und dergleichen, komplett mit ICE-Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert.

ICE-Ringgabeln sind als Einzelteil mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IRG-6	19	34	44	21	10	12	36	0,12	ICE.RG.006	28,70
8	3000	IRG-8	24	45	56	26	12	15	43	0,25	ICE.RG.008	35,10
10	5000	IRG-10	30	56	70	31	16	19	53	0,53	ICE.RG.010	43,00
13	8000	IRG-13	38	73	88	37	19	25	67	1,04	ICE.RG.013	58,70
16	12500	IRG-16	47	90	109	46	24	32	83	2,08	ICE.RG.016	82,70

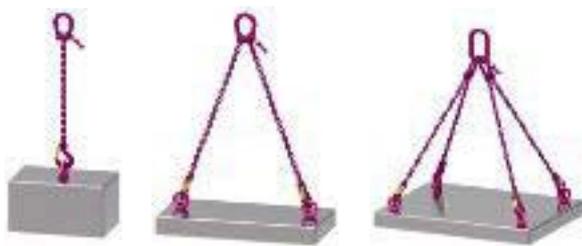


## 12-ICE MINI Anschlagkettengehänge ICE-MINI-Baukasten

### ICE-MINI-Kettengehänge, unverkürzbar



**ICE**  
**120**  
**mini**



Bezeichnung	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -G1-IAK-ISH-4x...	800			IE .M1.4.00	89,60
IE -G2-IAK-ISH-4x...		1120	800	IE .M2.4.00	139,50
IE -G4-IAK-ISH-4x...		1700	1180	IE .M4.4.00	267,40

Gehängepreis für 1000 mm N tzlänge

## 12-ICE MINI Anschlagkettengehänge ICE-MINI-Baukasten

### ICE-MINI-Kettengehänge, verkürzbar mit ICE-Minilifter



**ICE**  
**120**  
**mini**



Bezeichnung	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -G2-IML-ISH-4x...	1120	800	IE .M2.V2.0	211,30
IE -G4-IML-ISH-4x...	1700	1180	IE .M2.V4.0	431,10

Gehängepreis für 1000 mm N tzlänge

## 12-ICE MINI Bestandteile - ICE-MINI-Baukasten

### IAK - ICE-Mini-Aufhängekopf



Geschmiedeter Aufhängekopf speziell für 4 mm-IE -Anschlagkette.  
Gefertigt entspr. DIN EN 1677-4.

**ICE**  
**120**  
**mini**



IAK-12 -4

IAK-3A -4



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	1120	800	IAK-12 -4	13	34	38	22,5	8	58	0,20	IE .MAK.34	39,00
4	1700	1180	IAK-3A -4	10	35	60			108	0,53	IE .MAK.43	70,20



## 12-ICE MINI Bestandteile - ICE-MINI-Baukasten ISH - ICE-Mini-Haken mit Sicherungsklappe



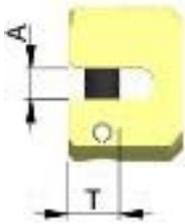
Rüste, nochmals verbesserte Ausführung. Sicherungsfalle in Hakenspitze einrastend, dadurch gegen seitliches Verbiegen geschützt. 3-fach gewickelte, nichtrostende Doppelschenkelfeder. Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert. ICE-Mini-Haken sind mit dem RFID-System (RFID-Tag) ausgestattet und können über die eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	800	ISH-4	22	15	13	14,5	16,5	20	55	0,16	IE .M.ML.04	31,70



## 12-ICE MINI Bestandteile - ICE-MINI-Baukasten IEA - ICE-Endanschlag



Zur Sicherung des Kettenstranges bei Anwendung des ICE-Mini-Lifters als Einstrang-Verkürzung. Wir empfehlen den ICE-Mini-Lifter grundsätzlich mit 2 Stück ICE-Mini-Haken auszurüsten, dann ist ein universeller Einsatz möglich und die Kette kann nicht versehentlich durch den Mini-Lifter gezogen werden.



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	800	IEA-4	4,8	9	0,04	IE .M.VEA0	14,60



## 12-ICE MINI Bestandteile - ICE-MINI-Baukasten IML - ICE-Mini-Lifter für 2- und 4-Stränge



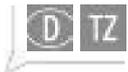
Aufhängekopf mit integrierter Verkürzungsmöglichkeit, speziell für 4 mm-ICE-Anschlagkette. Durch Öffnen der Arretierbolzen wird das Kettenkreuz entriegelt, Kette kann dann eingefädelt bzw. in der Länge verstellt werden. Ideal für Kleinlasten bis 1120 kg bzw. bei 2-Strang-Anwendung) bzw. bis 1700 kg bzw. bei 4-Strang-Anwendung)



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	1120	800	IM -2-4	10	30	66	0,35	IE .M.M.12	107,60
4	1700	1180	IM -4-4	11	35	60	156	IE .M.M.34	223,90



## 12-ICE Aufhängeköpfe mit eingeschweißter ICE-Ringgabel IAK-RG-1 und IBK-RG-1



### IAK-RG-Aufhängeköpfe:

Die Maße entsprechen Aufhängeglied Form A nach DIN 5688, jedoch eine Nenndicke größer.

### IBK-RG-Aufhängeköpfe:

Die innere Breite ist ausreichend zum Einhängen in hochfeste Lasthaken an Hebezeugen.

IAK-RG-1 - und IBK-RG-1 - Aufhängekopf oder Endglied mit eingeschweißter ICE-Ringgabel

- ICE-Verbindungsbolzen und Sicherungsspannhülse vormontiert
- Auch als Endglied IA-RG-1/IA-RG-1 lieferbar (ohne Kennzeichnungsanhänger)

Neenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A β [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IAK-RG-1-6	13	60	110	144	0,57	IAK.RG1.06	73,00
8	3000	IAK-RG-1-8	16	75	135	178	1,04	IAK.RG1.08	84,50
10	5000	IAK-RG-1-10	22	90	160	213	2,19	IAK.RG1.10	103,30
13	8000	IAK-RG-1-13	26	100	180	247	3,58	IAK.RG1.13	137,10
16	12500	IAK-RG-1-16	32	140	260	343	7,20	IAK.RG1.16	240,90
6	1800	IBK-RG-1-6	13	34	70	105	0,43	IBK.RG1.06	71,90
8	3000	IBK-RG-1-8	18	40	85	129	0,92	IBK.RG1.08	79,80
10	5000	IBK-RG-1-10	22	50	115	169	1,76	IBK.RG1.10	101,30
13	8000	IBK-RG-1-13	26	65	140	207	3,00	IBK.RG1.13	134,30
16	12500	IBK-RG-1-16	32	75	170	253	5,50	IBK.RG1.16	235,40

Alle Aufhängeköpfe dieser Seite sind mit eingeschweißter, allseitig beweglicher Ringgabel ausgestattet. Daraus resultiert ein verwechslungsfreier Anschluss zu Ketten-Durchmesser und Stranganzahl. Der Aufhängekopf wird durch einen Kennzeichnungsanhänger (KZA) mit integrierter Kettenprüflehre ergänzt. ICE-Aufhängeköpfe sind mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

IAK-RG-Aufhängeköpfe verwendbar bis Kranhaken-Nr. (DIN 15401)					
Größe	6	8	10	13	16
IAK-RG-1	Nr. 2.5	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 8	Nr. 16
IAK-RG-2	Nr. 5	Nr. 6	Nr. 8	Nr. 10	Nr. 25
IAK-RG-4	Nr. 6	Nr. 8	Nr. 10	Nr. 16	Nr. 32

## 12-ICE Aufhängeköpfe mit zwei eingeschweißten ICE-Ringgabeln IAK-RG-2 und IBK-RG-2



IAK-RG-2- und IBK-RG-2-Strang-Aufhängekopf mit zwei eingeschweißten ICE-Ringgabeln

- ICE-Verbindungsbolzen und Sicherungsspannhülse vormontiert

Neenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A β [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	2500	1800	IAK-RG-2-6	16	75	135	171	1,00	IAK.RG.2.06	103,60
8	4250	3000	IAK-RG-2-8	22	90	160	203	2,12	IAK.RG.2.08	128,10
10	7100	5000	IAK-RG-2-10	26	100	180	233	3,53	IAK.RG.2.10	159,80
13	11200	8000	IAK-RG-2-13	32	110	200	267	6,29	IAK.RG.2.13	251,10
16	17000	12500	IAK-RG-2-16	36	180	340	423	11,26	IAK.RG.2.16	364,50
6	2500	1800	IBK-RG-2-6	13	34	70	105	0,68	IBK.RG.2.06	100,30
8	4250	3000	IBK-RG-2-8	18	40	85	129	1,56	IBK.RG.2.08	119,90
10	7100	5000	IBK-RG-2-10	22	50	115	169	2,14	IBK.RG.2.10	149,70
13	11200	8000	IBK-RG-2-13	26	65	140	207	5,10	IBK.RG.2.13	233,80
16	17000	12500	IBK-RG-2-16	32	75	170	253	9,05	IBK.RG.2.16	317,80

## 12-ICE Aufhängeköpfe mit vier eingeschweißten ICE-Ringgabeln IAK-RG-4



IAK-RG-4-Strang-Aufhängekopf mit vier in zwei Zwischengliedern eingeschweißten ICE-Ringgabeln

- ICE-Verbindungsbolzen und Sicherungsspannhülse vormontiert

Nenn-dicke Kette [mm]	Tragf. NW 0-45° [kg]	Tragf. NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A β [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	3750	2700	IAK-RG-4-6	18	90	160	13	34	70	265	2,04	IAK.RG4.06	209,80
8	6300	4500	IAK-RG-4-8	26	100	180	18	40	85	309	4,59	IAK.RG4.08	249,60
10	10600	7500	IAK-RG-4-10	32	110	200	22	50	115	369	8,37	IAK.RG4.10	357,10
13	17000	11800	IAK-RG-4-13	36	140	260	26	65	140	467	14,44	IAK.RG4.13	487,40
16	26500	19000	IAK-RG-4-16	46	190	350	32	75	170	603	28,87	IAK.RG4.16	729,60



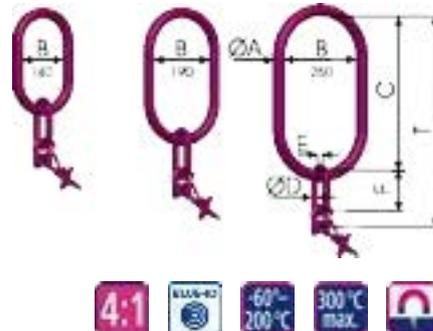
## 12-ICE Sonderaufhängeköpfe mit eingeschweißter ICE-Ringgabel ISAK-RG-1-Strang-Aufhängekopf mit im Zwischenglied eingeschweißter ICE-Ringgabel

Alle Sonderaufhängeköpfe dieser Seite sind mit eingeschweißter, allseitig beweglicher Ringgabel ausgestattet. Daraus resultiert ein verwechslungsfreier Anschluss zu Ketten-Durchmesser und Stranganzahl.

ICE-Aufhängeköpfe sind mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Die größere Abstufung der inneren Breite "B"

verhindert eine unzulässige Anwendung (BGR 500 / DGUV Regel 100-500, Kap.2.8) und vermindert den Verschleiß am Kranhaken.



**i** Damit das ICE-Gehänge auch wirklich passt: Geben Sie bei der Bestellung immer die Größe Ihres Kranhakens an. 10 % Spiel auf jeder Seite muss sein!

ISAK-RG-1-Strang-Aufhängekopf mit im Zwischenglied eingeschweißter ICE-Ringgabel

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A $\phi$ [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	ISAK-RG-1-6/140	18	140	260	13	34	70	365	2,29	ISA.1.14.06	159,20
8	3000	ISAK-RG-1-8/140	22	140	260	18	40	85	389	3,94	ISA.1.14.08	170,10
10	5000	ISAK-RG-1-10/140	26	140	260	22	50	115	429	6,34	ISA.1.14.10	227,40
13	8000	ISAK-RG-1-13/140	32	140	260	26	65	140	467	9,44	ISA.1.14.13	323,80
6	1800	ISAK-RG-1-6/190	22	190	350	13	34	70	455	3,82	ISA.1.19.06	181,70
8	3000	ISAK-RG-1-8/190	26	190	350	18	40	85	479	6,03	ISA.1.19.08	193,30
10	5000	ISAK-RG-1-10/190	32	190	350	22	50	115	519	10,02	ISA.1.19.10	274,40
13	8000	ISAK-RG-1-13/190	36	190	350	26	65	140	557	13,90	ISA.1.19.13	376,70
8	3000	ISAK-RG-1-8/250	36	250	460	18	40	85	589	12,86	ISA.1.25.06	294,60
10	5000	ISAK-RG-1-10/250	36	250	460	22	50	115	629	14,32	ISA.1.25.08	350,00
13	8000	ISAK-RG-1-13/250	36	250	460	26	65	140	667	16,33	ISA.1.25.10	411,90
16	12500	ISAK-RG-1-16/250	40	250	460	32	75	170	713	23,14	ISA.1.25.13	657,70



## 12-ICE Sonderaufhängeköpfe mit zwei eingeschweißten ICE-Ringgabel ISAK-RG-2-Strang-Aufhängekopf mit 2 in jeweils 1 Zwischenglied eingeschweißten ICE-Ringgabeln

ISAK-RG-2-Strang-Aufhängekopf mit 2 in jeweils 1 Zwischenglied eingeschweißten ICE-Ringgabeln

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A $\phi$ [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	2500	1800	ISAK-RG-2-6/140	18	140	260	13	34	70	365	2,36	ISA.2.14.06	187,60
8	4250	3000	ISAK-RG-2-8/140	22	140	260	18	40	85	389	4,03	ISA.2.14.08	205,10
10	7100	5000	ISAK-RG-2-10/140	26	140	260	22	50	115	429	6,63	ISA.2.14.10	270,10
13	11200	8000	ISAK-RG-2-13/140	32	140	260	26	65	140	467	10,47	ISA.2.14.13	382,30
6	2500	1800	ISAK-RG-2-6/190	22	190	350	13	34	70	455	3,89	ISA.2.19.06	210,10
8	4250	3000	ISAK-RG-2-8/190	26	190	350	18	40	85	479	6,13	ISA.2.19.08	228,20
10	7100	5000	ISAK-RG-2-10/190	32	190	350	22	50	115	519	10,30	ISA.2.19.10	317,30
13	11200	8000	ISAK-RG-2-13/190	36	190	350	26	65	140	557	14,93	ISA.2.19.13	435,10
8	4250	3000	ISAK-RG-2-8/250	36	250	460	18	40	85	589	12,95	ISA.2.25.06	329,30
10	7100	5000	ISAK-RG-2-10/250	36	250	460	22	50	115	629	14,61	ISA.2.25.08	392,60
13	11200	8000	ISAK-RG-2-13/250	36	250	460	26	65	140	667	17,37	ISA.2.25.10	473,00
16	17000	12500	ISAK-RG-2-16/250	40	250	460	32	75	170	713	25,16	ISA.2.25.13	760,60



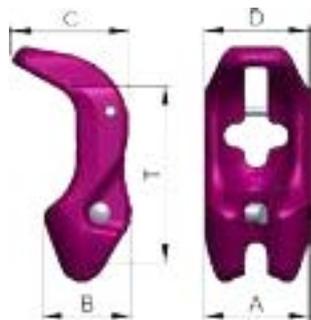
## 12-ICE Sonderaufhängeköpfe mit vier eingeschweißten ICE-Ringgabeln ISAK-RG-4-Strang-Aufhängekopf mit 4 in 2 Zwischengliedern eingeschweißten ICE-Ringgabeln

Aufhängeköpfe der Größe 13 und 16 sind mit Sonderkennzeichnungs-Anhänger ausgestattet. Ein Prüfanhänger wird bei den Aufhängeköpfen 13 und 16 zusätzlich beigelegt!

ISAK-RG-4-Strang-Aufhängekopf mit 4 in 2 Zwischengliedern eingeschweißten ICE-Ringgabeln

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A $\phi$ [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	3750	2700	ISAK-RG-4-6/140	22	140	260	13	34	70	365	3,24	ISA.4.14.06	256,00
8	6300	4500	ISAK-RG-4-8/140	26	140	260	18	40	85	389	5,47	ISA.4.14.08	285,70
10	10600	7500	ISAK-RG-4-10/140	32	140	260	22	50	115	429	9,70	ISA.4.14.10	396,60
6	3750	2700	ISAK-RG-4-6/190	26	190	350	13	34	70	455	5,34	ISA.4.19.06	283,80
8	6300	4500	ISAK-RG-4-8/190	32	190	350	18	40	85	479	9,14	ISA.4.19.08	336,80
10	10600	7500	ISAK-RG-4-10/190	36	190	350	22	50	115	519	13,16	ISA.4.19.10	442,50
13	17000	11800	ISAK-RG-4-13/190	40	190	350	26	65	140	557	19,14	ISA.4.19.13	552,00
8	6300	4500	ISAK-RG-4-8/250	36	250	460	18	40	85	589	13,45	ISA.4.25.06	399,30
10	10600	7500	ISAK-RG-4-10/250	36	250	460	22	50	115	629	15,60	ISA.4.25.08	478,20
13	17000	11800	ISAK-RG-4-13/250	40	250	460	26	65	140	667	22,12	ISA.4.25.10	605,00
16	26500	19000	ISAK-RG-4-16/250	47	250	460	32	75	170	713	32,98	ISA.4.25.13	1.081,00

## 12-ICE IMVK - ICE-Multiverkürzungsklaue



- Weiterentwicklung und Anpassung auf die ICE-Anforderungen.
- Unverlierbar in den durchgehenden Kettenstrang eingebaut.
- An jeder beliebigen Stelle des Kettenstranges montierbar oder auf der Kette verschiebbar.
- Kein zusätzliches Ketten- und Kuppelteil erforderlich.
- Ideale Abstützung der Kette durch gliedförmige Taschenauflage - dadurch keine Tragfähigkeitsreduzierung.
- Der robuste, federnd gelagerte Sicherungsbolzen verhindert ein selbsttätiges Lösen der eingehängten Ketten im unbelasteten Zustand sowie unter Belastung.
- ICE-Multiverkürzungsklauen sind mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IMVK-6	38	32	41	37	66	0,28	ICE.MVK.06	74,30
8	3000	IMVK-8	47	40	54	47	88	0,61	ICE.MVK.08	83,80
10	5000	IMVK-10	60	51	67	60	110	1,61	ICE.MVK.10	110,80
13	8000	IMVK-13	77	65	87	77	143	2,59	ICE.MVK.13	171,70
16	12500	IMVK-16	95	81	110	95	176	4,85	ICE.MVK.16	278,20

## 12-ICE IVH - ICE-Verkürzungshaken



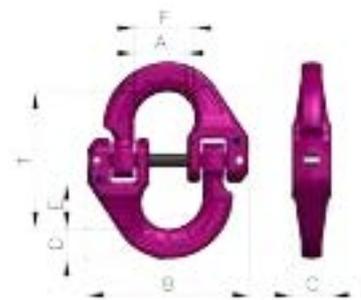
- Keine Reduzierung der ICE-Tragfähigkeit.
- Hohe dynamische Festigkeit.
- Durch abgewinkelte Einführöffnung erschwertes Herausgleiten der losen Kette.
- Verbreiterte Hakenspitze gegen unsachgemäße Anwendung, z. B. falsches Einhängen der Kette.
- Entsprechend der Norm DIN 5692. Kettennuttiefe > 5 x Kettennenndicke.
- Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert.
- ICE-Verkürzungshaken sind mit den RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IVH-6	34	18	20	44	7,5	22	53	0,27	ICE.VH.006	36,20
8	3000	IVH-8	43	24	26	55	9,5	29	67	0,56	ICE.VH.008	38,50
10	5000	IVH-10	55	30	34	71	12,0	38	86	1,21	ICE.VH.010	42,00
13	8000	IVH-13	70	38	43	90	15,0	48	105	2,45	ICE.VH.013	60,90
16	12500	IVH-16	86	47	53	110	18,5	66	128	4,67	ICE.VH.016	112,70



## 12-ICE IVS - ICE-Verbindungsschloss

- **D** s universell einsetzbar als ICE -Verbindungsschloss
- In die Schlossbügelhälften können Fremdanschlüsse z.B. Anschlagpunkte, Schakel, Biechgreifer etc. sowie die Kette montiert werden.
- Form und Funktion zum Patent angemeldet.
- Kein Verklanken der montierten Kette möglich.
- Die **D** e **B** ügelhälften sind beliebig untereinander kombinierbar.
- Kein Wandern, keine **D** schädigung der sonst üblichen Sicherungsfeder oder der Hülsen des Haltebolzens.
- Patentierte Verschleißmarken.
- ICE -Verbindungsschlösser sind mit dem **D** IEP D N ® R IEG ip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.



Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IVS-6	18	56	13,0	10,5	17	21	46	0,12	IE .IVS.06	30,50
8	3000	IVS-8	24	70	17,5	14,0	23	27	61	0,29	IE .IVS.08	34,10
10	5000	IVS-10	28	88	22,0	17,0	27	32	74	0,61	IE .IVS.10	40,60
13	8000	IVS-13	34	111	28,0	23,0	33	40	93	1,20	IE .IVS.13	51,50
16	12500	IVS-16	39	130	33,0	27,0	37	46	108	2,00	IE .IVS.16	88,80



## 12-ICE IH - ICE-H-Connector

- Schnelles, einfaches und wirtschaftliches Endlosmachen von Kranzketten
- Teilung ICE-H-Connector analog Teilung Kette
- Kompakter und handlicher als herkömmliche Kettenschlösser
- Vergüteter Aluminiumkörper, dadurch verschleißfester
- Ergonomisch geformt
- Verbessertes Gleiten über Kanten
- Sehr gelenkig: passt sich sowohl der Kettenform als auch dem Bügelteil an
- ICE -H-Connectoren sind mit dem **D** IEP D N ® R IEG ip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
4	800	IH-4	24	12,0	12	0,04	IE .HC 04.0	56,00
6	1800	IH-6	34	19,6	18	0,14	IE .HC 06.0	37,20
8	3000	IH-8	45	25,5	24	0,26	IE .HC 08.0	40,80
10	5000	IH-10	56	31,5	60	0,55	IE .HC 10.0	49,60
13	8000	IH-13	73	40,0	39	1,16	IE .HC 13.0	62,70
16	12500	IH-16	89	49,0	48	2,16	IE .HC 16.0	113,30

### Kranzkette mit H-Connector - Tragfähigkeit [t]

	Ø [m]	Ø [m]					
		4	6	8	10	13	16
Kranzkette im Schnürgang		1,25	2,88	4,8	8,0	12,8	20,0
0-45°		0,88	2,5	3,3	5,5	8,8	14,0
45-60°		0,64	1,44	2,4	4,0	6,4	10,0



### 12-ICE IW - ICE-Wippe

ICE Wippe - Optimale Tragfähigkeit durch gleichmäßige Gewichtsverteilung



- Wippenanschluss oben: Anschluss durch Schäkkel
- Wippenanschluss unten: IE -Verbindungs-

- schlösser
- Leichte Erkennung des G enz-Schrägstellungswinkel von 10° durch spezielle Formgebung an der B tterseite der W ppe
- Inklusive B ID PD N ®
- tailinformationen z r IE -W ppe finden Sie in der B triebsanleitung
- Bi einem 4-Stranggehänge können max -mal nur 3 Stränge als tragend angenommen

werden. In ungünstigen Fällen kommen nur 2 Stränge z m Tragen.

**Unser TIPP:**

M t dem IE 2x 2-Strang-W ppengehänge bekommt man eine gleichmäßige Lastverteilung auf alle 4 Stränge und eine 33 % höhere Tragfähigkeit als ein Standard 4-Strang-G hänge.

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit parallel NW 0-7° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	2500	3600	IW 6	110	15	14	18	46	0,49	IW.2S.0006	139,60
8	4250	6000	IW 8	150	20	18	22	59	1,15	IW.2S.0008	146,60
10	7100	10000	IW 10	180	25	23	26	76	2,40	IW.2S.0010	200,40
13	11200	16000	IW 13	240	30	28	38	91	4,37	IW.2S.0013	289,60
16	17000	25000	IW 16	300	35	32	41	120	8,80	IW.2S.0016	371,00

### 12-ICE IWK-2S / IAK-2S - ICE-Wippenkopf

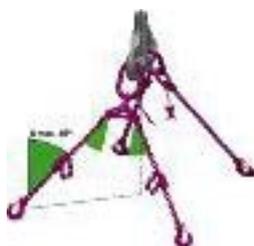
für den Einsatz von zwei 2-Strang-Gehängen



- Aufbau IE -W ppenkopf IW -2S besteht aus:
- IE -W ppe
  - IA-G ied mit VKZA
  - VIP-Schäkkel

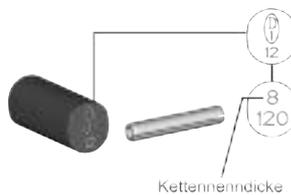
Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit parallel NW 0-7° [kg]	Bezeichnung	Anschluss oben	Anschluss unten	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	2500	3600	IW -2S-6	VV-SB-1 0 (t)	IVS-6	18	90	160	301	2,33	IW .2S.A.06	369,10
8	4250	6000	IW -2S-8	VV-SB-1 3 (6,7t)	IVS-8	26	100	180	363	5,39	IW .2S.A.08	422,10
10	7100	10000	IW -2S-10	VV-SB-1 6 (10t)	IVS-10	32	110	200	423	10,00	IW .2S.A.10	593,30
13	11200	16000	IW -2S-13	VCS B-5 ,0 (15t)	IVS-13	36	140	260	555	17,50	IW .2S.A.13	969,00
16	17000	25000	IW -2S-16	VCS B-6 ,0 (1,5t)	IVS-16	46	190	350	698	37,50	IW .2S.A.16	1.384,50
6	2500	3600	IAK-2S-6			18	90	160	265	1,80	IW .2S.B.06	209,80
8	4250	6000	IAK-2S-8			26	100	180	309	4,10	IW .2S.B.08	249,60
10	7100	10000	IAK-2S-10			32	110	200	369	7,40	IW .2S.B.10	357,10
13	11200	16000	IAK-2S-13			36	140	260	467	12,40	IW .2S.B.13	487,40
16	17000	25000	IAK-2S-16			46	190	350	603	24,90	IW .2S.B.16	729,60

### 12-ICE ICE-Wippengehänge ICE 2 x 2-Strang-Wippengehänge



Nenn-dicke Kette [mm]	Tragfähigkeit bei max. zul. NW β=15° [kg]	Tragfähigkeit bei max. zul. NW β=30° [kg]	Tragfähigkeit bei max. zul. NW β=45° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	6900	6200	5100	IW 006.00	auf Anfrage
8	11600	10400	8400	IW 008.00	auf Anfrage
10	19300	17300	14100	IW 010.00	auf Anfrage
13	31000	27700	22600	IW 013.00	auf Anfrage
16	48300	43300	35300	IW 016.00	auf Anfrage

### 12-ICE ICE-Oval-G-Bolzen mit Sicherungsspannhülse



- N r als 10er-Pack (6 als 4er-Pack) lieferbar.
- N r riginal B C -Teile verwenden.
- Verwechslungsfrei z B M ntagebolz n anderer G tekklassen.

für Kette [mm]	Bezeichnung	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	I04 S ppannhülse 4	10	IE .IQ 04	6,60
6	I06 S ppannhülse 6	10	IE .IQ 06	7,30
8	I08 S ppannhülse 8	10	IE .IQ 08	8,00
10	I10 S ppannhülse 10	10	IE .IQ 10	10,80
13	I13 S ppannhülse 13	10	IE .IQ 13	14,40
16	I16 S ppannhülse 16	4	IE .IQ 16	22,70

## 12-ICE ISH - ICE-Star-Haken



- Durch innovative Strukturbauweise finite Elemente bis zu 25 % leichter als Haken der G 8 Klasse gleicher Tragfähigkeit, d.h. der nächst größeren Kettennennweite.
- Große Öffnung wie beim millionenfach bewährten G 8 Superhaken – der nächst größeren Nennweite – hier wurde nicht gespart.
- Klappsicherungen der Hakenfamilien G 8 H, SH, G 8 bra und IE -Star-Haken lassen sich untereinander montieren (Achtung Nennstärken beachten) – leichte Ersatzbeschaffung.
- Ansonsten wurden die Eigenschaften des VIP-G 8 bra-Haken übernommen und verbessert.
- IE -Star-Haken sind mit dem RFID (RFID = Radio Frequency Identification) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.



Nennweite Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	ISH-6	48	28	18	26	30	30	51	97	97	0,72	IE .SH.006	53,50
8	3000	ISH-8	58	36	20	29	35	36	58	112	110	1,12	IE .SH.008	61,20
10	5000	ISH-10	71	43	26	37	42	40	66	135	127	1,91	IE .SH.010	83,30
13	8000	ISH-13	85	52	31	50	56	50	80	166	153	4,00	IE .SH.013	125,30
16	12500	ISH-16	94	58	41	61	74	58	96	202	184	6,00	IE .SH.016	212,30



## 12-ICE ISH - ICE-Sicherungs-Set

- Bestehend aus geschmiedeter Sicherungsfalle, 3-fach gewickelter nichtrostender Doppelschenkelfeder und Sicherungsstift.
- Für komplett als Set lieferbar.
- Einfache Montage/Entmontage mit Hammer und Drehmoment möglich.



für Kette [mm]	Bezeichnung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	Si-Set ISH-4	0,01	IE .SIS.04	7,50
6	Si-Set ISH-6	0,09	IE .SIS.06	11,70
8	Si-Set ISH-8	0,13	IE .SIS.08	15,20
10	Si-Set ISH-10	0,19	IE .SIS.10	18,40
13	Si-Set ISH-13	0,33	IE .SIS.13	26,70
16	Si-Set ISH-16	0,38	IE .SIS.16	48,20



## 12-ICE IMEG - ICE-Sicherungs-Set für IMEG-10 / IMEG-13

- Ersatzteil-Set für ICE/VIP-Mulden-Einhängeglied bestehend aus:
- 1 St. Verriegelungshebel
  - 1 St. Feder
  - 1 St. Spannhülse

Bezeichnung	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Si-Set IMEG 10/13	1	0,28	IE .G.SI.10	44,20



## 12-ICE IAGH - ICE-Sicherungs-Set

- Ersatzteil-Set für IE -Automatik-G 8 belkopf-haken bestehend aus:
- 1 St. Verriegelungshebel
  - 1 St. Feder
  - 1 St. Spannhülse

für Kette [mm]	Bezeichnung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	Si-Set IAB-6	0,03	IE .SIA.06	18,90
8	Si-Set IAB-8	0,04	IE .SIA.08	20,30
10	Si-Set IAB-10 / M 8-10	0,06	IE .SIA.10	23,00
13	Si-Set IAB-13 / M 8-13	0,14	IE .SIA.13	31,50
16	Si-Set IAB-16	0,20	IE .SIA.16	51,50



## 12-ICE IWH - ICE-Weitmaulhaken



Auch Gießerei- oder Containerhaken genannt. Mit wesentlich größerer Maulweite wie ISH, jedoch ohne Sicherungselement.

- Robuster Querschnitt (Maß C/G) gegen höhere Biegekräfte.
- Markierungspunkte für Überprüfungsmaß der Maulweite.
- ICE-Weitmaulhaken sind mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über die eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

**i** Nur dort einsetzen, wo unbeabsichtigtes Aushängen nicht möglich ist. Nicht geeignet für den Transport über Personen. Beim Einsatz von Weitmaulhaken muss erhöhte Vorsicht zum Tragen kommen, bzw. vor dem Einsatz eine Gefährdungsbeurteilung durchführen.



Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IWH-6	41	31	24	42	29	64	32	121	1,03	ICE.WH.006	50,60
8	3000	IWH-8	49	37	29	50	36	76	40	143	1,76	ICE.WH.008	74,60
10	5000	IWH-10	58	44	31	64	46	90	47	169	3,00	ICE.WH.010	106,90
13	8000	IWH-13	66	50	39	75	56	102	55	193	4,70	ICE.WH.013	160,60
16	12500	IWH-16	75	56	43	90	58	114	61	208	6,90	ICE.WH.016	310,60

## 12-ICE IAGH - ICE-Automatik-Gabelkopfhaken



- Bis -60°C einsetzbar
- Durch innovative Strukturbauweise, finite Elemente bis zu 30 % leichter als Automatik-Haken der Güteklasse 8 gleicher Tragfähigkeit, d.h. der nächst größeren Kettenenddicke.
- Große Maulöffnung wie bei Grad 80-Haken

- der nächst größeren Neundicke – hier wurde nicht gespart.
- Ergonomisch gestalteter Verriegelungshebel, bedienungsfreundlich und mit Antirutschoberfläche – keine Quetschgefahr.
- Verschleißrippen, die das erste Kettenglied schützen.
- Verdickte Hakenspitze – verhindert gefährliche Hakenspitzen.

- Bewährte Markierungspunkte für Überprüfung der Maulweite (oft kopiert).
- Patentierte Verschleißmarken, die ohne nachzumessen die Ablegekriterien der DGVU Regel 100-500 / BGR 500, Kap. 2.8 aufzeigen
- ICE-Automatik-Gabelkopfhaken sind mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.



Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (max) [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IAGH-6	34	24	27	28	97	44	60	113	0,92	ICE.AGH.06	123,10
8	3000	IAGH-8	45	31	30	31	106	48	66	124	1,27	ICE.AGH.08	134,30
10	5000	IAGH-10	50	38	36	40	133	61	81	154	2,50	ICE.AGH.10	160,60
13	8000	IAGH-13	73	50	44	51	173	78	107	200	4,90	ICE.AGH.13	237,10
16	12500	IAGH-16	90	61	49	53	192	85	121	232	7,44	ICE.AGH.16	297,20

## 12-ICE IMAGH - ICE-Mulden-Automatik-Gabelkopfhaken



- Passend für genormte Muldenzapfen.
- Leichte Bedienung der Bolzen- bzw. Hakensicherung
- Verwechslungsfreier Kettenanschluss.
- Verbindungsbolzen und Sicherheitsstift sind vormontiert
- Markierungspunkte für Überprüfung der Hakenmaulweite
- Patentierte Verschleißmarken, die ohne nachzumessen die Ablegekriterien der

- DGVU Regel 100-500 / BGR 500, Kap. 2.8 aufzeigen
- Rutschsichere Betätigung des Sicherungshebels ohne Verletzungsgefahr
- ICE-Mulden-Automatik-Gabelkopfhaken sind mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (max) [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10	5000	IMAGH-10	61	37	36	40	137	50	81	171	3,08	IMAGH.10.5	164,50
13	8000	IMAGH-13	70	37	40	40	140	50	81	167	3,60	IMAGH.13.8	179,70



## 12-ICE IMEG - ICE-Mulden-Einhängeglied

- Schnell, robust und anwendungsfreundlich
- Schnelles Einhängen ohne extra Entriegelung
- Vereinfachtes Ein- und Aushängen des Muldengliedes durch ergonomisch gestaltete Verriegelungsklappe
- Verriegelungsklappe mit abrutschhemmender Formgebung
- Schutzrippen schützen die Verriegelungsklappe vor Beschädigungen und Stößen
- Passend für genormte Muldenzapfen nach DIN/EN 30720
- ICE-Mulden-Einhängeglieder sind mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und können über eine eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.



Nominaldicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
10	5000	IE G 0	37	66	128	20	64	46	153	2,20	IE G 10.05	109,90
13	8000	IE G 3	38	66	128	19	73	46	147	2,20	IE G 13.08	151,40



## 12-ICE ICE-CURT-K - Knebelspanner zum Heben

- Länge über Knebel millimetergenau einstellbar durch Rechts- und Linksgewinde
- einfach zu reinigen und zu fetten
- innovative Schmiedeform: leicht und robust
- Patent angemeldet
- handhabungsfreundlich, auch mit Handschuhen.
- inklusive RUD ID-POINT®
- unter Belastung keine Verstellung möglich

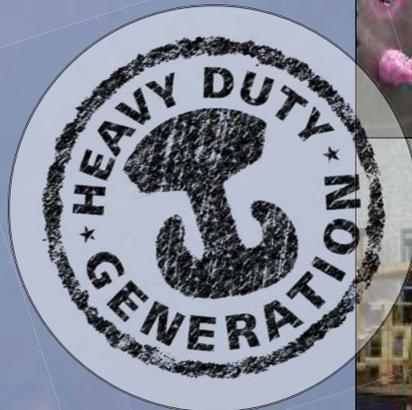


Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	L offen [mm]	L zu [mm]	Hub [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	1800	IE -B T-K-6-B KO	400	260	140	1,76	IE .06.B	157,60
8	3000	IE -B T-K-8-B KO	520	350	170	3,15	IE .08.B	179,70
10	5000	IE -B T-K-10-B KO	532	362	170	3,55	IE .10.B	202,00
13	8000	IE -B T-K-13-B KO	830	530	300	6,57	IE .13.B	318,50
16	12500	IE -B T-K-16-B KO	962	612	350	12,22	IE .16.B	529,60

**i** Besonders geeignet zur Feinjustierung. Bei 4 tragenden Strängen ist eine exakte horizontale Ausrichtung möglich. Dies ist bei außermittiger Schwerpunktlage wichtig und erleichtert die Montage.



**»MAXI«** Baukasten  
für schwere Lasten bis 126 t



Schwere Lasten bis 126 t sicher heben.  
Vom Kranhaken bis zur schweren Last  
immer das passende Hilfsmittel!



28x 8 Kettglied L

**Stranglänge einfach von Hand einstellbar**

1. VIP >MAXI< VAK 1/2-28/VBK 1/2-28, für 1- bzw. 2-Strang mit integriertem Kettenanschluss mit eingeschmiedeter Tragfähigkeitsangabe.
2. VIP >MAXI< Verkürzungsklaue VV 28, mit kettenschonender Taschenauflage und federnd gelagertem Sicherungsbolzen, kein selbsttätiges Lösen.
3. VIP >MAXI< Rundstahlkette 28 x 84, Güteklasse 10, extrem robust und verschleißbeständig, ersetzt Kette 32 der GK 8. Oberfläche CRUD-dsl oder pinkpulverbeschichtet.
4. VIP >MAXI< VCGH-28, bewährter Cobra-Gabelkopfhaken in Skelett-Leichtbauweise.
5. VIP >MAXI< Rundschlingen-Verbindungsschloss RS-VVS-28, zum Anschluss
6. VIP >MAXI< Verbindungsschloss VVS-28, für den Anschluss der 28 mm-Kette

L\*\* = max. Nutzlänge,  
letztes Kettenglied in die Tasche der VV-28  
eingelegt.

>MAXI< PATENTED ICE-STEEL

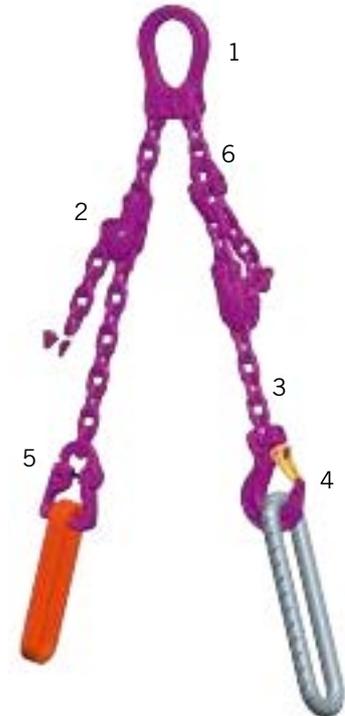
28x 8 L



asteb 26  
las tlö g i& 0

>MAXI< PATENTED ICE-STEEL

28x 8 L



**Tragfähigkeit für sym. Belastung:**  
Neigungswinkel  $\beta$  : 0-30° WLL = 55 t  
Neigungswinkel  $\beta$  : 30-45° WLL = 45 t



**V** **M** **8** **Tragf**  
fi is ymmtris bas tg



Neigungswinkel $\beta$	0°	0°	0-45°	>45 - 60°	0 - 7°	>7 - 45°	0 - 45°
Belastungsfaktor	1	2	1,4	1	4	2,8	2,1
Tragfähigkeit t	31,5	63	45	31,5	126	88	67
Neigungswinkel $\beta$	0-7°	>7-45°	>45-60°	0-7°	>7-45°	0-7°	>7-45°
Belastungsfaktor	2	1,4	1	4	2,8	4	2,8
Tragfähigkeit t	63*	45*	31,5*	126*	88*	126*	88*

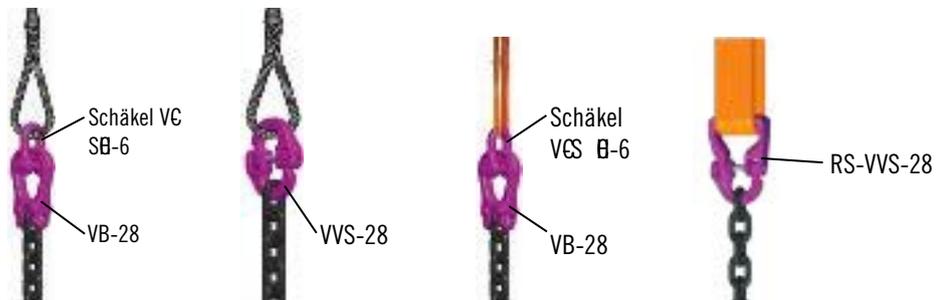
**Wichtige Hinweise:**

- Laut DGM Regel 100-500 / BGR 500, Kap 2.8 gilt bei unsymmetrischer Belastung eines Mehrstranggehanges die 1-Strang-Tragfähigkeit.
- Schling- oder Kranzketten: Poller-, Bolzen- bzw. Schäkeldurchmesser > 3 x t (250 mm). Bei kleinerem Durchmesser (Antenbelastung) muss die Tragfähigkeit um 20 % reduziert werden.
- Verwendung als Doppelstrang bitte bei der Bestellung angeben

Bei Verwendung im Hängegang muss sichergestellt sein, dass sich die Lasten nicht gefährlich verlagern oder abstützen können (BetrSichV, Anhang 1 gemäß §7).

**M** **K** **Var**  
Schnelle Längen Anpassung im Schwerlastbereich (31,5 t/Strang)

A ts smglt ite



ge arate



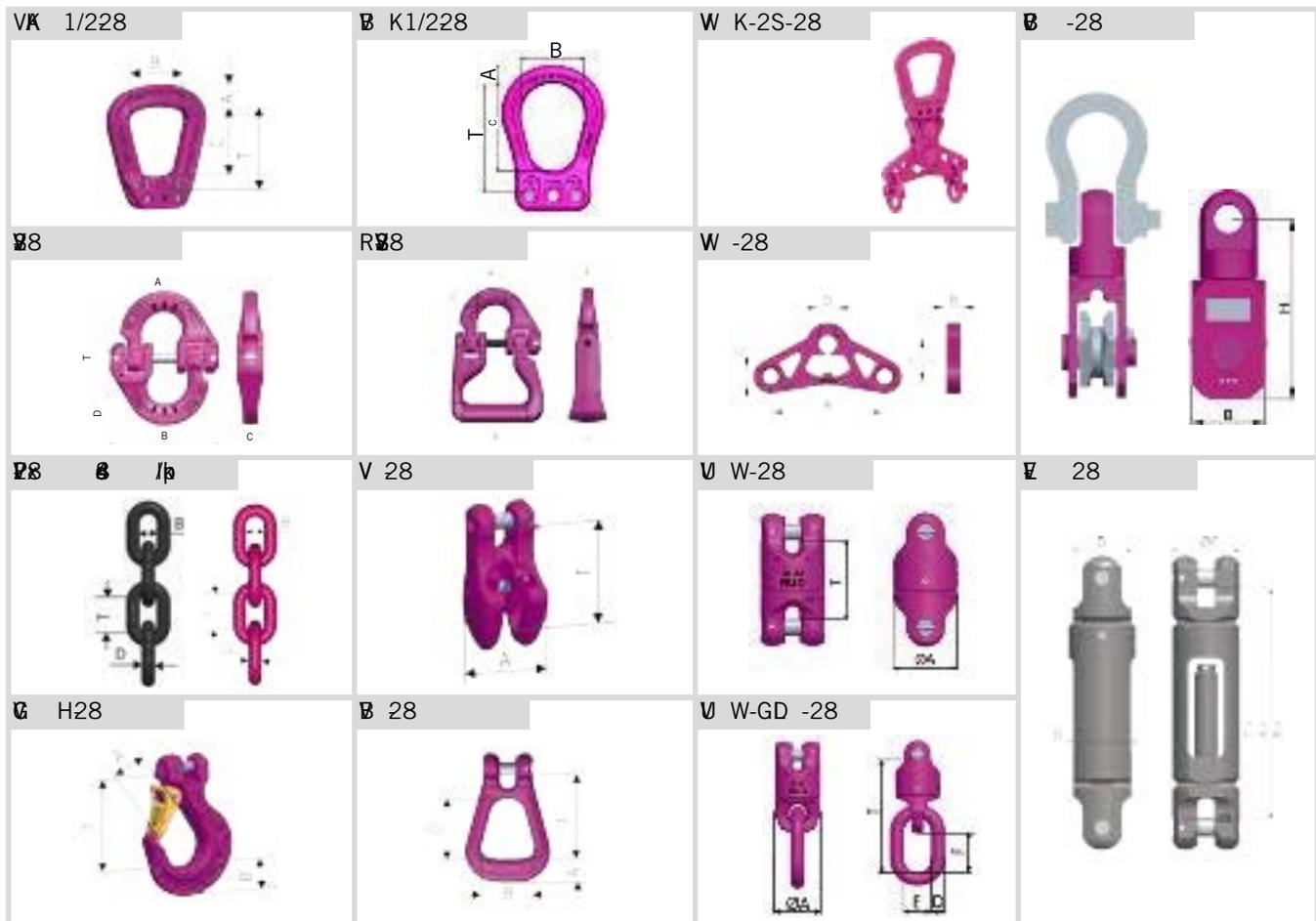
Bitte





## VIP-MAXI 28 x 84 Das komplette MAXI-Programm

Bekannte Konstruktionen auch in MAXI

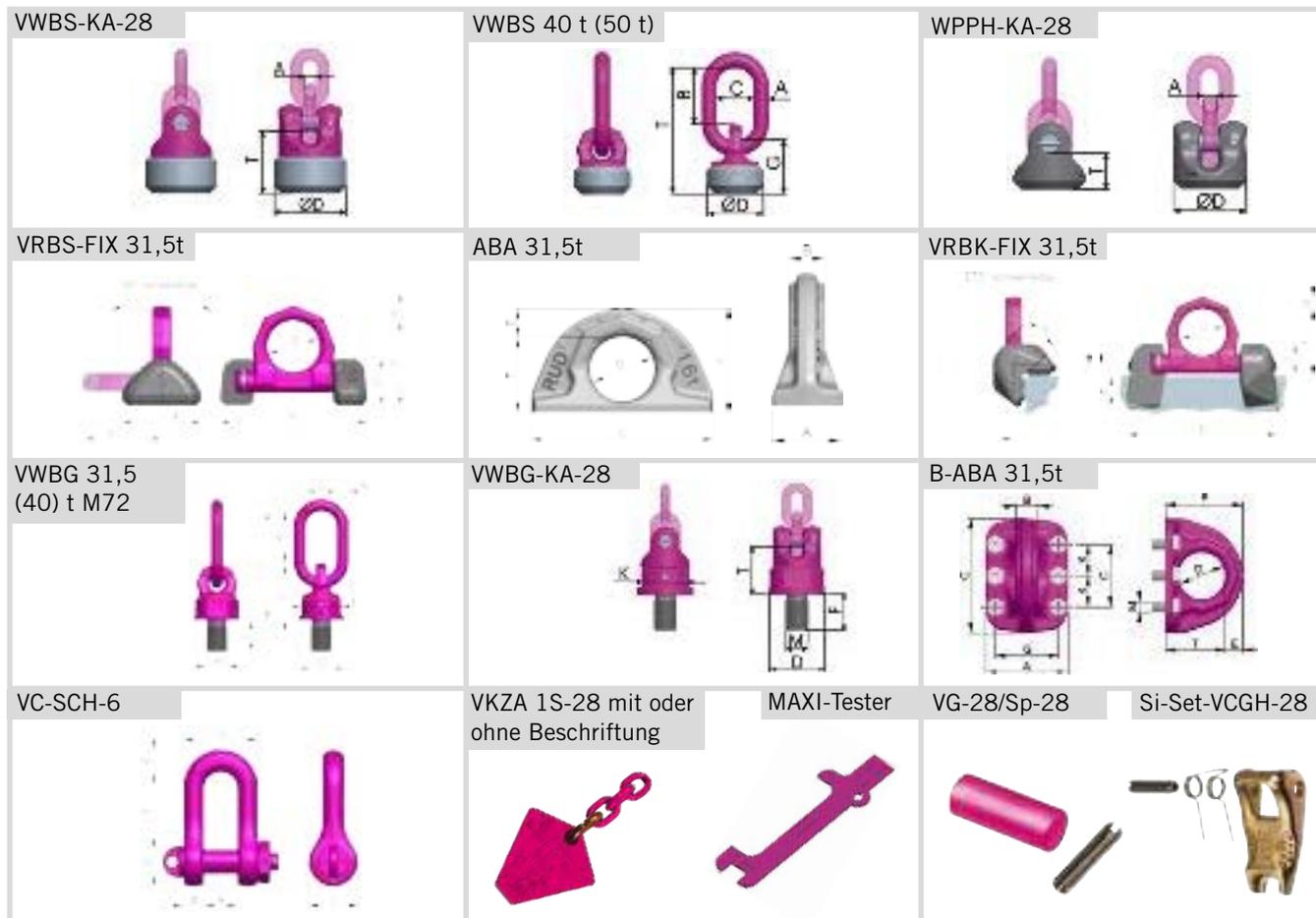


Neendicke Kette [mm]	Bezeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
28	VAK-12 -28	31,54 56 3	100	250	280	208	360	64,30	VX.VAK1.28	1.558,60
28	VBK-12 -28	31,54 56 3	60	190	265		322	32,00	VX.VBK1.28	1.155,90
28	VB-2 8	456 86 3		220			527	99,90	VX.VB2 .28	auf Anfrage
28	VWK-2S-28	456 3	450	250	280		645	108,50	VX.VWK2.28	auf Anfrage
28	VW-28	456 3	450	50	60	90	180	35,30	VX.VW.00.28	auf Anfrage
28	VVS-28	31,5	69	228	58	47	189	10,65	VX.VVS.28.0	378,70
28	RS-VVS-28	31,5	69	163	100	47	245	20,14	VX.RSVV.28	517,10
28	VIP-28 x 84-dsl	31,5		36,4		28	84	18,6m	VX.DSL.28.0	263,50
28	VMK 28x84	31,5		36,4		28	84	18,6m	VX.PIM .28	263,50
28	VV-28	31,5	150				170	17,30	VX.VV.28.00	1.006,30
28	VGH-2 8	31,5	90	88			275	26,40	VX.VGH. 28	845,90
28	VB-28	31,5	62	130	150		215	13,70	VX.VB28.28	461,30
28	VLE-28	31,5	650	175	138	120	478	44,00	VX.VVLE.28	3.360,70
28	VW-2 8	31,5	148				183	27,30	WE.VW .28.1	1.417,70
28	VW-GL D-28	31,5	153	169	110	46	416	32,10	WE.VW .GLD	1.751,80

Hinweis: VAK 12 -28 kann für Doppelkranhaken DIN 15402 bis N . 80 und für Einfachkranhaken DIN 15401 bis N . 50 eingesetzt werden.

## VIP-MAXI 28 x 84 Das komplette MAXI-Programm

Bekannte Konstruktionen auch in MAXI



Nettdicke Kette [mm]	Bezeichnung	Tragfähigkeit [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
28	VWBS-KA-28	31,5	28			170					146	24,00	VX.VWBS.KA	1.096,90
28	VWBS 40 t (50 t)	40 (50)	46	170	110	170			161		380	27,90	VX.VWBS.40	1.637,50
28	WPPH-KA-28	31,5	28			148					74	11,00	VX.WPPH.KA	486,90
28	VRBS-FIX-31,5t	31,5	160	42	99	130	336	195			202	18,40	VX.VRBS.28	426,80
28	VRBK-FIX-31,5t	31,5	89	42	78	130	394	70			177	16,81	VX.VRBK.28	893,90
28	ABA-31,5t	31,5	108	64	320	130	50	204			154	18,30	VX.ABA.315	341,10
28	VWBG-31,5 t (40) t M72	31,5 (40)	46	130	90	170	145	108	159		338	29,90	VX.VWBG.28	2.178,10
28	VWBG-KA-28	31,5				170		108		145,0	146	26,40	VX.VWBG.KA	2.024,10
28	B-ABA-31,5t	31,5	230	64	320	130	50	215	175	87,5	165	29,50	VX.BABA.31	892,40
28	VES B-6	31,5	53	34	78	39	37		121		120	5,90	VX.SB6 .28	326,90
28	VKZA-1S-28											0,18	VX.VKZA.28	11,60
28	MAXI-Tester											0,37	VX.TEST.28	62,00
28	VG-28 / Sp-28											0,65	VX.VGSP.28	73,40
28	Si-Set-VGH-2 8		165	90								1,60	VX.SSET.28	53,70

Hinweis: VWBG möglich bis M150, auch mit allgewinde und Sonderlängen.



**Das Programm**  
w. als

**mit als**  
als

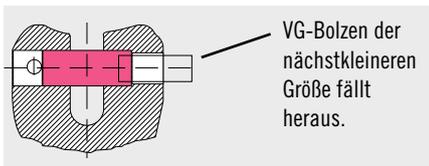
**Hitze-Indikator**

Die Pinkpulverbeschichtung verändert ihren Farbton bei Temperatureinsatz über 200° C. Bei der unzulässigen Überhitzung über 380° C ist der Farbton tiefschwarz mit kleiner Blasenbildung.



**VIP-verwechslungsfreie Montage**

VIP-Kette und Gabelkopfanschluss verhindern Falschmontage von VIP-Gehängen.



Verwechslungsfrei in Prägung  
Verwechslungsfrei in Pink

- Auffällige, fluoreszierende **Pinkpulverbeschichtung** und deutliche **Namenskennzeichnung „VIP“** in jedem Kettenglied und Bauteil. Verhindert Verwechslung mit anderen Güteklassen
- **10-BG-geprüft (DGUV):** Die Zulassung der RUD-Sondergüte VIP durch die zuständige BG/DGUV wird in kurzen Kettengliedabständen dokumentiert. **H1 10** bedeutet Herstellerzahl 1 = RUD und Güteklasse 10.
- **Bis 30 % mehr:** Werkstoff: CrNiMo-Edelstahl, spezialvergütet, hohe Zähigkeit, Mindestbruchdehnung, naturschwarz  $\geq 25\%$ , pinkbeschichtet  $\geq 20\%$ . Kerbunempfindlich und **wasserstoffversprödungsunempfindlich** wie Güteklasse 8. Die Biegeprüfung nach Normvorschrift EN 818-2, Durchbiegung mind.  $f = 0,8 \times d$  wird bei weitem übertroffen. Verhältnis der Trag- : Fertigungsprüf- : Bruchspannung 1 : 2,5 : 4.
- **Fünf Aufhängekopfgößen für verwechslungsfreien Anschluss an jede Kettennenndicke** passend zu jedem Kranhaken

- **Über 270 Bauteilvarianten:** Für jeden Einsatz das richtige Anschlagmittel: Weitmaulhaken, Automatikhaken, hochdynamische, verwechslungsfreie Schäkel und Kombinationen, kugelgelagerte Wirbel, Verbindungsschlösser, Spindelspanner und Ausgleichswippen.



**VIP-Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Prüflöhre**



Prüfen, Ø-Verschleiß



Prüfen, Teilungsverlängerung durch Nenndicken-Verschleiß



Prüfen, plastische Längung durch Überlast

**i** Auf Seite 125 finden Sie Bestell-Nr. und Preise der Anhänger.

## 10-VIP VIP 1-Strang-Gehänge, ohne Verkürzung

Höchstleistung bei Anschlagketten: 30 % mehr Tragfähigkeit als GK 8



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Kettenmeterware	Preis/m Strang [€]
6	1500	VO.1.015.00	90,10	VKMW.06.00	13,80
8	2500	VO.1.025.00	108,10	VKMW.08.00	18,20
10	4000	VO.1.040.00	135,10	VKMW.10.00	23,50
13	6700	VO.1.067.00	199,50	VKMW.13.00	39,70
16	10000	VO.1.100.00	299,30	VKMW.16.00	63,80
20	16000	VO.1.160.00	853,20	VKMW.20.00	118,10
22	20000	VO.1.200.00	1.034,70	VKMW.22.00	133,70
28	31500	VO.1.315.00	2.915,70	VKMW.28.00	263,50

Größen 6 bis 16 mm: Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge.

Größen 20, 22 und 28 mm: Gehängepreis bei 2000 mm minimaler **N** tzlänge.

## 10-VIP VIP 2-Strang-Gehänge, ohne Verkürzung

Höchstleistung bei Anschlagketten: 30 % mehr Tragfähigkeit als GK 8



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Kettenmeterware	Preis/m Strang [€]
6	2100	1500	VO.2.021.00	161,50	VKMW.06.00	13,80
8	3500	2500	VO.2.035.00	194,10	VKMW.08.00	18,20
10	5600	4000	VO.2.056.00	249,60	VKMW.10.00	23,50
13	9500	6700	VO.2.095.00	380,50	VKMW.13.00	39,70
16	14000	10000	VO.2.140.00	622,60	VKMW.16.00	63,80
20	22400	16000	VO.2.224.00	1.496,00	VKMW.20.00	118,10
22	28000	20000	VO.2.280.00	1.794,70	VKMW.22.00	133,70
28	45000	31500	VO.2.450.00	4.241,50	VKMW.28.00	263,50

Größen 6 bis 16 mm: Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge.

Größen 20, 22 und 28 mm: Gehängepreis bei 2000 mm minimaler **N** tzlänge.

## 10-VIP VIP 4-Strang-Gehänge, ohne Verkürzung

Höchstleistung bei Anschlagketten: 30 % mehr Tragfähigkeit als GK 8



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Kettenmeterware	Preis/m Strang [€]
6	3150	2250	VO.4.031.00	341,80	VKMW.06.00	13,80
8	5250	3750	VO.4.052.00	407,60	VKMW.08.00	18,20
10	8400	6000	VO.4.084.00	511,40	VKMW.10.00	23,50
13	14000	10000	VO.4.140.00	773,20	VKMW.13.00	39,70
16	21200	15000	VO.4.210.00	1.176,80	VKMW.16.00	63,80
20	33600	24000	VO.4.336.00	3.097,50	VKMW.20.00	118,10
22	42000	30000	VO.4.420.00	3.689,00	VKMW.22.00	133,70

Größen 6 bis 16 mm: Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge.

Größen 20 und 22 mm: Gehängepreis bei 2000 mm minimaler **N** tzlänge.



## 10-VIP VIP 1-Strang-Gehänge, verkürzbar mit VMVK

Flexibler durch die patente Multi-Verkürzungsklaue

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Kettenmeterware	Preis/ m Strang [€]
6	1500	VV.1.015.00	158,80	VKMW.06.00	13,80
8	2500	VV.1.025.00	185,70	VKMW.08.00	18,20
10	4000	VV.1.040.00	237,80	VKMW.10.00	23,50
13	6700	VV.1.067.00	358,70	VKMW.13.00	39,70
16	10000	VV.1.100.00	557,00	VKMW.16.00	63,80
20	16000	VV.1.160.00	1.513,40	VKMW.20.00	118,10
22	20000	VV.1.200.00	1.750,50	VKMW.22.00	133,70
28	31500	VV.1.315.00	3.952,60	VKMW.28.00	263,50

Größen 6 bis 16 mm: Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge.

Größen 20, 22 und 28 mm: Gehängepreis bei 2000 mm minimaler **N** tzlänge.



## 10-VIP VIP 2-Strang-Gehänge, verkürzbar mit VMVK

Flexibler durch die patente Multi-Verkürzungsklaue

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 2 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Kettenmeterware	Preis/ m Strang [€]
6	2100	1500	VV.2.021.00	298,70	VKMW.06.00	13,80
8	3500	2500	VV.2.035.00	349,20	VKMW.08.00	18,20
10	5600	4000	VV.2.056.00	454,80	VKMW.10.00	23,50
13	9500	6700	VV.2.095.00	698,90	VKMW.13.00	39,70
16	14000	10000	VV.2.140.00	1.138,10	VKMW.16.00	63,80
20	22400	16000	VV.2.224.00	2.802,00	VKMW.20.00	118,10
22	28000	20000	VV.2.280.00	3.208,40	VKMW.22.00	133,70
28	45000	31500	VV.2.450.00	6.315,30	VKMW.28.00	263,50

Größen 6 bis 16 mm: Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge.

Größen 20, 22 und 28 mm: Gehängepreis bei 2000 mm minimaler **N** tzlänge.



## 10-VIP VIP 4-Strang-Gehänge, verkürzbar mit VMVK

Flexibler durch die patente Multi-Verkürzungsklaue

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit 4 Strang NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer Kettenmeterware	Preis/ m Strang [€]
6	3150	2250	VV.4.031.00	616,30	VKMW.06.00	13,80
8	5250	3750	VV.4.052.00	717,70	VKMW.08.00	18,20
10	8400	6000	VV.4.084.00	921,90	VKMW.10.00	23,50
13	14000	10000	VV.4.140.00	1.410,00	VKMW.13.00	39,70
16	21200	15000	VV.4.210.00	2.207,80	VKMW.16.00	63,80
20	33600	24000	VV.4.336.00	5.709,50	VKMW.20.00	118,10
22	42000	30000	VV.4.420.00	6.516,50	VKMW.22.00	133,70

Größen 6 bis 16 mm: Gehängepreis für 1000 mm **N** tzlänge.

Größen 20 und 22 mm: Gehängepreis bei 2000 mm minimaler **N** tzlänge.



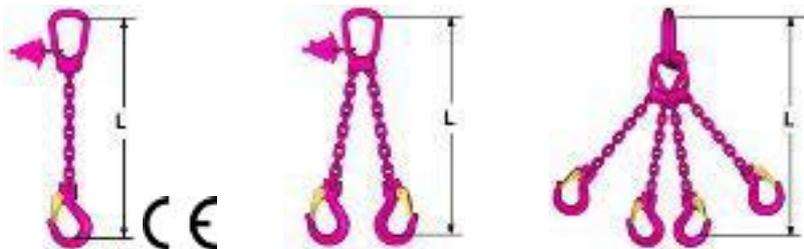
### 10-VIP Anschlagkettengehänge MINI-Baukasten

Höhere Tragfähigkeiten auch bei 4 mm Kettendicke - Für Kleinlasten bis 1320 kg



Der Mini-Baukasten ist die ideale Ergänzung für jedes Hebezeug. Durch die Kombination der besonders leichten Anschlagkette mit 4 mm Durchmesser mit anwendungsoptimalen Bauteilen lassen sich Kleinlasten bis 1320 kg einfach und flexibel heben.

**i** Mit dem RUD-Endglied VA1-10 können Sie die Mini-Baukasten-Gehänge auch bei größeren Kranhaken nutzen! Sprechen Sie mit uns!



Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VIP-G1-VAK-VMH-4x....	4	630			MB.VP1.4.00	87,40
VIP-G2-VAK-VMH-4x....	4		880	630	MB.VP2.4.00	135,10
VIP-G4-VAK-VMH-4x....	4		1320	950	MB.VP4.4.00	259,10

Gehängepreis für 1000 mm Nutzlänge

**Bestellbeispiel:** Nutzlänge bei der Bestellung angeben: MB.VP4.4.02

Mini-Baukasten, VIP-Kettengehänge 4-Strang, 4mm, Länge 2 m (nicht verkürzbar)

### 10-VIP Anschlagkettengehänge MINI-Baukasten

Höhere Tragfähigkeiten auch bei 4 mm Kettendicke - Für Kleinlasten bis 1320 kg



Beim Typ **V** ist jeder einzelne Strang **verkürzbar!** In dieser Ausführung wird die Kette umgelenkt, Sie benötigen also bei zwei Strängen für einen Meter Nutzlänge zwei laufende Meter Kette.



VIP-MINI-Kettengehänge, verkürzbar mit VIP-Minilifter

Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VIP-G2-V2-VMH-4x....	4	880	630	MB.VP2.V4.0	206,10
VIP-G4-V4-VMH-4x....	4	1320	950	MB.VP4.V4.0	421,60

Gehängepreis für 1000 mm Nutzlänge

**Bestellbeispiel:** Nutzlänge bei der Bestellung angeben: MB.VP4.V4.2 Mini-Baukasten,

VIP-Kettengehänge 4-Strang, verkürzbar, 4mm, Länge 2 m

### 10-VIP VIP-MINI-Baukasten - die Bestandteile

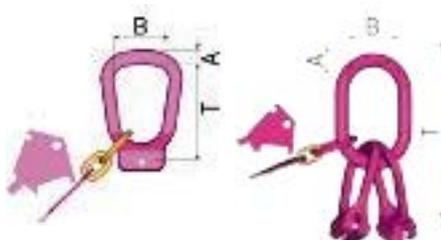
VAK - VIP-Mini-Aufhängekopf



Geschmiedeter Aufhängekopf speziell für 4 mm - VIP-Anschlagkette.

Gefertigt entsprechend DIN EN 1677-1.

VAK - VIP-Mini-Aufhängekopf



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	880	1320	VAK-1/2-4	9	30	55	0,12	MB.VIP.AK.12	39,00
4	630	950	VAK-3/4-4	10	35	106	0,36	MB.VIP.AK.34	70,20



## 10-VIP VIP-MINI-Baukasten - die Bestandteile VIP-Mini-Kupplungsschäkel

Hochfeste Ausführung mit integriertem Sicherungsgewinde im Schäkelbügel. Beidseitig glatte Bolzenauflage im Schäkel. Bolzen drehbar. Keine Biegespannung im Gewinde, sondern nur Sicherungsfunktion. Optimale Abstimmung - max. Maulweite bei kleinsten

Schäkelbolzen. Langzeitsicherung durch Einschlagen der vormontierten Spannhülse. Sondergewinde, dadurch verwechslungsfrei gegenüber anderen Schäkelbolzen. Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	D [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	630	VMKS-4	30	14	10	42	0,11	MB.VP.MKS.0	48,20



## 10-VIP VIP-MINI-Baukasten - die Bestandteile VIP-Mini-Haken mit Sicherheitsklappe

- Robuste Ausführung entspr EN 1677-2
- Sicherungsfalle in Hakenspitze einrastend, dadurch gegen seitliches Verbiegen geschützt.

- 3-fach gewickelte, nichtrostende Doppelschenklfeder.
- Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	D [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	630	VMH-4	13	18	56	0,12	MB.VP.MH.18	30,50

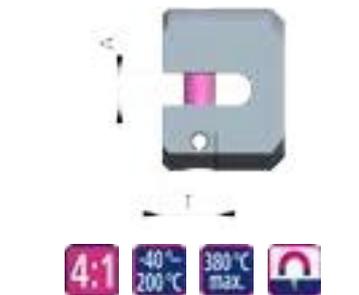


## 10-VIP VIP-MINI-Baukasten - die Bestandteile VIP-Endanschlag

Zur Sicherung des Kettenstranges bei Anwendung des VIP-Mini-Lifters als Einstrang-Verkürzung. Wir empfehlen den VIP-Mini-Lifter grundsätzlich mit 2 Stück VIP-Mini-Haken

auszurüsten, dann ist ein universeller Einsatz möglich und die Kette kann nicht versehentlich durch den MiniLifter gezogen werden.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	630	VEA-4	4,80	8	0,05	MB.VIP.VEA	11,60



## 10-VIP VIP-MINI-Baukasten - die Bestandteile VAK - VIP-Mini-Lifter für 2- und 4-Stränge

Aufhängeeinheit mit integrierter Verkürzungsmöglichkeit für alle Kettenstränge, speziell für 4 mm-VIP-Anschlagkette. Durch Drücken der Arretierbolzen wird das Kettenkreuz entriegelt, Kette kann dann eingefädelt bzw. in der Länge verstellt werden. Ideal für Kleinlasten bis

1320 kg (bei 4-Strang-Anwendung). Der VIP-Mini-Lifter ist mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und kann über die eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	880	630	VML-2-4	10	30		66	0,26	MBB.VP.ML.12	107,60
4	1320	950	VML-4-4	10	35	60	150	0,85	MBB.VP.ML.34	223,90



## 10-VIP VAK 1- Aufhängeköpfe für Standard-Kranhaken

Der Baukasten der Extraklasse



VAK 1- Aufhängekopf mit eingeschweißter, allseitig beweglicher Ringgabel -VRG-, dadurch Zwangsanschluss für Ø-Kette und Strangzahl. Der VIP-Aufhängekopf ist mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und kann über die eindeutige Identifikationsnummer

zugeordnet werden. Kompletter Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Kettenprüflehre. Verbindungsbolzen und Sicherungsstift sind vormontiert. Maße entspr. Aufhängeglied Form A nach DIN 5688. Gefertigt entspr. DIN EN 1677-4.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VAK 1-6	13	60	110	138	0,54	VAK.1.V0.06	32,80
8	2500	VAK 1-8	16	60	110	147	0,90	VAK.1.V0.08	39,20
10	4000	VAK 1-10	18	75	135	181	1,44	VAK.1.V0.10	50,60
13	6700	VAK 1-13	22	90	160	218	2,68	VAK.1.V0.13	72,10
16	10000	VAK 1-16	26	100	180	250	4,35	VAK.1.V0.16	115,00
20	16000	VAK 1-20	41	180	340	434	14,74	VAK.1.V0.20	341,60
22	20000	VAK 1-22	45	180	340	434	17,99	VAK.1.V0.22	420,10

## 10-VIP VAK 2- Aufhängeköpfe für Standard-Kranhaken

Der Baukasten der Extraklasse



VAK 2-Aufhängekopf mit 2 eingeschweißten, allseitig beweglichen Ringgabeln -VRG-, dadurch Zwangsanschluss für Ø-Kette und Strangzahl.

Der VIP-Aufhängekopf ist mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und kann über die eindeutige Identifikationsnummer

zugeordnet werden. Kompletter Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Kettenprüflehre. Verbindungsbolzen und Sicherungsstifte sind vormontiert. Gefertigt entspr. DIN EN 1677-4. Maße entspr. Aufhängeglied Form A nach DIN 5688.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	2100	1500	VAK 2-6	13	60	110	138	0,65	VAK.2.V0.06	47,20
8	3500	2500	VAK 2-8	18	75	135	172	1,40	VAK.2.V0.08	56,90
10	5600	4000	VAK 2-10	22	90	160	206	2,47	VAK.2.V0.10	80,90
13	9500	6700	VAK 2-13	26	100	180	238	4,29	VAK.2.V0.13	126,10
16	14000	10000	VAK 2-16	32	110	200	270	7,59	VAK.2.V0.16	253,50
20	22400	16000	VAK 2-20	41	180	340	434	18,19	VAK.2.V0.20	463,00
22	28000	20000	VAK 2-22	45	180	340	434	21,79	VAK.2.V0.22	553,10

## 10-VIP VAK 4- Aufhängeköpfe für Standard-Kranhaken

Der Baukasten der Extraklasse



VAK 4-Strang Aufhängekopf mit 4 eingeschweißten, allseitig beweglichen Ringgabeln -VRG-, dadurch Zwangsanschluss für Ø-Kette und Strangzahl. Der VIP-Aufhängekopf ist mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und kann über die eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden.

Kompletter Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Kettenprüflehre. Verbindungsbolzen und Sicherungsstifte sind vormontiert. Gefertigt entspr. DIN EN 1677-4. Maße entspr. Aufhängeglied Form B nach DIN 5688

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	3150	2250	VAK 4-6	18	75	135	217	1,71	VAK.4.V0.06	112,30
8	5250	3750	VAK 4-8	22	90	160	268	3,28	VAK.4.V0.08	141,60
10	8400	6000	VAK 4-10	26	100	180	311	5,20	VAK.4.V0.10	182,00
13	14000	10000	VAK 4-13	32	110	200	373	9,80	VAK.4.V0.13	288,80
16	21200	15000	VAK 4-16	36	140	260	470	16,78	VAK.4.V0.16	476,60
20	33600	24000	VAK 4-20	51	190	350	614	38,84	VAK.4.V0.20	1.114,30
22	42000	30000	VAK 4-22	51	190	350	644	42,15	VAK.4.V0.22	1.309,60

## 10-VIP VKZA - VIP-Kennzeichnungsanhänger

VIP-Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Kettenprüflehre, komplett mit Befestigungskette. Folgende Merkmale können mit der Kettenprüflehre überprüft werden:

- Verschleißprüfung der Nenndicke
- Prüfung der Kettenteilung (Teilungsvergrößerung durch Nenndickenverschleiß)
- Prüfung der plastischen Längung durch Überlast

Nenndicke Kette [mm]	Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	VKZA-4	VK.ZA.00.04	6,90
6	VKZA-6	VK.ZA.00.06	7,80
8	VKZA-8	VK.ZA.00.08	8,30
10	VKZA-10	VK.ZA.00.10	9,00
13	VKZA-13	VK.ZA.00.13	10,60
16	VKZA-16*	VK.ZA.00.16	12,70
20	VKZA-20*	VK.ZA.00.20	19,70
22	VKZA-22*	VK.ZA.00.22	23,20



\* Eine Prüflehre liegt dem Aufhängekopf der Größen 16, 20 und 22 mm lose bei.



## 10-VIP VG-Bolzen mit Sicherungsspannhülse

Nenndicke Kette [mm]	Bezeichnung	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	VG-4/Spannhülse 4	10	VG.BO.00.04	5,60
6	VG-6/Spannhülse 6	10	VG.BO.00.06	6,00
8	VG-8/Spannhülse 8	10	VG.BO.00.08	6,50
10	VG-10/Spannhülse 10	10	VG.BO.00.10	8,60
13	VG-13/Spannhülse 13	10	VG.BO.00.13	11,50
16	VG-16/Spannhülse 16	4	VG.BO.00.16	15,50
20	VG-20/Spannhülse 20	4	VG.BO.00.20	31,20
22	VG-22/Spannhülse 22	4	VG.BO.00.22	42,00
28	VG-28/Spannhülse 28	1	VG.BO.00.28	75,20



VIP-Gabelkopfbolzen zum Anschluss der Gabelkopfbauteile an Kette, Gestempelt mit Nenngröße und Güteklasse, rostfreie Sicherungsspannhülse zur Montage/Sicherung in den Bauteilen.



## 10-VIP VBK 1 - VIP-Aufhängekopf für kleinere Lasthaken

Extra flexibel, extra stark, extra sicher - für kleinere Lasthaken

**VBK 1**- Aufhängekopf mit eingeschweißter, allseitig beweglicher Ringgabel -VRG-, dadurch Zwangsanschluss für Ø-Kette und Strangzahl. Der VIP-Aufhängekopf ist mit dem RUD ID-POINT® (RFID-Chip) ausgestattet und kann

über die eindeutige Identifikationsnummer zugeordnet werden. Kompletter Kennzeichnungsanhänger mit integrierter Kettenprüflehre. Verbindungsbolzen und Sicherungsstift ist vormontiert. Maße entspr. Zwischenglied

Form B nach DIN 5688. Gefertigt entspr. DIN EN 1677-4.

Ausreichend zum Einhängen in kleine Lasthaken an Hebezeugen.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VBK 1-6	13	25	54	82	0,38	VBK.1.V0.06	32,80
8	2500	VBK 1-8	16	34	70	107	0,72	VBK.1.V0.08	38,60
10	4000	VBK 1-10	18	40	85	131	1,15	VBK.1.V0.10	48,10
13	6700	VBK 1-13	22	50	115	174	2,21	VBK.1.V0.13	69,70
16	10000	VBK 1-16	26	65	140	211	3,84	VBK.1.V0.16	109,00
20	16000	VBK 1-20	32	75	170	264	7,65	VBK.1.V0.20	253,00
22	20000	VBK 1-22	36	110	200	294	9,02	VBK.1.V0.22	293,50



## 10-VIP VBK 2 - VIP-Aufhängekopf für kleinere Lasthaken

Extra flexibel, extra stark, extra sicher - für kleinere Lasthaken

**VBK 2**-Aufhängekopf mit 2 eingeschweißten, allseitig beweglichen Ringgabeln -VRG-, dadurch Zwangsanschluss für Ø-Kette und Strangzahl.

Weitere Details siehe VBK 1.

Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45-60° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	2100	1500	VBK 2-6	13	25	54	82	0,48	VBK.2.V0.06	43,60
8	3500	2500	VBK 2-8	16	34	70	107	0,93	VBK.2.V0.08	49,60
10	5600	4000	VBK 2-10	18	40	85	131	1,54	VBK.2.V0.10	69,00
13	9500	6700	VBK 2-13	22	50	115	174	3,02	VBK.2.V0.13	96,00
16	14000	10000	VBK 2-16	26	65	140	211	5,41	VBK.2.V0.16	183,10
20	22400	16000	VBK 2-20	32	75	170	264	11,11	VBK.2.V0.20	368,60
22	28000	20000	VBK 2-22	36	110	200	294	12,82	VBK.2.V0.22	397,10



### 10-VIP VSAK - VIP-Sonderaufhängeköpfe für größere Kranhaken



Sonderaufhängeköpfe mit der inneren Breite 140 mm, 190 mm und 250 mm für größere Kranhaken.

Verwechslungsfreier Kettenanschluss für 1-, 2- und 3-A -Strang **auf Anfrage**.



### 10-VIP VMK - VIP-Kette Meterware

Grad 100 oder VIP-Anschlagketten aus dem Hause RUD werden aus einem CrNiMo-Edelstahl gefertigt. Durch eine hauseigene Spezialvergütung behalten die Grad 100 Ketten trotz hoher Festigkeit eine hohe Zähigkeit. Klares optisches Merkmal ist die fluoreszierende Pulverbeschichtung in PINK®. Qualitätsmerkmal der VIP-Anschlagketten ist, dass sie nach den DGUV (BG) Grundsätzen, welche sich z.B. an der EN 818 und der PAS 1061 orientieren, zertifiziert sind und daher den H1-Stempel tragen. Dieser

ist in kurzen Kettengliedabständen aufgebracht und bedeutet neben der Einhaltung der Grundsätze, dass RUD erster Hersteller mit Grad 100 Zertifizierung war. Weitere kundenspezifische Abnahmen sind natürlich auf Anfrage erhältlich. VIP Qualität in PINK® steht für hochdynamische Anschlagketten der Firma RUD, welche unempfindlicher gegenüber äußerem mechanischen Abrieb und Beschädigungen sind, was eine längere Lebensdauer bedeutet.



Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	ca. Gewicht (netto) [kg]	Gliedergröße [mm]	SiP Artikelnummer	Preis/ m Strang [€]
4	630	VMK 4x 2	0,38	4 x 12	VKMW.04.00	13,30
6	1500	VMK 6x 8	0,91	6 x 18	VKMW.06.00	13,80
8	2500	VMK 8x 4	1,57	8 x 24	VKMW.08.00	18,20
10	4000	VMK 10x 0	2,45	10 x 30	VKMW.10.00	23,50
13	6700	VMK 13x 9	4,04	13 x 39	VKMW.13.00	39,70
16	10000	VMK 16x 8	6,02	16 x 48	VKMW.16.00	63,80
20	16000	VMK 20x 0	9,97	20 x 60	VKMW.20.00	118,10
22	20000	VMK 22x 6	12,31	22 x 66	VKMW.22.00	133,70
28	31500	VMK 28x 4	18,60	28 x 84	VKMW.28.00	263,50

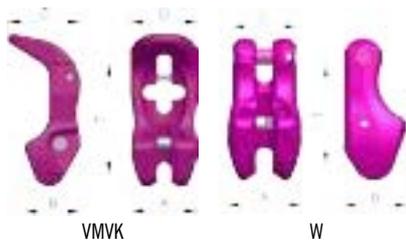
### 10-VIP VVH - VIP-Verkürzungshaken



- Gemäß DIN 5692
- Verdickte Hakenspitze, dadurch Falschanwendung ausgeschlossen!

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VVH-6	34	18	20	44	7,5	23	53	0,27	V.VVH.V0.06	32,90
8	2500	VVH-8	38	22	25	54	9,5	33	64	0,45	V.VVH.V0.08	36,20
10	4000	VVH-10	47	28	31	68	12,0	42	80	1,03	V.VVH.V0.10	39,20
13	6700	VVH-13	60	36	40	87	15,0	47	103	2,15	V.VVH.V0.13	60,10
16	10000	VVH-16	75	45	50	108	18,5	57	125	4,06	V.VVH.V0.16	105,30
20	16000	VVH-20	92	58	63	138	24,0	76	162	8,40	V.VVH.V0.20	230,90
22	20000	VVH-22	102	62	69	151	26,0	83	179	11,00	V.VVH.V0.22	257,00

### 10-VIP VMVK - VIP-Multiverkürzungsklaue mit Sicherungsverriegelung



- Gemäß DIN 5692
- VMVK ohne weiteres Bauteil in Kette montierbar!

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VMVK-6	34	30	40	35	66	0,24	VMVK.V0.06	67,40
8	2500	VMVK-8	48	40	54	48	88	0,61	VMVK.V0.08	76,20
10	4000	VMVK-10	60	49	67	60	110	1,21	VMVK.V0.10	100,80
13	6700	VMVK-13	74	64	86	76	143	2,35	VMVK.V0.13	156,20
16	10000	VMVK-16	91	79	105	98	176	4,38	VMVK.V0.16	252,90
20	16000	VV-20	117	101	102		140	8,83	VMVK.V0.20	427,20
22	20000	VV-22	117	101	102		140	8,45	VMVK.V0.22	431,20
28	31500	VV-28	150	130	130		170	17,30	VMVK.V0.28	1.006,30



## 10-VIP VCGH - VIP-Cobra-Gabelkopfhaken

- VIP-Gabelkopfhaken mit Sicherung
- Mit Markierungspunkten zur Überprüfung der Maulweite und Steghöhe

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VGH-6	38	22	16	20	24	25	45	72	76	0,39	V.Ø. V0.06	39,00
8	2500	VGH-8	50	28	20	28	32	30	52	95	97	0,78	V.Ø. V0.08	46,30
10	4000	VGH-1 0	60	36	26	36	39	35	65	118	108	1,50	V.Ø. V0.10	56,80
13	6700	VGH-1 3	76	46	30	37	48	40	73	135	126	2,84	V.Ø. V0.13	86,30
16	10000	VGH-1 6	83	56	36	49	58	48	87	161	152	4,68	V.Ø. V0.16	125,90
20	16000	VGH-2 0	112	68	50	69	78	63	114	218	195	9,26	V.Ø. V0.20	305,30
22	20000	VGH-2 2	117	78	50	74	83	63	114	223	198	11,97	V.Ø. V0.22	375,10
28	31500	VGH-2 8	150	101	69	88	109	90	155	295	275	26,40	V.Ø. V0.28	845,90



## 10-VIP VCÖH - VIP-Cobra-Ösenhaken

Für Spezialdrahtseil, VIP-Kettengehänge, PowerPoint-Kombinationen, Universalwirbel und vieles mehr

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	630	VÖ-4	18	18	12	13	14	18	52	8	75	0,15	V.VÖ. 004	21,80
6	1500	VÖ-6	24	22	16	22	24	25	73	11	98	0,38	V.VÖ. 006	30,70
8	2500	VÖ-8	32	28	20	28	31	30	95	13	126	0,80	V.VÖ. 008	34,00
10	4000	VÖ-1 0	38	36	26	36	39	35	118	17	150	1,58	V.VÖ. 010	49,30
13	6700	VÖ-1 3	48	45	30	37	48	40	135	21	170	3,10	V.VÖ. 013	90,00
16	10000	VÖ-1 6	63	56	36	49	58	50	161	27	208	4,95	V.VÖ. 016	148,70



## 10-VIP VIP-Sicherungsset für VCGH und VCÖH

- Bestehend aus geschmiedeter Sicherungsfalle, 3-fach gewickelter nichtrostender Doppelschenkelfeder und Sicherungsstift.
- Kann auch für RD-GSH der Güteklasse 8 verwendet werden.
- Original RD-Ersatzteile verwenden!

Neundicke Kette [mm]	Bezeichnung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	Si-Set VMH-4	0,03	SISET.004	7,50
6	Si-Set VGH-6	0,05	SISET.006	9,80
8	Si-Set VGH-8	0,09	SISET.008	11,70
10	Si-Set VGH-1 0	0,13	SISET.010	15,20
13	Si-Set VGH-1 3	0,19	SISET.013	18,40
16	Si-Set VGH-1 6	0,33	SISET.016	26,70
20	Si-Set VGH-2 0	0,58	SISET.020	48,20
22	Si-Set VGH-2 2	0,58	SISET.022	48,20
28	Si-Set VGH-2 8	1,60	SISET.028	53,70



## 10-VIP VWH - VIP-Weitmaulhaken

- Mit Markierungspunkten zur Überprüfung der Maulweite und Steghöhe
- Gewichtsoptimiert in Skelettotechnik

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VWH-6	32	24	24	32	22	50	24	90	0,44	V.VWH.SO 06	37,50
8	2500	VWH-8	41	31	24	42	29	64	32	121	1,03	V.VWH.SO 08	49,60
10	4000	VWH-10	49	37	30	50	36	76	40	143	1,75	V.VWH.SO 10	72,30
13	6700	VWH-13	58	44	31	64	46	90	47	168	3,02	V.VWH.SO 13	103,40
16	10000	VWH-16	66	50	39	75	56	100	55	193	4,72	V.VWH.SO 16	159,90
20	16000	VWH-20	96	80	74	102	80	136	80	277	15,16	V.VWH.V0.20	307,30
22	20000	VWH-22	96	80	74	102	80	136	80	277	15,32	V.VWH.V0.20	312,90



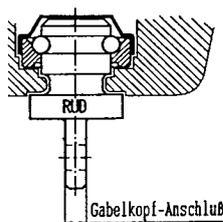
## 10-VIP VAGH-S - VIP-Automatik-Gabelkopfhaken gemäß DIN EN 1677-3, gewichtsoptimiert in Skeletttechnik



- Gewichtsoptimiert durch innovative Strukturbauteile
- Ergonomisch gestalteter Verriegelungshebel, bedienungsfreundlich und mit Antirutschoberfläche - keine Quetschgefahr.
- Verschleißrippen, die das erste Kettenglied schützen
- Verdickte Hakenspitze – verhindert gefährliche Hakenspitzenbelastung.
- Bewährte Markierungspunkte für Überprüfung der Maulweite (oft kopiert).
- Patentierte Verschleißmarken, die ohne nachzumessen die Ablegereife anzeigen.

Neandicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (max) [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
8	2500	VAGH(S)-8	40	30	27	28	97	44	60	121	1,10	VAGH.VO.08	85,30
10	4000	VAGH(S)-10	49	37	30	31	107	48	66	135	1,51	VAGH.VO.10	106,90
13	6700	VAGH(S)-13	61	48	36	40	133	61	81	169	2,97	VAGH.VO.13	175,10

## 10-VIP HWA-DK - Hebezeug-Wirbeladapter HWA für Demag-DK-Hebezeuge



- Komplett mit Original-Demag-Kugellager
- Passend für alle VIP-Gabelkopf-Baukastenteile
- Aus hochfest vergütetem Sonderstahl
- Passend für Einstrang-Hakenflaschen und Zweistrang-Unterflaschen
- Geprüft nach EN 1677 und DGVU Regel 100-500 / BGR 500, Kap. 2.8



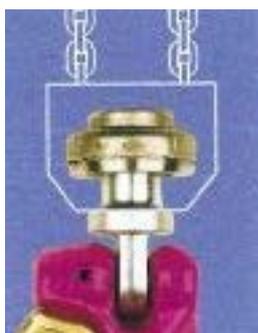
Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	Gabelkopfanschluss [mm]	Geeignet für	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
400/250	HWA-6* DK400**	6	DK1 bis 200 / DK2 bis 400 / DC 1+2	0,12	HWK.D6.040	109,00
800/500	HWA-6* DK800**	6	DK1 200-400 / DK2 400-800 / DK5 bis 630 / DC 5	0,20	HWK.D6.080	110,40
800/500	HWA-8 DK800**	8	DK1 200-400 / DK2 400-800 / DK5 bis 630 / DC 5	0,40	HWK.D8.080	116,60
1250/1000	HWA-8 DK1250**	8	DK5 630-1250 / DK10 bis 1250 / DC 10+20 bis 1000	0,55	HWK.D6.125	146,10
2500/2000	HWA-10 DK2500**	10	DK10 1250-2500 / DK16 1250-2500 / DK20 bis 2500 / DC 20*** 1000-2000	0,90	HWK.D0.200	192,80
5000	HWA-13 DK5000	13	DK16 1600-3200 / DK20 2500-5000	1,30	HWK.D3.500	280,20

\* auch passend für ICE-Automatik-Gabelkopfhaken IAGH 6

\*\* auch passend für Baureihen DC-Pro, DCS-Pro und DC-COM

\*\*\* DK 2500 / DC 20: nur in Verbindung mit DEMAG DK-Unterflanschen

## 10-VIP HWA-PK - Hebezeug-Wirbeladapter HWA für Demag-PK-Hebezeuge



- Komplett mit Original-Demag-Kugellager
- Passend für alle VIP-Gabelkopf-Baukastenteile
- Aus hochfest vergütetem Sonderstahl
- Passend für Einstrang-Hakenflaschen und Zweistrang-Unterflaschen
- Geprüft nach EN 1677 und DGVU Regel 100-500 / BGR 500, Kap. 2.8

Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	Gabelkopfanschluss [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	HWA-6 PK(1) 250	6	0,12	HWK.P6.025	103,90
500	HWA-6 PK(2) 500	6	0,15	HWK.P6.050	103,90
500	HWA-8 PK(2) 500	8	0,30	HWK.P8.050	107,90
1000	HWA-8 PK(5) 1000	8	0,35	HWK.P8.100	171,70
2000	HWA-10 PK(10) 2000	10	0,45	HWK.P0.100	198,70



## 10-VIP VBMHWA - VIP-Baustahlmattenhaken kugelgelagert

**i** Nur gebündelte Mattenpakete transportieren. Nicht in Umschnürung einhängen! Nicht geeignet für Transport über Personen.

- Kugelgelagert sowie direkter Kettenanschluss.
- Durch Abflachung am Hakenrücken wird waagrechtes Einführen des Hakens in Baustahlmatten erleichtert.

Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
8	2500	VBMHWA-8	35	18	61	389	2,40	VBMH.VIP.2	237,20
10	4000	VBMHWA-10	35	18	61	394	2,77	VBMH.VIP.4	248,50



## 10-VIP VCH-K-16 - VIP-Containerhaken - selbst verriegelnd VIP-Zubehör für Container



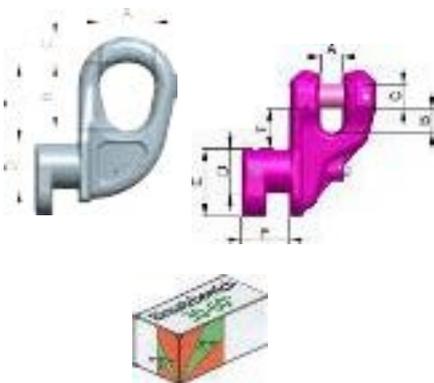
- Selbst verriegelnd
- Passend für ISO-Containerecken
- Der Containerhaken ist mit einer stabilen Sicherung ausgestattet. Ein Herausfallen aus der ISO-Ecke ist beim Anheben nicht mehr möglich. Einfachste Handhabung.
- RUD VCH-K-16-Haken sind zum senkrechten Anheben und bis max. 40° Neigungswinkel geeignet (siehe Grafik).
- Gabelkopfanschluss für 16er-VIP-Kette.



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
16	10000	VCH-K-16	18	70	46	40	50	47	2,35	VCH.VIP.10	216,90



## 10-VIP VCH 12,5t / VCH-SL-22 - VIP-Containerhaken VIP-Zubehör für Container



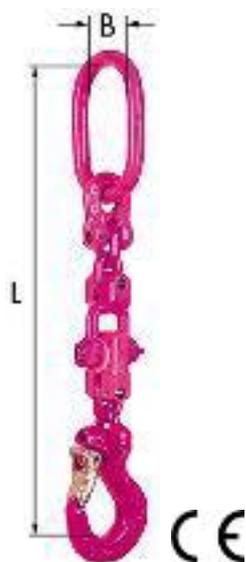
- VCH passend für ISO-Containerecke.
- VCH-12,5 t: Festanschluss mittels IVS, VVS oder VVGSC
  - VCH-SL-22: Gabelkopfanschluss für VIP-Kette - 22 mm und mit patentierter Drucksicherung



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
16	12500	VCH-12,5t	56	70	28,0	50	76	53	83	3,15	CH.VIP.125	145,30
22	20000	VCH-SL-22	24	28	27,5	50	76	53	45	4,22	CH.VIP.200	278,00

## 10-VIP V-SIG - VIP-Standard-Isolier-Gehänge

Praxisgerechte VIP-Anwendungsvielfalt: Stromgefahr erkannt? Mit VGIL gebannt!



**i** Nie an Anschlagketten und Hebezeugketten und dazugehörigen Bauteile schweißen. Vorsicht beim Schweißen an hängender Last - schützen Sie Ihr Hebezeug oder Ihre Krananlage vor dem Stromfluss.



Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	B [mm]	L [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	V-SIG-6	60	350	1,40	VIP.ILG.06	260,90
8	2500	V-SIG-8	60	425	2,40	VIP.ILG.08	293,90
10	4000	V-SIG-10	75	515	4,02	VIP.ILG.10	349,40
13	6700	V-SIG-13	90	632	8,20	VIP.ILG.13	434,70
16	10000	V-SIG-16	100	760	13,10	VIP.ILG.16	685,10

## 10-VIP UW-PP - VIP-Universal Wirbel



- Kugelgelagert, dadurch auch unter Last drehbar.
- Patentierte Gabelkopfausführung
- Dadurch Universalanschluss - allseitig belastbar
- Nur RUD-zugelassene VIP-Ketten und Bauteile montieren.



Kürzeste Kombinationsmöglichkeiten



**i** Die DGUV-Regel schreibt vor: Anschlagmittel müssen vor der Verwendung ausgedreht werden - dies wird automatisch durch UW-PP erledigt.

Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	S (max) [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4	630	UW-PP-4	32	4,8	13	4,5	56	0,20	UWPP.00.04	91,50
6	1500	UW-PP-6	38	7,0	16	4,5	68	0,42	UWPP.00.06	122,10
8	2500	UW-PP-8	52	9,1	20	6,0	88	1,00	UWPP.00.08	152,50
10	4000	UW-PP-10	66	11,0	26	6,0	106	1,91	UWPP.00.10	162,60
13	6700	UW-PP-13	80	14,4	30	6,5	131	3,64	UWPP.00.13	193,90
16	10000	UW-PP-16	86	17,6	37	8,0	141	4,89	UWPP.00.16	298,10



## 10-VIP VV-GSCH - Verwechslungsfreier VIP-Gabelkopfschäkel

- Optimale Abstimmung: max. Maulweite bei kleinsten Schäkelbolzen.
- Durch gedrehten Gabelkopf – Kardangeln weitgehend biegeunempfindlich.
- Hochfeste Ausführung mit integriertem Sicherungsgewinde im Schäkelbügel.
- Beidseitig glatte Bolzenauflage im Schäkel.
- Bolzen drehbar.
- Keine Biegespannung im Gewinde, nur Sicherungsfunktion.
- Vormontiert mit Spannhülse. Langzeitsicherung durch Einschlagen einer Spannhülse.
- Sondergewinde, dadurch verwechslungsfrei gegenüber anderen Schäkelbolzen!



Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VV-GSCH-6	17	8	22	10	21	40	28	36	0,13	VV.GS.V4.06	55,40
8	2500	VV-GSCH-8	21	10	26	12	32	48	39	48	0,27	VV.GS.V0.08	63,50
10	4000	VV-GSCH-10	27	13	34	16	35	62	45	61	0,68	VV.GS.V0.10	82,30
13	6700	VV-GSCH-13	33	17	42	20	41	81	59	78	1,30	VV.GS.V0.13	121,90
16	10000	VV-GSCH-16	38	22	49	24	49	95	69	96	2,50	VV.GS.V0.16	171,60
20	16000	VV-GSCH-20	47	27	60	30	57	119	88	108	4,26	VV.GS.V4.20	247,10
22	20000	VV-GSCH-22	53	30	76	36	72	130	95	132	6,43	VV.GS.V4.22	374,30



## 10-VIP VV-SCH - Verwechslungsfreier VIP-Schäkel

- Hochfeste Ausführung mit integriertem Sicherungsgewinde im Schäkelbügel.
- Beidseitig glatte Bolzenauflage im Schäkel.
- Bolzen drehbar.
- Keine Biegespannung im Gewinde, nur Sicherungsfunktion.
- Vormontiert mit Spannhülse. Langzeitsicherung durch Einschlagen einer Spannhülse.
- Sondergewinde, dadurch verwechslungsfrei gegenüber anderen Schäkelbolzen!



Neundicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VV-SCH-6	14	8	22	10	8	17	36	30	0,09	VV.SC.V0.06	32,70
8	2500	VV-SCH-8	17	10	26	12	10	19	44	36	0,17	VV.SC.V0.08	35,90
10	4000	VV-SCH-10	21	13	34	16	13	24	56	49	0,40	VV.SC.V0.10	45,90
13	6700	VV-SCH-13	27	17	42	20	170	29	75	63	0,80	VV.SC.V0.13	69,70
16	10000	VV-SCH-16	33	21	49	24	21	36	90	73	1,34	VV.SC.V0.16	95,40



## 10-VIP VC-SCH - Hochfester VIP-Schäkel

- Form nach DIN 82 101-C mit angehefteter unverlierbarer Mutter.
- Sicherung durch Stecksplint.



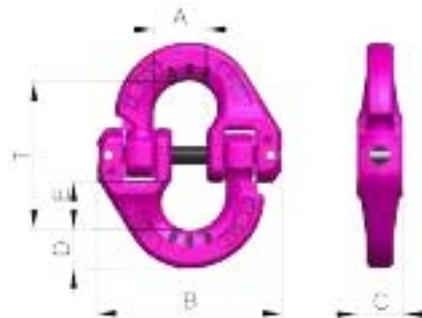
Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
16000	VC-SCH-4,0	42	27	60	30	29	96	91	2,78	VC.SC.V0.06	228,90
25000	VC-SCH-5,0	47	30	72	36	33	107	111	4,38	VC.SC.V0.08	240,20
31500	VC-SCH-6,0	53	34	78	39	37	121	120	5,91	VC.SC.V0.10	326,90



## 10-VIP VVS - VIP-Verbindungsschloss (verklankungsfreie Form)



- Universell einsetzbares und robustes Verbindungsschloss
- Form und Funktion zum Patent angemeldet
- Kein Verklanken der montierten Kette möglich
- In die Schlossbügelhälften können Fremdanschlüsse z.B. Anschlagpunkte, Schäkel, Blechgreifer etc. sowie die Kette montiert werden.
- Die Bügelhälften sind beliebig untereinander kombinierbar.
- Kein Wandern, keine Beschädigung der sonst üblichen Sicherungsfeder oder der Hülsen des Haltebolzens
- Patentierte Verschleißmarken, die ohne Nachmessen die Ablegekriterien der DGMV-Regel 100-500 K ap. 2.8) aufzeigen.



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VVS-6	18	55	13	11	17	46	0,13	VVS.VP.X06	25,50
8	2500	VVS-8	24	70	18	14	23	61	0,29	VVS.VP.X08	28,40
10	4000	VVS-10	28	88	22	17	27	74	0,57	VVS.VP.X10	33,90
13	6700	VVS-13	34	111	28	23	33	93	1,20	VVS.VP.X13	42,70
16	10000	VVS-16	39	130	33	27	37	108	1,98	VVS.VP.X16	74,10
20	16000	VVS-20	42	154	41	34	41	124	3,68	VVS.VP.X20	199,10
22	20000	VVS-22	48	172	44	37	46	138	4,78	VVS.VP.X22	244,60
28	31500	VVS-28	69	228	58	47	67	189	10,35	VVS.VP.X30	378,70

## 10-VIP VRG - VIP-Ringgabel



- Als Einzelteil für Fremdanschlüsse an Gabelköpfen, Flanschen etc.
- Komplett mit Verbindungsbolzen und Spannhülse vormontiert.



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VRG-6	17	30	37	16	8	28	0,09	VRG.V00.06	19,10
8	2500	VRG-8	23	40	54	22	10	37	0,20	VRG.V00.08	21,30
10	4000	VRG-10	28	50	60	26	13	46	0,36	VRG.V00.10	29,20
13	6700	VRG-13	36	64	80	32	17	58	0,79	VRG.V00.13	38,70
16	10000	VRG-16	45	75	98	40	20	76	1,45	VRG.V00.16	64,20
20	16000	VRG-20	58	92	120	52	28	94	3,04	VRG.V00.20	117,20
22	20000	VRG-22	62	102	124	52	34	96	3,80	VRG.V00.22	155,50



## 10-VIP VCG - VIP-Überlastkontrolle, komplett Der Sicherheitsknüller

**Sofortige bleibende optische Anzeige bei Überlastung** – durch das speziell geeichte RD-Kontrollglied VG, stationär eingebaut, jedoch leicht auswechselbar durch Verbindungsschloss VVS bestehend aus:

### 1 - Verbindungsschloss VVS:

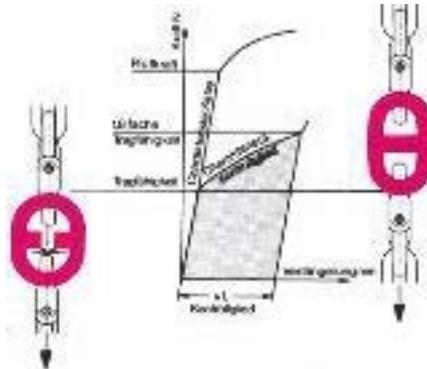
Einfache Hammermontage (erwechslungs-freier Kettenanschluss)

### 2 - Kontrollglied VCG

Mit Anzeigestegen und geeichter Schlitzbreite (Soll...mm)

### 3 - Kette VIP, 3 Glieder

Zusätzliches Sicherheitselement (Kette) im Anschluss



Zulässige Tragfähigkeit nicht überschreiten! Die geeichte Schlitzbreite entspricht dem angegebenen Sollmaß.



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VG-6 -kpl	128	0,34	VGK .VP.06	79,70
8	2500	VG-8 -kpl	167	0,79	VGK .VP.08	89,10
10	4000	VG-1 0-kpl	206	1,56	VGK .VP.10	122,50
13	6700	VG-1 3-kpl	256	3,27	VGK .VP.13	166,40
16	10000	VG-1 6-kpl	300	5,66	VGK .VP.16	250,80
20	16000	VG-2 0-kpl	345	10,21	VGK .VP.20	542,00
22	20000	VG-2 2-kpl	392	13,93	VGK .VP.22	654,30



## 10-VIP VCG - VIP-Überlastglied



Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Soll [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	VG-6	36	0,05	4	VG. VIP.06	26,60
8	2500	VG-8	45	0,10	6	VG. VIP.08	29,40
10	4000	VG-1 0	58	0,23	7	VG. VIP.10	51,00
13	6700	VG-1 3	70	0,43	10	VG. VIP.13	72,00
16	10000	VG-1 6	84	0,74	11	VG. VIP.16	85,90
20	16000	VG-2 0	97	1,10	12	VG. VIP.20	105,60
22	20000	VG-2 2	116	1,87	16	VG. VIP.22	118,10



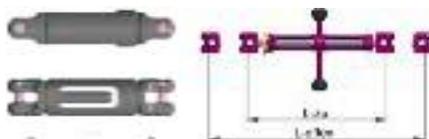
## 10-VIP VLE - VIP-Längeneinstellung

für Nenndicke 6 bis 16 kann ICE-CURT-K-GAKO verwendet werden



- Die ideale Ergänzung für große Ketten-nendicken.
- Ideal zur Feinjustierung schwerer Lasten, bei 4 tragenden Strängen ist eine exakte horizontale Ausrichtung möglich. Dies ist besonders bei außerordentlich schwerer Punktlast wichtig und stellt eine enorme Montageerleichterung dar.
- Unter Belastung ist keine Verstellung möglich.

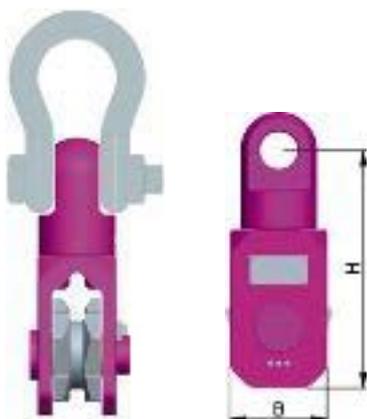
**i** Für exakten Längenausgleich bei Ket-tengehängen. Durch Gewinde milimeterge-nau längeneinstellbar. Einstellung nur im entlasteten Zustand möglich.



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	L zu [mm]	Hub [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	1500	ICE-CURT-K-6-GAKO	260	140	1,75	I.C06.MK.GA	157,60
8	2500	ICE-CURT-K-8-GAKO	350	170	3,15	I.C08.MK.GA	179,70
10	4000	ICE-CURT-K-10-GAKO	362	170	3,55	I.C10.MK.GA	202,00
13	6700	ICE-CURT-K-13-GAKO	530	300	6,57	I.C13.MK.GA	318,50
16	10000	ICE-CURT-K-16-GAKO	612	350	12,22	I.C16.MK.GA	529,60
16	12500	ILE 16	272	60	12,69	ILE.V00.16	2.430,00
20	16000	VLE 20	360	140	20,83	VLE.V00.20	2.571,80
22	20000	VLE 22	360	140	20,85	VLE.V00.22	2.787,90
28	31500	VLE 28	475	172	44,00	VLE.V00.28	3.360,70

## 10-VIP VCB - VIP-Kettenblock

Die bessere Lösung



- Kraftausgleichendes Heben von Lasten, z.B. für das Aufstellen von Turmsegmenten für Windkraftanlagen
- 5-Kant-Rolle für Kettenumlenkung
- Kugelgelagerte Aufnahme für Schäkel
- Geringe Baugrößen
- Anschluss mit hochfesten Schäkeln
- Ersatz für Seilumlenkrolle
- Gebremste 5-Kant-Rolle zur Vermeidung des einseitigen Herabfallens der unbelasteten Kette

- Befestigung an den vorhandenen Bohrungen des Rohrflansches
- Ruckfreies Drehen und Wenden durch gleitgelagerte Ringlasche

**VIP-Kettenblock - ideal in Kombination mit FLARIBO-Anschlagpunkten**

- FLARIBO-Anschlagpunkt zur Montage von Rohrsegmenten



Nenndicke Kette [mm]	Tragfähigkeit NW 0-7° [kg]	Tragfähigkeit NW 7-20° [kg]	Tragfähigkeit NW 20-45° [kg]	Bezeichnung	B [mm]	H [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
16	20000	18500	14000	VCB-16	135	318	25,3	VCB.016.01	3.927,90
22	40000	37500	28000	VCB-22	175	436	56,6	VCB.022.01	5.123,80
28	63000	58000	45000	VCB-28	220	527	99,9	VCB.028.01	auf Anfrage



## 10-VIP VW - VIP Wippe

VIP-Wippe für den Einsatz von zwei 2-Strang-Gehängen

**i** Unser TIP: Mit dem VIP 2x 2-Strang-Wippengehänge bekommt man eine **gleichmäßige Lastverteilung** auf alle 4 Stränge und eine **33 % höhere Tragfähigkeit** als ein Standard 4-Strang-Gehänge.

Neendicke Kette [mm]	Tragf. NW 0-45° [kg]	Tragf. parallel NW 0-7° [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	2100	3000	VW-6	110	15	14	18	46	0,49	VW.25.0006	106,70
8	3500	5000	VW-8	150	20	18	22	59	1,16	VW.25.0008	112,50
10	5600	8000	VW-10	180	25	23	26	76	2,20	VW.25.0010	150,20
13	9500	13400	VW-13	240	30	28	38	91	4,37	VW.25.0013	181,90
16	14000	20000	VW-16	300	35	32	41	120	8,80	VW.25.0016	289,00
20	22400	32000	VW-20	300	45	40	41	123	10,74	VW.25.0020	385,50
22	28000	40000	VW-22	350	50	46	54	150	15,39	VW.25.0022	591,90
28	45000	63000	VW-28	450	50	60	90	180	35,30	VW.25.0028	a.A.



## 10-VIP VWK-2S / VAK-2S - VIP Wippenkopf

für den Einsatz von zwei 2-Strang-Gehängen

**i** **Achtung:** Das 2-Strang-Gehänge mit Wippe darf nicht alleine als 2-Strang-Gehänge benutzt werden. Arbeitsmittel zum Heben von Lasten müssen verhindern, dass sich die Last ungewollt gefährlich verlagern kann (vgl. BetrSichV., Anhang 1, Abschnitt 3.2.3)

Nenn-dicke Kette [mm]	Trag-fähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragf. parallel NW 0-7° [kg]	Bezeichnung	Anschluss oben	Anschluss unten	A	B	C	T	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
6	2100	3000	VWK-2S-6	VV-SB-1 0 (4 t)	VVS-6	18	75	135	276	1,95	VWK.2S.A.06	291,00
8	3500	5000	VWK-2S-8	VV-SB-1 3 (6,7t)	VVS-8	22	90	160	343	3,99	VWK.2S.A.08	348,70
10	5600	8000	VWK-2S-10	VV-SB-1 6 (10t)	VVS-10	26	100	180	403	7,35	VWK.2S.A.10	560,50
13	9500	13400	VWK-2S-13	VCS B-4 ,0 (4t)	VVS-13	32	110	200	475	13,42	VWK.2S.A.13	650,90
16	14000	20000	VWK-2S-16	VCS B-5 ,0 (5t)	VVS-16	36	140	260	599	23,53	VWK.2S.A.16	1.103,60
20	22400	32000	VWK-2S-20	VCS B-6 ,0 (1,5t)	VVS-20	51	190	350	717	35,33	VWK.2S.A.20	1.578,90
22	28000	40000	VWK-2S-22	Th.Schäkel (4 t)	VVS-22	51	190	350	823	49,98	VWK.2S.A.22	2.615,30
28	45000	63000	VWK-2S-28	Adapterstück	VVS-28	100	250	280	645	108,50	VWK.2S.A.28	a.A.
6	2100	3000	VAK-2S-6	-	-	18	75	135	217	1,36	VWK.2S.B.06	112,30
8	3500	5000	VAK-2S-8	-	-	22	90	160	268	2,40	VWK.2S.B.08	141,60
10	5600	8000	VAK-2S-10	-	-	26	100	180	311	4,00	VWK.2S.B.10	182,00
13	9500	13400	VAK-2S-13	-	-	32	110	200	373	6,90	VWK.2S.B.13	288,80
16	14000	20000	VAK-2S-16	-	-	36	140	260	470	11,50	VWK.2S.B.16	476,60
20	22400	32000	VAK-2S-20	-	-	51	190	350	614	32,80	VWK.2S.B.20	1.114,30
22	28000	40000	VAK-2S-22	-	-	51	150	350	644	35,00	VWK.2S.B.22	1.309,60



## 10-VIP VIP-Wippengehänge

VIP 2 x 2-Strang-Wippengehänge

Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit bei		Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
	max. zul. NW $\beta=15^\circ$ [kg]	max. zul. NW $\beta=30^\circ$ [kg]			
6	5800	5200	VIP-Wippengehänge 6mm	VWG.006.00	auf Anfrage
8	9600	8600	VIP-Wippengehänge 8mm	VWG.008.00	auf Anfrage
10	15400	13800	VIP-Wippengehänge 10mm	VWG.010.00	auf Anfrage
13	25800	23200	VIP-Wippengehänge 13mm	VWG.013.00	auf Anfrage
16	38000	34000	VIP-Wippengehänge 16mm	VWG.016.00	auf Anfrage
20	61800	55400	VIP-Wippengehänge 20mm	VWG.020.00	auf Anfrage
22	77200	69200	VIP-Wippengehänge 22mm	VWG.022.00	auf Anfrage
28	121000	108000	VIP-Wippengehänge 28mm	VWG.028.00	auf Anfrage



## 10-VIP VKRE - Kranzkette einfach



Bezeichnung	Nenn- dicke Kette [mm]	Trag- fähigkeit NW 0-45° [kg]	Trag- fähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis Nutzlänge 1 m (inkl. montierter Beschlagteile) € ]	SiP Artikel- nummer Ketten- meterware	Preis/ m Strang € ]
VKRE-6x....	6	1650	1200	V.KK0.06.00	77,90	VKMW.06.00	13,80
VKRE-8x....	8	2750	2000	V.KK0.08.00	90,60	VKMW.08.00	18,20
VKRE-10x....	10	4400	3200	V.KK0.10.00	128,00	VKMW.10.00	23,50
VKRE-13x....	13	7500	5300	V.KK0.13.00	199,90	VKMW.13.00	39,70
VKRE-16x....	16	11000	8000	V.KK0.16.00	359,70	VKMW.16.00	63,80
VKRE-20x....	20	17600	12800	V.KK0.20.00	606,40	VKMW.20.00	118,10
VKRE-22x....	22	22000	16000	V.KK0.22.00	744,80	VKMW.22.00	133,70
VKRE-28x....	28	35500	22500	V.KK0.28.00	auf Anfrage	VKMW.28.00	263,50

Hinweis: 20 % Reduzierung der Tragfähigkeit bei Kranzkette & charfe Kanten) ist berücksichtigt!

## 10-VIP VKREV - Kranzkette einfach verkürzbar verkürzbar mit VIP-Multiverkürzungsklaue VMVK



Bezeichnung	Nenn- dicke Kette [mm]	Trag- fähigkeit NW 0-45° [kg]	Trag- fähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis Nutzlänge 1 m (inkl. montierter Beschlagteile) € ]	SiP Artikel- nummer Ketten- meterware	Preis/ m Strang € ]
VKREV-6x....	6	1650	1200	V.KKV.06.00	146,50	VKMW.06.00	13,80
VKREV-8x....	8	2750	2000	V.KKV.08.00	168,00	VKMW.08.00	18,20
VKREV-10x....	10	4400	3200	V.KKV.010.00	230,60	VKMW.10.00	23,50
VKREV-13x....	13	7500	5300	V.KKV.013.00	359,00	VKMW.13.00	39,70
VKREV-16x....	16	11000	8000	V.KKV.016.00	617,40	VKMW.16.00	63,80
VKREV-20x....	20	17600	12800	V.KKV.020.00	1.041,50	VKMW.20.00	118,10
VKREV-22x....	22	22000	16000	V.KKV.022.00	1.184,30	VKMW.22.00	133,70
VKREV-28x....	28	35500	22500	V.KKV.028.00	auf Anfrage	VKMW.28.00	263,50

Hinweis: 20 % Reduzierung der Tragfähigkeit bei Kranzkette & charfe Kanten) ist berücksichtigt!

## 10-VIP VKRD - Kranzkette doppelt



Bezeichnung	Nenn- dicke Kette [mm]	Trag- fähigkeit NW 0-45° [kg]	Trag- fähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis Nutzlänge 1 m (inkl. montierter Beschlagteile) € ]	SiP Artikel- nummer Ketten- meterware	Preis/ m Strang € ]
VKRD-6x....	6	2550	1800	V.KD0.06.00	169,80	VKMW.06.00	13,80
VKRD-8x....	8	4250	3000	V.KD0.08.00	211,50	VKMW.08.00	18,20
VKRD-10x....	10	6800	4800	V.KD0.10.00	266,70	VKMW.10.00	23,50
VKRD-13x....	13	11200	8000	V.KD0.13.00	415,60	VKMW.13.00	39,70
VKRD-16x....	16	17000	12000	V.KD0.16.00	650,70	VKMW.16.00	63,80
VKRD-20x....	20	27200	19200	V.KD0.20.00	1.363,40	VKMW.20.00	118,10
VKRD-22x....	22	34000	24000	V.KD0.22.00	1.583,00	VKMW.22.00	133,70
2xVKRE-28x....	28	53000	37500	V.KD0.28.00	auf Anfrage	VKMW.28.00	263,50

Hinweis: 20 % Reduzierung der Tragfähigkeit bei Kranzkette & charfe Kanten) ist berücksichtigt!



## 10-VIP VKRDV - Kranzkette doppelt verkürzbar verkürzbar mit zwei VIP-Multiverkürzungsklauen VMVK

Bezeichnung	Nenn- dicke Kette [mm]	Trag- fähigkeit NW 0-45° [kg]	Trag- fähigkeit NW 45-60° [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis Nutzlänge 1 m (inkl. montierter Beschlagteile) € ]	SiP Artikel- nummer Ketten- meterware	Preis/ m Strang € ]
VKRDV-6x....	6	2550	1800	V.KDV.06.00	306,90	VKMW.06.00	13,80
VKRDV-8x....	8	4250	3000	V.KDV.08.00	366,40	VKMW.08.00	18,20
VKRDV-10x....	10	6800	4800	V.KDV.10.00	471,70	VKMW.10.00	23,50
VKRDV-13x....	13	11200	8000	V.KDV.13.00	733,70	VKMW.13.00	39,70
VKRDV-16x....	16	17000	12000	V.KDV.16.00	1.166,10	VKMW.16.00	63,80
VKRDV-20x....	20	27200	19200	V.KDV.20.00	2.233,70	VKMW.20.00	118,10
VKRDV-22x....	22	34000	24000	V.KDV.22.00	2.461,70	VKMW.22.00	133,70
2xVKREV-28x....	28	53000	37500	V.KDV.28.00	auf Anfrage	VKMW.28.00	263,50



Hinweis: 20 % Reduzierung der Tragfähigkeit bei Kranzkette & charfe Kanten) ist berücksichtigt!

## 10-VIP Kranzketten Tragfähigkeitsübersicht

Kettennendicke	Kranzkette einfach		Kranzkette doppelt		Kranzkette endlos	
	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°	0-45°	45-60°
[n m]						
6	1650	1200	2550	1800	1650	1200
8	2750	2000	4250	3000	2750	2000
10	4400	3200	6800	4800	4400	3200
13	7500	5300	11200	8000	7500	5300
16	11000	8000	17000	12000	11000	8000
20	17600	12800	27200	19200	17600	12800
22	22000	16000	34000	24000	22000	16000
28	35500	25000	53000*	37500*	35500	25000

\* nur als 2 x 2-Strang lieferbar!

Tragfähigkeiten in k g]

## Lasthaken

Anfertigung nach Ihren Wünschen



Wir fertigen Lasthaken nach Ihren individuellen Vorgaben.

Besonders wenn nach einer Kranrevision der Lasthaken ersetzt werden muss und die benötigte Ausführung nicht mehr lieferbar ist, erhalten Sie bei uns die passende Lösung.



Zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse fertigen wir Einfachhaken als Rohling oder nur mit bearbeitetem Schaft nach DIN 15401, Doppelhaken nach DIN 15402 und Einfach- oder Doppelhaken als Lasthakenaufhängungen nach DIN 15411.



Sonderaufhängungen die nicht nach DIN gefertigt werden, können auf Basis individueller Zeichnungen und nach Klärung einiger Parameter produziert werden.

Auf Wunsch eine komplette Aufhängung, mit Traverse und Mutter, mit Kugellager, mit Sondertraverse, roh oder fertig lackiert, mit montierter Sicherheitsfalle ... und in Edelstahlausführung!





## Güteklasse 8 Ketten-Meterware

8 fertigt entsprechend EN 818-2. In kürzlichen Kettengliedabständen wird die Zulassung der Güteklasse 8 durch die ständige Dokumentation. H1 bedeutet Hersteller H1 = 8 bedeutet entsprechend Güteklasse 8.

### Qualitätsnachweis:

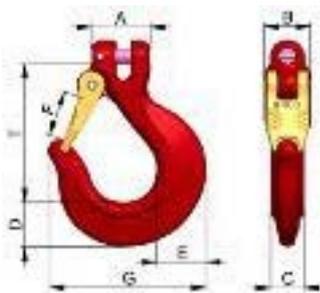
In regelmäßigen Abständen ist eine Fertigungs- und Losnummer eingepreßt. Durch diese Identifikationsmöglichkeit ist ein lückenloser Nachweis, auch nach 10 Jahren, über die Fertigungs- und Prüfdaten garantiert. Wir stehen zu unserer Qualität.



Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	SIP Artikelnummer	Preis [€]
1120	M 6x 8	.06.000	10,00
2000	M 8x 4	.08.000	13,10
3150	M 10x 0	.10.000	17,50
5300	M 13x 9	.13.000	29,50
8000	M 16x 8	.16.000	48,80



## Güteklasse 8 GSH - Granit-Superhaken RUD-Original-Ersatzteil



- 8 schmiedete, vergütete Sicherungsfalle in Hakenspitze einrastend, dadurch gegen seitliches Verbiegen geschützt.
- 3-fach gewickelte, rostgeschützte Doppel-schenkelfeder.
- Verschleißkanten beidseitig.
- Markierung für Verschleiß der Mulde und des Hakengrundes (Patent)



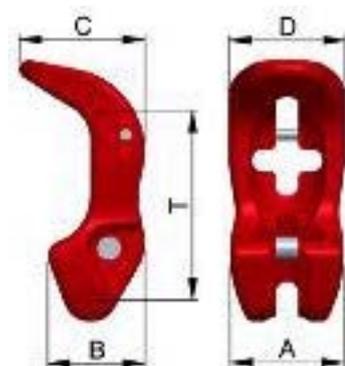
Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	1120	8 H-6	27	22	16	20	24	25	74	75	0,33	8 .S H0.06	34,30
8	2000	8 H-8	38	28	20	28	32	30	98	97	0,77	8 .S H0.08	40,70
10	3150	8 H-10	46	36	26	35	38	35	122	108	1,34	8 .S H0.10	51,40
13	5300	8 H-13	58	46	30	37	48	40	139	126	2,43	8 .S H0.13	76,30
16	8000	8 H-16	70	56	36	49	58	48	164	155	4,23	8 .S H0.16	110,20



## Güteklasse 8 BSEK - Verkürzungsklaue RUD-Original-Ersatzteil

- Mit Druckbolzensicherung
- Ölneutrale Anschlusssteile
- Ölneutrale Tragfähigkeitsverlust
- Ölverlierbar im Kettenstrang
- Ölneutrale Durchbrechung des Kettenstrangs
- An beliebiger Stelle montierbar
- Entspricht DIN 5692

Nennstärke Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6	1120	B EK-6	34	30	40	35	66	0,24	8 .B EK.06	67,40
8	2000	B EK-8	48	40	54	48	88	0,61	8 .B EK.08	76,20
10	3150	B EK-10	60	49	67	60	110	1,21	8 .B EK.10	100,80
13	5300	B EK-13	74	64	86	76	143	2,35	8 .B EK.13	156,20
16	8000	B EK-16	91	79	105	98	176	4,38	8 .B EK.16	252,90



Das sind die wichtigsten tel Bas te ysten - die wetektiv

entNorm



Kettgehänge

elz gs h

Ketten-ND [mm]	Tragf. einf. direkt [kg]	Bestell-Nr.	Preis/€ 1. m inkl. Beschlagtl.	Mehrpreis € je m Kette	CE
6	1120	ET1.00.06.0	69,90	9,90	
8	2000	ET1.00.08.0	82,00	13,00	
10	3150	ET1.00.10.0	96,10	17,40	
13	5300	ET1.00.13.0	144,30	29,40	
16	8000	ET1.00.16.0	213,70	48,60	

Kettengehänge mit Verkürzungshaken (entspr. DIN 5692, Teil 2)

Ketten-ND [mm]	Tragf. einf. direkt [kg]	Bestell-Nr.	Preis/€ 1. m inkl. Beschlagtl.	Mehrpreis € je m Kette	CE
6	1120	ET1.VH.06.0	92,00	9,90	
8	2000	ET1.VH.08.0	105,60	13,00	
10	3150	ET1.VH.10.0	129,30	17,40	
13	5300	ET1.VH.13.0	198,20	29,40	
16	8000	ET1.VH.16.0	294,10	48,60	

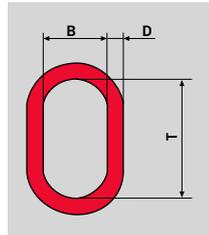
Ketten-ND [mm]	Tragf. N-winkel 2-Strang [kg] 0-45° 45-60°	Bestell-Nr.	Preis/€ 1. m inkl. Beschlagtl.	Mehrpreis € je m Kette	CE
6	1600 1120	ET2.00.06.0	126,80	19,80	
8	2800 2000	ET2.00.08.0	144,90	26,00	
10	4250 3150	ET2.00.10.0	170,20	34,80	
13	7500 5300	ET2.00.13.0	264,30	58,70	
16	11200 8000	ET2.00.16.0	306,70	97,20	

Ketten-ND [mm]	Tragf. N-winkel 2-Strang [kg] 0-45° 45-60°	Bestell-Nr.	Preis/€ 1. m inkl. Beschlagtl.	Mehrpreis € je m Kette	CE
6	1600 1120	ET2.VH.06.0	171,40	19,80	
8	2800 2000	ET2.VH.08.0	192,80	26,00	
10	4250 3150	ET2.VH.10.0	239,60	34,80	
13	7500 5300	ET2.VH.13.0	370,90	58,70	
16	11200 8000	ET2.VH.16.0	570,40	97,20	

4-Strang [kg]					
6	2360 1700	ET4.00.06.0	244,70	39,60	
8	4250 3000	ET4.00.08.0	300,40	52,00	
10	6700 4750	ET4.00.10.0	371,50	69,50	
13	11200 8000	ET4.00.13.0	546,60	117,40	
16	17000 11800	ET4.00.16.0	855,30	194,30	

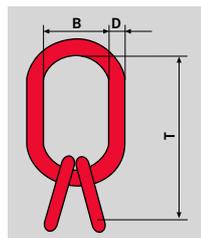
4-Strang [kg]					
6	2360 1700	ET4.VH.06.0	346,60	39,60	
8	4250 3000	ET4.VH.08.0	380,90	52,00	
10	6700 4750	ET4.VH.10.0	507,70	69,50	
13	11200 8000	ET4.VH.13.0	897,70	117,40	
16	17000 11800	ET4.VH.16.0	1.178,10	194,30	

AK2 Aufhängekopf für 1- und 2-Strang Kettengehänge



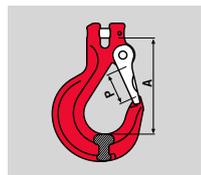
Tragf. (WLL) [kg]	Kettenanschluss		Bezeichnung	Abmessung			Gew. [kg]	Tragf. [kg]	Tragf. Neigungswinkel		D ø [mm]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
	1-Str. [mm]	2-Str. [mm]		D [mm]	B [mm]	T [mm]			2-Str. 0-45° [kg]	2-Str. 45-60° [kg]			
1120	6	6	ET-AK2 -6	13	60	110	0,34	1120	1600	1120	13	ET.AK1.006	10,80
2000	8	7	ET-AK2 -8	16	60	110	0,53	2000	2120	1500	16	ET.AK1.008	12,00
3150	10	8	ET-AK2 -10	18	75	135	0,8	3150	2800	2000	18	ET.AK1.010	13,50
5300	13	10	ET-AK2 -13	22	90	160	1,5	5300	4250	3150	22	ET.AK1.013	21,60
8000	16	13	ET-AK2 -16	26	100	180	2,3	8000	7500	5300	26	ET.AK1.016	31,60

AK3 Aufhängekopf für 3- und 4-Strang Kettengehänge



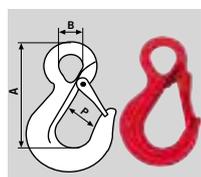
Tragfähigkeit [kg]	Kettenanschluss		Bezeichnung	Abmessung			Gew. [kg]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
	0-45° [kg]	45°-60° [kg]		D [mm]	B [mm]	T [mm]			
3150	2250	6/7	ET-AK3 A -6	18	75	190	1,6	ET.AK3.006	31,10
4250	3000	8	ET-AK3 A -8	22	90	230	2,22	ET.AK3.008	39,70
6700	4750	10	ET-AK3 A -10	26	100	265	3,36	ET.AK3.010	55,40
11200	8000	13	ET-AK3 A -13	32	110	315	6,02	ET.AK3.013	87,10
17000	11800	16	ET-AK3 A -16	36	140	400	9,94	ET.AK3.016	129,90

SH Geschmiedete Sicherheitsfalle mit Griffmulde



Tragfähigkeit [kg]	Gewicht [kg]	Kettenenddicke [mm]	Kettenanschluss [mm]	Bezeichnung	P [mm]	A [mm]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
1120	0,27	6	6	SH-6	19	73	ET.GKX.006	28,90
2000	0,65	8	8	SH-8	26	86	ET.GKX.008	34,70
3150	0,82	10	10	SH-10	31	105	ET.GKX.010	42,30
5300	1,6	13	13	SH-13	40	128	ET.GKX.013	60,90
8000	3,1	16	16	SH-16	45	155	ET.GKX.016	98,20

CSO Geschmiedete Sicherheitsfalle mit Griffmulde



Tragfähigkeit [kg]	Kettenanschluss [mm]	B [mm]	P [mm]	A [mm]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
1120	6	24	19	80	0,26	00.CSO.06.8	19,24
2000	7-8	26	26	95	0,54	00.CSO.08.8	22,20
3150	10	35	31	120	0,97	00.CSO.10.8	30,40
5300	13	40	40	183	1,75	00.CSO.13.8	50,30
8000	16	50	45	217	2,8	00.CSO.16.8	71,30

Geschmiedete Sicherheitsfalle mit Griffmulde

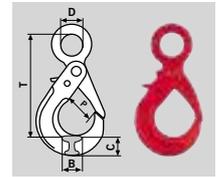


## Das sind die Tragfähigkeiten

ta

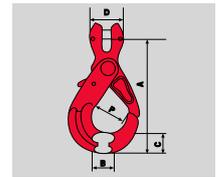
### Die Tragfähigkeiten

Tragfähigkeit [kg]	Kettenanschluss [mm]	T [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	P [mm]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
1120	6	114	15	25	24	33	0,53	00.XL05.6.8	50,80
2000	7-8	134	21	29	30	43	0,95	00.XL07.8.8	58,60
3150	10	170	28	34	40	47	1,9	00.XL10.0.8	67,50
5300	13	210	32	43	50	61	3,3	00.XL13.0.8	113,30
8000	16	260	40	57	60	78	7,3	00.XL16.0.8	197,00



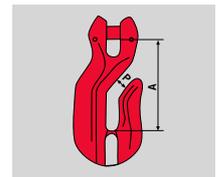
### Die Tragfähigkeiten

Tragfähigkeit [kg]	Kettenanschluss [mm]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	P [mm]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
1120	6	AGH 6	95	15	25	31	33	ET.AGKX.06	62,30
2000	8	AGH 8	117	21	29	41	43	ET.AGKX.08	67,10
3150	10	AGH 10	142	28	34	53	47	ET.AGKX.10	70,90
5300	13	AGH 13	169	32	43	64	61	ET.AGKX.13	119,20
8000	16	AGH 16	219	40	57	78	78	ET.AGKX.16	207,06



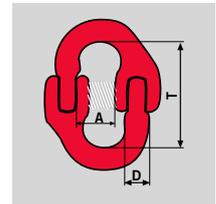
### Die Tragfähigkeiten entspricht DIN 5692

Tragfähigkeit [kg]	Kettenanschluss [mm]	Bezeichnung	T [mm]	P [mm]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
1120	6	VH 6	52	7	0,3	ET.GVH.006	21,20
2000	8	VH 7/8	59	10	0,35	ET.GVH.008	25,20
3150	10	VH 10	74	12	0,8	ET.GVH.010	36,10
5300	13	VH 13	100	15	1,7	ET.GVH.013	56,70
8000	16	VH16	137	18	4	ET.GVH.016	75,00



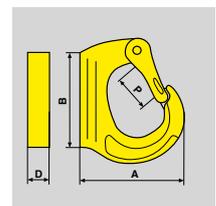
### Die Tragfähigkeiten

Tragfähigkeit [kg]	Kettenanschluss [mm]	Bezeichnung	A [mm]	D [mm]	T [mm]	Gewicht [kg]	Kettennenn-dicke [mm]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
1120	6	ET-VS 6	14	7	40	0,06	6	ET.VS.0006	18,20
2000	8	ET-VS 8	18	8	56	0,18	8	ET.VS.0008	18,70
3150	10	ET-VS 10	24	11	68	0,3	10	ET.VS.0010	23,30
5300	13	ET-VS 13	29	14	88	0,6	13	ET.VS.0013	34,50
8000	16	ET-VS 16	35	17	104	1,3	16	ET.VS.0016	50,30



### Die Tragfähigkeiten

Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	D [mm]	P [mm]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.	Preis/Stück €
1120	GH1	76	25	25	0,48	GH.ASBH.01	23,00 €
2000	GH2	92	34	26	0,85	GH.ASBH.02	27,60 €
3000	GH3	106	36	30	1,12	GH.ASBH.03	29,00 €
5000	GH5	136	45	34	2,5	GH.ASBH.05	32,20 €
8000	GH8	140	51	34	3,2	GH.ASBH.08	46,00 €
10000	GH10	172	53	51	5,2	GH.ASBH.10	112,90 €



### Die Tragfähigkeiten

Um das Kippen bei Verwendung von Einzelsträngen in Doppelhaken zu verhindern, ist es nicht erlaubt, nur eine einzelne Haken-seite von Doppelhaken zu belasten. Um dies auszugleichen, wird ein Reduzier- bzw. Adaptergehänge eingesetzt.

Die Last wird so symmetrisch auf dem Doppelhaken verteilt. Angeschlagen wird mittels Lasthaken, ausgestattet mit Ösenhaken oder Automatikhaken. Winkel  $\beta \leq 20^\circ$  für die Ringe.

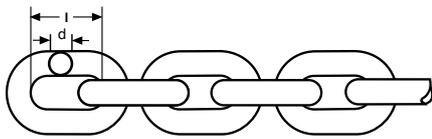


Traglast [kg]	Aufhängering [mm]	Bestell-Nr. mit Automatikösenhaken XLO	Preis/Stück €	Bestell-Nr. mit Ösenhaken CSO	Preis/Stück €
1120	13 x 110 x 60	TU.RG.011.A	67,90	TU.RG.0112	90,60
2000	13 x 110 x 60	TU.RG.020.A	75,80	TU.RG.0200	98,10
3150	16 x 110 x 60	TU.RG.031.A	92,50	TU.RG.0315	126,30
5000	18 x 135 x 75	TU.RG.050.A	143,90	TU.RG.0500	195,90
8000	22 x 160 x 90	TU.RG.080.A	196,90	TU.RG.0800	280,20
10000	26 x 180 x 100	TU.RG.100.A	399,10	TU.RG.1000	525,30



## Rundstahlketten 1.4401

nicht lehrenhaltig, ähnl. DIN 766

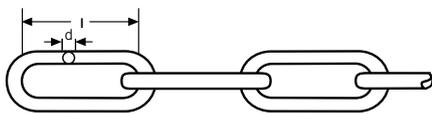


Abmessungen Kette DxL [mm]	Breite außen [mm]	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis lfd. m (1.4401) [€]	SiP Artikelnummer	Preis lfd. m (feuerverzinkt) [€]
4 x 16	13,6	200	KM.K04.16.E	9,70	KM.K04.16.F	2,40
5 x 18,5	17,0	320	KM.K05.18.E	13,50	KM.K05.18.F	3,05
6 x 18,5	20,4	400	KM.K06.18.E	20,40	KM.K06.18.F	4,75
7 x 22	23,8	630	KM.K07.22.E	26,90	KM.K07.22.F	7,05
8 x 24	27,2	800	KM.K08.24.E	28,75	KM.K08.24.F	7,65
10 x 28	36,0	1250	KM.K10.28.E	51,10	KM.K10.28.F	12,60
13 x 36	47,0	2000	KM.K13.36.E	92,00	KM.K13.36.F	20,00

Ketten ähnl. DIN 766 dürfen nicht als Lastaufnahme-, Anschlag- oder Tragmittel im Sinne von DIN 15003 benutzt werden.

## Rundstahlketten langgliedrig 1.4401

nicht lehrenhaltig, ähnl. DIN 763

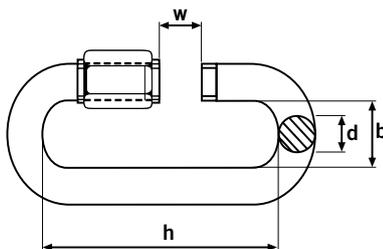


Abmessungen Kette DxL [mm]	Breite außen [mm]	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis lfd. m (1.4401) [€]	SiP Artikelnummer	Preis lfd. m (feuerverzinkt) [€]
4 x 32	16,8	100	KM.L04.32.E	7,20	KM.L04.32.F	2,00
5 x 35	21,0	160	KM.L05.35.E	11,75	KM.L05.35.F	2,70
6 x 42	25,2	200	KM.L06.42.E	15,90	KM.L06.42.F	3,30
7 x 49	29,4	300	KM.L07.49.E	24,25	KM.L07.49.F	6,50
8 x 52	33,6	400	KM.L08.52.E	20,40	KM.L08.52.F	6,05
10 x 65	42,0	630	KM.L10.65.E	30,30	KM.L10.65.F	10,10
13 x 82	54,6	1000	KM.L13.82.E	72,00	KM.L13.82.F	14,05

Ketten ähnl. DIN 763 dürfen nicht als Lastaufnahme-, Anschlag- oder Tragmittel im Sinne von DIN 15003 benutzt werden.

## Kettenschnellverschluss

Werkstoff 1.4401



Nenngröße [mm]	B [mm]	D [mm]	H [mm]	W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (1.4401) [€]	SiP Artikelnummer	Preis (galvanisch verzinkt) [€]
4	10	4	33	5,5	0,01	KSV.0400.E	2,70	KSV.0400.F	0,60
5	12	5	39	6,5	0,02	KSV.0500.E	3,40	KSV.0500.F	0,65
6	13	6	45	7,5	0,04	KSV.0600.E	4,55	KSV.0600.F	0,75
7	16	7	53	8,5	0,06	KSV.0700.E	5,60	KSV.0700.F	0,95
8	16	8	59	10,0	0,08	KSV.0800.E	6,10	KSV.0800.F	1,10
10	20	10	70	12,0	0,15	KSV.1000.E	9,80	KSV.1000.F	1,90

## Kunststoffkette aus PE



Rot-weiß F arbwechsel nach 6 Gliedern), 100 % U -beständig, ungeprüft, kaltebeständig bis -35C , überfallsicher, nicht stromleitend.

Auf Wunsch auch in verzinkter Ausführung!

Abmessungen Kette DxLxB [mm]	Rolleninhalt [m/Rolle]	SiP Artikelnummer	Preis Rolle [€]	Preis lfd. m [€]
6 x 40 x 22	30	KK.PE.06.30	43,30	1,45
8 x 48 x 26	25	KK.PE.08.30	84,50	3,50

Kunststoffketten dürfen nicht als Lastaufnahme-, Anschlag- oder Tragmittel im Sinne von DIN 15003 benutzt werden.

## Die sicherste Verbindung zum Transportgut Falsche Anschlagpunkte = häufiges Sicherheitsrisiko

### Anschlagpunkte = Pluspunkte

Jede Maschine, jedes Konstruktionselement muss mit einer oder mehreren geeigneten Transportvorrichtungen versehen sein. Nur so kann während den einzelnen Fertigungsabläufen, bei der Montage, bei der Auslieferung (Bahn- oder LKW transport) bei der Kundenendmontage, ein Optimum an Umschlaggeschwindigkeit bei einem Maximum an Sicherheit für Personal und Konstruktion garantiert werden.



Marke Eigenbau



Ringschraube DIN 580



RUD ACP-TURNADO

Anschlagpunkte – eine zwingende Notwendigkeit, die von vielen Konstrukteuren wenig beachtet wird. Am häufigsten werden Ringschrauben nach DIN 580 aus C 15 angewandt oder Blechkonstruktionen vorgesehen, die weder auf mögliche Schrägbelastung ausgelegt bzw. so überdimensioniert sind, dass Haken mit kleinerer Maulweite und Klappsicherung nicht eingehängt werden können.

### Achtung!

Ringschrauben nach DIN 580 aus Material C 15 dürfen nur senkrecht oder in Ringebene belastet werden. Andere Belastungen sind nicht zulässig, jedoch nicht vermeidbar!

Helfen Sie durch vorzeitige Einplanung von sicherheitsgerechten Anschlagpunkten:

- Unfallgefahren verringern!
- Beschädigungen und Ausfallzeiten verhindern!
- Unfallgefahren reduzieren!



Schraubbar

### Anschlagpunkte schraubbar

<p><b>IE- LB- SR</b></p>  <p><b>SUPER ROTATION</b></p> <p>Seite 149</p>	<p><b>PP-S PP-B</b></p>  <p>Seite 151 Seite 152</p>	<p><b>R</b></p>  <p>Seite 156</p>
<p><b>Inox-Star</b></p>  <p>Seite 161</p>	<p><b>RS RM</b></p>  <p>Seite 159 Seite 162</p>	<p><b>V B- PLUS</b></p>  <p>Seite 158</p>
<p><b>WB- V WB</b></p>  <p>Seite 154 Seite 155</p>	<p><b>BA</b></p>  <p>Seite 165</p>	<p><b>RB</b></p>  <p>Seite 164</p>



Schweißbar

### Anschlagpunkte schweißbar

<p><b>VB</b></p>  <p>Seite 171</p>	<p><b>WPP</b></p>  <p>Seite 169</p>	<p><b>WPPH</b></p>  <p>Seite 170</p>
<p><b>RB- FIX</b></p>  <p>Seite 173</p>	<p><b>RE FIX</b></p>  <p>Seite 174</p>	<p><b>R</b></p>  <p>Seite 175</p>

**i** Wir haben für Sie die richtigen Hilfsmittel: [www.rud.com](http://www.rud.com)

Der perfekte Service für die CAD-Abteilung

Wir stellen Ihnen Geometriedaten im IGES-, STEP- und DXF-Format für Ihre Konstruktion zur Verfügung.

# AGL - Lastbock

## RUD-Anschlagpunkte = Pluspunkte

- Alle tragenden Teile rissgeprüft bzw. prüfbelastet entsprechend EN 1677
- Bei schraubbaren RUD-Anschlagpunkten sind alle tragende Teile, auch die Schrauben 100 % rissgeprüft bzw. prüfbelastet
- 4-fache Sicherheit in jede Belastungsrichtung
- Typ VRS, IE -LBG-SR und VLBG-PLS in Belastungsrichtung einstellen
- Niedrige Bauhöhen, hohe dynamische und statische Festigkeiten

**i** Beachten Sie die Montagehinweise auf Seite 178.



## Max. Tragfähigkeit, Gewicht, Bauhöhe, Bauart

			ACP-TORNADO					ICE-LBG-SR							VLBG-PLUS Lastbock-Gewinde												
			Seite 156/157					Seite 150							Seite 158												
			NEU					SUPER ROTATION																			
			RUD REID CONNECT IT																								
			E																								
			ACP 1,35t					ICE-LBG-SR 0,6t							VLBG-PLUS 0,63t												
			ACP 2,5t					ICE-LBG-SR 0,9t							VLBG-PLUS 0,9t												
			ACP 4t					ICE-LBG-SR 1,35t							VLBG-PLUS 1,35t												
			ACP 6,3t					ICE-LBG-SR 2,5t							VLBG-PLUS 2t												
			ACP 8t					ICE-LBG-SR 3,5t							VLBG-PLUS 3,5t												
								ICE-LBG-SR 4,5t							VLBG-PLUS 4,5t												
								ICE-LBG-SR 6,7t							VLBG-PLUS 6,7t												
								VLBG-PLUS 0,63t							VLBG-PLUS 7t												
								VLBG-PLUS 0,9t							VLBG-PLUS 8t												
								VLBG-PLUS 1,35t							VLBG-PLUS 10t												
								VLBG-PLUS 2t							VLBG-PLUS 15t												
								VLBG-PLUS 3,5t							VLBG-PLUS 20t												
								VLBG-PLUS 4,5t																			
								VLBG 4t																			
								VLBG-PLUS 6,7t																			
								VLBG-PLUS 7t																			
								VLBG-PLUS 8t																			
								VLBG-PLUS 10t																			
								VLBG-PLUS 15t																			
								VLBG-PLUS 20t																			
Gewinde/Typ	Strangzahl	Belastungsrichtung	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 36	M 42	M 42	M 48
				1	0°	1,35	2,5	4	6,3	8	0,6	0,9	1,35	2,5	3,5	4,5	6,7	0,63	0,9	1,35	2	3,5	4,5	4	6,7	7	8
	2	0°	2,7	5	8	12,6	16	1,2	1,8	2,7	5	7	9	13,4	1,26	1,8	2,7	4	7	9	8	13,4	14	16	20	30	40
	1	90°	1,35	2,5	4	6,3	8	0,6	0,9	1,35	2,5	3,5	4,5	6,7	0,63	0,9	1,35	2	3,5	4,5	4	6,7	7	8	10	15	20
	2	90°	2,7	5	8	12,6	16	1,2	1,8	2,7	5	7	9	13,4	1,26	1,8	2,7	4	7	9	8	13,4	14	16	20	30	40
	2	0°/45°	1,9	3,5	5,6	8,8	11,2	0,84	1,3	1,9	3,5	4,9	6,3	9,5	0,88	1,3	1,9	2,8	4,9	6,3	5,6	9,5	9,8	11,2	14	21,2	28
		45°/60°	1,35	2,5	4	6,3	8	0,6	0,9	1,35	2,5	3,5	4,5	6,7	0,63	0,9	1,35	2	3,5	4,5	4	6,7	7	8	10	15	20
	2	asymmetrisch	1,35	2,5	4	6,3	8	0,6	0,9	1,35	2,5	3,5	4,5	6,7	0,63	0,9	1,35	2	3,5	4,5	4	6,7	7	8	10	15	20
	3+4	0°/45°	2,84	5,25	8,4	13,2	17	1,26	1,9	2,84	5,25	7,35	9,5	14,1	1,32	1,9	2,84	4,25	7,35	9,5	8,4	14,1	14,7	17	21,2	31,5	42
		45°/60°	2	3,75	6	9,4	11,8	0,9	1,35	2	3,75	5,25	6,75	10	0,95	1,35	2	3	5,25	6,75	6	10	10,5	11,8	15	22,4	30
	3+4	asymmetrisch	1,35	2,5	4	6,3	8	0,6	0,9	1,35	2,5	3,5	4,5	6,7	0,63	0,9	1,35	2	3,5	4,5	4	6,7	7	8	10	15	20



WVBG-V Wirbelbock-Gewinde-Vario										WVBG Wirbelbock-Gewinde										
Seite 153										Seite 154										
																				
WVBG-V 0,3 t	WVBG-V 0,45 t	WVBG-V 0,6 t	WVBG-V 1 t	WVBG-V 1,3 t	WVBG-V 1,8 t	WVBG-V 2 t	WVBG-V 3,5 t	WVBG-V 5 t		WVBG 6 (7,5)	WVBG 8 (10)	WVBG 12 (13)	WVBG 12 (15)	WVBG 13 (16)	WVBG 14 (20)	WVBG 16 (22)	WVBG 16 (25)	WVBG 31,5 (40)	WVBG 35 (48)	WVBG 40 (50)
M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20/ M 22	M 24/ M 27	M 30		M 33	M 36 - M 39	M 42 - M 45	M 45	M 48 - M 52	M 52	M 56 - M 62	M 64 - M 76	M 72 - M 76	M 80 - M 85	M 90 - M 150
0,6	0,9	1,2	2	2,6	3,6	4	7	10		15	15	17	18	18	25	28	28	50	50	50
1,2	1,8	2,4	4	5,2	7,2	8	14	20		30	30	34	36	36	50	56	56	100	100	100
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	2 (2,5)	3,5 (4)	5 (6)		6 (7,5)	8 (10)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (25)	31,5 (40)	35 (48)	40 (50)
0,6 (0,8)	0,9 (1,2)	1,2 (1,5)	2 (2,5)	2,6 (3)	3,6 (4)	4 (5)	7 (8)	10 (12)		12 (15)	16 (20)	24 (26)	24 (30)	26 (32)	28 (40)	32 (44)	32 (50)	63 (80)	70 (96)	80 (100)
0,42 (0,56)	0,63 (0,84)	0,84 (1)	1,4 (1,75)	1,82 (2,1)	2,52 (2,8)	2,8 (3,5)	4,9 (5,6)	7,1 (8,4)		8,4 (10,5)	11,2 (14)	16,8 (18,2)	16,8 (21,2)	18,2 (22,4)	19,6 (28)	22,4 (30,8)	22,4 (35)	45 (56)	49 (67,2)	56 (70)
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	2 (2,5)	3,5 (4)	5 (6)		6 (7,5)	8 (10)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (25)	31,5 (40)	35 (48)	40 (50)
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	2 (2,5)	3,5 (4)	5 (6)		6 (7,5)	8 (10)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (25)	31,5 (40)	35 (48)	40 (50)
0,63 (0,84)	0,94 (1,26)	1,26 (1,57)	2,1 (2,62)	2,73 (3,15)	3,75 (4,25)	4,25 (5,25)	7,35 (8,4)	10,6 (12,6)		12,6 (15,75)	17 (21,2)	25,2 (27,3)	25,2 (31,5)	27,3 (33,6)	29,4 (42)	33,6 (46,2)	33,6 (52,5)	67 (84)	73,5 (100,8)	84 (105)
0,45 (0,6)	0,67 (0,9)	0,9 (1,12)	1,5 (1,87)	1,95 (2,25)	2,7 (3)	3 (3,75)	5,25 (6)	7,5 (9)		9 (11,25)	11,8 (15)	18 (19,5)	18 (22,4)	19,5 (24)	21 (30)	24 (33)	24 (37,5)	47,5 (60)	52,5 (72)	60 (75)
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	2 (2,5)	3,5 (4)	5 (6)		6 (7,5)	8 (10)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (25)	31,5 (40)	35 (48)	40 (50)



Belastungsrichtung	Strangzahl	
0°	1	
0°	2	
90°	1	
90°	2	
0°-45°	2	
45°-60°	2	
asymmetrisch	2	
0°-45°	3+4	
45°-60°	3+4	
asymmetrisch	3+4	

Höhere Tragfähigkeiten ( ) durch optimierte Anbringung oder Anwendung (siehe Produktseiten).

**A** **agarte** **stabil**

**Prüfkriterien für Anschlagpunkte**

- Für Anschlagpunkte gelten die Vorschriften der BetrSichV, DGUV Regel 100-500 (BGR 500), 2.8.
- Betriebs- bzw. Montage- und Schweißanleitung beachten.
- Nach der Montage sowie vor jeder Inbetriebnahme sind Anschlagpunkte auf Funktions- und Einsatzfähigkeit zu überprüfen.

**i** RUD Bauteile und Ketten sind entsprechend DIN EN 818 und 1677 für eine dynamische Belastung von 20.000 Lastwechseln ausgelegt. Die Deutsche Berufsgenossenschaft empfiehlt: „Bei hoher dynamischer Belastung mit hohen Lastspielzahlen (Dauerbetrieb) muss die Tragspannung reduziert werden.“



**M x. Tragprtgw b., G h, t“ b/ es EA agarte**

		Power-Point						WBPG Schwerlast-Wirbelbock					VRS Starpoint-Vario-Ringschraube VRM Starpoint-Vario-Ringmutter																																					
		STAR		B		VIP																																												
		Seite 151/152						Seite 155					Seite 159/162 in Krafttrichtung ausrichten																																					
		RUD RFID CONNECT IT																																																
		RUD																																																
		PP 0,63 t						WBPG 85 t					VRS/VRM M6																																					
		PP 1,5 t		PP 2,5 t		PP 4 t		WBPG 100 t		WBPG 120 t			WBPG 200 t		VRS/VRM M8		VRS/VRM M10		VRS/VRM M12		VRS/VRM M16		VRS/VRM M20		VRS/VRM M24		VRS/VRM M30		VRS M36		VRS M42		VRS M48		VRS M56		VRS M64													
		M 12		M 16		M 20		M 24		M 30		M 36		6x M 48		6x M 48			6x M 48		10x M 48		12x M 48		M 6		M 8		M 10		M12/ M14		M16/ M18		M20/ M22		M24/ M27		M30/ M33		M36		M42		M48		M56		M64	
		Strangzahl		Belastungsrichtung																																														
	1	0°	0,63	1,5	2,5	4	6,7	10	85	100	120	200	250	0,5	1	1	2	4	6	8	12	16	24	32	50	60																								
	2	0°	1,26	3	5	8	13,4	20	170	200	240	400	500	1	2	2	4	8	12	16	24	32	48	64	100	120																								
	1	90°	0,63	1,5	2,5	4	5	8	85	100	120	200	250	0,1	0,3	0,4	0,75	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	16	20																								
	2	90°	1,26	3	5	8	10	16	170	200	240	400	500	0,2	0,6	0,8	1,5	3	4,6	6,4	9	14	18	24	32	40																								
	2	0°-45°	0,88	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	119	140	168	280	350	0,14	0,42	0,56	1	2,1	3,22	4,5	6,3	9,8	12,6	16,8	22,4	28																								
	2	45°-60°	0,63	1,5	2,5	4	5	8	85	100	120	200	250	0,1	0,3	0,4	0,75	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	16	20																								
	2	asymmetrisch	0,63	1,5	2,5	4	5	8	85	100	120	200	250	0,1	0,3	0,4	0,75	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	16	20																								
	3+4	0°-45°	1,32	3,15	5,25	8,4	10,6	17	178	210	252	420	525	0,21	0,63	0,84	1,57	3,15	4,83	6,7	9,5	14,7	18,9	25,2	33,6	42																								
	3+4	45°-60°	0,95	2,25	3,75	6	7,5	11,8	127	150	180	300	375	0,15	0,45	0,6	1,12	2,25	3,45	4,8	6,75	10,5	13,5	18	24	30																								
	3+4	asymmetrisch	0,63	1,5	2,5	4	5	8	85	100	120	200	250	0,1	0,3	0,4	0,75	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	16	20																								



INOX-Star				RS hochfeste Ringschraube RM hochfeste Ringmutter												VRBG Ringbock- Gewinde				B-ABA allseitig belastbarer Anschlagpunkt								
Seite 161				Seite 163 Drehbewegungen vermeiden												Seite 164				Seite 165								
INOX M12	INOX M16	INOX M20	INOX M24	RS/RM M6	RS/RM M8	RS/RM M10	RS/RM M12	RS/RM M14	RS/RM M16	RS/RM M20	RS/RM M24	RS/RM M30	RS/RM M36	RS/RM M42	RS/RM M48	VRBG 10 t	VRBG 16 t	VRBG-FIX 31,5 t	VRBG-FIX 50 t	B-ABA 1,6 t	B-ABA 3,2 t	B-ABA 5 t	B-ABA 10 t	B-ABA 20 t	B-ABA 31,5 t	Beastungs- richtung	Strangzahl	
M 12	M 16	M 20	M 24	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	4 x M 20	4 x M 30	6 x M 30	8 x M 36	4 x M 10	4 x M 12	4 x M 16	4 x M 20	6 x M 24	6 x M 30			
1,2	2,4	3,6	5,2	0,4	0,8	1	1,6	3	4 8,2*)	6	8	12	16	24	32	10	16	31,5	50	1,6	3,2	5	10	20	31,5	0°	1	
2,4	4,8	7,2	10,4	0,8	1,6	2	3,2	6	8 16,4*)	12	16	24	32	48	64	20	32	63	100	3,2	6,4	10	20	40	63	0°	2	
0,5	1	2	2,5	0,1	0,2	0,25	0,4	0,75	1 2,8*)	1,5	2	3	4	6	8	10	16	31,5	50	1,6	3,2	5	10	20	31,5	90°	1	
1	2	4	5	Wir empfehlen für diese Art der Aufhängung die Verwendung der in Krafrichtung einstellbaren „VRS-Starpoint“ bzw. „VRM-Starpoint-Mutter“.												20	32	63	100	3,2	6,4	10	20	40	63	90°	2	
0,71	1,4	2,8	3,5													14	22,4	45	70	2,2	4,5	7,1	14	28	45	0° 45°	2	
0,5	1	2	2,5													10	16	31,5	50	1,6	3,2	5	10	20	31,5	45° 60°	2	
0,5	1	2	2,5													10	16	31,5	50	1,6	3,2	5	10	20	31,5	asymme- trisch	2	
1,06	2,1	4,25	5,25													21,2	33,6	67	105	3,4	6,7	10,6	21,2	42	67	0° 45°	3+4	
0,75	1,5	3	3,75													15	24	47,5	75	2,4	4,8	7,5	15	30	47,5	45° 60°	3+4	
0,5	1	2	2,5													10	16	31,5	50	1,6	3,2	5	10	20	31,5	asymme- trisch	3+4	

(\*) = abweichende Tragfähigkeit bei RM

## Einzigartige Eigenschaften



Unverlierbare jedoch austauschbare ICE-Bolt aus Patentstahl mit Spezialkorrosionsschutz Corrod-DT. Unbedenklicher Tieftemperatureinsatz; höherer Zähigkeit und damit höhere Biegefestigkeit sowie geringerer Verschleiß. Original ICE-Bolt als Ersatzteil erhältlich. Deutliche Kennzeichnung am Schraubenkopf: RD, IE, Gewindegröße, Größe.

Die Befestigungsschrauben bei den modernen, schraubbaren Anschlagpunkten müssen täglich höchsten Belastungen standhalten – und das in allen erdenklichen Richtungen. Diese

Schwerarbeit auf Biegebelastungen muss statisch und dynamisch sicher übernommen werden – auch bei Tieftemperatur und bei größter Hitze. Für diese sicherheitsrelevante Aufgabe ist das patentierte Material aus den ICE-Ketten prädestiniert.

**Die ICE-Bolt war geboren und wird in der Folgezeit alle herkömmlichen Schraubenlösungen ersetzen.**

Das bedeutet für den Anwender: Höhere Tragfähigkeiten oder dünnere Schraubendurchmesser; unbedenklicher Tieftemperatureinsatz

bis -60 °C; höhere Zähigkeit und damit höhere Biegefestigkeit; geringerer Verschleiß. Auf einen Blick gebrannt: **Höchste Sicherheit**



## Beste Programmvorbereitung



Über 700 verschiedene, geprüfte Anschlagpunkte, können entsprechend ihren Einsatzbedingungen ausgewählt, angefragt und bestellt werden. Dabei wird das Gewicht der Last, die Anzahl der verwendeten Anschlagpunkte sowie die Neigungswinkel der Anschlagmittel berücksichtigt. Bei allen Anschlagpunkten können auf Mausclick die Tragfähigkeiten bei 14 verschiedenen Einsatzfällen abgerufen werden. Über die logische Struktur – oder einfacher – über Suchbegriffe, z. B. Gewindegröße bei Anschlagpunkten, treffen Sie Ihre Vorauswahl der gewünschten Produkte. Ausgewählte Produkte können Sie in einen Warenkorb übernehmen, bei Bedarf aktualisieren und ausdrucken. Über ein Berechnungsmodul können die notwendigen Zurrketten zum Niederzurren, Schräg- und Diagonalzurren ermittelt und in den Warenkorb übernommen werden. Über 600 Anschlagpunkte und über 400 VIP- und ICE-Komponenten sind als 3D-CAD-Modelle im IGES-



Bestell-Nr.	Preis €
VP.TRPOST	2,00

und STEP-Format und als 2D-Darstellung im DXF-Format exportierbar und stehen dem Konstrukteur auf der Bedienerseite seines PCs zur Verfügung.

Tragfähigkeitsposter  
Breite 625 mm x Höhe 420 mm. Güteklasse 12-IE, 10-VIP und Güteklasse 8.

**i** Sie erhalten die RUD Anschlagpunkte auch mit dem AYE-D.NET-System. Durch die innovative Befestigungstechnik der Transponder ist der Einsatz auch in schwieriger industrieller Umgebung problemlos möglich. Mehr Infos finden Sie auf Seite 14–15

## Erklärung der RUD-Piktogramme



Anschlagpunkte mit dieser Produkteigenschaft eignen sich optimal zum Drehen und Wenden von Lasten.



Bauteil ist von der DGVV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) abgenommen und besitzt die entsprechende Bescheinigung.



Alle tragenden Teile sind 100 % rissgeprüft bzw. prüfbelastet.



Der Anschlagpunkt besitzt die innovative doppelte SR-Kugellagerung (Dauerdrehbewegungen und Wenden unter Last).



Anschlagpunkt entspricht der amerikanischen Norm ASME B30.26.



Haltefeder hält das Einhängeglied/den Einhängebügel in eingestellter Position - verhindert Klappern und vereinfacht das Lackieren.



Kugellagerung: zum Drehen und Wenden geeignet. Jedoch nicht für Dauerdrehbewegungen unter Last geeignet.



Anschlagpunkt besitzt die Fähigkeit sich 360° zu drehen. Jedoch nicht gleichzusetzen mit Drehen und Wenden unter Last!



Einsatztemperaturbereich des Bauteils ohne dauerhafte Tragfähigkeitsreduzierung.



4-fache Sicherheit gegen Bruch (2-fache Sicherheit gegen Bruch bei Zurrmittel und Zurrpunkte).



Anschlagpunkt besitzt im Einhängeglied einen Schwenkbereich von XXX° (stellvertretend für die unterschiedlichen Werte).



Maximale Einsatztemperatur des Bauteils mit prozentualer, produktabhängiger Tragfähigkeitsreduzierung.



Prüfung und Dokumentation leicht gemacht! Mit dem RUD BLUE-ID-SYSTEM (Ausstattung mit einem RFID-Chip).



Mögliche Gewindearten des jeweiligen Anschlagpunktes. Symbolik entsprechend: M, MF, UNC, 8-UN, UNF, BSW, G.



Symbol für Ausführung der Schweissnaht.



Anschlagpunkt ist in allen möglichen Richtungen belastbar.



Anschlagpunkt ist mit variablen/unterschiedlichen Gewindelängen verfügbar.



Anschlagpunkte mit diesem Symbol sind mit ICE-Bolt ausgerüstet.

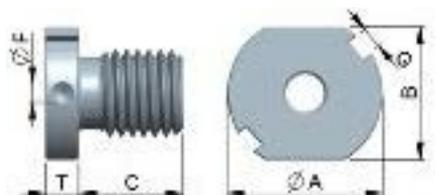


## ASP Gewindeadapter für Anschlagpunkte

### Der Problemlöser für viele Anwendungen

Häufig bestehen bereits am Transportobjekt Gewindebohrungen für alte DIN-Ringschrauben. Wenn hochfeste schraubbare Anschlagpunkte eingesetzt werden sollen, sind diese Bohrungen jedoch meist überdimensioniert und es müssen zu große Anschlagpunkte eingesetzt werden. Hier bietet der RUD-Gewindeadapter die optimale Lösung. Das äußere Gewinde ist auf das alte Gewinde und das Innengewinde ist auf den neuen, schraubbaren Anschlagpunkt ab-

gestimmt. Das spart aufwändige Anpassungen oder teure Anschaffungen. Ausgestattet ist der RUD-Gewindeadapter mit einer Schlüsselfläche für die Gabelschlüsselmontage, mit einer Nut für die Hakenschlüsselmontage sowie einer Bohrung für einen Montagestift. Eine dauerhafte Kennzeichnung mit der Gewindegröße befindet sich auf der Oberseite. Auf Anfrage auch mit Fein- oder Zollgewinde lieferbar!



Bezeichnung	A Ø	B	C	F	G	T	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			
ASP M16 / M8	35	30	20	5	6	8	0,07	RD.GA.1608	auf Anfrage
ASP M20 / M10	38	32	24	5	6	9	0,11	RD.GA.2010	auf Anfrage
ASP M24 / M12	42	36	28	5	6	9	0,15	RD.GA.2412	auf Anfrage
ASP M30 / M16	51	46	36	6	7	10	0,27	RD.GA.3016	auf Anfrage
ASP M36 / M20	65	55	43	6	8	12	0,48	RD.GA.3620	auf Anfrage
ASP M42 / M24	82	70	50	8	10	16	0,80	RD.GA.4224	auf Anfrage
ASP M48 / M24	82	70	58	8	10	16	1,10	RD.GA.4824	auf Anfrage
ASP M56 / M30	100	90	67	8	10	16	1,75	RD.GA.5630	auf Anfrage
ASP M64 / M36	110	95	77	8	10	16	2,30	RD.GA.6436	auf Anfrage
ASP M72 / M42	110	95	86	8	10	16	2,60	RD.GA.7242	auf Anfrage
ASP M80 / M48	110	95	96	8	10	16	3,40	RD.GA.8048	auf Anfrage
ASP M90 / M48	120	100	108	8	10	16	4,00	RD.GA.9048	auf Anfrage

## ICE-LBG-SR Der kugelgelagerte Lastbock Zum Drehen und Wenden



### Produktmerkmale ICE-LBG-SR

- SR-Kugellagerung ist die optimale Lösung für Dauerdrehbewegung und Wendevorgänge bei Nenntragfähigkeit ohne Aufdrehen der Befestigungsschraube.
- Unverlierbare jedoch austauschbare ICE-Bolt aus Patentstahl mit Spezialkorrosionsschutz Corrod-DT. Höhere Zähigkeit und damit höhere Biegefestigkeit sowie geringerer Verschleiß. Original ICE-Bolt als Ersatzteil erhältlich. Deutliche Kennzeichnung am Schraubenkopf: RUD, ICE, Gewindegröße, Charge.
- Anschlagpunkt 360° drehbar. Einhängebügel bis 180° schwenkbar.
- Deutliche Kennzeichnung der Mindesttragfähigkeit für alle Belastungsrichtungen. Beschriftung mit vorgeschriebenem Anzugsmoment und Nenntragfähigkeit mit Sicherheitsfaktor 4:1 (MRL 2006/42/EG) und 5:1 (ASME B 30.26).
- Patentierte Markierungen zur einfachen Feststellung der Ablegereife.
- Klemmfeder wirkt geräuschkämpfend und hält die Aufhängeöse in der gewünschten Richtung; dadurch einfaches Einhängen des Anschlagmittels möglich bzw. flache Bauform im umgeklappten Zustand.

Lieferbar als:

- Metrisches Regelgewinde (DIN EN 13)
- Variable Schraubenlängen für Einsatz in Gewinde- und Durchgangsbohrungen lieferbar

- Wesentliche Produktmerkmale des ICE-LBG-SR sind Gegenstand von Schutzrechtsanmeldungen.
- Anschlagpunkt entspricht den Prüfgrundsätzen der BG/DGUV „GS-OA-15-04 (12.2015)“, ist von der DGUV (Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) abgenommen und besitzt die entsprechende Bescheinigung.

### Anwendungsspezifische Merkmale ICE-LBG-SR

- Schnelle und einfache Montage.
- Montage mit Gabel-, Ring- und Innensechskantschlüssel möglich.
- Handfestes Anziehen mit entsprechendem Schlüssel für einmaligen Transportvorgang ausreichend.
- Bei dauerhafter Anbringung bzw. Dauerdrehbewegungen und Wendevorgängen Drehmoment aus der Betriebsanleitung beachten.

### Zubehör ICE-LBG-SR

- Für Dauerbefestigung des Anschlagpunktes an Durchgangsbohrungen empfehlen wir die Sicherungsmuttern nach DIN 980-V, für wechselnde Anbringung mit nur einem Hebevorgang Bundmutter nach DIN 6331.
- Bei metrischen Sondergewindelängen sind Sicherungsmuttern (DIN 980-V rissgeprüft) mit Scheibe erhältlich. Bundmutter (DIN 6331 rissgeprüft) wahlweise auf Anfrage lieferbar.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	H (max) [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
ICE-LBG-SR-0,6t-M8	600	32	50	34	24	40	10,0	29	12	76	75	43	41	M8	32	74	0,30	I.LBG.SR.08	70,60
ICE-LBG-SR-0,9t-M10	900	32	50	34	24	39	10,0	29	15	96	75	43	44	M10	32	74	0,31	I.LBG.SR.10	72,30
ICE-LBG-SR-1,35t-M12	1350	32	50	34	26	38	10,0	29	18	116	75	43	47	M12	32	74	0,34	I.LBG.SR.12	74,00
ICE-LBG-SR-2,5t-M16	2500	36	54	40	30	39	13,5	34	24	149	86	46	58	M16	38	84	0,52	I.LBG.SR.16	86,60
ICE-LBG-SR-3,5t-M20	3500	54	82	60	45	53	17,0	45	30	187	113	61	75	M20	48	110	1,30	I.LBG.SR.20	103,60
ICE-LBG-SR-4,5t-M24	4500	54	82	60	45	66	18,0	45	36	222	130	76	80	M24	48	125	1,40	I.LBG.SR.24	108,10
ICE-LBG-SR-6,7t-M30 *	6700	63	102	69	55	66	22,5	60	45	279	151	79	105	M30	66	145	3,20	I.LBG.SR.30	180,80

\* Schraubengüte 10.9

### Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für ICE-LBG-SR bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart											
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	1
ICE-LBG-SR-0,6t-M8	0,6	0,6	1,2	1,2	0,84	0,6	0,6	1,26	0,9	0,6	0,6
ICE-LBG-SR-0,9t-M10	0,9	0,9	1,8	1,8	1,3	0,9	0,9	1,9	1,35	0,9	0,9
ICE-LBG-SR-1,35t-M12	1,35	1,35	2,7	2,7	1,9	1,35	1,35	2,84	2	1,35	1,35
ICE-LBG-SR-2,5t-M16	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5	2,5
ICE-LBG-SR-3,5t-M20	3,5	3,5	7	7	4,9	3,5	3,5	7,35	5,25	3,5	3,5
ICE-LBG-SR-4,5t-M24	4,5	4,5	9	9	6,3	4,5	4,5	9,5	6,75	4,5	4,5
ICE-LBG-SR-6,7t-M30 *	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7	6,7



## PP-S PowerPoint Star Unerreichbare Anwendungsvielfalt

- Kombinierbar mit allen gängigen Anschlagmitteln ohne zusätzliches Verbindungselement
- Allseitig belastbar, kardanartig schwenkbar, 360° drehbar
- Deutliche Kennzeichnung der Nennt Tragfähigkeit
- 4-fache geprüfte Sicherheit
- Doppelt kugelgelagert, dadurch unter Volllast drehbar
- Formschönes Design
- Cr, Ni, Mo-Stahl, spezialvergütet
- Max. Tragfähigkeit bei kleinstem Gewinde-Ø
- Alle Teile 100 % rissgeprüft
- Variable Schraubenlänge - auch für Durchgangsbohrungen

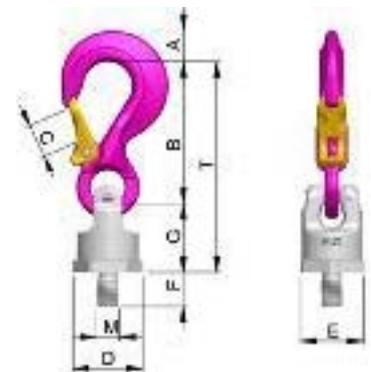
- Fluoreszierende Pinkpulverbeschichtung – Anbauteile
- Schnelle Amortisation durch besseres Handling, keine Beschädigungen durch sicheren Transport – auch bei der Ladungssicherung

**i** Der besondere Service für die CAD-Abteilung. Neben den üblichen Konstruktionsvorlagen bieten wir die Geometriedaten der Anschlagpunkte auf [www.rud.com](http://www.rud.com). Der Konstrukteur kann diese Daten direkt in sein CAD-System integrieren und erhält eine perfekte 3-dimensionale Darstellung der Anschlagpunkte!



Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
PP-S-0,63t-M12	630	13	75	18	40	36	18	41	M12	116	0,40	PP.ST.06.00	78,90
PP-S-1,5t-M16	1500	20	97	25	46	41	25	49	M16	146	0,90	PP.ST.15.00	99,10
PP-S-2,5t-M20	2500	28	126	30	61	55	30	61	M20	187	1,80	PP.ST.25.00	124,40
PP-S-4t-M24	4000	36	150	35	78	70	36	77	M24	227	3,50	PP.ST.40.00	174,70
PP-S-5t-M30	5000 ( 7000)	37	174	40	95	85	45	93	M30	267	7,50	PP.ST.50.00	254,80
PP-S-8t-M36	8000 ( 10000)	49	208	48	100	90	54	102	M36	310	9,20	PP.ST.80.00	402,80

PP-S M30 und PP-S M36: Bei senkrechter Belastung höhere Tragfähigkeitswerte



weitere Gewinde auf Anfrage

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für PP-S / PP-B / PP-VIP bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsym metrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
PP-S-0,63t-M12	0,63	0,63	1,26	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
PP-S-1,5t-M16	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
PP-S-2,5t-M20	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
PP-S-4t-M24	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
PP-S-5t-M30	6,7	5	13,4	10	7,1	5	5	10,6	7,5	5
PP-S-8t-M36	10	8	20	16	11,2	8	8	17	11,8	8

## PP-B PowerPoint-Ösenanschluss für Hakengehänge

### Unerreichbare Anwendungsvielfalt



PowerPoint B - Ösenanschluss für Hakengehänge

Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	C [mm]	F [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
PP-B-0,63t-M12	630	9	35	18	M12	106	0,35	PP.B0.06.00	66,00
PP-B-1,5t-M16	1500	11	35	25	M16	114	0,50	PP.B0.15.00	70,70
PP-B-2,5t-M20	2500	13	40	30	M20	136	1,10	PP.B0.25.00	112,40
PP-B-4t-M24	4000	16	45	36	M24	172	2,40	PP.B0.40.00	156,30
PP-B-5t-M30	5000 (6 700)	21	60	45	M30	223	5,20	PP.B0.50.00	204,70
PP-B-8t-M36	8000 (10 000)	24	65	54	M36	242	6,30	PP.B0.80.00	317,10

PP-B M30 und PP-B M36: Bei senkrechter Belastung höhere Tragfähigkeitswerte

weitere Gewinde auf Anfrage

- Allseitig belastbar, kardanartig schwenkbar, 360° drehbar
- Deutliche Kennzeichnung der Nenntragfähigkeit
- 4-fache geprüfte Sicherheit
- Doppelt kugelgelagert, dadurch unter Vollast drehbar
- Formschönes Design
- C, N, Mo-Stahl, spezialvergütet
- Max. Tragfähigkeit bei kleinstem Gewinde-Ø
- Alle Teile 100 % rissgeprüft
- Variable Schraubenlänge - auch für Durchgangsbohrungen
- Fluoreszierende Pinkpulverbeschichtung - Anbauteile
- Schnelle Amortisation durch besseres

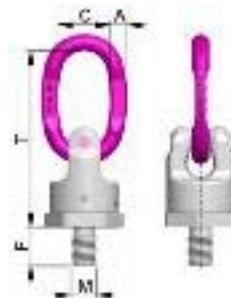
Handling, keine Beschädigungen durch sicheren Transport – auch bei der Ladungssicherung

- Nur original RD-V IP-Ketten und -Bauteile montieren

**i** Der besondere Service für die CAD-Abteilung.

Neben den üblichen Konstruktionsvorlagen bieten wir die Geometriedaten der Anschlagpunkte auf [www.rud.com](http://www.rud.com).

Der Konstrukteur kann diese Daten direkt in sein CAD-System integrieren und erhält eine perfekte 3-dimensionale Darstellung der Anschlagpunkte!



## PP-VIP PowerPoint mit direktem VIP-Kettenanschluss

### Unerreichbare Anwendungsvielfalt



- Allseitig belastbar, kardanartig schwenkbar, 360° drehbar
- Deutliche Kennzeichnung der Nenntragfähigkeit
- 4-fache geprüfte Sicherheit
- Doppelt kugelgelagert, dadurch unter Vollast drehbar
- Formschönes Design
- Cr, Ni, Mo-Stahl, spezialvergütet
- Max. Tragfähigkeit bei kleinstem Gewinde-Ø
- Alle Teile 100 % rissgeprüft

- Variable Schraubenlänge - auch für Durchgangsbohrungen
- Fluoreszierende Pinkpulverbeschichtung - Anbauteile
- Schnelle Amortisation durch besseres Handling, keine Beschädigungen durch sicheren Transport – auch bei der Ladungssicherung
- Nur original RUD-VIP-Ketten und -Bauteile montieren
- PP-VIP wird ohne Kette geliefert

PowerPoint VIP-Direkter VIP-Kettenanschluss

Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	F [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
PP-VIP-0,63t-M12	630	4	18	M12	41	0,24	PP.VIP.060	56,30
PP-VIP-1,5t-M16	1500	6	25	M16	49	0,42	PP.VIP.150	59,10
PP-VIP-2,5t-M20	2500	8	30	M20	61	0,94	PP.VIP.250	89,40
PP-VIP-4t-M24	4000	10	36	M24	77	1,82	PP.VIP.400	124,40
PP-VIP-5t-M30	5000 (6 700)	13	45	M30	93	3,47	PP.VIP.500	164,30
PP-VIP-8t-M36	8000 (10 000)	16	54	M36	102	4,69	PP.VIP.800	254,70

PP-VIP M30 und PP-VIP M36: Bei senkrechter Belastung höhere Tragfähigkeitswerte  
Maße D und E siehe Ausführung PP-S

weitere Gewinde auf Anfrage



## VWBG-V Drehbarer Wirbelbock

Der drehbare Anschlagpunkt, kugelgelagert und allseitig belastbar

Der RD-Wirbelbock VWBG-V ist kugelgelagert und dreht sich unter Last in jede Richtung.

- Zusätzliche Gleitlagerscheibe für ruckfreies Drehen um 360°
- Verschleißlinsen in den Hauptbelastungsrichtungen 45°, 60° und 90°
- Dank Kugellagerung allseitig belastbar
- 4-fache Sicherheit
- Tragfähigkeit deutlich markiert

- Einfache Montage, nur eine Gewindebohrung
- Schrauben 100 % rissgeprüft
- Variable Gewindelänge (Vario) mit Scheibe und 100 % rissgeprüfter Mutter
- Für Durchgangsbohrungen geeignet
- Hochfeste, geprüfte Aufhängeöse nach EN 1677-4
- Anzugsmoment aus Bedienungsanleitung beachten!



Für Bolzengewinde auch als VWBM Anschlagmutter) realisierbar. Geben Sie uns Ihre Aufgabenstellung bekannt.

**i** Achtung: VWBG-V sind nicht für Dauerdrehbewegungen unter Last geeignet! Nicht unter 90° mit Vollast drehbar!



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	M [mm]	N [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VWBG-V-0,3t-M8**	300	8	31	29	30,0	27	13	102	36	M8	18	76	0,18	WB.GV.03.00	58,80
VWBG-V-0,45t-M10**	450	8	31	29	33,5	30	17	122	38	M10	19	78	0,29	WB.GV.04.00	62,20
VWBG-V-0,6t-M12	600	10	49	35	42,0	36	21	140	47	M12	19	107	0,44	WB.GV.06.00	66,00
VWBG-V-1,0t-M14	1000	13	46	38	48,0	41	21	65	56	M14		114	0,59	WB.GV.10.00	132,50
VWBG-V-1,3t-M16	1300	13	46	38	48,0	41	25	180	56	M16	28	114	0,69	WB.GV.13.00	70,70
VWBG-V-1,8t-M18	1800	13	54	35	64,0	55	27	83	67	M18		137	1,18	WB.GV.18.00	144,20
VWBG-V-2,0t-M20	2000	13	54	35	64,0	55	33	223	67	M20	30	137	1,42	WB.GV.20.00	118,80
VWBG-V-2,0t-M22	2000	13	54	35	64,0	55	33	94	67	M22		137	1,45	WB.GV.20.22	166,70
VWBG-V-3,5t-M24	3500	18	66	40	81,0	70	40	255	88	M24	25	173	2,63	WB.GV.35.00	159,50
VWBG-V-3,5t-M27	3500	18	66	40	81,0	70	40	92	88	M27		173	2,65	WB.GV.35.27	347,30
VWBG-V-5,0t-M30	5000	22	90	50	99,0	85	50	330	106	M30	32	221	5,09	WB.GV.50.00	212,80

Preise Fmax auf Anfrage

\*\* Größen VWBG-V M8 und M10 ohne Gleitlagerscheibe

weitere Gewinde auf Anfrage

### Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VWBG-V bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart													
Anzahl	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	
Neigungswinkel	0°	0°	0°	0°	90°	90°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	1	2	2	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VWBG-V-0,3t-M8**	0,6	0,3	0,4	1,2	0,6	0,8	0,42 (0,56)	0,3 (0,4)	0,3 (0,4)	0,3 (0,4)	0,63 (0,84)	0,45 (0,6)	0,3 (0,4)
VWBG-V-0,45t-M10**	0,9	0,45	0,6	1,8	0,9	1,2	0,63 (0,84)	0,45 (0,6)	0,45 (0,6)	0,45 (0,6)	0,94 (1,26)	0,67 (0,9)	0,45 (0,6)
VWBG-V-0,6t-M12	1,2	0,6	0,75	2,4	1,2	1,5	0,84 (1,12)	0,6 (0,75)	0,6 (0,75)	0,6 (0,75)	1,26 (1,68)	0,9 (1,2)	0,6 (0,75)
VWBG-V-1,0t-M14	2	1	1,25	4	2	2,5	1,4 (1,75)	1 (1,25)	1 (1,25)	1 (1,25)	2,1 (2,8)	1,5 (1,87)	1 (1,25)
VWBG-V-1,3t-M16	2,6	1,3	1,5	5,2	2,6	3,5	1,82 (2,1)	1,3 (1,5)	1,3 (1,5)	1,3 (1,5)	2,73 (3,57)	1,95 (2,55)	1,3 (1,5)
VWBG-V-1,8t-M18	3,6	1,8	2	7,2	3,6	4,5	2,52 (2,8)	1,8 (2)	1,8 (2)	1,8 (2)	3,75 (4,5)	2,7 (3)	1,8 (2)
VWBG-V-2,0t-M20	4	2	2,5	8	4	6	2,8 (3,5)	2 (2,5)	2 (2,5)	2 (2,5)	4,25 (5,25)	3 (3,75)	2 (2,5)
VWBG-V-2,0t-M22	4	2	2,5	8	4	6	2,8 (3,5)	2 (2,5)	2 (2,5)	2 (2,5)	4,25 (5,25)	3 (3,75)	2 (2,5)
VWBG-V-3,5t-M24	7	3,5	4	14	7	9	4,9 (5,6)	3,5 (4)	3,5 (4)	3,5 (4)	7,35 (9,1)	5,25 (6)	3,5 (4)
VWBG-V-3,5t-M27	7	3,5	4	14	7	9	4,9 (5,6)	3,5 (4)	3,5 (4)	3,5 (4)	7,35 (9,1)	5,25 (6)	3,5 (4)
VWBG-V-5,0t-M30	10	5	6	20	10	12	7,1 (8,4)	5 (6)	5 (6)	5 (6)	10,6 (12,6)	7,5 (9)	5 (6)

Höhere Tragfähigkeiten ( ) durch optimierte Anwendung

# VWBG Drehbarer Wirbelbock für Lasten ab 6 Tonnen

Besonders flexibel durch variable Gewindelänge



- RUD-typische geschmiedete 8-Eck-Ringzapfenkontur
- Hohe Tragfähigkeiten in alle Richtungen
- Gewinde bis M150
- Oberfläche Pink lackiert – Überhitzungsindikator
- Gut erkennbare Neigungswinkelangabe des eingehängten Anschlagmittels
- Optimale Abstützauflage am Anschraubobjekt durch größeren Freistich
- Zweifache Verschleißanzeige – Überprüfung ohne Messen
- Patentierte Verschleißblinsen für Aufhängeliagerung



**i** Achtung: VWBG sind nicht für Dauerdrehbewegungen unter Last geeignet! Nicht unter 90° mit Volllast drehbar!

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (Vario) [mm]	G [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis
VWBG-6(7,5)t-M33	6.000 (7.500)	22	86	50	90	80		33-300	94	M33	208	4,60	WB.G0.06.33	auf Anfrage
VWBG-8(10)t-M36	8.000 (10.000)	22	86	50	90	80	54		94	M36	208	4,71	WB.G0.08.36	311,70
VWBG-8(10)t-Sondergew.	8.000 (10.000)	22	86	50	90	80		36-300	94	M36-M39	208		WB.G1.06.36	auf Anfrage
VWBG-12(13)t-M42	12.000 (13.000)	26	111	65	98	85	63		95	M42	234	6,10	WB.G0.12.42	340,30
VWBG-12(13)t-Sondergew.	12.000 (13.000)	26	111	65	98	85		42-300	95	M42-M45	234		WB.G1.12.42	auf Anfrage
VWBG-12(15)t-M45	12.000 (15.000)	26	111	65	98	85	67		95	M45	234	6,24	WB.G0.12.45	412,70
VWBG-13(16)t-M48	13.000 (16.000)	26	111	65	98	85	68		95	M48	234	6,37	WB.G0.13.48	377,80
VWBG-13(16)t-Sondergew.	13.000 (16.000)	26	111	65	98	85		48-300	95	M48-M52	234		WB.G1.13.48	auf Anfrage
VWBG-14(20)t-M52	14.000 (20.000)	32	119	70	120	95	78		120	M52	271	10,55	WB.G0.14.52	412,70
VWBG-16(22)t-M56	16.000 (22.000)	32	119	70	120	95	84		120	M56	271	10,68	WB.G0.16.56	456,70
VWBG-16(22)t-Sondergew.	16.000 (22.000)	32	119	70	120	95		56-300	120	M56-M62	271		WB.G1.16.56	auf Anfrage
VWBG-16(25)t-M64	16.000 (25.000)	32	119	70	120	95	94		120	M64	271	11,40	WB.G0.16.64	541,20
VWBG-16(25)t-Sondergew.	16.000 (25.000)	32	119	70	120	95		64-300	120	M64-M76	271		WB.G1.16.64	auf Anfrage
VWBG-31,5(40)t-M72	31.500 (40.000)	45	130	90	170	145	108		159	M72	338	29,96	WB.G0.31.72	2.178,10
VWBG-31,5(40)t-Sondergew.	31.500 (40.000)	45	130	90	170	145		72-300	159	M72-M76	338		WB.G1.31.72	auf Anfrage
VWBG-35(48)t-M80	35.000 (48.000)	45	130	90	170	145	120		159	M80	338	30,94	WB.G0.35.80	2.196,80
VWBG-35(48)t-Sondergew.	35.000 (48.000)	45	130	90	170	145		80-300	159	M80-M85	338		WB.G1.35.80	auf Anfrage
VWBG-40(50)t-M90	40.000 (50.000)	45	168	110	170	145	135		159	M90	378	34,38	WB.G0.40.90	2.370,90
VWBG-40(50)t-Sondergew.	40.000 (50.000)	45	168	110	170	145		90-300	159	M90-M150	378		WB.G1.40.90	auf Anfrage

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VWBG bei verschiedenen Anschlagarten

weitere Gewinde auf Anfrage

Anschlagart	G		G			G		G		G		G		G	
Anzahl	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	
Neigungswinkel	0°	0°	0°	0°	90°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	unsymmetrisch	unsymmetrisch	
Faktor	1	1	1	2	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	1	1	
VWBG-6(7,5)t-M33	15	6	(7,5)	30	12	(15)	8,4 (10,5)	9 (7,5)	6 (7,5)	12,6 (15,75)	9 (11,25)	6 (7,5)	6 (7,5)	6 (7,5)	
VWBG-8(10)t-M36	15	8	(10)	30	16	(20)	11,2 (14)	8 (10)	8 (10)	17 (21,2)	11,8 (15)	8 (10)	8 (10)	8 (10)	
VWBG-12(13)t-M42	17	12	(13)	34	24	(26)	16,8 (18,2)	12 (13)	12 (13)	25,2 (27,3)	18 (19,5)	12 (13)	12 (13)	12 (13)	
VWBG-12(15)t-M45	18	12	(15)	36	24	(30)	16,8 (21,2)	12 (15)	12 (15)	25,2 (31,5)	18 (22,4)	12 (15)	12 (15)	12 (15)	
VWBG-13(16)t-M48	18	13	(16)	36	26	(32)	18,2 (22,4)	13 (16)	13 (16)	27,3 (33,6)	19,5 (24)	13 (16)	13 (16)	13 (16)	
VWBG-14(20)t-M52	25	14	(20)	50	28	(40)	19,6 (28)	14 (20)	14 (20)	29,4 (42)	21 (30)	14 (20)	14 (20)	14 (20)	
VWBG-16(22)t-M56	28	16	(22)	56	32	(44)	22,4 (30,8)	16 (22)	16 (22)	33,6 (46,2)	24 (33)	16 (22)	16 (22)	16 (22)	
VWBG-16(25)t-M64	28	16	(25)	56	32	(50)	22,4 (35)	16 (25)	16 (25)	33,6 (52,5)	24 (37,5)	16 (25)	16 (25)	16 (25)	
VWBG-31,5(40)t-M72	50	31,5	(40)	100	63	(80)	45 (56)	31,5 (40)	31,5 (40)	67 (84)	47,5 (60)	31,5 (40)	31,5 (40)	31,5 (40)	
VWBG-35(48)t-M80	50	35	(48)	100	70	(96)	49 (67,2)	35 (48)	35 (48)	73,5 (100,8)	52,5 (72)	35 (48)	35 (48)	35 (48)	
VWBG-40(50)t-M90	50	40	(50)	100	80	(100)	56 (70)	40 (50)	40 (50)	84 (105)	60 (75)	40 (50)	40 (50)	40 (50)	

Höhere Tragfähigkeiten ( ) durch optimierte Anwendung



## WBPB Schwerlast-Wirbelbock Sicherheit ohne Kompromisse bei schweren Lasten bis 250 t

- Befestigung mit 6, 10 bzw. 12 Stück Kombi-Kopf-Schrauben M 8 auf Teilungsdurchmesser H
- Lösbarer Aufhängebügel in Schäkelform zum Einhängen von Kabelschlag-Gummets mit Schwerlast-Kauschen
- Allseitig belastbar in Klappebene des Aufhängebügels dadurch geeignet zum Drehen und Wenden von Lasten
- Gewindebohrung für Starpoint VR zur leichten senkrechten Montage
- Auf Wunsch mit Slingschäkel zum direkten Einhängen und schonendem Einsatz von Kabelschlag-Gummets lieferbar
- Ausgestattet mit dem CE-IPD-N® (RIP) und können anhand der eindeutigen Gummetsnummer identifiziert werden



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	K [mm]	M [mm]	N [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis
WBPB 5t	85000	400	75	190	89	304	273	310	73	71	6 x M 8	83	577	170,00	WBPB G 00.85	auf Anfrage
WBPB 10t	100000	400	83	190	89	304	273	310	73	71	6 x M 8	83	577	198,00	WBPB G 01.00	auf Anfrage
WBPB 20t	120000	571	95	238	110	344	307	445	77	75	6 x M 8	95	651	360,00	WBPB G 01.20	auf Anfrage
WBPB 40t	200000	650	120	290	100	460	426	500	73	71	10 x M 8	130	880	678,00	WBPB G 02.00	auf Anfrage
WBPB 50t	250000	730	130	305	138	496	424	580	74	72	12 x M 8	140	920	992,00	WBPB G 02.50	auf Anfrage
WBPB L-250t	250000	730	126	300	138	452	380	580	74	72	12 x M 8	120	894	850,00	WBPB G SL.02.50	auf Anfrage

WBPB L wird geliefert mit Slingschäkel

### Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für WBPB bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
WBPB 85 t	85	85	170	170	119	85	85	178	127	85
WBPB 100 t	100	100	200	200	140	100	100	210	150	100
WBPB 120 t	120	120	240	240	168	120	120	252	180	120
WBPB 200 t	200	200	400	400	280	200	200	420	300	200
WBPB 250 t	250	250	500	500	350	250	250	525	375	250
WBPB-SL 250 t	250	250	500	500	350	250	250	525	375	250



## Montagehilfe für große drehbare Anschlagpunkte Die Handlingshilfe von RUD



- Hilft dem Anwender bei waagerechter Einschraubposition von schraubbaren großen Anschlagpunkten.
- Die Montagevorrichtung ermöglicht das Einschrauben durch eine Befähigte Person.
- Inklusive VRS M8 als fachgerechte Verbindung zum Hebezeug.

**i** Bitte beachten Sie, dass Ihre Lasten auch Anschlagpunkte gehören können, die mit geeigneten Lastaufnahmemitteln gehoben werden müssen.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	D [mm]	H [mm]	SIP Artikelnummer	Preis
Montagevorrichtung für ASP M 200	40	65,0	74,0	240,0	M AP.7280	auf Anfrage
Montagevorrichtung für ASP M 400	40	52,0	94,0	292,0	M AP.9010	auf Anfrage

## ACP-TURNADO DER ERSTE INTELLIGENTE ANSCHLAGPUNKT DER WELT



Der **RUD ACP-TURNADO** sorgt für mehr Sicherheit, in dem er sich Dank einzigartiger Federmechanik immer automatisch in Krafrichtung dreht und dabei ein gefährliches Stehenbleiben des Bügels aktiv verhindert.

So gelangt der Bügel vor dem Anheben der Last **automatisch in die optimale Position zum sicheren Heben der Last.**

Durch die runde Form des Bügels kann der Haken nicht im Anschlagpunkt verklanken. Zusätzlich ermöglichen die RUD ICE-BOLT Schraubentechnologie, die niedrige Bauhöhe und das optimierte Design des RUD

ACP-TURNADO bis zu **30 % höhere** Tragfähigkeiten.

Ihre Vorteile:

- Automatische Vermeidung von ungünstiger Krafteinleitung mit hohen Scherkräften und Biegemomenten
- Deutlich höhere Tragfähigkeiten bei vergleichbaren Baugrößen
- Mitdenkendes, intelligentes Design
- Maximale Kraftübertragung in alle Zugrichtungen
- Kein Verklanken
- Höchste Sicherheit
- RFID-Technologie serienmäßig enthalten.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	T [mm]	Anzugsmoment [Nm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
AE -1,35t-M12	1350	11	10,5	38	30	19,0	117,0	28,0	54,5	19	58,0	47	M12	8	83	80	0,36	AE .013.12	51,70
AE -2,5t-M16	2500	14	14,0	50	40	22,0	149,0	36,0	68,0	24	76,0	58	M16	10	107	150	0,81	AE .025.16	68,20
AE -4t-M20	4000	17	17,2	50	45	26,5	186,5	43,5	82,0	30	89,0	70	M20	12	118	300	1,34	AE .040.20	94,80
AE -6,3t-M24	6300	23	23,0	66	60	34,0	210,0	55,0	104,0	36	120,5	89	M24	14	154	500	3,03	AE .063.24	108,00
AE -8t-M30	8000	29	27,0	75	75	41,5	271,5	68,5	128,7	46	148,0	110	M30	17	183	800	5,66	AE .080.30	209,30

Zollabmessungen 1/2" bis 1 1/4" verfügbar



Anschlagart												
	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4		
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch		
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1		
ACP M12	1,35	1,35	2,7	2,7	1,9	1,35	1,35	2,84	2	1,35		
ACP M16	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5		
ACP M20	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4		
ACP M24	6,3	6,3	12,6	12,6	8,8	6,3	6,3	13,2	9,4	6,3		
ACP M30	8	8	16	16	11,2	8	8	17	11,8	8		



## VLBG-PLUS Drehbarer Anschlagpunkt in Güteklasse 12

### Der RUD-Lastbock „Gewinde“ mit dem PLUS an WLL



- Hohe Tragfähigkeit bei kleinem Gewindedurchmesser
- Extrem kompakt
- in Zugrichtung einstellbar
- Nur eine Gewindebohrung bzw. Durchgangsbohrung erforderlich
- Variable Schraubenlänge
- RUD-Universalschraube unverlierbar, 100 % rissgeprüft, Oberflächenschutz Corrod

- Oberfläche ICE-Pinkpulverbeschichtet
- Rundschlingenschonende Auflagefläche
- Bei Drehbewegungen unter Last: doppelt kugelgelagerte ICE-LBG-SR verwenden
- Anschlagpunkt entspricht den Prüfgrundsätzen der BGDGUV „GS-OA-15-04 (2.2015)“, ist von der DGUV (deutsche Gesetzliche Unfallversicherung) abgenommen und besitzt die entsprechende Bescheinigung.



**i** Bei häufigen Drehbewegungen unter Last (Wendevorgängen) verwenden Sie den kugelgelagerten Typ ICE-LBG-SR.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	H (Stand.) [mm]	H (max) [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
VLBG-PLUS 0,63t-M8**	630	34	40	10,0	11	76	M8	75	0,30	VL.BG.P0.08	57,90
VLBG-PLUS 0,9t-M10**	900	34	39	10,0	15	96	M10	75	0,32	VL.BG.P0.10	56,70
VLBG-PLUS 1,35t-M12**	1350	34	38	10,0	18	116	M12	75	0,33	VL.BG.P0.12	57,90
VLBG-PLUS 2t-M16**	2000	36	39	13,5	22	149	M16	85	0,55	VL.BG.P0.16	61,90
VLBG-PLUS 3,5t-M20**	3500	54	55	16,5	32	187	M20	110	1,30	VL.BG.P0.20	70,60
VLBG-PLUS 4,5t-M24**	4500	54	67	18,0	37	222	M24	125	1,50	VL.BG.P0.24	75,90
VLBG-4t-M27	4000	65	69	22,5	39	239	M27	147	3,10	VL.BG.27.04	130,00
VLBG-PLUS 6,7t-M30	6700	65	67	22,5	49	279	M30	147	3,30	VL.BG.P0.30	137,60
VLBG-PLUS 7t-M36*	7000	65	74	22,5	52		M36	146	3,40	VL.BG.36.07	154,00
VLBG-PLUS 8t-M36	8000	82	97	26,5	63	223	M36	197	6,20	VL.BG.P0.36	271,20
VLBG-PLUS 10t-M42	10000	82	94	26,5	73	273	M42	197	6,70	VL.BG.P0.42	298,50
VLBG-PLUS 15t-M42	15000	100	109	36,0	63	263	M42	222	11,20	VL.BG.P1.42	351,90
VLBG-PLUS 20t-M48	20000	100	105	36,0	73	303	M48	222	11,60	VL.BG.P0.48	379,40

\* mit Sonderschraube \*\* mit ICE-Bolt

weitere Gewinde auf Anfrage

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VLBG-PLUS bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VLBG-PLUS 0,63t-M8**	0,63	0,63	1,26	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
VLBG-PLUS 0,9t-M10**	0,9	0,9	1,8	1,8	1,3	0,9	0,9	1,9	1,35	0,9
VLBG-PLUS 1,35t-M12**	1,35	1,35	2,7	2,7	1,9	1,35	1,35	2,84	2	1,35
VLBG-PLUS 2t-M16**	2	2	4	4	2,8	2	2	4,25	3	2
VLBG-PLUS 3,5t-M20**	3,5	3,5	7	7	4,9	3,5	3,5	7,35	5,25	3,5
VLBG-PLUS 4,5t-M24**	4,5	4,5	9	9	6,3	4,5	4,5	9,5	6,75	4,5
VLBG-4t-M27	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
VLBG-PLUS 6,7t-M30	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7
VLBG-PLUS 7t-M36*	7	7	14	14	9,8	7	7	14,7	10,5	7
VLBG-PLUS 8t-M36	8	8	16	16	11,2	8	8	17	11,8	8
VLBG-PLUS 10t-M42	10	10	20	20	14	10	10	21,2	15	10
VLBG-PLUS 15t-M42	15	15	30	30	21,2	15	15	31,5	22,4	15
VLBG-PLUS 20t-M48	20	20	40	40	28	20	20	42	30	20



## VRS Starpoint-Ringschraube

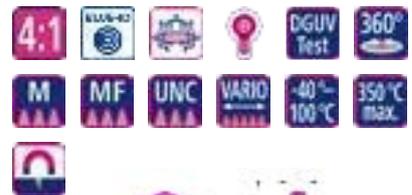
### VRS - Starpoint - Einstellen auf die Zugrichtung leicht gemacht

Für die werkzeuglose Montage kann die Starpoint-Ringschraube mit einem vergüteten Montageschlüssel geliefert (T p VR.SF) werden. Ganz einfach: Montageschlüssel in Innensechskant einrasten - fertig! Ein- und Ausdrehen von Hand möglich. Dann ausrasten: VRS ist drehbar! Durch die Einstellung in Krafrichtung wird das unbeabsichtigte Aufdrehen oder Umdrehen der Ringschraube verhindert.

- Vielfach höhere Tragfähigkeit als Ringschraube DIN 580
- Vor Belastung in Krafrichtung einstellen
- 4-fache Sicherheit
- Unverlierbare Innensechskant-Sonderschraube, 100 % rissgeprüft
- Auf Anfrage auch mit längerem Gewinde lieferbar
- Weitere Größen bzw. UNC-Gewinde auf Anfrage



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRS-M6	100	9	7,0	20	23	9	M6	6	28	0,07	VR.SM.0010	29,40
VRS-M8*	300	11	8,5	25	25	12	M8	6	35	0,11	VR.SM.X040	25,10
VRS-M10*	400	11	8,5	25	25	15	M10	6	35	0,11	VR.SM.0040	25,10
VRS-M12*	750	13	10,0	30	30	18	M12	8	42	0,19	VR.SM.0075	31,10
VRS-M16*	1500	15	13,0	35	36	24	M16	10	49	0,32	VR.SM.0150	36,20
VRS-M20*	2300	17	16,0	40	41	30	M20	12	58	0,45	VR.SM.0230	48,30
VRS-M24*	3200	20	19,0	49	51	36	M24	14	70	0,86	VR.SM.0320	65,50
VRS-M30	4500	26	24,0	60	66	45	M30	17	87	1,90	VR.SM.0450	94,70
VRS-M36	7000	32	29,0	73	76	54	M36	22	104	3,30	VR.SM.0700	139,30
VRS-M42	9000	36	34,0	85	86	63	M42	24	122	4,60	VR.SM.0900	192,60
VRS-M48	12000	42	38,0	96	101	72	M48	27	138	7,44	VR.SM.1200	242,40
VRS-M56	16000	50	44,0	110	112	84	M56	32	161	12,00	VR.SM.1600	374,30
VRS-M64	20000	55	48,0	120	122	96	M64	36	176	16,40	VR.SM.2000	500,10



\* mit IC -Bolt



## VRS-F Starpoint-Ringschraube mit integriertem Montageschlüssel

### VRS - Starpoint - Einstellen auf die Zugrichtung leicht gemacht

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRS-F-M6	100	9	7,0	20	23	9	M6	6	28	0,07	VR.SF.0010	32,60
VRS-F-M8*	300	11	8,5	25	25	12	M8	6	35	0,12	VR.SF.X040	28,30
VRS-F-M10*	400	11	8,5	25	25	15	M10	6	35	0,12	VR.SF.0040	28,30
VRS-F-M12*	750	13	10,0	30	30	18	M12	8	42	0,21	VR.SF.0075	34,90
VRS-F-M16*	1500	15	13,0	35	36	24	M16	10	49	0,36	VR.SF.0150	40,30
VRS-F-M20*	2300	17	16,0	40	41	30	M20	12	58	0,60	VR.SF.0230	53,20
VRS-F-M24*	3200	20	19,0	49	51	36	M24	14	70	1,05	VR.SF.0320	70,70
VRS-F-M30	4500	26	24,0	60	66	45	M30	17	87	2,08	VR.SF.0450	102,30
VRS-F-M36	7000	32	29,0	73	76	54	M36	22	104	3,49	VR.SF.0700	147,90
VRS-F-M42	9000	36	34,0	85	86	63	M42	24	122	5,39	VR.SF.0900	206,30
VRS-F-M48	12000	42	38,0	96	101	72	M48	27	138	8,17	VR.SF.1200	256,70



\* mit IC -Bolt

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VRS-F-M6	0,5	0,1	1	0,2	0,14	0,1	0,1	0,21	0,15	0,1
VRS-F-M8*	1	0,3	2	0,6	0,42	0,3	0,3	0,63	0,45	0,3
VRS-F-M10*	1	0,4	2	0,8	0,56	0,4	0,4	0,84	0,6	0,4
VRS-F-M12*	2	0,75	4	1,5	1	0,75	0,75	1,57	1,12	0,75
VRS-F-M16*	4	1,5	8	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VRS-F-M20*	6	2,3	12	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
VRS-F-M24*	8	3,2	16	6,4	4,5	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
VRS-F-M30	12	4,5	24	9	6,3	4,5	4,5	9,5	6,75	4,5
VRS-F-M36	16	7	32	14,0	9,8	7	7	14,7	10,5	7
VRS-F-M42	24	9	48	18	12,6	9	9	18,9	13,5	9
VRS-F-M48	32	12	64	24	16,8	12	12	25,2	18	12



## VRS Starpoint-Ringschraube mit 6-Kant-Verlängerung

VRS - Starpoint - Ein PLUS an Höhe



**Problematik:**  
Hindernisse & B Aggregate, Hydraulikleitungen) befinden sich im B reich zwischen Anschlagpunkt und Aufhängekopf des Kettengehänges

- Die Tragfähigkeiten bei B lastungen abweichend z r Ax alrichtung sind reduziert in Abhängigkeit von Verlängerungshöhe und G windeanschluss, siehe Betriebsanleitung

### Lösung: Distanzstück zur Verlängerung

- Sechskant passend z m Anz ehen mit dem G belkopfschlüssel
- Wahlweise ist das Einschrauben und Anz ehen mit Starpoint- Schlüssel bzw. mit dem Steckschlüssel möglich



Bezeichnung	Tragf. axial [kg]	B [mm]	C [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis
VR -M 2 mit 6-Kant	750	30	100	142	0,85	VR SK.10.12	auf Anfrage
VR -M 6 mit 6-Kant	1500	36	97	146	1,20	VR SK.10.16	auf Anfrage
VR -M 0 mit 6-Kant	2300	46	100	158	2,00	VR SK.10.20	auf Anfrage
VR -M 4 mit 6-Kant	3200	50	100	170	2,70	VR SK.10.24	auf Anfrage
VR -M 0 mit 6-Kant	4500	60	100	187	4,50	VR SK.10.30	auf Anfrage

## VRS Starpoint für Rohrgewinde ISO 228-1

VRS - Starpoint - Pfiffige Montage – einfache Ausrichtung



VR -Starpoint-R ngschrauben mit Adapter für B hrø II-G winde nach ISO 228-1.  
\* baugleich wie VR -Standard



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	L [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis
*VR -0,75t-G A "	750	13	10	30		18	G 1A "	42	0,20	VR SG 00.25	auf Anfrage
VR -0,75t-G 2 "	750	13	10	30	30	20	G 12 "	52	0,30	VR SG 00.50	auf Anfrage
VR -1,5t-B A "	1500	15	13	35	36	23	G 3A "	61	0,50	VR SG 00.75	auf Anfrage
VR -1,5t-G "	1500	15	13	35	41	32	G 1 "	61	0,60	VR SG 01.00	auf Anfrage
VR -1,5t-G 1A "	1500	15	13	35	50	40	G 1 1A "	64	1,00	VR SG 01.25	auf Anfrage
VR -1,5t-B "	1500	15	13	35	70	45	G 2 "	64	1,50	VR SG 02.00	auf Anfrage
VR -2,3t-B "	2300	17	16	40	70	45	G 2 "	72	1,90	VR SG X2.00	auf Anfrage
VR -1,5t-G "	1500	15	13	35	100	45	G 3 "	64	3,30	VR SG 03.00	auf Anfrage

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VRS mit Rohrroll-Adapter bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VRS-0,75t-G1/4"	2	0,75	4	1,5	1	0,75	0,75	1,57	1,12	0,75
VRS-0,75t-G1/2"	2	0,75	4	1,5	1	0,75	0,75	1,57	1,12	0,75
VRS-1,5t-G3/4"	4	1,5	8	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VRS-1,5t-G1"	4	1,5	8	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VRS-1,5t-G1 1/4"	4	1,5	8	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VRS-1,5t-G2"	4	1,5	8	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VRS-2,3t-G2"	6	2,3	12	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
VRS-1,5t-G3"	4	1,5	8	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5



## Gekröpfter Steckschlüssel

Für Starpoint VRS, INOX-STAR, PSA-Starpoint-VRS und PSA-INOX-STAR

Die Sicherheit gegen Lösen der Schraubverbindungen bei Anschlagpunkten wird wesentlich vom Anzugsdrehmoment der Schraube beeinflusst.

Anschlagpunkte, die dauerhaft am Kräfteeinleitungspunkt verbleiben, sind mit dem Anzugsdrehmoment entsprechend der zugeordneten Betriebsanleitung anzuziehen.

Der gekröpfte Steckschlüssel erleichtert er-

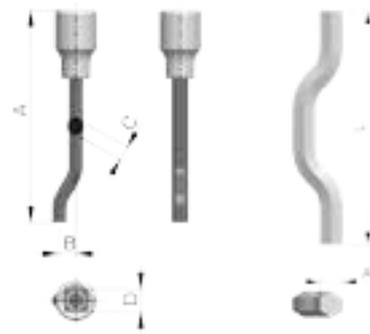
heblich das drehmoment-überwachte Anziehen unter Verwendung handelsüblicher Drehmomentschlüssel.

- Betriebsanleitung für Anschlagpunkte und Steckschlüssel beachten
- Steckschlüssel vernickelt, daher auch für INOX-STAR verwendbar

**Achtung: Anzugsmoment bei VRS.STS.06 von 12 Nm darf nicht überschritten werden!**



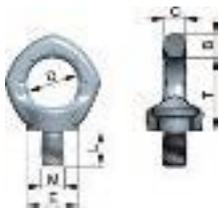
Bezeichnung	A	B	C	M	Vierkant	ca. Gew.	SiP	Preis
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Zoll]	[kg]	Artikelnummer	
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M6	118	7,5	6	M6	1/2"	0,09	VRS.STS.06	88,00
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M8	118	7,5	6	M8	1/2"	0,09	VRS.STS.08	88,00
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M10	118	7,5	6	M10	1/2"	0,09	VRS.STS.10	88,00
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M12	118	9,0	8	M12+M14	1/2"	0,11	VRS.STS.12	90,90
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M16	138	12,0	10	M16+M18	1/2"	0,15	VRS.STS.16	94,00
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M20	138	14,0	12	M20+M22	1/2"	0,20	VRS.STS.20	98,20
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M24	140	17,0	14	M24+M27	1/2"	0,24	VRS.STS.24	101,30
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M30	152	22,0	17	M30+M33	3/4"	0,24	VRS.STS.30	134,30
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M36	192	26,0	22	M36	1"	0,47	VRS.STS.36	154,60
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M42	276	29,0	24	M42	1"	1,20	VRS.STS.42	177,20
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M48	304	33,0	27	M48	1"	2,00	VRS.STS.48	188,10
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M56	324		32	M56		2,41	VRS.STS.56	auf Anfrage
gekröpfter Steckschlüssel für VRS-M64	324		36	M64		3,08	VRS.STS.64	auf Anfrage



## INOX-STAR Die rostfreie Ringschraube

In Zugrichtung einstellbar

- Pentaförmig - deutliche Unterscheidung zu DIN 580 Ringschraube
- 360°-drehbar, in Lastrichtung einstellbar



- Deutliche Nenntagfähigkeitsangabe für den belastungsgünstigsten Bereich. 4-fache Sicherheit gegen Bruch
- Ringkörper geschmiedet
- Werkstoff von Ringkörper und Schraube: 1.4462, Duplex-Stahl
- 100 % rissgeprüft
- Schraube unverlierbar montiert - handfest mit Steckschlüssel anziehen
- Patentierte Verschleißmarken am Ringkörper



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B	C	D	E	L	M	T	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
INOX-STAR-M12	500	14	12	30	30	18	M12	43	0,19	IX.ST.06.12	60,90
INOX-STAR-M16	1000	16	14	35	36	24	M16	50	0,31	IX.ST.12.16	71,50
INOX-STAR-M20	2000	19	16	40	42	30	M20	57	0,53	IX.ST.18.20	90,60
INOX-STAR-M24	2500	24	19	48	50	36	M24	70	0,93	IX.ST.26.24	124,70



Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für INOX-STAR bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	1		2		2		2		3 & 4		3 & 4	
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch		
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1		
INOX-STAR-M12	1,2	0,5	2,4	1	0,71	0,5	0,5	1,06	0,75	0,5		
INOX-STAR-M16	2,4	1	4,8	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1		
INOX-STAR-M20	3,6	2	7,2	4	2,8	2	2	4,25	3	2		
INOX-STAR-M24	5,2	2,5	10,4	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5		

## VRM Starpoint-Ringmutter In Zugrichtung einstellbar

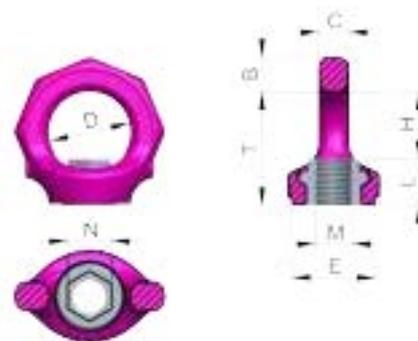


- Der Ringkörper der STARPOINT-Mutter muss im festgeschraubten Zustand um 360° drehbar sein. Vor Einhängen des Anschlagmittels in Krafrichtung einstellen.
- Plane Anschraubfläche (E) muss gewährleistet sein. Das Muttergewinde muss zu 100 % mit dem Bolzensgewinde ausgefüllt sein. Der montierte Gewindestift muss

gewährleisten, dass die Auflagefläche der Ringmutter auf der Anschraubfläche aufsitzen kann.

- Bei Drehbewegungen unter Last (z.B. Wendevorgängen) doppelt kugelgelagerte PowerPoint-Collection oder ICE-LBG-SR verwenden.

**Achtung: Gebrauchsanleitung beachten!**



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRM-M6	100	9	7,0	20	23	17	11	M6	9	28	0,06	VRM.010.06	42,70
VRM-M8	300	11	8,5	25	25	21	14	M8	12	35	0,11	VRM.040.08	32,60
VRM-M10	400	11	8,5	25	25	21	14	M10	12	35	0,11	VRM.040.10	38,40
VRM-M12	750	13	10,0	30	30	25	17	M12	14	42	0,18	VRM.075.12	41,20
VRM-M16	1500	15	13,0	35	36	29	21	M16	19	49	0,32	VRM.150.16	52,70
VRM-M20	2300	17	16,0	40	41	35	23	M20	24	58	0,48	VRM.230.20	60,20
VRM-M24	3200	20	19,0	49	51	41	29	M24	30	70	0,83	VRM.320.24	74,70
VRM-M30	4500	26	24,0	60	66	51	36	M30	36	87	1,32	VRM.450.30	104,80

Maß „L“ entspricht der Mindestlänge des Bolzensgewindes.

### Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VRM bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VRM-M6	0,5	0,1	1	0,2	0,14	0,1	0,1	0,21	0,15	0,1
VRM-M8	1	0,3	2	0,6	0,42	0,3	0,3	0,63	0,45	0,3
VRM-M10	1	0,4	2	0,8	0,56	0,4	0,4	0,84	0,6	0,4
VRM-M12	2	0,75	4	1,5	1	0,75	0,75	1,57	1,12	0,75
VRM-M16	4	1,5	8	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VRM-M20	6	2,3	12	4,6	3,22	2,3	2,3	4,83	3,45	2,3
VRM-M24	8	3,2	16	6,4	4,5	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2
VRM-M30	12	4,5	24	9	6,3	4,5	4,5	9,5	6,75	4,5

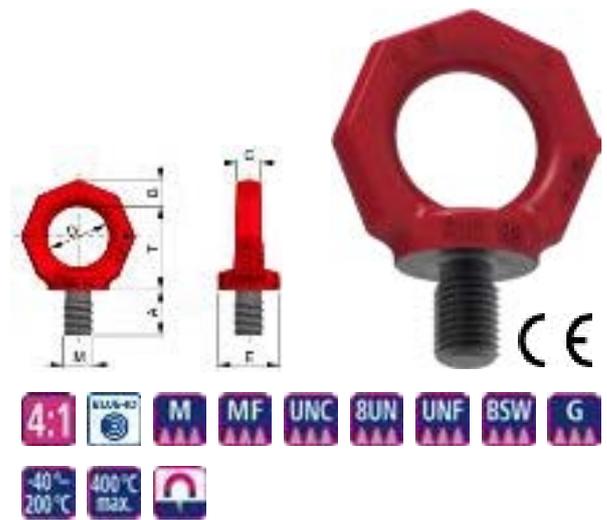


## RS/RM Ringschraube/Ringmutter Hochfest und verwechslungsfrei

### Ringschraube

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
RS-M6	100	12	11	10	25	25	M6	35	0,10	RS.0100.06	22,10
RS-M8	200	12	11	10	25	25	M8	35	0,10	RS.0200.08	22,60
RS-M10	250	15	11	10	25	25	M10	35	0,10	RS.0250.10	23,40
RS-M12	400	18	13	12	30	30	M12	41	0,17	RS.0400.12	29,10
RS-M14	750	21	15	14	35	35	M14	48	0,29	RS.0750.14	34,60
RS-M16	1000	24	15	14	35	35	M16	48	0,30	RS.1000.16	34,10
RS-M20	1500	30	17	16	40	40	M20	55	0,47	RS.1500.20	49,00
RS-M24	2000	36	21	20	50	50	M24	70	0,89	RS.2000.24	62,10
RS-M30	3000	45	26	24	60	60	M30	85	1,61	RS.3000.30	89,50
RS-M36	4000	54	43	38	90	100	M36	130	6,30	RS.4000.36	235,80
RS-M42	6000	63	43	38	90	100	M42	130	6,50	RS.6000.42	237,60
RS-M48	8000	68	43	38	90	100	M48	130	6,70	RS.8000.48	239,30

weitere Gewinde auf Anfrage



### Ringmutter

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
RM-M6	100	12	11	10	25	25	M6	35	0,10	RM.0100.06	30,80
RM-M8	200	12	11	10	25	25	M8	35	0,10	RM.0200.08	32,50
RM-M10	250	15	11	10	25	25	M10	35	0,10	RM.0250.10	33,20
RM-M12	400	18	13	12	30	30	M12	41	0,16	RM.0400.12	37,50
RM-M14	750	21	15	14	35	35	M14	48	0,26	RM.0750.14	44,70
RM-M16*	800	24	15	14	35	35	M16	48	0,26	RM.0800.16	48,10
RM-M20	1500	30	17	16	40	40	M20	55	0,39	RM.1500.20	52,50
RM-M24	2000	36	21	20	50	50	M24	70	0,70	RM.2000.24	66,00
RM-M30	3000	45	26	24	60	60	M30	85	1,32	RM.3000.30	95,10
RM-M36	4000	54	43	38	90	100	M36	130	5,80	RM.4000.36	274,50
RM-M42	6000	63	43	38	90	100	M42	130	5,50	RM.6000.42	280,30
RM-M48	8000	68	43	38	90	100	M48	130	5,30	RM.8000.48	295,40

\* = RM-M16 Tragfähigkeit: 800 kg

weitere Gewinde auf Anfrage



Anschlagart			
Anzahl	1	1	2
Neigungswinkel	0°	90°	0°
Faktor	1	1	2
RS/RM-M6	0,4	0,1	0,8
RS/RM-M8	0,8	0,2	1,6
RS/RM-M10	1	0,25	2
RS/RM-M12	1,6	0,4	3,2
RS/RM-M14	3	0,75	6
RS/RM-M16	4	1 (0,8)	8
RS/RM-M20	6	1,5	12
RS/RM-M24	8	2	16
RS/RM-M30	12	3	24
RS/RM-M36	16	4	32
RS/RM-M42	24	6	48
RS/RM-M48	32	8	64

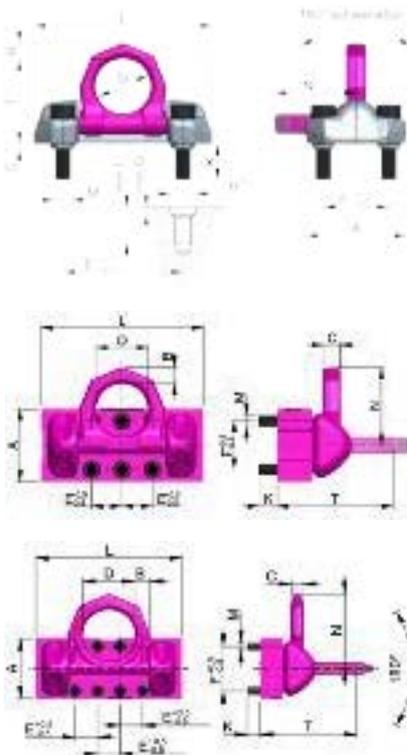
### **i** Achtung!

Die Ringschraube RS / Ringmutter RM darf nicht seitlich belastet werden, da diese sich sonst aufdreht. Dadurch nicht für Mehrstrangaufhängung geeignet. Bei seitlicher Belastung verwenden Sie den Starpoint VRS bzw. VRM.

## VRBG Ringbock Gewinde bis 50 t Sicherheit ohne Kompromisse bei schweren Lasten



- Kleinere Schraubendurchmesser, leichter herstellbar, umklappbar, dadurch niedrigste Bauhöhe!
- Günstige Kräfteleitungsverteilung
- Mitgelieferte Innensechskantschrauben sind 100 % rissgeprüft
- **Entlastungsnoppen bei VRBG-10 und VRBG-16** schützen die Befestigungsschrauben vor Biege- und Scherbelastungen. **Das ist zusätzliche Sicherheit!**



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E ± 0,5 [mm]	F ± 0,5 [mm]	G (min) [mm]	H H12 [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	Schraube	T [mm]	Anzugsmoment [Nm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRBG-10	10000	125	22	6	65	143	78	8	30	50,0	43	213	M20	100	4x M20x70	103	300	5,40	VRB.G.10.22	171,40
VRBG-16	16000	170	30	8	90	198	104	10	46	70,0	63	270	M30	134	4x M30x90	131	600	11,30	VRB.G.16.30	304,90
VRBG-FIX-31,5	31500	180	42	42	130	75	120				46	400	M30	194	6x M30x100	287	900	66,30	VRB.GF.315	1.688,00
VRBG-FIX-50	50000	270	70	55	230	100	200				60	650	M36	335	8x M36x120	430	1000	203,60	VRB.GF.500	4.228,20

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VRBG/VRBG-FIX bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart											
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn	metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	
VRBG-10	10	10	20	20	14	10	10	21,2	15	10	
VRBG-16	16	16	32	32	22,4	16	16	33,6	24	16	
VRBG-FIX-31,5	31,5	31,5	63	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5	
VRBG-FIX-50	50	50	100	100	70	50	50	105	75	50	

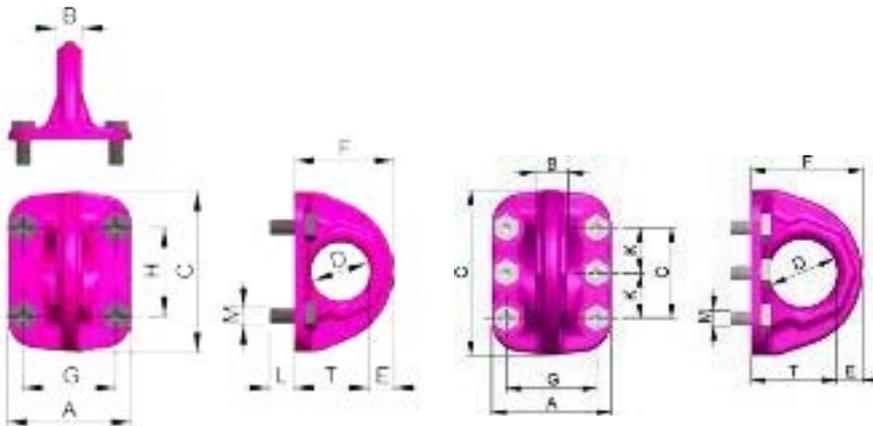


## B-ABA Der allseitig belastbare Anschlagpunkt die schraubbare Variante

- Kein Klappern oder Ausschlagen selbst bei starken Vibrationen oder Erschütterungen, einfaches Einhängen des Anschlagmittels möglich.
- Deutliche Kennzeichnung der Mindesttragfähigkeit für alle Belastungsrichtungen.
- Deutliche Kennzeichnung am Schraubenkopf: RUD, Gewindegröße, Charge, Festigkeitsklasse.
- Original-RUD-Schraube mit Spezialkor-

rosionsschutz Corrod-DT als Ersatzteil erhältlich.

- Lieferbar als: Metrisches Regelgewinde (DIN EN 13)
- Patenterte Markierungen zur einfachen Feststellung der Ablegereife.
- Oberfläche pink pulverbeschichtet.
- Wesentliche Produktmerkmale des B-ABA sind Gegenstand von Schutzrechtsanmeldungen



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
B-ABA-1,6t	1600	75	16	100	35	16	62,5	55	55	13	4xM10	47	0,88	BABA.001.6	92,10
B-ABA-3,2t	3200	92	23	137	50	21	86,0	70	75	16	4xM12	65	2,00	BABA.003.2	121,30
B-ABA-5t	5000	113	27	172	60	28	108,0	84	95	24	4xM16	80	4,00	BABA.005.0	207,70
B-ABA-10t	10000	146	38	228	80	36	141,0	110	125	25	4xM20	105	9,30	BABA.010.0	353,70
B-ABA-20t *	20000	200	52	272	115	40	188,0	150	2x75	30	6xM24	148	18,80	BABA.020.0	597,10
B-ABA-31,5t *	31500	230	64	320	130	50	215,0	175	2x87,5	40	6xM30	170	29,50	BABA.031.5	892,40

\* mit 6 Befestigungsschrauben

### Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für B-ABA bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart											
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	1
B-ABA-1,6t	1,6	1,6	3,2	3,2	2,2	1,6	1,6	3,4	2,4	1,6	1,6
B-ABA-3,2t	3,2	3,2	6,4	6,4	4,5	3,2	3,2	6,7	4,8	3,2	3,2
B-ABA-5t	5	5	10	10	7,1	5	5	10,6	7,5	5	5
B-ABA-10t	10	10	20	20	14	10	10	21,2	15	10	10
B-ABA-20t *	20	20	40	40	28	20	20	42	30	20	20
B-ABA-31,5t *	31,5	31,5	63	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5	31,5

## VABH-B Der schraubbare Anbauhaken in VIP-Qualität

Anbauhaken schraubbar



- Robuste, seitenunempfindliche, gesenkgeschmiedete, vergütete Haken-Sicherungsfall
- Keine überstehende Hakenspitze, kein unbeabsichtigtes Festhaken
- Verschleißmarkierung am Haken
- Messbare Überlastüberprüfung
- Voller Einsatzbereich bis 150°
- Seitlich bis 45° voll belastbar
- Sicherung durch Hammerkopf-Schutzrippe geschützt

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VAB-B1 ,5t	1500	6,5	78	115	70	25	48	60	15	4M 0	0,78	AB R 015.25	138,20
VAB-B2 ,5t	2500	7,5	101	148	85	30	60	75	18	4M 2	1,73	AB R 025.30	146,10
VAB-B4 t	4000	11	122	171	104	35	70	90	25	4M 6	3,00	AB R 040.35	195,00
VAB-B6 ,7t	6700	13	156	208	120	40	85	110	30	4M 0	5,58	AB R 065.40	317,10

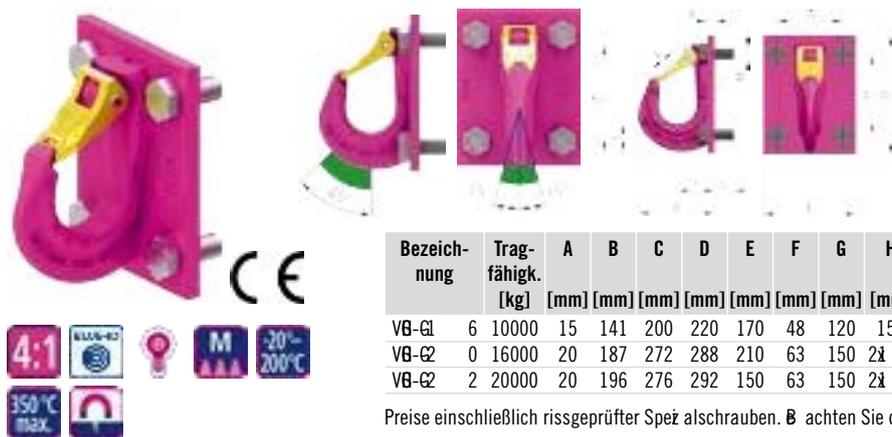
Preise einschließlich rissgeprüfter Spez alschrauben.

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VABH-B bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VABH-B-1,5t	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
VABH-B-2,5t	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
VABH-B-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
VABH-B-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7

## VCGH-G Anbauhaken für schwere Lasten

Schwerlast-Anbauhaken schraubbar



- Der hochfeste Anbauhaken in schraubbarer oder schweißbarer Ausführung ist besonders für Seilstropfen, Rundschlingen und für Anschlagmittel mit Öse oder Ovalring geeignet.
- Die stabile Hakensicherung verhindert ein unabsichtliches Aushängen des Anschlagmittels.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	Schraube	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VB-G1	6 10000	15	141	200	220	170	48	120	150	35	4M 4	4M 4	8,5	AH.R 100.48	404,80
VB-G2	0 16000	20	187	272	288	210	63	150	210	30	6M 4	6M 4	18,0	AH.R 160.63	733,40
VB-G2	2 20000	20	196	276	292	150	63	150	210	30	6M 4	6M 4	18,9	AH.R 200.63	858,40

Preise einschließlich rissgeprüfter Spez alschrauben. **B** achten Sie die **n** gelassenen **B** lastungsrichtungen des VB-G

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VCGH-G bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart									
Anzahl	1	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	0°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	unsyn metrisch
Faktor	1	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	1
VCGH-G-16	10	20	14	10	10	21,2	15	10	10
VCGH-G-20	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16	16
VCGH-G-22	20	40	28	20	20	42	30	20	20

**ALLSEITIG  
BELASTBAR**

**DAS ENDE  
DER SELFMADE-  
LÖSUNG!**

**UNSER  
ALLESKÖNNER**

## **L-ABA**



**ZURREN** von  
2000daN - 20000daN

## **ABA**



**HEBEN** von  
0,8 t - 31,5 t



**A** tagte **stw** Dr **Dr** **Dr** tagte

**Mit geprüfter Sicherheit – allseitig belastbar**

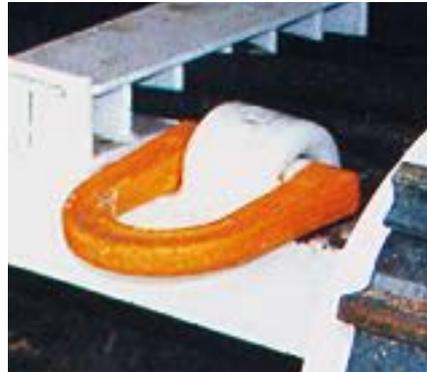
- Für Anschlagpunkte gelten die Vorschriften der DGM Regel 100-500 (BGR 500) Kapitel 2.8 und der Maschinenrichtlinie 2006/42/EU.
- Nach der Montage sowie vor jeder Inbetriebnahme sind Anschlagpunkte auf Funktions- und Einsatzfähigkeit zu überprüfen.



**Max. Tragprgwb., G n, t“ b, es HA tagarte**

PowerPoint WPP Serie drehbar			PowerPoint WPPH Serie fest			VLBS Lastbock, schweißbar		
STAR	B	VIP	STAR	B	VIP			
Seite 169			Seite 170			Seite 171		

Strangzahl	Belastungsrichtung	Typ	PowerPoint WPP Serie drehbar			PowerPoint WPPH Serie fest			VLBS Lastbock, schweißbar											
			WPP 0,63 t	WPP 1,5 t	WPP 2,5 t	WPP 4 t	WPP 5 t	WPP 8 t	WPPH 0,63 t	WPPH 1,5 t	WPPH 2,5 t	WPPH 4 t	WPPH 5 t	WPPH 8 t	VLBS 1,5 t	VLBS 2,5 t	VLBS 4 t	VLBS 6,7 t	VLBS 10 t	VLBS 16 t
	1	0°	0,63	1,5	2,5	4	6,7	10	0,63	1,5	2,5	4	6,7	10	1,5	2,5	4	6,7	10	16
	2	0°	1,26	3	5	8	13,4	20	1,26	3	5	8	13,4	20	3	5	8	13,4	20	32
	1	90°	0,63	1,5	2,5	4	5	8	0,63	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16
	2	90°	1,26	3	5	8	10	16	1,26	3	5	8	10	16	3	5	8	13,4	20	32
	2	0° - 45°	0,88	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	0,88	2,1	3,5	5,6	7,1	11,2	2,1	3,5	5,6	9,5	14	22,4
	2	45° - 60°	0,63	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16
	3+4	0° - 45°	1,32	3,15	5,25	8,4	10,6	17	1,32	3,15	5,25	8,4	10,6	17	3,15	5,25	8,4	14,1	21,2	33,6
	3+4	45° - 60°	0,95	2,25	3,75	6	7,5	11,8	0,95	2,25	3,75	6	7,5	11,8	2,25	3,75	6	10	15	24
	3+4	asymmetrisch	0,63	1,5	2,5	4	5	8	0,63	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16

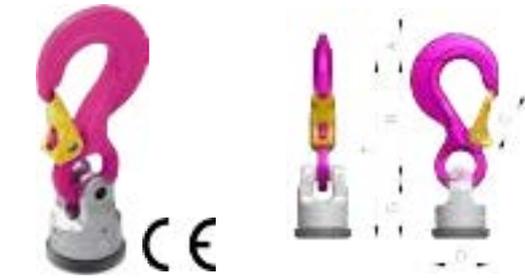


VRBS-FIX Ringbock-schweißbar								VRBK-FIX Ringbock-schweißbar, Kante					ABA schweißbar					VABH-W schweißbar				VCGH-S schweißbar							
Seite 173								Seite 174					Seite 175					Seite 175				Seite 176							
Typ	VRBS-FIX 4 t	VRBS-FIX 6,7 t	VRBS-FIX 10 t	VRBS-FIX 16 t	VRBS-FIX 31,5 t	VRBS-FIX 50 t	VRBS-FIX 100 t	VRBK-FIX 4 t	VRBK-FIX 6,7 t	VRBK-FIX 10 t	VRBK-FIX 31,5 t	VRBK 50 t	ABA 0,8 t	ABA 1,6 t	ABA 3,2 t	ABA 5 t	ABA 10 t	ABA 20 t	ABA 31,5 t	VABH-W 1,5 t	VABH-W 2,5 t	VABH-W 4 t	VABH-W 6,7 t	VCGH-S 16	VCGH-S 20	VCGH-S 22	Belastungsrichtung	Strangzahl	
4	6,7	10	16	31,5	50	100		4	6,7	10	31,5	50	0,8 (2)	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4	6,7				0°	1	
8	13,4	20	32	63	100	200		8	13,4	20	63	100	1,6 (4)	3,2 (8)	6,4 (18)	10 (24)	20 (40)	40	63	3	5	8	13,4				0°	2	
4	6,7	10	16	31,5	50	100		4	6,7	10	31,5	50	0,8 (2)	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4	6,7	10	16	20	90°	1	
8	13,4	20	32	63	100	200		8	13,4	20	63	100	1,6 (4)	3,2 (8)	6,4 (18)	10 (24)	20 (40)	40	63	3	5	8	13,4	20	32	40	90°	2	
5,6	9,5	14	22,4	45	70	140		5,6	9,5	14	45	70	1,12 (2,8)	2,2 (5,6)	4,5 (12,6)	7,1 (16,8)	14 (28)	28	45	2,1	3,5	5,6	9,5	14	22,4	28	0° - 45°	2	
4	6,7	10	16	31,5	50	100		4	6,7	10	31,5	50	0,8 (2)	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4	6,7	10	16	20	45° - 60°	2	
4	6,7	10	16	31,5	50	100		4	6,7	10	31,5	50	0,8 (2)	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4	6,7	10	16	20	asymme- trisch	2	
8,4	14,1	21,2	33,6	67	105	210		8,4	14,1	21,2	67	105	1,7 (4,25)	3,4 (8,4)	6,7 (18,9)	10,6 (25,2)	21,2 (42)	42	67	3,15	5,25	8,4	14,1	21,2	33,6	42	0° - 45°	3+4	
6	10	15	24	47,5	75	150		6	10	15	47,5	75	1,18 (3)	2,4 (6)	4,8 (13,5)	7,5 (18)	15 (30)	30	47,5	2,25	3,75	6	10	15	24	30	45° - 60°	3+4	
4	6,7	10	16	31,5	50	100		4	6,7	10	31,5	55	0,8 (2)	1,6 (4)	3,2 (9)	5 (12)	10 (20)	20	31,5	1,5	2,5	4	6,7	10	16	20	asymme- trisch	3+4	

( ) = Höhere Tragfähigkeiten durch optimierte Anbringung oder Anwendung (siehe Produktseite)

## WPP-S Welding PowerPoint mit Universalanschluss

### Schweißbare Anschlagpunkte - doppelt kugelgelagert (Schweißanleitung beachten)



Beschreibung siehe Ausführung WPPH (Seite 171).

**i** Achtung: Bei *asyn* metrischer Lastverteilung muss jeder PowerPoint das max. Transportgewicht tragen! G = F



Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
WPP-S-0,63t	630	13	75	18	40	40	115	0,40	WPP.ST.060	69,60
WPP-S-1,5t	1500	20	97	25	46	50	147	1,00	WPP.ST.150	86,30
WPP-S-2,5t	2500	28	126	30	61	61	187	1,50	WPP.ST.250	108,10
WPP-S-4t	4000	36	150	35	78	77	227	3,30	WPP.ST.400	149,70
WPP-S-5t*	5000 (6 700)	37	174	40	95	93	267	7,10	WPP.ST.500	242,20
WPP-S-8t*	8000 (10 000)	49	208	48	100	102	310	8,20	WPP.ST.800	312,30

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für WPP-S / WPP-B / WPP-VIP bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	G		G		G		G		G		G		G	
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	2,1	1,5	1	
WPP-S-0,63t	0,63	0,63	1,26	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63	1,32	0,95	0,63	
WPP-S-1,5t	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5	3,15	2,25	1,5	
WPP-S-2,5t	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5	5,25	3,75	2,5	
WPP-S-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4	8,4	6	4	
WPP-S-5t*	6,7	5	13,4	10	7,1	5	5	10,6	7,5	5	10,6	7,5	5	
WPP-S-8t*	10	8	20	16	11,2	8	8	17	11,8	8	17	11,8	8	

## WPP-B Welding PowerPoint mit Ösenanschluss für Hakengehänge

### Schweißbare Anschlagpunkte - doppelt kugelgelagert (Schweißanleitung beachten)



Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
WPP-B-0,63t	630	9	65	35	40	40	105	0,35	WPP.B.06.00	58,20
WPP-B-1,5t	1500	11	65	35	46	50	115	0,60	WPP.B.15.00	67,90
WPP-B-2,5t	2500	13	74	40	61	61	135	1,00	WPP.B.25.00	98,00
WPP-B-4t	4000	16	95	45	78	77	172	2,30	WPP.B.40.00	133,50
WPP-B-5t*	5000 (6 700)	19	130	60	95	93	223	4,70	WPP.B.50.00	194,40
WPP-B-8t*	8000 (10 000)	24	140	65	100	102	242	5,30	WPP.B.80.00	229,80



## WPP-VIP Welding PowerPoint mit direktem VIP-Kettenanschluss

### Schweißbare Anschlagpunkte - doppelt kugelgelagert (Schweißanleitung beachten)



Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	D [mm]	G [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
WPP-VIP4-0,63t	6300	4	40	40	0,25	WPP.V.06.00	49,10
WPP-VIP6-1,5t	1500	6	46	50	0,45	WPP.V.15.00	56,30
WPP-VIP8-2,5t	2500	8	61	61	0,85	WPP.V.25.00	74,40
WPP-VIP10-4t	4000	10	78	77	2,10	WPP.V.40.00	96,20
WPP-VIP13-5t*	5000 (6 700)	13	95	93	3,40	WPP.V.50.00	149,40
WPP-VIP16-8t*	8000 (10 000)	16	100	102	4,50	WPP.V.80.00	164,10



\* Höhere Tragfähigkeit in senkrechter Belastungsrichtung gemäß ( )



## WPPH-S Welding PowerPoint mit Universalanschluss Schweißbare Anschlagpunkte - die preisliche Alternative (Schweißanleitung beachten)

- Allseitig belastbar, kardanartig schwenkbar
- Deutliche Kennzeichnung der Nenntragfähigkeit
- 4-fach geprüfte Sicherheit
- kompakte Bauweise
- Cr, Ni, Mo-Stahl, spezialvergütet
- Alle Teile 100 % rissgeprüft
- Max. Tragfähigkeit bei kleinster Anschweißfläche
- Fluoreszierende Pinkpulverbeschichtung – Anbauteile
- Schnelle Amortisation durch besseres

Handling, keine Beschädigungen durch sicheren Transport



Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
WPPH-S-0,63t	630	13	75	18	34	34	109	0,30	WPPHS.060	44,60
WPPH-S-1,5t	1500	20	97	25	40	44	141	0,90	WPPHS.150	69,50
WPPH-S-2,5t	2500	28	126	30	53	53	179	1,50	WPPHS.250	72,20
WPPH-S-4t	4000	36	150	35	68	66	217	2,90	WPPHS.400	100,80
WPPH-S-5t*	5000 (6700)	37	174	40	83	79	253	6,10	WPPHS.650	174,30
WPPH-S-8t*	8000 (10000)	49	208	48	88	88	296	7,20	WPPHS.800	237,60

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für WPPH-S / WPPH-B / WPPH-VIP bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
WPPH-S-0,63t	0,63	0,63	1,26	1,26	0,88	0,63	0,63	1,32	0,95	0,63
WPPH-S-1,5t	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5
WPPH-S-2,5t	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5
WPPH-S-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
WPPH-S-5t*	6,7	5	13,4	10	7,1	5	5	10,6	7,5	5
WPPH-S-8t*	10	8	20	16	11,2	8	8	17	11,8	8



## WPPH-B Welding PowerPoint mit Ösenanschluss für Hakengehänge Schweißbare Anschlagpunkte - die preisliche Alternative (Schweißanleitung beachten)

Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
WPPH-B-0,63t	630	9	65	35	34	34	99	0,15	WPPHB.060	33,10
WPPH-B-1,5t	1500	11	65	35	40	44	109	0,30	WPPHB.150	51,50
WPPH-B-2,5t	2500	13	74	40	53	53	127	0,90	WPPHB.250	62,00
WPPH-B-4t	4000	16	95	45	68	66	163	1,80	WPPHB.400	84,40
WPPH-B-5t*	5000 (6700)	19	130	60	79	79	209	3,70	WPPHB.650	126,80
WPPH-B-8t*	8000 (10000)	24	140	65	88	88	228	4,40	WPPHB.800	155,10



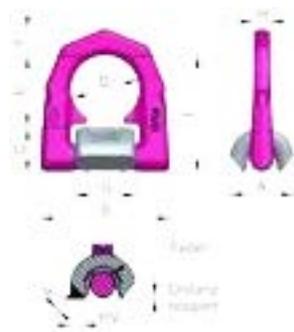
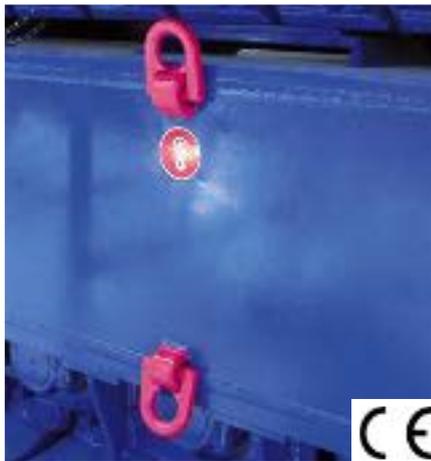
## WPPH-VIP Welding PowerPoint mit direktem VIP-Kettenanschluss Schweißbare Anschlagpunkte - die preisliche Alternative (Schweißanleitung beachten)

Bezeichnung	Tragfähigkeit (senkrecht) [kg]	A [mm]	D [mm]	G [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
WPPH-VIP4-0,63t	630	4	34	34	0,17	WPPHV.060	22,50
WPPH-VIP6-1,5t	1500	6	40	44	0,33	WPPHV.150	28,20
WPPH-VIP8-2,5t	2500	8	53	53	0,74	WPPHV.250	36,70
WPPH-VIP10-4t	4000	10	68	66	1,47	WPPHV.400	49,60
WPPH-VIP13-5t*	5000 (6700)	13	83	79	2,65	WPPHV.650	80,30
WPPH-VIP16-8t*	8000 (10000)	16	88	88	3,50	WPPHV.800	89,30



### VLBS-U RUD-Lastbock in VIP-Qualität

Die beste Verbindung zur Last - schweißbar und unverlierbar (Schweißanleitung beachten)



- Ausführung in VIP-Qualität
- Höhere Tragkraft als herkömmliche Bauweise
- Fluoreszierende Pinkpulverbeschichtung
- Anschweißklotz mit Tragkraft gekennzeichnet
- Innenliegende Feder zur Geräuschkämpfung
- Patente Distanznoppen
- Optimierte 90°-Belastungsabstützung
- 4-fache Sicherheit in alle Richtungen
- 100 % rissgeprüft
- neues Aufhängebügel-Design in Oktagonform

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VLBS-U1 ,5t	1500	33	66	25	38	40	14	33	14	65	0,35	VLBS.0150	21,90
VLBS-U2 ,5t	2500	38	77	28	45	47	16	40	16	75	0,53	VLBS.0250	22,90
VLBS-U4 t	4000	42	87	31	51	52	18	46	16	83	0,72	VLBS.0400	24,80
VLBS-U6 ,7	6700	61	115	44	67	73	24	60	22	117	1,89	VLBS.0670	52,50
VLBS-U10t	10000	75	129	55	67	71	27	60	26	126	2,76	VLBS.1000	74,70
VLBS-U16t	16000	96	190	69	100	105	40	90	26	174	7,12	VLBS.1600	153,40

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VLBS-U / VLBS bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	unsyn metrisch	0-45°	45-60°
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	1	2,1	1,5
VLBS-U-1,5t	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	1,5	3,15	2,25
VLBS-U-2,5t	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	2,5	5,25	3,75
VLBS-U-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	4	8,4	6
VLBS-U-6,7	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	6,7	14,1	10
VLBS-U-10t	10	10	20	20	14	10	10	10	21,2	15
VLBS-U-16t	16	16	32	32	22,4	16	16	16	33,6	24

### VLBS RUD-Lastbock in VIP-Qualität

Die beste Verbindung zur Last - schweißbar (Schweißanleitung beachten)



Ausführung wie VLBS-U jedoch ohne Feder

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VLBS-1,5t	1500	33	66	25	38	40	14	33	14	65	0,35	VLBS.015X	19,50
VLBS-2,5t	2500	38	77	28	45	47	16	40	16	75	0,53	VLBS.025X	20,20
VLBS-4t	4000	42	87	31	51	52	18	46	16	83	0,72	VLBS.040X	20,80
VLBS-6,7t	6700	61	115	44	67	73	24	60	22	117	1,89	VLBS.067X	48,90
VLBS-10t	10000	75	129	55	67	71	27	60	26	126	2,75	VLBS.100X	67,90
VLBS-16t	16000	96	190	69	100	105	40	90	26	174	7,10	VLBS.160X	142,00



## VLBS-P RUD-Lastbock in VIP-Qualität für spezielle Anwendungen Lastbock für Rohre (pipes) Schweißanleitung beachten

Für Rohraußendurchmesser von 82 - 220 mm.  
Bei größeren Rohrdurchmessern kann die Standardvariante VLBS verwendet werden.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VLBS-P-4t	4000	45	87	35	51	52	18	46	16	87	0,76	VLBS.PS.04	27,50

VLBS-P: Verpackungseinheit 10 Stück

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VLBS-P bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	G		G		G		G		G		G		G	
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	2,1	1,5	1	1
VLBS-P-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4	8,4	6	4	4



## VLBS-U-LT RUD-Lastbock in VIP-Qualität für spezielle Anwendungen Lastbock für Tieftemperaturen (Schweißanleitung beachten)

- Lastbock VLBS-U-LT für Tieftemperaturen bis -45°C (Tieftemperatur-Stempelung am Anschweißklotz)
- Kerbschlagarbeit ≥ 27 J bei -45°C (kann auf 3.1-Zeugnis bestätigt werden)
- Bis auf Tieftemperatur-Eigenschaft, analog zum herkömmlichen VLBS-U
- Leichte und schnelle Schweißmontage
- Dank innenliegenden patentierten Abstütz-noppen verbesserter Abstützeffekt
- 100 % elektromagnetisch rissgeprüft
- Aufhängebügel phosphatiert



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VLBS-U-LT-2,5t	2500	38	77	28	45	47	16	40	16	75	0,53	VLBS.U.025	38,40
VLBS-U-LT-4t	4000	42	87	31	51	52	18	46	16	83	0,72	VLBS.U.040	42,00
VLBS-U-LT-6,7t	6700	61	115	44	67	73	24	60	22	117	1,89	VLBS.U.067	76,20
VLBS-U-LT-10t	10000	75	129	55	67	71	27	60	26	126	2,76	VLBS.U.010	124,60

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VLBS-U-LT bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	G		G		G		G		G		G		G	
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	2,1	1,5	1	1
VLBS-U-LT-2,5t	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5	5,25	3,75	2,5	2,5
VLBS-U-LT-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4	8,4	6	4	4
VLBS-U-LT-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7	14,1	10	6,7	6,7
VLBS-U-LT-10t	10	10	20	20	14	10	10	21,2	15	10	21,2	15	10	10

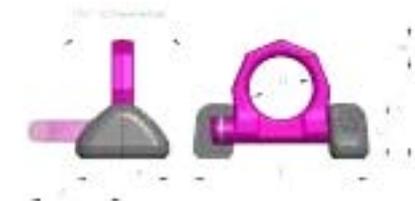
## VRBS-FIX RUD-Ringbock in VIP-Qualität

Die sicherste Schweißverbindung bis 100 t! (Schweißanleitung beachten)



- Allseitig belastbar
- 4-fache Sicherheit
- Aufhängebügel entspricht EN 1677
- Anschweißklotz 100 % rissgeprüft
- Kein aufwändiges Ausrichten der Anschweißklötze zur Ringlasche notwendig
- Anschweißklötze und Ringlasche sind durch spezielle Radialklemmfeder fest verbunden
- leichtes und schnelles Schweißen
- Ringlasche bleibt in Position
- Einfaches Lackieren

- Prozesssicherheit beim Anschweißen: Maß E ist gewährleistet
- Der Anschlagpunkt ist umklappbar - dadurch keine Stolperfälle.
- Anschweißteile ohne Rostrostung durch umlaufende HY-Schweißnaht
- Kleinere Schweißnaht als beim bisherigen VRBS
- Gesamtlänge und -breite sind im Vergleich zum VRBS gleich geblieben
- Ø timale Kräfteinleitung durch 2-Punkt Befestigung



Bezeichnung	Tragf. [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRBS-FIX-4t	4000	60	14	39	48	132	69	74	0,94	VRBSF.040	36,40
VRBS-FIX-6,7t	6700	88	20	50	60	167	91	97	2,24	VRBSF.067	63,70
VRBS-FIX-10t	10000	100	22	60	65	191	100	108	3,72	VRBSF.100	104,20
VRBS-FIX-16t*	16000	130	30	72	90	267	134	140	8,23	VRBSF.160	184,70
VRBS-FIX-31,5t	31500	160	42	99	130	366	195	202	18,36	VRBSF.300	426,80
VRBS-FIX-50t*	50000	246	70	148	230	596	335	330	64,70	VRBSF.050	2.229,80
VRBS-FIX-100t*	100000	320	97	195	250	763	392	390	148,20	VRBSF.10F	3.964,10

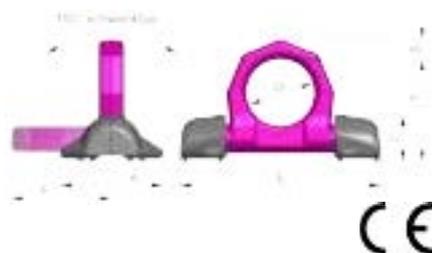
\* neues Ringlaschen-Design in Ø tagonform

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VRBS-FIX bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VRBS-FIX-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
VRBS-FIX-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7
VRBS-FIX-10t	10	10	20	20	14	10	10	21,2	15	10
VRBS-FIX-16t*	16	16	32	32	22,4	16	16	33,6	24	16
VRBS-FIX-31,5t	31,5	31,5	63	63	45	31,5	31,5	67,0	47,5	31,5
VRBS-FIX-50t*	50	50	100	100	70	50	50	105	75	50
VRBS-FIX-100t*	100	100	200	200	140	100	100	210	150	100

## VRBS RUD-Ringbock in VIP-Qualität

Die sichere Schweißverbindung bis 16 t! (Schweißanleitung beachten)



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRBS-4t	4000	62	14	28	48	135	71	65	0,77	VRBS.0400	26,80
VRBS-6,7t	6700	88	20	39	60	170	92	84	1,64	VRBS.0670	47,00
VRBS-10t	10000	100	22	46	65	195	100	95	2,62	VRBS.1000	77,20
VRBS-16t	16000	130	30	57	90	263	134	127	5,53	VRBS.1600	138,80





## VRBK-FIX RUD-Ringbock in VIP-Qualität Die sichere Schweißverbindung bis 50 t! (Schweißanleitung beachten)



- Ringbock VRBK-FIX mit hochfest vergüteter, beweglicher Ringlasche
- An der Kante angesetzt erspart er die doppelte Anzahl von Anschlagpunkten
- Geschmiedete Ringlasche entspricht EN 1677-1, elektromagnetisch rissgeprüft, pink-pulverbeschichtet. Bestellbezeichnung der Ringlasche einzeln (z.B. VRL 10)
- Allseitig voll belastbar
- 4-fache Sicherheit gegenüber Bruch
- Günstige Kräfteinleitung durch
  - Zwei-Punkt-Auflage
  - Niedrigste Bauhöhe, da umklappbar (270°)
  - Anschweißklötze und Ringlasche durch spezielle Radialklemmfeder fest verbunden
  - Einfaches Ausrichten der Ringlasche
  - Ringlasche bleibt in Position
  - Einfaches Lackieren
  - Keine losen Einzelteile, Kein Klappern
  - Prozesssicherheit beim Anschweißen: Maß E ist gewährleistet



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRBK-FIX-4t	4000	32	14	28	48	141	30	65	1,05	VRBK.0400	50,90
VRBK-FIX-6,7t	6700	40	20	35	60	181	34	84	2,16	VRBK.0670	71,40
VRBK-FIX-10t	10000	52	22	46	65	212	46	94	4,40	VRBK.1000	81,40
VRBK-FIX-31,5t	31500	88	42	78	130	395	70	177	16,81	VRBK.F.031	893,90
VRBK-50t	50000	134	70	118	230	626	96	303	76,35	VRBK.5000	2.620,90

### Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VRBK-FIX bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart										
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsymmetrisch	0-45°	45-60°	unsymmetrisch
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VRBK-FIX-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4
VRBK-FIX-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7
VRBK-FIX-10t	10	10	20	20	14	10	10	21,2	15	10
VRBK-FIX-31,5t	31,5	31,5	63	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5
VRBK-50t	50	50	100	100	70	50	50	105	75	50

## ABA Allseitig belastbarer Anschlagpunkt Der allseitig belastbare starre Anschlagpunkt (Schweißanleitung beachten)



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	Schweißnahtdicke Kehlnaht [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
AB -0,8t	800 (Ø 000)	22	12	70	32	12	50	38	3	0,20	AB .000.80	12,20
AB -1,6t	1600 (Ø 000)	30	16	100	35	16	57	42	4	0,44	AB .001.60	18,90
AB -3,2t	3200 (Ø 000)	41	23	137	50	21	80	59	6	1,15	AB .003.20	26,00
AB -5t	5000 (Ø 2000)	51	27	172	60	28	99	72	7	2,26	AB .005.00	40,30
AB -10t	10000 (Ø 0000)	70	38	228	80	35	130	95	8	5,37	AB .010.00	67,80
AB -20t	20000	90	52	272	115	40	175	135	12	10,72	AB .020.00	250,20
AB -31,5t	31500	108	64	320	130	50	204	154	15	18,33	AB .031.50	341,10

\* Höhere Tragfähigkeiten bei B lastung in R ngebene: W L = ( )

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für ABA bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	G		G		G		G		G		G		G	
Anzahl	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	
Neigungswinkel	0°	0°	0°	0°	90°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	1	
Faktor	1	1	1	2	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	1	
ABA-0,8t	2	0,8	2	4	1,6	4	1,12 (Ø 8)	0,8 (Ø )	0,8 (Ø )	1,7 (Ø 25)	1,18 (Ø )	0,8 (Ø )	1	
ABA-1,6t	4	1,6	4	8	3,2	8	2,2 (Ø 6)	1,6 (Ø )	1,6 (Ø )	3,4 (Ø 4)	2,4 (Ø 6)	1,6 (Ø )	1	
ABA-3,2t	9	3,2	9	18	6,4	18	4,5 (Ø 2,6)	3,2 (Ø )	3,2 (Ø )	6,7 (Ø 8,9)	4,8 (Ø 3,5)	3,2 (Ø )	1	
ABA-5t	12	5	12	24	10	24	7,1 (Ø 6,8)	5 (Ø 2)	5 (Ø 2)	10,6 (Ø 5,2)	7,5 (Ø 8)	5 (Ø 2)	1	
ABA-10t	20	10	20	40	20	40	14 (Ø 8)	10 (Ø 0)	10 (Ø 0)	21,2 (Ø 2)	15 (Ø 0)	10 (Ø 0)	1	
ABA-20t	20	20	20	40	40	40	28	20	20	42	30	20	1	
ABA-31,5t	31,5	31,5	31,5	63	63	63	45	31,5	31,5	67	47,5	31,5	1	

## VABH-W Anschweißhaken (Schweißanleitung beachten)



- Robuste, seitenunempfindliche, gesenkgeschmiedete, vergütete Haken-Sicherungsfaller
- Keine überstehende Hakenspitze, kein unbeabsichtigtes Festhaken
- Verschleißmarkierung am Haken
- Messbare Überlastüberprüfung
- Voller Einsatzbereich bis 150°
- Seitlich bis 45° voll belastbar
- Sicherung durch Hammerkopf-Schutzrippe geschützt

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	I [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VAB-W-1,5t	1500	7,5	78	117	111	70	25	38	0,80	AB S.015.25	89,80
VAB-W-2,5t	2500	9	101	148	143	85	30	49	1,80	AB S.025.30	99,10
VAB-W-4t	4000	11	122	171	164	104	35	59	3,12	AB .S.04.35	126,90
VAB-W-6,7t	6700	13	156	208	200	120	40	70	5,89	AB S.065.40	243,40

Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VABH-W bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart	G		G		G		G		G		G		G	
Anzahl	1	1	2	2	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	3 & 4	
Neigungswinkel	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	1	1	1	
Faktor	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1	1	1	1	
VABH-W-1,5t	1,5	1,5	3	3	2,1	1,5	1,5	3,15	2,25	1,5	1,5	1,5	1,5	
VABH-W-2,5t	2,5	2,5	5	5	3,5	2,5	2,5	5,25	3,75	2,5	2,5	2,5	2,5	
VABH-W-4t	4	4	8	8	5,6	4	4	8,4	6	4	4	4	4	
VABH-W-6,7t	6,7	6,7	13,4	13,4	9,5	6,7	6,7	14,1	10	6,7	6,7	6,7	6,7	



## VCGH-S Anschweißhaken für schwere Lasten Schwerlast-Anschweißhaken (Schweißanleitung beachten)



- Der hochfeste Anbauhaken in schraubbarer oder schweißbarer Ausführung ist besonders für Seilstropfen, Rundschlingen und für Anschlagmittel mit  $\emptyset e$  oder  $\emptyset$  alring geeignet.
- Die stabile Hakensicherung verhindert ein unabsichtliches Aushängen des Anschlagmittels.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	I [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VGH-S -16	10000	15	141	200	220	100	48	70	5,67	AH.S.100.48	281,20
VGH-S -20	16000	20	187	272	288	120	63	87	8,40	AH.S.160.54	615,60
VGH-S -22	20000	20	196	276	292	120	63	92	14,50	AH.S.200.63	696,80

Beachten Sie die zugelassenen Belastungsrichtungen des VGH-S



### Maximales Transportgewicht „G“ in [t] für VCGH-S bei verschiedenen Anschlagarten

Anschlagart								
Anzahl	1	2	2	2	2	3 & 4	3 & 4	3 & 4
Neigungswinkel	0°	0°	0-45°	45-60°	unsyn metrisch	0-45°	45-60°	unsyn metrisch
Faktor	1	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
VCGH-S-16	10	20	14	10	10	21,2	15	10
VCGH-S-20	16	32	22,4	16	16	33,6	24	16
VCGH-S-22	20	40	28	20	20	42	30	20

## Magw è eA tagje

Agm è è s tabré w DreA fige



1. Verwendung nur durch Beauftragte und unterwiesene Personen, unter Beachtung der DGUV Regel 100-500 (BGR 500) und außerhalb Deutschlands den entsprechenden landesspezifischen Vorschriften.

2. Kontrollieren Sie regelmäßig und vor jeder Inbetriebnahme die Anschlagpunkte auf Anrisse der Schweißnaht, starke Korrosion, Verschleiß, Verformungen etc.

3. Legen Sie den Anbringungsart konstruktiv so fest, dass die eingeleiteten Kräfte vom Grundwerkstoff ohne Verformung aufgenommen werden. Das Anschweißmaterial muss für die Schweißung geeignet und frei von Verunreinigungen, Öl, Farbe usw. sein. Material der Anschweißplatte: S355J2G3 (1.0577+N (St52-3)). Gewindebohrungen müssen so tief eingebracht werden, dass die Auflagefläche des Anschlagpunktes anliegen kann.

4. Führen Sie die Lage der Anschlagpunkte so aus, dass unzulässige Beanspruchungen wie Verdrehen oder Umschlagen der Last vermieden werden.

a.) Ordnen Sie den Anschlagpunkt für einsträngigen Anschlag senkrecht über dem Lastschwerpunkt an.

b.) Ordnen Sie die Anschlagpunkte für zwei-strängigen Anschlag beiderseits und oberhalb des Lastschwerpunktes an.

c.) Ordnen Sie die Anschlagpunkte für drei- und viersträngigen Anschlag gleichmäßig in einer Ebene um den Lastschwerpunkt an.

5. Symmetrie der Belastung: Ermitteln Sie die erforderliche Tragfähigkeit des einzelnen Anschlagpunktes für symmetrische bzw. unsymmetrische Belastung entsprechend folgendem physikalischen formelmäßigem Zusammenhang:

$$WLL = \frac{G}{n \cdot \cos \beta}$$

WLL = erforderliche Tragfähigkeit des Anschlagpunktes/Einzelstrangs kg

G = Lastgewicht (kg)

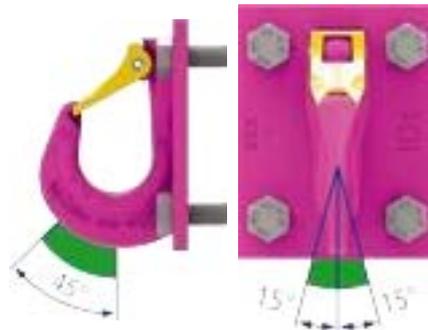
n = Anzahl der tragenden Stränge

β = Neigungswinkel des Einzelstrangs

Die Anzahl der tragenden Stränge ist:

	Symmetrie	Asymmetrie
Zweistrang	2	1
Drei-/Vierstrang	3	1

6. Anordnung der Anbauhaken: Die Anbauhaken müssen in Zugrichtung angebracht werden (zul. Belastungsrichtungen beachten).



Das Anschlagmittel muss im Anschlagpunkt frei beweglich sein.

7. Beim An- und Aushängen der Anschlagmittel (Anschlagkette) dürfen für die Handhabung keine Quetsch-, Scher-, Fang- und Stoßstellen entstehen. Schließen Sie Beschädigungen der Anschlagmittel durch scharfkantige Belastung aus.

8. Temperatureinsatztauglichkeit: Beim Einsatz von höheren Temperaturen müssen die Tragfähigkeiten entsprechend Betriebsanleitung reduziert werden.

9. Machen Sie den Anbringungsart der Anschlagpunkte durch farbliche Kontrastmarkierung leicht erkennbar.

10. RUD-Anschlagpunkte dürfen nicht mit aggressiven Chemikalien, Säuren oder deren Dämpfen in Verbindung gebracht werden.

11. Werden die Anschlagpunkte ausschließlich für Zurrzwecke verwendet kann der Wert der Tragfähigkeit verdoppelt werden: LCzul (zul Zugkraft) = 2 x Tragfähigkeit (WLL)

12. Nach der Montage/Schweißung, sowie in Zeitabständen, die sich nach ihrer Beanspruchung richten, mindestens jedoch 1x jährlich, ist die fortbestehende Eignung durch einen Sachkundigen zu prüfen. Dies auch nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen.

Prüfkriterien zu Punkt 2 und 12:

- Vollständigkeit des Anschlagpunktes
- Vollständige, lesbare Tragfähigkeitsangabe sowie Herstellerzeichen
- Verformungen an tragenden Teilen wie Grundkörper
- mechanische Beschädigungen wie starke Kerben, insbesondere in auf Zugspannung belasteten Bereichen
- Querschnittsveränderungen durch Verschleiß > 10 %
- Maulweitenvergrößerung durch Überlastung >10 % starke Korrosion (Lochfraß)
- Anrisse an tragenden Teilen
- Anrisse oder sonstige Beschädigungen an der Schweißnaht



**i** Detailinformationen für schraubbare Anschlagpunkte siehe entsprechende Betriebsanleitung. Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu personellen und materiellen Schäden führen!



Dem t... Bht:tg s... w B... s e



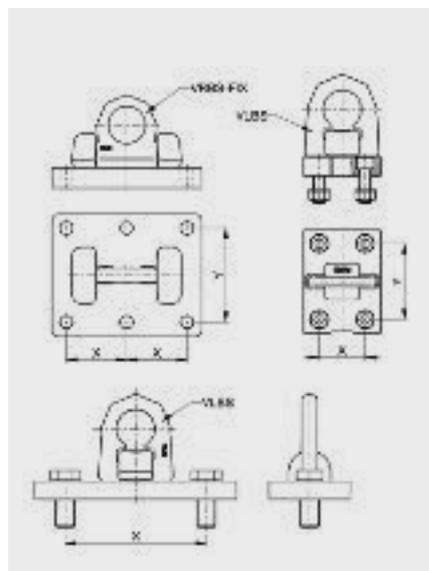
**Beachten Sie beim Schweißen folgende Dinge:**

- Die Schweißung muss von einem geprüften Schweißer nach DIN EN ISO 9606-1 durchgeführt werden.
- Das Material der Anschweißklötze/Gehäuse entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung
- Die Verbindungsflächen müssen frei sein von Verunreinigungen, Öl, Farbe usw.
- Bitte beachten Sie, dass nur an den gemäß Betriebsanleitung ausgewiesenen Stellen geschweißt werden darf
- Angaben zum Spannungsarmglühen entnehmen Sie aus der Betriebsanleitung
- Die Anschweißstelle muss für die entsprechende Krafteinleitung geeignet sein.
- Die Distanznoppen beim VLBS und VRBS dienen als Abstandsmaß für den notwendigen Luftspalt zur Wurzelschweißung (ca. 3 mm).

**Wichtig:**

Durch die Schweißnahtanordnung (umlaufend bzw. durchgehend) werden die Forderungen der DIN EN 1090 erfüllt, d.h. durch die geschlossene Naht können keine Spalt-Korrosionsansätze entstehen und damit für Konstruktionen im Freien einsetzbar.

**i** **Detailinformationen für schweißbare Anschlagpunkte siehe entsprechende Betriebsanleitung/Schweißanleitung. Eine Nichtbeachtung der Hinweise kann zu personellen und materiellen Schäden führen!**



**Beispiele für Sonderkonstruktionen von schweißbaren Anschlagpunkten auf Anschraubplatten**

## RECHTSGRUNDLAGE

Für den Einsatz von Anschlagseilen aus Stahldraht gelten im Wesentlichen die folgenden Normen:

EN 13414-1 bis 4 (DIN 3088)  
 EN 13411-2 (DIN 3089)  
 EN 13411-3 (DIN 3093)  
 EN 13411-3 (DIN 3095)  
 EN 13411-4 (DIN 3092)  
 EN 13411-5 (DIN 1142)  
 EN 13411-6 (DIN 43148)  
 EN 13411-7 (DIN 15315)  
 EN 12385-1 bis 4 (DIN 3051)  
 BGR 151

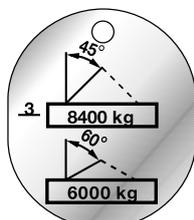
Darüber hinaus gilt die Europäische Maschinen-Richtlinie 2006/42 EG (Geräte-sicherheitsgesetz) und natürlich die DGUV 100-500, Lastaufnahmeeinrichtungen in der Hebezeugtechnik.



1

## KENNZEICHNUNG

Für den Einsatz im Hebebereich dürfen nur normgerechte, nach der entsprechenden CE gekennzeichnete Anschlagseile eingesetzt werden. Beispiele für ordnungsgemäß gekennzeichnete Anschlagseile:

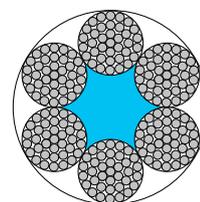


2

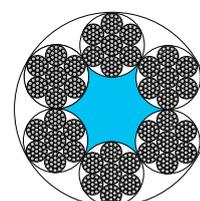
## SEILARTEN UND ENDVERBINDUNGEN

Es werden folgende Seilarten unterschieden:

Litzenseile



Kabelschlagseil, Grummet

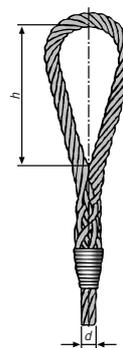


Kabelschlagseile haben bei gleichem Durchmesser eine geringere Tragfähigkeit, sind aber deutlich flexibler und anschmiegsamer, was im Einsatz von Vorteil sein kann. Als Endverbindungen sind nur folgende Arten zulässig:

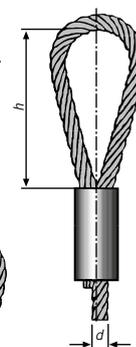
**i** Nicht gekennzeichnete Seile dürfen nicht verwendet werden!



Verpressung mit Alupressklemmen, zylindrisch oder konisch



Spleiß



Flämisches Auge

Drahtseilklemmen als Endbefestigung dürfen nur für eine einmalige Verwendung eingesetzt werden, unter der Voraussetzung, dass die EN 13411-5 beachtet wird und mit einem Drehmomentschlüssel gearbeitet wird.

**HANDHABUNG UND EINSATZ**

Anschlagseile aus Drahtseil können grundsätzlich im Temperaturbereich von -40°C bis +100°C eingesetzt werden. Wenn die entsprechenden Einschränkungen beachtet werden, sind folgende Ausnahmen möglich: Hinweis: Bei der Kombination mit anderen Anschlagmitteln sind deren zulässige Einsatztemperaturen zu beachten!

Seil-Endverbindung	Drahtseil mit	Oberflächentemperatur des Seils in °C	Tragfähigkeit
Alu-Pressklemme	Fasereinlage	-40 bis +100	100%
zylindrisch/konisch Spleiß	Stahleinlage	-40 bis +150	100%
	Fasereinlage	-40 bis +100	100%
Flämisches Auge mit Stahlklemme	Stahleinlage	-40 bis +150	100%
		+151 bis +200	90%
		+200 bis +300	75%
		+300 bis +400	65%
		nicht zulässig	
	Stahleinlage	-40 bis +150	100%
		+151 bis +200	90%
		+200 bis +300	75%
		+300 bis +400	65%

Beim Anschlagen mit Drahtseilen müssen ebenfalls die Oberflächen und Kanten der Last berücksichtigt werden, denn scharfe Kanten können zu Beschädigungen des Anschlagseiles führen.

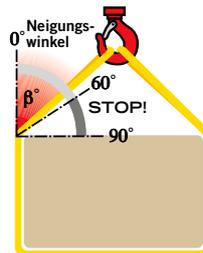


Eine scharfe Kante liegt immer dann vor, wenn der Kantenradius „r“ kleiner ist als der Durchmesser „d“ des Drahtseils.

Ist die Last scharfkantig oder hat sie eine raue Oberfläche, muss ein geeigneter Abrieb- oder Kantenschutz eingesetzt werden.

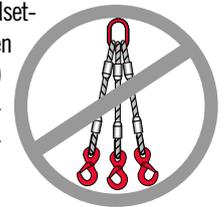
Die Tragfähigkeiten von Drahtseilen ist den Tragfähigkeitstabellen zu entnehmen.

**Wichtig:** Es darf nicht über einen Winkelbereich von mehr als 60° angeschlagen werden. Die auftretenden Kräfte über diesen Neigungswinkel hinaus sind unbeherrschbar!



**4 SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE 5**

- Es dürfen niemals beschädigte Anschlagmittel verwendet werden.
- Niemals Seile mit Knoten- oder Klankenbildung einsetzen!
- Niemals über 60° Neigungswinkel  $\beta$  anschlagen!
- Schlaufen müssen passend für den Kranhaken sein!
- Drahtseile niemals ohne Kantenschutz bei scharfen Kanten anwenden!
- Einsatztemperatur beachten!
- DGUV 100-500 beachten!
- Niemals mehrsträngige Seilgehänge einsetzen, in denen mehr als 2 Stränge im A- oder B-Glied eingearbeitet sind. Die jährlich vorgeschriebene Prüfung von Anschlagseilen ist in der DGUV100-500 geregelt. Instandsetzungsarbeiten dürfen nach DGUV100-500 nur von sachkundigen Personen durchgeführt werden.



Seilart	Anzahl sichtbarer Drahtbrüche, unterschiedlich verteilt, auf einer Länge von		
	3 • d	6 • d	30 • d
Litzenseil	4	6	14
Kabelschlagseil	10	15	40
Grummet	5 % der Gesamtdrahtzahl		

**Tragfähigkeitstabelle für Anschlagseile nach FSA**

Neigungswinkel $\beta$	Einsträngige Anschlagseile			Zweisträngige Anschlagseile				Drei- und viersträngige Anschlagseile*			
	-			-0 bis 45°		über 45° bis 60°		0 bis 45°		über 45° bis 60°	
	Seilnenn- $\beta$	direkt	Anschlagart geschnürt	2x umgelegt	direkt	geschnürt	direkt	geschnürt	Anschlagart direkt		
Lastanschlagfaktor	1	0,8	2 x 2	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5		
8	700	560	2800	950	760	700	560	1450	1050		
10	1000	800	4000	1400	1100	1000	800	2100	1500		
12	1500	1200	6000	2100	1700	1500	1200	3200	2300		
14	2000	1600	8000	2800	2250	2000	1600	4200	3000		
16	2700	2150	10800	3800	3050	2700	2150	5700	4050		
18	3150	2500	12600	4400	3500	3150	2500	6600	4700		
20	4000	3200	16000	5600	4500	4000	3200	8400	6000		
22	5000	4000	20000	7000	5600	5000	4000	10500	7500		
24	6300	5000	25200	8800	7000	6300	5000	13200	9400		
26	7000	5600	28000	9800	7800	7000	5600	14700	10500		
28	8000	6400	32000	11200	9000	8000	6400	16800	12000		
32	11000	8800	44000	15000	12000	11000	8800	23000	16500		

\*Die Angabe der Tragfähigkeit bei 4-strängigen Anschlagseilen gilt nur bei symmetrischer Belastung aller Stränge. Bei unsymmetrischer Lastverteilung muss nach DGUV 100-500, mit nur zwei tragenden Strängen gerechnet werden.

Die Tragfähigkeitstabelle entspr. der FSA-Tabelle (Fachverband für Seile und Anschlagmittel), weil Seile nach dieser Veröffentlichung marktüblich sind. Die Tragfähigkeit ist nicht immer die höchstmögliche nach DIN EN 13414 Teil 1, sondern abgestimmt auf die wirtschaftlich sinnvolle Kombination Seil mit Haken und Aufhängeglieder nach DIN 1677.



**A** tags **be**

**AS** **Hi2008 EN 32 b**

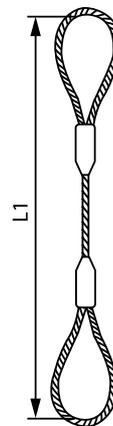
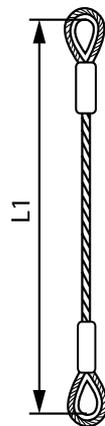
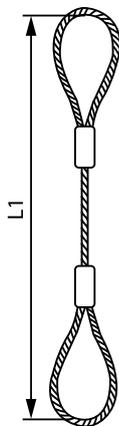
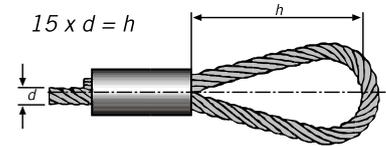
**w. Form** **V orstag**



Die schwere Anschlagseile werden regelmäßig durch die BG geprüft und auf ihre Eigenschaften hin getestet. Das ist Qualität, auf die Sie sich verlassen können!

- Mindestfestigkeit der Drähte 1960 N/mm<sup>2</sup>
- Verzinkte Ausführung
- Mit Fasereinlage

Höhere Tragfähigkeiten und andere Ausführungen auf Anfrage.



Seil- durch- messer [mm]	Trag- fähig- keit [kg]	1-Strang Typ A			1-Strang Typ B			1-Strang Typ A (konisch)			1-Strang Typ F1		
		SiP Artikel- nummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]									
8	700	ASA.ZNZ.08.000	15,90	2,70	ASB.ZNZ.08.000	19,50	2,70	ASA.ZNK.08.000	19,00	2,70	AS.F1.ZNZ.08.000	38,70	2,70
10	1000	ASA.ZNZ.10.000	20,90	4,00	ASB.ZNZ.10.000	25,40	4,00	ASA.ZNK.10.000	26,10	4,00	AS.F1.ZNZ.10.000	47,40	4,00
12	1500	ASA.ZNZ.12.000	25,40	5,00	ASB.ZNZ.12.000	31,70	5,00	ASA.ZNK.12.000	32,60	5,00	AS.F1.ZNZ.12.000	61,70	5,00
14	2000	ASA.ZNZ.14.000	32,40	7,50	ASB.ZNZ.14.000	40,70	7,50	ASA.ZNK.14.000	42,80	7,50	AS.F1.ZNZ.14.000	73,00	7,50
16	2700	ASA.ZNZ.16.000	39,30	9,20	ASB.ZNZ.16.000	54,70	9,20	ASA.ZNK.16.000	51,50	9,20	AS.F1.ZNZ.16.000	95,00	9,20
18	3150	ASA.ZNZ.18.000	48,40	11,00	ASB.ZNZ.18.000	66,10	11,00	ASA.ZNK.18.000	63,70	11,00	AS.F1.ZNZ.18.000	111,80	11,00
20	4000	ASA.ZNZ.20.000	67,90	15,60	ASB.ZNZ.20.000	80,20	15,60	ASA.ZNK.20.000	91,00	15,60	AS.F1.ZNZ.20.000	160,90	15,60
22	5000	ASA.ZNZ.22.000	84,00	16,70	ASB.ZNZ.22.000	110,20	16,70	ASA.ZNK.22.000	109,90	16,70	AS.F1.ZNZ.22.000	191,20	16,70
24	6300	ASA.ZNZ.24.000	111,70	19,10	ASB.ZNZ.24.000	142,40	19,10	ASA.ZNK.24.000	139,00	19,10	AS.F1.ZNZ.24.000	261,30	19,10
26	7000	ASA.ZNZ.26.000	133,00	25,00	ASB.ZNZ.26.000	192,70	25,00	ASA.ZNK.26.000	170,40	25,00	AS.F1.ZNZ.26.000	323,30	25,00
28	8000	ASA.ZNZ.28.000	163,00	26,40	ASB.ZNZ.28.000	243,70	26,40	ASA.ZNK.28.000	173,40	26,40	AS.F1.ZNZ.28.000	345,40	26,40

Bestellbeispiel: Bitte **N** ztlänge eintragen!  
ASA.ZN .24.020 Seil-Ø 24 mm, 2 m **N** ztlänge

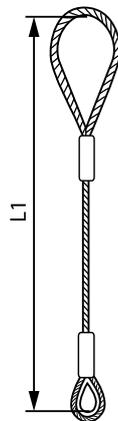
Ausführungen in 30 bis 60 mm auf Anfrage

## Kantenschoner für Drahtseile

- Aus Aluminiumguss
- Mit austauschbaren Dauermagneten
- Mit beweglicher Achse



Durchmesser Drahtseil (max) [mm]	Nennstärke Drahtseil [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
25	6	AL.5081.25	79,00
50	13	AL.5081.50	120,00
70	18	AL.5081.70	173,00

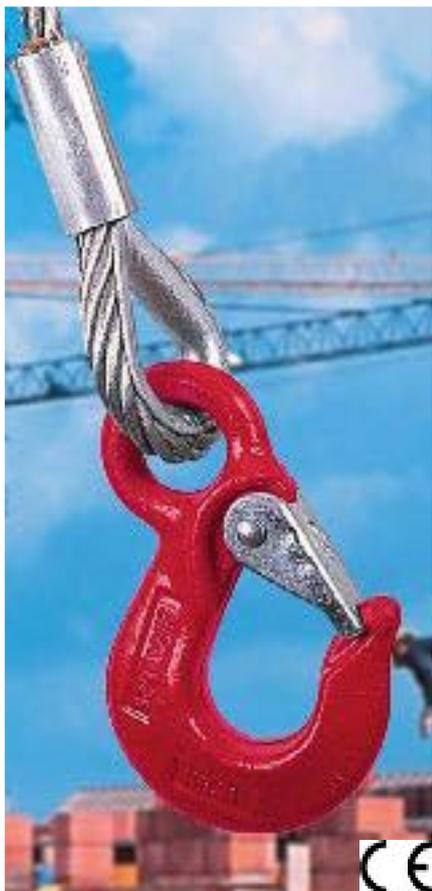


Seil- durch- messer [mm]	Trag- fähig- keit [kg]	1-Strang Typ F2			1-Strang Typ F3			1-Strang Typ F3+GH			1-Strang Typ F4			1-Strang Typ F5		
		SiP Artikel- nummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]												
8	700	AS.F2.ZNZ.08.000	95,60	2,70	AS.F3.ZNZ.08.000	16,80	2,70	AS.F3GH.ZNZ.08.000	61,30	2,70	AS.F4.ZNZ.08.000	27,60	2,70	AS.F5.ZNZ.08.000	39,30	2,70
10	1000	AS.F2.ZNZ.10.000	101,40	4,00	AS.F3.ZNZ.10.000	22,70	4,00	AS.F3GH.ZNZ.10.000	67,20	4,00	AS.F4.ZNZ.10.000	33,50	4,00	AS.F5.ZNZ.10.000	51,20	4,00
12	1500	AS.F2.ZNZ.12.000	106,00	5,00	AS.F3.ZNZ.12.000	27,80	5,00	AS.F3GH.ZNZ.12.000	72,20	5,00	AS.F4.ZNZ.12.000	39,30	5,00	AS.F5.ZNZ.12.000	55,80	5,00
14	2000	AS.F2.ZNZ.14.000	127,80	7,50	AS.F3.ZNZ.14.000	36,60	7,50	AS.F3GH.ZNZ.14.000	87,20	7,50	AS.F4.ZNZ.14.000	48,20	7,50	AS.F5.ZNZ.14.000	64,70	7,50
16	2700	AS.F2.ZNZ.16.000	160,40	9,20	AS.F3.ZNZ.16.000	46,40	9,20	AS.F3GH.ZNZ.16.000	128,80	9,20	AS.F4.ZNZ.16.000	57,90	9,20	AS.F5.ZNZ.16.000	93,50	9,20
18	3150	AS.F2.ZNZ.18.000	172,50	11,00	AS.F3.ZNZ.18.000	57,30	11,00	AS.F3GH.ZNZ.18.000	132,80	11,00	AS.F4.ZNZ.18.000	61,00	11,00	AS.F5.ZNZ.18.000	105,60	11,00
20	4000	AS.F2.ZNZ.20.000	189,70	15,60	AS.F3.ZNZ.20.000	74,10	15,60	AS.F3GH.ZNZ.20.000	214,80	15,60	AS.F4.ZNZ.20.000	97,70	15,60	AS.F5.ZNZ.20.000	133,50	15,60
22	5000	AS.F2.ZNZ.22.000	264,20	16,70	AS.F3.ZNZ.22.000	94,30	16,70	AS.F3GH.ZNZ.22.000	222,10	16,70	AS.F4.ZNZ.22.000	114,90	16,70	AS.F5.ZNZ.22.000	150,70	16,70
24	6300	AS.F2.ZNZ.24.000	293,90	19,10	AS.F3.ZNZ.24.000	122,70	19,10				AS.F4.ZNZ.24.000	152,20	19,10	AS.F5.ZNZ.24.000	253,30	19,10
26	7000	AS.F2.ZNZ.26.000	454,50	25,00	AS.F3.ZNZ.26.000	171,00	25,00				AS.F4.ZNZ.26.000	202,90	25,00	AS.F5.ZNZ.26.000	304,10	25,00
28	8000	AS.F2.ZNZ.28.000	473,80	26,40	AS.F3.ZNZ.28.000	190,30	26,40				AS.F4.ZNZ.28.000	222,20	26,40	AS.F5.ZNZ.28.000	323,40	26,40

Bestellbeispiel: Bitte  $\text{N}$  tzlänge eintragen!  
AS.F2.ZNZ.24.020 Seil- $\varnothing$  24 mm, 2 m  $\text{N}$  tzlänge

Ausführungen in 30 bis 60 mm auf Anfrage

## Anschlagseile Drahtseilgehänge gemäß EN13414-1



SiP-Qualitätsdrahtseile garantieren ein sicheres und rationelles Arbeiten. Bei Drahtseilen ist das Verhältnis Eigengewicht/Tragfähigkeit sehr günstig. Hinzu kommt die besondere Preiswürdigkeit des Drahtseils. SiP liefert ein

umfangreiches Produktprogramm, das durch ein durchdachtes Zubehörprogramm ergänzt wird. Drahtseile lassen sich deshalb besonders wirtschaftlich einsetzen.

### Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!

DG1.SO 16.040 = 1-Strang Drahtseilgehänge  
Seil-Ø 16 mm mit Sika-Haken 4m Nutzlänge

DG1.SO 16.045 = 1-Strang Drahtseilgehänge  
Seil-Ø 16 mm mit Sika-Haken 4,5m Nutzlänge

## Drahtseilgehänge 1-Strang

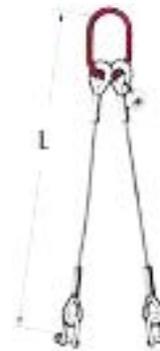
Qualitätsgeprüft und preiswert



Seildurchmesser [mm]	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]
8	700	DG1.SO 08.000	56,80	2,70	DG1.AH.08.000	113,60	2,70	DG1.SB. 08.000	37,10	2,70	DG1.WH.08.000	57,40	2,70
10	1000	DG1.SO 10.000	65,20	4,00	DG1.AH.10.000	119,20	4,00	DG1.SB. 10.000	42,80	4,00	DG1.WH.10.000	63,00	4,00
12	1500	DG1.SO 12.000	82,40	5,00	DG1.AH.12.000	127,10	5,00	DG1.SB. 12.000	52,40	5,00	DG1.WH.12.000	76,80	5,00
14	2000	DG1.SO 14.000	93,70	7,50	DG1.AH.14.000	148,30	7,50	DG1.SB. 14.000	63,40	7,50	DG1.WH.14.000	85,40	7,50
16	2700	DG1.SO 16.000	121,30	9,20	DG1.AH.16.000	187,10	9,20	DG1.SB. 16.000	83,50	9,20	DG1.WH.16.000	120,40	9,20
18	3150	DG1.SO 18.000	138,10	11,00	DG1.AH.18.000	198,50	11,00	DG1.SB. 18.000	99,80	11,00	DG1.WH.18.000	131,90	11,00
20	4000	DG1.SO 20.000	193,50	15,60	DG1.AH.20.000	222,20	15,60	DG1.SB. 20.000	123,70	15,60	DG1.WH.20.000	165,90	15,60
22	5000	DG1.SO 22.000	235,00	16,70	DG1.AH.22.000	307,80	16,70	DG1.SB. 22.000	163,20	16,70	DG1.WH.22.000	194,70	16,70
24	6300	DG1.SO 24.000	313,80	19,10	DG1.AH.24.000	346,40	19,10	DG1.SB. 24.000	211,40	19,10	DG1.WH.24.000	311,60	19,10

## Drahtseilgehänge 2-Strang

Korrosion ist für uns ein Fremdwort



Seil- durch- messer [mm]	Tragfähigkeit Zweistrang		2-Strang Typ DG2 SO			2-Strang Typ DG2 AH			2-Strang Typ DG2 SCH			2-Strang Typ DG2 WH		
	Neigungswinkel 0-45° [kg]	Neigungswinkel 45-60° [kg]	SiP	Preis	Preis	SiP	Preis	Preis	SiP	Preis	Preis	SiP	Preis	Preis
			Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)	Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)	Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)	Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)
				[€]	[€]		[€]	[€]		[€]	[€]		[€]	[€]
8	950	700	DG2.SO.08.000	99,00	5,40	DG2.AH.08.000	212,70	5,40	DG2.SCH.08.000	59,70	5,40	DG2.WH.08.000	100,20	5,40
10	1400	1000	DG2.SO.10.000	117,00	8,00	DG2.AH.10.000	224,90	8,00	DG2.SCH.10.000	72,10	8,00	DG2.WH.10.000	112,50	8,00
12	2100	1500	DG2.SO.12.000	148,60	10,00	DG2.AH.12.000	263,40	10,00	DG2.SCH.12.000	88,70	10,00	DG2.WH.12.000	136,20	10,00
14	2800	2000	DG2.SO.14.000	171,00	15,00	DG2.AH.14.000	280,40	15,00	DG2.SCH.14.000	110,60	15,00	DG2.WH.14.000	154,60	15,00
16	3800	2700	DG2.SO.16.000	233,60	18,40	DG2.AH.16.000	365,20	18,40	DG2.SCH.16.000	158,00	18,40	DG2.WH.16.000	231,90	18,40
18	4400	3150	DG2.SO.18.000	267,30	22,00	DG2.AH.18.000	388,20	22,00	DG2.SCH.18.000	190,80	22,00	DG2.WH.18.000	254,80	22,00
20	5600	4000	DG2.SO.20.000	364,70	31,20	DG2.AH.20.000	422,20	31,20	DG2.SCH.20.000	225,10	31,20	DG2.WH.20.000	309,50	31,20
22	7000	5000	DG2.SO.22.000	527,00	33,40	DG2.AH.22.000	592,20	33,40	DG2.SCH.22.000	303,00	33,40	DG2.WH.22.000	366,00	33,40
24	8800	6300	DG2.SO.24.000	612,20	38,20	DG2.AH.24.000	677,40	38,20	DG2.SCH.24.000	489,50	38,20	DG2.WH.24.000	607,90	38,20

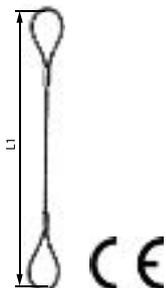
## Drahtseilgehänge 4-Strang

Der Profi unter den Gehängen - für hohe Tragfähigkeiten



Seil- durch- messer [mm]	Tragfähigkeit Vierstrang		4-Strang Typ DG4 SO			4-Strang Typ DG4 AH			4-Strang Typ DG4 SCH			4-Strang Typ DG4 WH		
	Neigungswinkel 0-45° [kg]	Neigungswinkel 45-60° [kg]	SiP	Preis	Preis	SiP	Preis	Preis	SiP	Preis	Preis	SiP	Preis	Preis
			Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)	Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)	Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)	Artikel- nummer	(1. m)	(lfd. m)
				[€]	[€]		[€]	[€]		[€]	[€]		[€]	[€]
8	1450	1050	DG4.SO.08.000	213,30	10,80	DG4.AH.08.000	440,60	10,80	DG4.SCH.08.000	134,70	10,80	DG4.WH.08.000	215,70	10,80
10	2100	1500	DG4.SO.10.000	251,60	16,00	DG4.AH.10.000	467,30	16,00	DG4.SCH.10.000	161,70	16,00	DG4.WH.10.000	242,50	16,00
12	3200	2300	DG4.SO.12.000	327,40	20,00	DG4.AH.12.000	556,90	20,00	DG4.SCH.12.000	207,50	20,00	DG4.WH.12.000	289,20	20,00
14	4200	3000	DG4.SO.14.000	370,90	30,00	DG4.AH.14.000	589,70	30,00	DG4.SCH.14.000	250,00	30,00	DG4.WH.14.000	338,00	30,00
16	5700	4050	DG4.SO.16.000	500,50	36,80	DG4.AH.16.000	763,60	36,80	DG4.SCH.16.000	336,30	36,80	DG4.WH.16.000	496,90	36,80
18	6600	4700	DG4.SO.18.000	567,90	44,00	DG4.AH.18.000	809,50	44,00	DG4.SCH.18.000	414,80	44,00	DG4.WH.18.000	542,80	44,00
20	8400	6000	DG4.SO.20.000	794,50	62,40	DG4.AH.20.000	909,60	62,40	DG4.SCH.20.000	515,50	62,40	DG4.WH.20.000	681,50	62,40
22	10500	7500	DG4.SO.22.000	1115,70	66,80	DG4.AH.22.000	1406,70	66,80	DG4.SCH.22.000	828,30	66,80	DG4.WH.22.000	954,30	66,80
24	13200	9400	DG4.SO.24.000	1707,80	76,40	DG4.AH.24.000	1838,20	76,40	DG4.SCH.24.000	1462,40	76,40	DG4.WH.24.000	1699,20	76,40

## Edelstahl Anschlagseil mit zwei gepressten Schlaufen



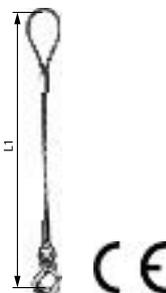
Seil-durchmesser [mm]	Trag-fähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]
8	600	ASA.N Z.08.000	35,70	10,70
10	1000	ASA.N Z.10.000	57,20	16,60
12	1300	ASA.N Z.12.000	65,50	18,40
14	1800	ASA.N Z.14.000	100,10	25,80
16	2300	ASA.N Z.16.000	144,40	34,60
18	3300	ASA.N Z.18.000	188,20	43,30
20	3600	ASA.N Z.20.000	257,90	63,70

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!**

ASA.N.Z.16.045 = Edelstahl Anschlagseil mit gepressten Schlaufen, 4,5m Nutzlänge

**i** Zubehör: Wir liefern auch passende Edelstahl-Haken oder Aufhängeglieder. Sprechen Sie uns darauf an.

## Edelstahl Anschlagseil mit Schlaufe und Haken

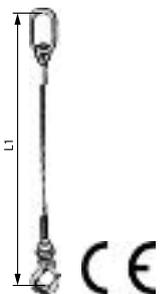


Seil-durchmesser [mm]	Trag-fähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]
8	600	AS.F1.N Z.08.000	35,70	10,70
10	1000	AS.F1.N Z.10.000	57,20	16,60
12	1300	AS.F1.N Z.12.000	65,50	18,40
14	1800	AS.F1.N Z.14.000	100,10	25,80
16	2300	AS.F1.N Z.16.000	144,40	34,60
18	3300	AS.F1.N Z.18.000	188,20	43,30
20	3600	AS.F1.N Z.20.000	257,90	63,70

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!**

AS.F1.N.Z.16.045 = Edelstahl Anschlagseil mit Schlaufe und Sicherheitskarabinerhaken, 4,5m Nutzlänge

## Edelstahl Anschlagseil 1-Strang

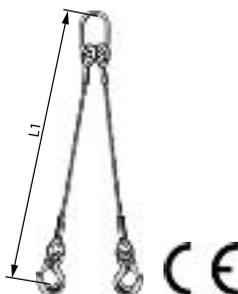


Seil-durchmesser [mm]	Trag-fähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]
8	600	DG1.N .SO 08.000	150,50	10,70
10	1000	DG1.N .SO 10.000	208,90	16,60
12	1300	DG1.N .SO 12.000	240,30	18,40
14	1800	DG1.N .SO 14.000	384,70	25,80
16	2300	DG1.N .SO 16.000	445,00	34,60
18	3300	DG1.N .SO 18.000	557,10	43,30
20	3600	DG1.N .SO 20.000	630,80	63,70

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!**

DG1.N.SO.16.045 = Edelstahl 1- Strang Drahtseilgehänge Seil-Ø 16 mm mit Sicherheitskarabinerhaken, 4,5m Nutzlänge

## Edelstahl Anschlagseil 2-Strang



Seil-durchmesser [mm]	Tragt. 2 Strang einfach NW 0-45° [kg]	Tragt. 2 Strang einfach NW 45-60° [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (1. m) [€]	Preis (lfd. m) [€]
8	840,0	600,0	DG2.N .SO 08.000	271,90	21,40
10	1400,0	1000,0	DG2.N .SO 10.000	399,50	33,20
12	1800,0	1300,0	DG2.N .SO 12.000	451,90	36,80
14	2500,0	1800,0	DG2.N .SO 14.000	708,90	51,60
16	3200,0	2300,0	DG2.N .SO 16.000	826,70	69,20
18	4620,0	3300,0	DG2.N .SO 18.000	1077,40	86,60
20	5000,0	3600,0	DG2.N .SO 20.000	1190,00	127,40

**Bestellbeispiel: Nutzlänge eintragen!**

DG2.NI.SO.16.045 = Edelstahl 2-Strang Drahtseilgehänge mit Sicherheitskarabinerhaken, 4,5m Nutzlänge

**i** Einsatzgebiete nichtrostender Anschlagseile:

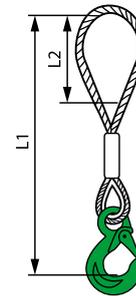
- Lebensmittelindustrie, Schlachtereien, Käsereien, Brotfabriken
- Chemische Industrie, Färbereien, Härtereien, Beizarbeiten
- Schifffahrt
- Drahtseil Werkstoff 1.4401
- Sicherheitshaken & Aufhängeköpfe 1.4462 2
- Edelstahlklemmen 8mm = 1.4404, 10-20mm = 1.4571



### Reduziergehänge mit Sika-Haken

- Ideal als Adapter für größere Kranhaken
- verzinktes Seil nach EN 12385-4
- Seilfestigkeit 1960 N/m<sup>2</sup>

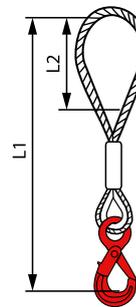
Seildurchmesser [mm]	Tragfähigkeit [kg]	L1 [mm]	L2 [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10	1300	430	200	DGR.SIKA.10	55,70
12	2400	500	250	DGR.SIKA.12	75,40
14	3150	520	250	DGR.SIKA.14	88,20
16	3900	580	300	DGR.SIKA.16	128,90
18	5200	680	300	DGR.SIKA.18	153,50
20	6300	730	350	DGR.SIKA.20	220,20
22	7900	800	350	DGR.SIKA.22	255,20
24	9100	970	400	DGR.SIKA.24	383,60
26	10000	970	400	DGR.SIKA.26	410,50



### Reduziergehänge mit Automatik-Haken

- Ideal als Adapter für größere Kranhaken
- verzinktes Seil nach EN 12385-4
- Seilfestigkeit 1960 N/m<sup>2</sup>

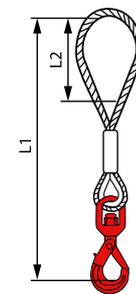
Seildurchmesser [mm]	Tragfähigkeit [kg]	L1 [mm]	L2 [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10	1300	450	200	DGR.AH.10	100,40
12	2400	510	250	DGR.AH.12	117,10
14	3150	550	250	DGR.AH.14	149,10
16	3900	580	300	DGR.AH.16	157,80
18	5200	700	300	DGR.AH.18	226,70
20	6300	750	350	DGR.AH.20	253,00
22	7900	800	350	DGR.AH.22	371,10
24	9100	980	400	DGR.AH.24	402,60
26	10000	980	400	DGR.AH.26	632,10



### Reduziergehänge mit Automatik-Wirbelhaken

- Ideal als Adapter für größere Kranhaken
- verzinktes Seil nach EN 12385-4
- Seilfestigkeit 1960 N/m<sup>2</sup>

Seildurchmesser [mm]	Tragfähigkeit [kg]	L1 [mm]	L2 [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10	1300	490	200	DGR.AWH.10	168,80
12	2400	550	250	DGR.AWH.12	203,10
14	3150	600	250	DGR.AWH.14	238,90
16	3900	630	300	DGR.AWH.16	247,60
18	5200	780	300	DGR.AWH.18	363,10
20	6300	830	350	DGR.AWH.20	389,60
22	7900	900	350	DGR.AWH.22	618,00
24	9100	1030	400	DGR.AWH.24	648,80
26	10000	1030	400	DGR.AWH.26	998,40



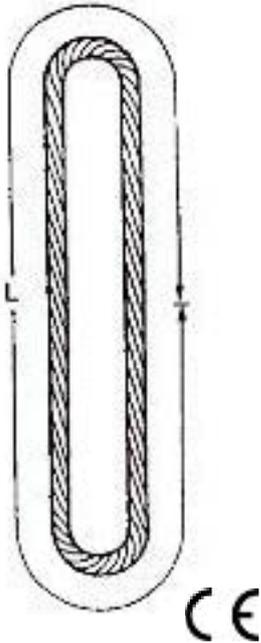
### Duoflex Anschlagsets

Seildurchmesser [mm]	Neendicke Kette [mm]	Tragfähigkeit 1 Strang einfach direkt [kg]	Tragfähigkeit einfach umgelegt [kg]	Mehrpreis je 1m Kette [€]	Mehrpreis je 1m Seil [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10	6	1000	2000	10,50	4,00	D1.10.DK.000	88,10
14	8	2000	4000	13,40	7,50	D1.14.DK.000	130,00
16	10	2700	5400	14,90	9,20	D1.16.DK.000	153,40
18	10	3150	6300	14,90	10,00	D1.18.DK.000	175,90
22	13	5000	10000	25,00	15,30	D1.22.DK.000	273,50

Die o.g. Preise gelten für die Länge 4 m!  
Höhere Tragfähigkeiten und andere Ausführungen auf Anfrage!



## Grummets Mit Fasereinlage endlos gelegt nach EN 13414-3

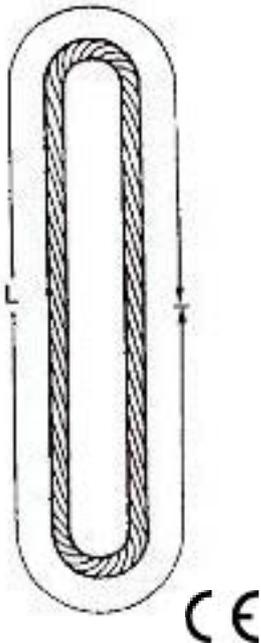


- Grummets sollten nur paarweise eingesetzt werden.
- Beim  $\text{th}$  schlingen der Last darf das Seil nicht verdreht werden.
- Laufende Sichtkontrollen sind notwendig.
- $\text{N}$  nfestigkeit der Drähte mind.  $1770 \text{ N} \cdot \text{m}^2$ .

Durchmesser Seil [mm]	Tragfähigkeit einzel senkrecht [t]	Tragfähigkeit einzel geschnürt [t]	Umfang (min) [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis (lfd. Meter) [€]
9	1,1	0,9	2	ASG1.09.00	34,90	9,80
12	2,0	1,6	2	ASG1.12.00	45,50	12,70
15	3,2	2,6	2	ASG1.15.00	53,10	15,70
18	4,6	3,7	2	ASG1.18.00	55,70	17,10
21	6,3	5,0	2	ASG1.21.00	59,20	18,30
24	8,2	6,5	2	ASG1.24.00	62,10	20,00
27	10,5	8,5	3	ASG1.27.00	110,50	28,00
30	11,5	9,0	3	ASG1.30.00	113,70	31,00
33	14,0	11,0	4	ASG2.33.00	182,60	39,00
36	16,5	13,0	4	ASG2.36.00	193,00	41,30
39	19,5	15,5	4	ASG2.39.00	214,00	46,00
42	22,5	18,0	4	ASG2.42.00	253,80	56,00
48	30,0	23,5	4	ASG2.48.00	312,40	69,10
54	37,5	30,0	4	ASG2.54.00	335,80	74,90
60	46,0	37,0	4	ASG2.60.00	397,50	88,80
66	60,0	48,0	6	ASG2.66.00	735,10	115,50
72	72,5	58,0	6	ASG2.72.00	816,30	127,00
78	76,0	61,0	6	ASG2.78.00	952,20	148,40
84	98,0	78,5	6	ASG2.84.00	1.095,90	170,50

Bestellbeispiel: Bitte  $\text{th}$  fanglänge eintragen! ASG2.72.06 Seil- $\emptyset$  72 mm, 6 m  $\text{th}$  fang

## Grummets Mit Stahleinlage endlos gelegt nach EN 13414-3



- Grummets sollten nur paarweise eingesetzt werden.
  - Beim Umschlingen der Last darf das Seil nicht verdreht werden.
  - Laufende Sichtkontrollen sind notwendig.
  - $\text{N}$  nfestigkeit der Drähte  $1960 \text{ N} \cdot \text{m}^2$ .
  - Einzeltragfähigkeiten auf Anfrage bis 300 t möglich!
- i**
- Das rot gekennzeichnete Schloss nicht auf Biegung belasten - nur im freien Zug belasten!
  - Beim Einsatz mit Schäkeln wichtig: Ausreichende Dimensionierung des Schäkelsbolzens! Wenn nicht möglich - Bruchlastverlust!
  - Schlaufennähen bzw. Bändseln auf Anfrage gegen Aufpreis. Sprechen Sie mit uns!

Durchmesser Seil [mm]	Tragfähigkeit einzel senkrecht [t]	Tragfähigkeit einzel geschnürt [t]	Umfang (min) [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis (lfd. Meter) [€]
27	12,5	10,0	3	ASG4.27.00	151,70	42,60
30	15,0	12,0	3	ASG4.30.00	173,60	49,90
33	18,5	14,8	4	ASG4.33.00	246,30	54,70
36	21,5	17,2	4	ASG4.36.00	263,90	59,10
39	25,5	20,4	4	ASG4.39.00	298,70	67,20
42	29,6	23,6	4	ASG4.42.00	341,90	78,00
48	39,0	31,2	4	ASG4.48.00	402,00	91,50
54	49,0	39,2	4	ASG4.54.00	463,70	106,90
60	60,0	48,0	6	ASG4.60.00	742,60	116,70
66	75,0	60,0	6	ASG4.66.00	954,60	151,00
72	92,0	73,6	6	ASG4.72.00	1.016,80	160,40
78	112,0	89,6	6	ASG4.78.00	1.188,40	188,00
84	132,0	105,6	6	ASG4.84.00	1.348,00	212,50

Bestellbeispiel: Bitte  $\text{th}$  fanglänge eintragen! ASG4.72.06 Seil- $\emptyset$  72 mm, 6 m  $\text{th}$  fang



## Grummets Spezialgrummets Typ G7 Für besonders anspruchsvolle Hebevorgänge

- Verwendung eines in Deutschland gefertigten blanken Spezialdrahtseiles anstelle eines ENdrahtseiles
- **N** nfestigkeit 1960 **N** m<sup>2</sup>
- Bis zu 30% höhere Tragfähigkeit bei gleichem Durchmesser
- **N** edriges Eigengewicht bei gleicher Tragfähigkeit
- Sinnvoll beim Einsatz mit kleineren Bolzendurchmessern und beengten Räumlichkeiten
- Grummets sollten nur paarweise eingesetzt werden.
- Beim **th** schlingen der Last darf das Seil nicht verdreht werden.
- Laufende Sichtkontrollen sind notwendig.



Durchmesser Seil [mm]	Tragfähigkeit einzel senkrecht [t]	Tragfähigkeit einzel geschnürt [t]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
33	23,2	18,5	ASG7.33.00	auf Anfrage
36	27,8	22,2	ASG7.36.00	auf Anfrage
39	32,5	26,0	ASG7.39.00	auf Anfrage
42	37,5	30,0	ASG7.42.00	auf Anfrage
48	49,7	39,5	ASG7.48.00	auf Anfrage
54	62,5	50,0	ASG7.54.00	auf Anfrage
60	76,5	61,0	ASG7.60.00	auf Anfrage
66	94,8	76,0	ASG7.66.00	auf Anfrage
72	116,5	93,0	ASG7.72.00	auf Anfrage
78	151,0	121,0	ASG7.78.00	auf Anfrage
84	177,0	141,0	ASG7.84.00	auf Anfrage
90	198,0	158,0	ASG7.90.00	auf Anfrage
96	237,0	190,0	ASG7.96.00	auf Anfrage

Weitere Ausführungen auf Anfrage!

Bestellbeispiel: Bitte **th** fangslänge eintragen! ASG7.72.06 Seil-Ø 72 mm, 6 m **th** fang

### Versuchsauswertung: Bruchproben von Grummets

Grummets Ausführung	Aufnahme Bolzen 1 : 1 [mm]	Restbruchkraft [%]	Aufnahme Bolzen 1 : 2 [mm]	Restbruchkraft [%]
G - Ø39	40	91	80	102
G - Ø60	60	88	120	97
G - Ø84	85	78	170	94
G - Ø96	50	75	100	97



### Ausführungsformen Grummets

Standard

Ausführung 1  
Schlaufe/Schlaufe

Ausführung 2  
Schlaufe/Kausche

Ausführung 3  
Kausche/Kausche



## Einfachkantenschoner SK-DE für Drahtseile



Auch bei der Ladungssicherung muss das Drahtseil gegen die „Scharfe Kante“ geschützt werden. Der secutex-Einfachkantenschoner SK-DE wird einfach über den rückseitigen Montageschlitz über das Drahtseil geschoben und ist dadurch unverlierbar befestigt. Durch das geringe Eigengewicht und die flexible Gewebeerstärkung kann der Kantenschoner leicht und schnell an die Last angelegt werden.

### Die Vorteile

- Besonders budgetfreundlich
- Einfache Montage

Nenndicke Drahtseil [mm]	Durchmesser innen [mm]	Schenkellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
8	10,0	50	SKD.E.08.10	9,90
10	12,0	75	SKD.E.10.12	12,70
12	14,0	100	SKD.E.12.14	16,70
14	16,0	125	SKD.E.14.16	21,10

## Gelenkkantenschoner SK-D für Drahtseile



Der Kantenschoner SK-D kann sich durch sein Gelenk optimal an die jeweilige Lastgeometrie anpassen. Über den Montageschlitz kann der Kantenschoner schnell auf das Drahtseil aufgeschoben und an die Kante angesetzt werden. Das Drahtseil gleitet durch den secutex-Clip und verbleibt auch beim Abschlagen am Hebeband.

### Die Vorteile

- Drahtseil gleitet durch secutex-Clip
- Passt sich optimal der Lastgeometrie an
- Fällt beim Abschlagen nicht vom Drahtseil

Nenndicke Drahtseil [mm]	Breite [mm]	Schenkellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
16	32	80	SKD.016.00	107,70
24	44	95	SKD.024.00	121,00
32	54	110	SKD.032.00	139,40
40	65	140	SKD.040.00	170,40
48	80	160	SKD.048.00	346,00
60	100	200	SKD.060.00	937,70

Nicht mit Magnethaftung lieferbar!

## Gelenkkantenschoner SK-K für Ketten

### Ausführung wie SK-D



Die Anschlagkette allein darf als Anschlagmittel ohne Kantenschutz nur eingesetzt werden, wenn eine 20%ige Reduzierung der Tragfähigkeit berücksichtigt oder die nächstgrößere Kettendicke verwendet wird. Ansonsten muss ein secutex-Gelenkkantenschoner SK-K verwendet werden.

### Die Vorteile

- Kette gleitet durch secutex-Clip
- Passt sich optimal der Lastgeometrie an
- Fällt beim Abschlagen nicht von der Kette

Kettengröße [mm]	Breite [mm]	Schenkellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6	32	80	SKK.006.02	107,70
8	44	95	SKK.008.02	121,00
10	54	110	SKK.010.02	139,40
13	65	140	SKK.013.02	170,40
16	80	160	SKK.016.02	346,00
20	90	180	SKK.020.02	462,00

## Gelenkkantenschoner SKDS für Drahtseile



Der Gelenkkantenschoner SKDS ist ein massiver Kantenschoner für Drahtseil-Grummets. Der Kantenschoner legt sich flexibel an die Last an, erhöht an den kritischen Kanten den Radius und verteilt die Hebekräfte großflächig. Drahtseil und Last werden gleichermaßen geschont.

### Die Vorteile

- In Stahl- oder Aluminiumausführung erhältlich
- Sehr robustes secutex-Material
- Hochwertige Ausführung, da gefräst und kein Gussteil

Nenndicke Drahtseil [mm]	Breite [mm]	Schenkellänge [mm]	Material	SiP Artikelnummer	Preis [€]
20	25	50	Aluminium	SKDS.A.020	144,50
25	40	80	Aluminium	SKDS.A.025	176,40
30	50	100	Aluminium	SKDS.A.030	215,90
40	60	120	Aluminium	SKDS.A.040	292,30
50	70	140	Aluminium	SKDS.A.050	379,50
20	25	50	Stahl	SKDS.S.020	144,50
25	50	80	Stahl	SKDS.S.025	179,80
30	50	100	Stahl	SKDS.S.030	215,90
40	60	120	Stahl	SKDS.S.040	292,30
40	70	140	Stahl	SKDS.S.050	379,50
80	100	200	Stahl	SKDS.S.080	548,50

## Bandseilhebebänder mit Seilöse und Flachpressverbindung gefertigt nach DGV 100-500 und DIN EN 13414, Teil 1-3

Die Bandseilhebebänder mit Seilöse sind aufgrund ihres geringen Gewichts leicht und bequem zu handhaben. Durch die breite Auflagefläche werden die Hebekräfte großflächig verteilt. So wird neben der Last auch das Hebebänder geschont. Dies garantiert dem Bandseilhebebänder eine lange Einsatzzeit, empfindliche Lasten werden nicht beschädigt.

**i** Bandseile mit PU-Beschichtung sind bis 70° C (kurzfristig 100°C) hitzebeständig, schnittfest, säure- und ölbeständig. Die transparente Beschichtung erlaubt die problemlose Kontrolle des Bandseils, ohne die Beschichtung entfernen zu müssen.

Tragfähigkeit einfach umgelegt [kg]	Breite [mm]	Dicke [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Nutzlänge L1 [m]	Ausführung	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis je weiterem m [€]
2000	30	6	200	2,0	verzinkt	BSH.2000.VZ.02	99,00	33,80
2000	30	6	200	3,0	verzinkt	BSH.2000.VZ.03	132,80	33,80
2000	30	6	200	4,0	verzinkt	BSH.2000.VZ.04	166,60	33,80
2000	30	6	200	5,0	verzinkt	BSH.2000.VZ.05	200,40	33,80
2000	30	6	200	6,0	verzinkt	BSH.2000.VZ.06	234,20	33,80
3000	45	8	200	2,0	verzinkt	BSH.3000.VZ.02	129,80	40,30
3000	45	8	200	3,0	verzinkt	BSH.3000.VZ.03	170,10	40,30
3000	45	8	200	4,0	verzinkt	BSH.3000.VZ.04	210,40	40,30
3000	45	8	200	5,0	verzinkt	BSH.3000.VZ.05	250,70	40,30
3000	45	8	200	6,0	verzinkt	BSH.3000.VZ.06	291,00	40,30
2000	40	16	200	2,0	PU-beschichtet	BSH.2000.PU.02	197,10	82,10
2000	40	16	200	3,0	PU-beschichtet	BSH.2000.PU.03	279,20	82,10
2000	40	16	200	4,0	PU-beschichtet	BSH.2000.PU.04	361,30	82,10
2000	40	16	200	5,0	PU-beschichtet	BSH.2000.PU.05	443,40	82,10
2000	40	16	200	6,0	PU-beschichtet	BSH.2000.PU.06	525,50	82,10
3000	55	18	200	2,0	PU-beschichtet	BSH.3000.PU.02	244,50	95,40
3000	55	18	200	3,0	PU-beschichtet	BSH.3000.PU.03	339,90	95,40
3000	55	18	200	4,0	PU-beschichtet	BSH.3000.PU.04	435,30	95,40
3000	55	18	200	5,0	PU-beschichtet	BSH.3000.PU.05	530,70	95,40
3000	55	18	200	6,0	PU-beschichtet	BSH.3000.PU.06	626,10	95,40



## Kantenschoner für Bandseile aus Alu-Guss

- Für Bandschlingen
- Aus Aluminiumguss
- Mit austauschbaren Dauermagneten
- Mit beweglicher Achse

Bandbreite [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
80	AL.5080.08	86,00
150	AL.5080.15	253,00



## Zubehör für Bandseilhebebänder

Sie benötigen die endlose Ausführung für Wendetraversen mit bzw. ohne Schloss

Sie interessieren sich für die neue PU-Beschichtung **FUSION**?

Wir beantworten Ihre Fragen gerne!



### Bandseilhebebänd mit festen Kranbügeln PU beschichtet



Tragfähigkeit [kg]	Tragfähigkeit einfach umgelegt [kg]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht weitere Meter [kg/m]	SiP Artikelnummer	Preis (1. Meter) [€]	Preis je weiterem m [€]
1000	2000	40	16,0	1,90	1,30	BS.2FK.PU 40	220,00	154,00
2000	4000	70	18,0	2,00	1,80	BS.2FK.PU 70	247,00	186,00
3000	6000	80	18,0	4,20	2,30	BS.2FK.PU 80	258,00	199,00

### Bandseilhebebänd mit festem Kran- und Durchsteckbügel PU beschichtet



Tragfähigkeit [kg]	Tragfähigkeit einfach umgelegt [kg]	Tragfähigkeit einfach geschnürt [kg]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht weitere Meter [kg/m]	SiP Artikelnummer	Preis (1. Meter) [€]	Preis je weiterem m [€]
1000	2000	800	40	16,0	2,30	1,30	BS.FKD.PU 40	234,00	154,00
2000	4000	1600	70	18,0	3,60	1,80	BS.FKD.PU 70	284,00	186,00
4000	6000	2400	80	18,0	4,10	2,30	BS.FKD.PU 80	305,00	199,00

### Bandseilhebebänd mit verseilten Ösen und Schlaufenschutz Verzinkt



Tragfähigkeit [kg]	Tragfähigkeit einfach umgelegt [kg]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	Schlaufenlänge [mm]	Gewicht 1. m [kg]	Gewicht weitere Meter [kg/m]	SiP Artikelnummer	Preis (1. Meter) [€]	Preis je weiterem m [€]
750	1500	30	6,0	195	1,20	0,60	BS.2Ø .VZ.30	139,00	73,00
1250	2500	40	6,0	195	1,40	0,80	BS.2Ø .VZ.40	155,00	83,00
2000	4000	53	8,0	300	3,10	1,20	BS.2Ø .VZ.53	167,00	92,00
3000	6000	70	8,0	300	3,50	1,50	BS.2Ø .VZ.70	172,00	104,00
6000	12000	90	10,0	400	5,30	2,70	BS.2Ø .VZ.90	192,00	110,00

### Bandseilhebebänd mit verseilter Öse und leichtem Rollenbügel PU beschichtet



Tragfähigkeit einfach geschnürt [kg]	Bandbreite [mm]	Banddicke [mm]	Schlaufenlänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis (1. Meter) [€]	Preis je weiterem m [€]
600	50	15,0	195	BS.Ø R.PU 50.06	260,00	189,00
1000	50	15,0	195	BS.Ø R.PU 50.10	275,00	208,00
1600	80	18,0	300	BS.Ø R.PU 80.16	385,00	248,00
2400	80	18,0	300	BS.Ø R.PU 80.24	406,00	260,00
4800	120	20,0	400	BS.Ø R.PU 120	436,00	307,00

NEU

## SHUR-LOC Selbstschließende Lasthaken auf Wunsch auch drehbar

Die SHB-L O<sup>®</sup> Lasthaken ermöglichen dem Anwender die Kontrolle über seine Last, mit Ruhe und Gelassenheit, zu gewinnen und zu behalten.

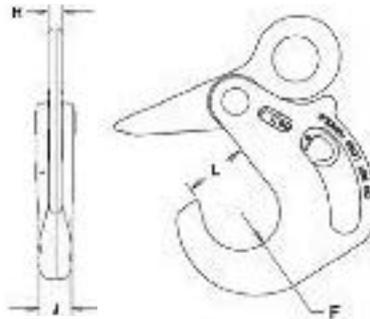
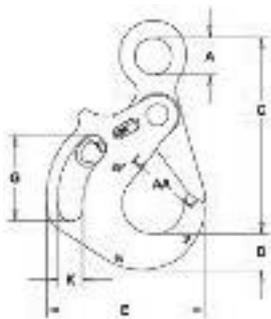
Die Handhabung der Lasthaken fällt, durch die großzügig gestaltete Bedienungsöffnung, sogar mit Handschuhen leicht.

Die Besonderheiten der SHB- LO<sup>®</sup> Lasthaken im Überblick:

- Gefertigt aus geschmiedetem, gehärtetem Stahl.
- Die Lasthaken werden beim Anheben der Last verriegelt.
- Austauschbare Entriegelung der Selbstschließmechanik.
- Geeignet für die Verwendung mit Lastseilen und Ketten (Ü teklasse 8 und 10).
- Verfügbar als Variante mit Ø-enlasthaken § HB. 1316AH) und als drehbare Variante § HB. 13326AH)

NEU

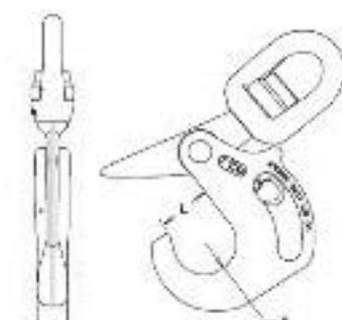
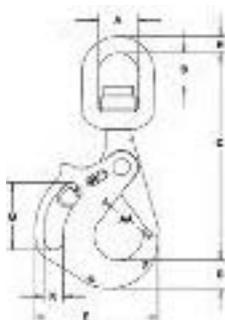
## Selbstschließender Ösenlasthaken



A [mm]	AA [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	Tragfähigkeit [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Kettengröße [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
51	102	272	50	217	42,5	119	20	44	33	71	10300	8,20	16	SHB. 1316AH.16	377,00
70	127	306	66	255	50,5	120	22	52	32	84	16000	8,20	18-20	SHB. 1316AH.18-20	524,00
80	152	342	69	292	57,0	136	91	62	40	93	19400	8,20	22	SHB. 1316AH.22	821,00
90	165	395	79	324	64,0	164	30	70	40	104	27100	8,20	26	SHB. 1316AH.26	1.188,00

NEU

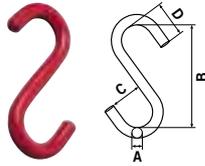
## Selbstschließender Lasthaken drehbar



A [mm]	AA [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	Tragfähigkeit [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Kettengröße [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
70	102	57	272	50	217	42,5	119	29	44	33	71	10300	11,80	16	SHB. 13326AH.16	696,00
79	127	52	393	66	255	50,5	120	32	52	32	84	16000	16,80	18-20	SHB. 13326AH.18-20	1.052,00
104	152	93	482	69	292	57,0	136	41	62	40	93	19400	25,90	22	SHB. 13326AH.22	1.424,00
127	165	102	547	79	324	64,0	164	41	70	40	104	27100	38,10	26	SHB. 13326AH.26	1.729,00

## S-Haken offen

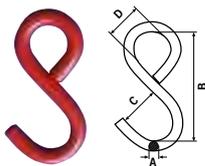
hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
100	8	80	25	28	SH.SO 01.00	14,60
200	10	80	25	28	SH.SO 02.00	15,20
300	14	100	30	35	SH.SO 03.00	17,90
500	16	130	40	45	SH.SO 05.00	18,80
750	18	160	50	56	SH.SO 07.50	24,40
1000	20	180	55	63	SH.SO 10.00	29,90
1250	22	200	60	70	SH.SO 12.00	38,30
1500	26	220	65	77	SH.SO 15.00	44,60
2000	32	260	80	91	SH.SO 20.00	67,60
3000	36	320	95	112	SH.SO 30.00	95,60
4000	40	360	110	126	SH.SO 40.00	169,80
5000	45	400	120	140	SH.SO 50.00	186,90
6000	55	450	135	158	SH.SO 60.00	277,10

## S-Haken mit geschlossener Öse

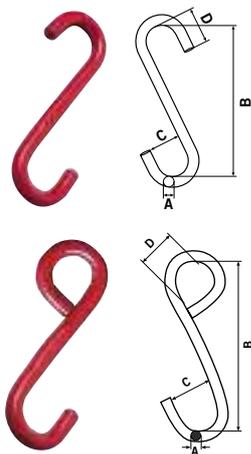
hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
100	8	80	25	28	SH.SO 01.0G	17,00
200	10	80	25	28	SH.SO 02.0G	17,90
300	14	100	30	35	SH.SO 03.0G	20,90
500	16	130	40	45	SH.SO 05.0G	22,10
750	18	160	50	56	SH.SO 07.5G	29,90
1000	20	180	55	63	SH.SO 10.0G	34,90
1250	22	200	60	70	SH.SO 12.0G	45,00
1500	26	220	65	77	SH.SO 15.0G	52,40
2000	32	260	80	91	SH.SO 20.0G	76,70
3000	36	320	95	112	SH.SO 30.0G	112,00
4000	40	360	110	126	SH.SO 40.0G	192,20
5000	45	400	120	140	SH.SO 50.0G	219,00
6000	55	450	135	158	SH.SO 60.0G	323,80
8000	60	550	165	192	SH.SO 80.0G	524,80
10000	65	600	180	210	SH.SO 00.0G	707,10
12500	70	700	180	210	SH.SO 25.0G	852,40

## S-Haken große Baulänge, offen und mit geschlossener Öse

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	SiP Artikelnummer offen	Preis [€]	SiP Artikelnummer geschlossene Öse	Preis [€]
100	8	115	28	28	SH.SF.010.0	16,20	SH.SF.010.G	17,90
150	10	115	28	28	SH.SF.015.0	16,60	SH.SF.015.G	18,70
250	12	153	38	38	SH.SF.025.0	21,30	SH.SF.025.G	23,90
350	14	190	50	50	SH.SF.035.0	22,80	SH.SF.035.G	25,10
500	16	230	63	63	SH.SF.050.0	25,60	SH.SF.050.G	28,40
750	20	267	76	76	SH.SF.075.0	31,30	SH.SF.075.G	34,90
1000	22	305	88	88	SH.SF.100.0	44,60	SH.SF.100.G	49,40
1300	26	331	100	100	SH.SF.130.0	48,90	SH.SF.130.G	54,20
1500	28	380	115	115	SH.SF.150.0	61,90	SH.SF.150.G	68,70
2000	32	407	127	127	SH.SF.200.0	80,80	SH.SF.200.G	89,70
2400	35	430	140	140	SH.SF.240.0	94,50	SH.SF.240.G	104,50
2800	38	460	150	150	SH.SF.280.0	101,50	SH.SF.280.G	112,50
3200	40	500	160	160	SH.SF.320.0	118,50	SH.SF.320.G	126,70

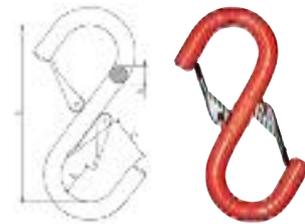
NEU TZ

## S-Haken mit beidseitig montierter Schmiedefalle

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert

Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
100	8	80	20	16	SH.BSF.0100	68,75
200	10	80	20	16	SH.BSF.0200	70,25
500	16	130	31	25	SH.BSF.0500	84,25
1000	20	180	46	34	SH.BSF.1000	107,50
1500	26	220	55	50	SH.BSF.1500	157,25
2000	32	260	70	56	SH.BSF.2000	185,00
4000	40	360	80	70	SH.BSF.4000	302,50

Weitere Tragfähigkeiten und Ausführungen z. B. mit montierter Blechfalle) sind auf Anfrage verfügbar!



NEU TZ

## S-Haken mit Öse und montierter Schmiedefalle

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert

Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
100	8	80	20	16	28	SH.Ø F.0100	63,50
200	10	80	20	16	28	SH.Ø F.0200	690,00
500	16	130	31	25	45	SH.Ø F.0500	950,00
1000	20	180	46	34	63	SH.Ø F.1000	134,00
1500	26	220	55	50	77	SH.Ø F.1500	174,50
2000	32	260	70	56	91	SH.Ø F.2000	195,00
4000	40	360	80	70	126	SH.Ø F.4000	337,00

Weitere Tragfähigkeiten und Ausführungen z. B. mit montierter Blechfalle) sind auf Anfrage verfügbar!



NEU TZ

## S-Haken, große Baulänge mit beidseitig montierter Schmiedefalle

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert

Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
100	8	115	21	15	SH.BSF.0100.G	72,50
250	12	153	31	20	SH.BSF.0250.G	82,00
500	16	230	54	53	SH.BSF.0500.G	98,00
1000	22	305	70	43	SH.BSF.1000.G	147,50
1500	28	380	85	65	SH.BSF.1500.G	220,50
2000	32	407	100	60	SH.BSF.2000.G	323,00
3200	40	500	115	85	SH.BSF.3200.G	391,00

Weitere Tragfähigkeiten und Ausführungen z. B. mit montierter Blechfalle) sind auf Anfrage verfügbar!



NEU TZ

## S-Haken, große Baulänge mit einseitiger Öse und Schmiedefalle

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert

Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
100	8	115	21	15	28	SH.Ø F.0100.G	68,50
250	12	153	31	20	38	SH.Ø F.0250.G	77,50
500	16	230	54	53	63	SH.Ø F.0500.G	99,50
1000	22	305	70	43	88	SH.Ø F.1000.G	150,50
1500	28	380	85	65	115	SH.Ø F.1500.G	224,50
2000	32	407	100	60	127	SH.Ø F.2000.G	329,00
3200	40	500	115	85	160	SH.Ø F.3200.G	398,00

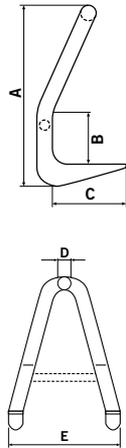
Weitere Tragfähigkeiten und Ausführungen z. B. mit montierter Blechfalle) sind auf Anfrage verfügbar!



## Blechverladehaken gespreizte Ausführung

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert

TZ



- Auflagefläche geriffelt
- Ab 2500 kg Tragfähigkeit mit Steg
- Ideal z.B. für den Blechtransport

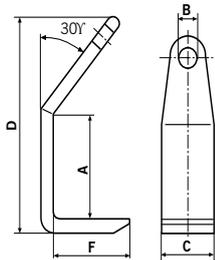
Tragfähigkeit Neigung 15-30° [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	180	50	80	18	1,30	SH.BH.005.0	102,50
1120	210	60	95	20	1,80	SH.BH.010.0	149,60
1500	240	70	105	22	2,20	SH.BH.015.0	172,60
2000	280	80	115	26	3,30	SH.BH.020.0	186,10
2500	340	100	120	32	6,50	SH.BH.025.0	290,90
3200	400	120	140	32	8,30	SH.BH.030.0	311,50
4000	530	160	180	36	13,50	SH.BH.040.0	391,50
5300	660	200	210	40	19,00	SH.BH.050.0	459,60
6000	800	250	250	50	33,00	SH.BH.060.0	621,90
7500	980	300	300	60	60,00	SH.BH.075.0	938,10
10000	1000	400	350	70	75,00	SH.BH.100.0	1.566,60

Weitere Ausführungen und Sonderhaken sind auf Anfrage verfügbar!

## Blechverladehaken einfache Ausführung

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert

TZ



- Mit und ohne Handgriff
- Ideal z.B. für den Blechtransport

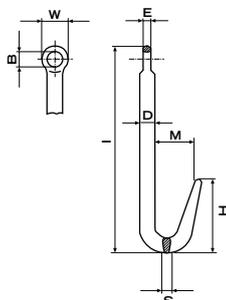
Tragfähigkeit Neigung 15-30° [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	80	16	50	170	70	0,80	SH.BH2.05.0	141,60
1000	90	20	60	210	90	1,40	SH.BH2.10.0	166,50
1500	110	23	70	240	105	2,50	SH.BH2.15.0	178,20
2000	125	25	80	275	110	3,50	SH.BH2.20.0	252,00
2500	145	30	90	300	120	5,70	SH.BH2.25.0	332,60
3000	185	35	100	380	135	7,40	SH.BH2.30.0	428,00
4000	220	35	115	450	145	10,20	SH.BH2.40.0	554,70
5000	260	40	130	520	160	15,00	SH.BH2.50.0	654,90
7500	300	45	150	600	180	20,00	SH.BH2.75.0	1.000,40

Weitere Ausführungen und Sonderhaken sind auf Anfrage verfügbar!

## Baustahlmattenhaken

hochfeste Anschlagmittel, gestempelt, rot lackiert

TZ



Tragfähigkeit [kg]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	H [mm]	L [mm]	M [mm]	S [mm]	W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1120	18	18	10	100	280	40	50	35	1,10	SH.BSMH.04	83,10
1600	20	20	10	100	280	40	15	35	1,20	SH.BSMH.01	93,00
1600	20	30	20	110	370	50	20	50	2,50	SH.BSMH.02	106,60
2000	20	23	11	95	350	50	16	45	1,50	SH.BSMH.05	119,50
3200	21	28	13	95	430	50	23	45	2,30	SH.BSMH.03	146,40
4000	21	32	13	95	430	50	23	45	3,10	SH.BSMH.06	173,10

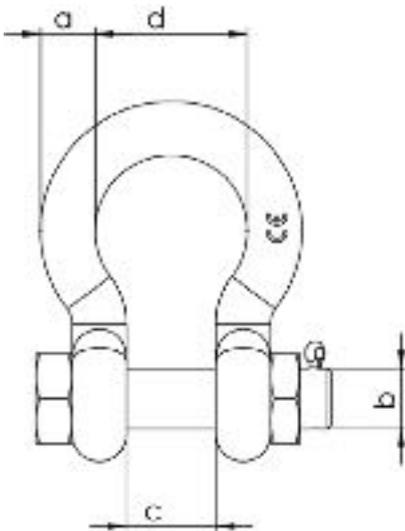
Weitere Ausführungen und Sonderhaken sind auf Anfrage verfügbar!



## ExoSet Rundschlingen-Schäkel

Geprüfte Sicherheit, auf die Sie sich verlassen können

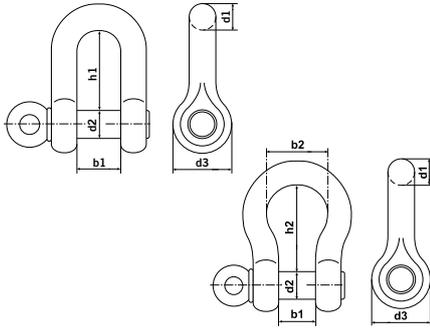
- Gleichbleibend hohe Fertigungsqualität
- Geringe Toleranzen
- Entgratung und Polierung der Kontaktflächen
- Optional mit Gravur für individuelle Daten, z.B. Rückverfolgbarkeitscode



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht ca. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
3250	16,00	19,0	27,0	43,0	0,60	EXOSET03.25	5,40
5000	19,00	22,0	31,0	51,0	1,20	EXOSET04.75	8,00
6500	22,00	25,0	36,0	58,0	1,80	EXOSET06.50	13,00
8500	25,00	28,0	43,0	68,0	2,60	EXOSET08.50	18,40
12000	32,00	35,0	51,0	83,0	4,90	EXOSET12.00	35,30
17000	38,00	42,0	60,0	99,0	8,20	EXOSET17.00	61,80
25000	45,00	50,0	74,0	126,0	14,20	EXOSET25.00	102,90
35000	50,00	57,0	83,0	146,0	19,90	EXOSET35.00	152,00
55000	65,00	70,0	105,0	184,0	39,60	EXOSET55.00	350,00
85000	75,00	83,0	127,0	216,0	62,00	EXOSET85.00	654,00

## Schäkel mit Schraubbolzen nach EN 13889, aus hochfestem Stahl

TZ



- Feuerverzinkter, farbig lackierter Schraubbolzen
- Tragfähigkeit und Nenngröße dauerhaft eingeschlagen
- In gerader oder geschweiften Form lieferbar
- Andere Tragfähigkeiten oder Abmessungen auf Anfrage lieferbar

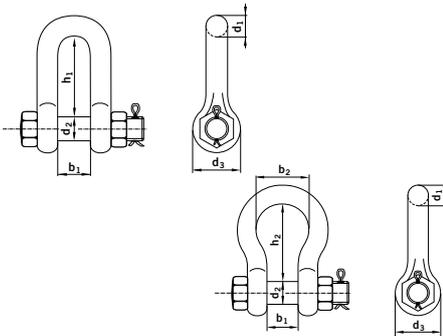


- Sonderwünsche auf Anfrage lieferbar!
- Schäkel Güteklasse 8 bzw. Sondergüte 8S
  - Geschmiedete Schäkel nach DIN 82101

Tragfähigkeit [kg]	B1 [mm]	B2 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (gerade Form) [€]	SiP Artikelnummer	Preis (geschweifte Form) [€]
1000	16	26	10	11	25	31	36	0,20	00.0010.SA	3,70	00.0010.SB	3,70
1500	18	29	11	13	27	36	42	0,30	00.0015.SA	4,30	00.0015.SB	4,30
2000	21	33	13	16	30	41	48	0,40	00.0020.SA	5,70	00.0020.SB	5,70
3250	27	43	16	19	40	51	60	0,70	00.0032.SA	7,20	00.0032.SB	7,20
4750	32	51	19	22	48	60	71	1,00	00.0047.SA	11,20	00.0047.SB	11,20
6500	36	58	22	25	54	71	84	1,60	00.0065.SA	16,30	00.0065.SB	16,30
8500	43	68	25	29	60	81	95	2,40	00.0085.SA	22,40	00.0085.SB	22,40
9500	46	74	29	32	67	90	108	3,20	00.0095.SA	29,80	00.0095.SB	29,80
12000	52	82	32	35	76	100	119	4,40	00.0120.SA	42,90	00.0120.SB	42,90
13500	57	92	35	38	84	113	133	5,70	00.0135.SA	58,80	00.0135.SB	58,80
17000	60	98	38	41	92	124	146	7,80	00.0170.SA	66,90	00.0170.SB	66,90
25000	73	127	44	51	110	146	178	12,60	00.0250.SA	110,30	00.0250.SB	110,30
35000	83	146	51	57	127	171	197	18,50	00.0350.SA	197,60	00.0350.SB	197,60
55000	105	184	63	70	152	203	267	37,60	00.0550.SA	367,50	00.0550.SB	367,50

## Schäkel mit Mutter und Splint nach EN 13889, aus hochfestem Stahl

TZ



- Für Sicherheitseinsätze nach BGR500 geeignet
- Feuerverzinkter, farbig lackierter Schraubbolzen
- Tragfähigkeit und Nenngröße dauerhaft eingeschlagen
- In gerader oder geschweiften Form lieferbar
- Andere Tragfähigkeiten oder Abmessungen auf Anfrage lieferbar



- Sonderwünsche auf Anfrage lieferbar!
- Schäkel Güteklasse 8 bzw. Sondergüte 8S
  - Geschmiedete Schäkel nach DIN 82101

Schrägzugwinkel  $\beta > 7^\circ$  sind lt. EN 13889 nicht zulässig!



Tragfähigkeit [kg]	B1 [mm]	B2 [mm]	D1 [mm]	D2 [mm]	D3 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis (gerade Form) [€]	SiP Artikelnummer	Preis (geschweifte Form) [€]
2000	21	33	13	16	30	41	48	0,40	00.G002.SA	8,20	00.S002.SB	8,20
3250	27	43	16	19	40	51	60	0,70	00.G003.SA	9,70	00.S003.SB	9,70
4750	32	51	19	22	48	60	71	1,30	00.G004.SA	12,60	00.S004.SB	12,60
6500	36	58	22	25	54	71	84	1,70	00.G006.SA	18,80	00.S006.SB	18,80
8500	43	68	25	29	60	81	95	2,50	00.G008.SA	28,00	00.S008.SB	28,00
9500	46	74	29	32	67	90	108	3,40	00.G009.SA	37,70	00.S009.SB	37,70
12000	52	82	32	35	76	100	119	4,80	00.G012.SA	56,10	00.S012.SB	56,10
13500	57	92	35	38	84	113	133	6,40	00.G013.SA	70,80	00.S013.SB	70,80
17000	60	98	38	41	92	124	146	8,50	00.G017.SA	75,00	00.S017.SB	75,00
25000	73	127	44	51	110	146	178	13,20	00.G025.SA	133,80	00.S025.SB	133,80
35000	83	146	51	57	127	171	197	20,00	00.G035.SA	189,70	00.S035.SB	189,70
55000	105	184	63	70	152	203	267	38,00	00.G055.SA	411,60	00.S055.SB	411,60

Die angegebenen Tragfähigkeitsangaben gelten für den Temperatureinsatzbereich zwischen 0 bis 100°C  
In den Bereichen -10 bis 0°C und 100 bis 150°C wird die Tragfähigkeit um 25% reduziert!



## Gurtschäkel mit Schraubbolzen für Rundschlingen und Hebebänder

Die vollständig aus legiertem Stahl gefertigten Schäkel weisen einen vergrößerten Bügelradius auf, bieten daher eine größere Gurtauflagefläche und mehr Raum für die Lastverteilung.

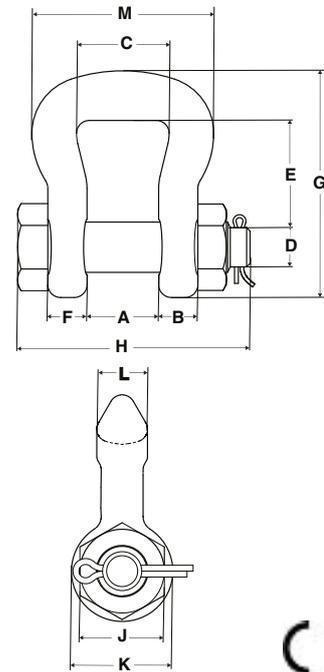
Dies wiederum bedeutet:

- Höhere Auslastung von Synthetikgurten als mit konventionellen Anker- und Kettschäkelbügeln oder mit konventionellen Haken. Das Gehänge kann deshalb mit 100 % seiner Tragfähigkeit belastet werden.
- Bessere Lastverteilung auf die innenliegenden Fasern.

Weitere Vorteile:

- Jeder Schäkel ist mit einem Produktidentifikationscode (PIC) versehen, der die Rückverfolgung der Werkstoffcharge ermöglicht. Außerdem sind die Tragfähigkeit und Herstellername Crosby aufgebracht.

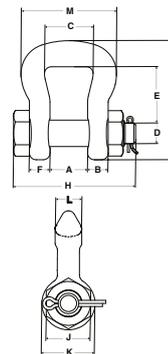
- Die Schäkel erfüllen bzw. übertreffen alle Anforderungen der Norm ASME B30.26, einschließlich Kennzeichnung, Duktilität, Sicherheitsfaktor, Prüflast und Temperatur. Darüber hinaus werden weitere kritische Leistungsanforderungen, die in der Norm ASME B30.26 nicht enthalten sind, erfüllt.
- Bessere Lastverteilung durch größeren Bolzendurchmesser.
- Tragfähigkeit von 3,25 bis 50 Tonnen.



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	R [mm]	Augenweite Hebegurt [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
3250	22,00	16,0	35,1	19,0	38,0	86,0	38,0	19,0	68	82,0	11,0	25,0	25	0,64	SCH.S253.03250	24,30
6500	32,00	19,0	44,0	22,0	48,0	105,0	46,0	25,0	86	102,0	13,0	30,0	35	1,00	SCH.S253.06500	28,70
8750	35,00	22,0	57,0	25,0	71,0	140,0	53,0	28,0	106	114,0	13,0	37,0	50	1,72	SCH.S253.08750	40,20
12500	41,00	28,0	82,0	32,0	77,0	161,0	66,0	35,0	143	142,0	16,0	46,0	75	3,31	SCH.S253.12500	62,30
20500	54,00	35,0	114,0	38,0	133,0	240,0	79,0	44,0	191	175,0	19,0	54,0	100	6,89	SCH.S253.20500	142,00
35000	64,00	44,0	140,0	51,0	161,0	292,0	106,0	57,0	233	220,0	25,0	73,0	125	14,00	SCH.S253.35000	280,00
50000	76,00	54,0	165,0	57,0	196,0	349,0	121,0	70,0	279	260,0	31,0	81,0	150	23,60	SCH.S253.50000	456,00



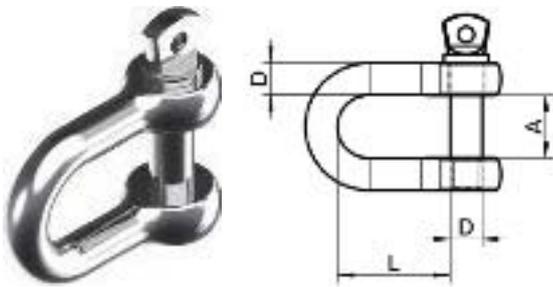
## Gurtschäkel mit Splintbolzen für Rundschlingen und Hebebänder



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	Augenweite Hebegurt [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
3250	27,00	15,0	35,1	19,0	38,0	11,2	86,0	93,0	28,0	38,0	19,0	68	25	1,00	SCH.S252.03250	24,70
6500	32,00	19,0	44,0	22,0	48,0	13,0	105,0	108,0	33,0	46,0	25,0	86	35	1,09	SCH.S252.06500	31,00
8750	35,00	22,0	57,0	25,0	71,0	14,0	140,0	120,0	38,0	53,0	28,0	106	50	1,86	SCH.S252.08750	45,00
12500	41,00	28,0	82,0	32,0	77,0	19,0	161,0	149,0	48,0	66,0	35,0	143	75	3,63	SCH.S252.12500	73,40
20500	54,00	35,0	114,0	38,0	133,0	22,0	240,0	183,0	57,0	79,0	44,0	191	100	7,70	SCH.S252.20500	158,00
35000	64,00	44,0	140,0	51,0	161,0	28,0	292,0	236,0	76,0	106,0	57,0	233	125	15,90	SCH.S252.35000	272,00
50000	76,00	54,0	165,0	57,0	196,0	32,0	349,0	264,0	86,0	121,0	70,0	279	150	26,10	SCH.S252.50000	460,00



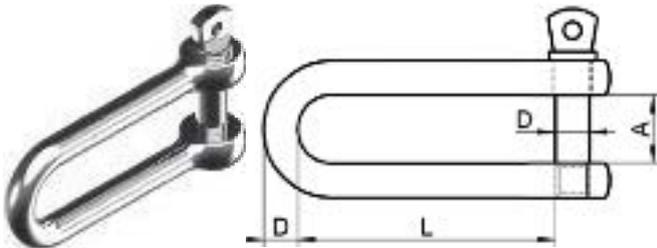
## Edelstahl-Schäkel gerade Form, kurz aus Werkstoff AISI 316 (1.4401)



Bruchfestigkeit [kg]	A [mm]	D [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis pro 10 Stück [€]
760	8,00	4,0	14,0	LL.54.70.04	15,50
1300	10,00	5,0	17,0	LL.54.70.05	15,50
1800	12,00	6,0	21,0	LL.54.70.06	16,50
2500	16,00	8,0	28,0	LL.54.70.08	27,00
3500	20,00	10,0	35,0	LL.54.70.10	43,50

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00

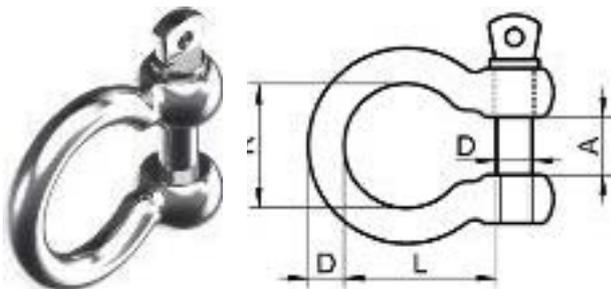
## Edelstahl-Schäkel gerade Form, lang aus Werkstoff AISI 316 (1.4401)



Bruchfestigkeit [kg]	A [mm]	D [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis pro 10 Stück [€]
1100	10,00	5,0	37,0	LL.54.79.05	18,50
1600	12,00	6,0	45,0	LL.54.79.06	25,00
3200	16,00	8,0	60,0	LL.54.79.08	35,00

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00

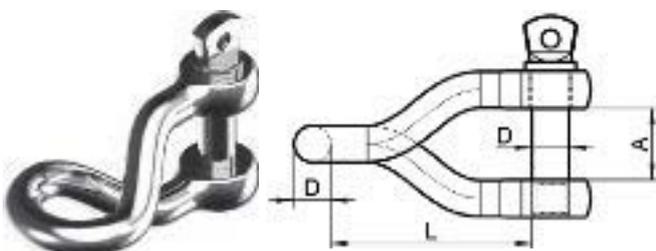
## Edelstahl-Schäkel geschweifte Form aus Werkstoff AISI 316 (1.4401)



Bruchfestigkeit [kg]	A [mm]	D [mm]	L [mm]	R [mm]	SiP Artikelnummer	Preis pro 10 Stück [€]
1300	10,00	5,0	17,0	17,0	LL.54.71.05	14,00
1800	12,00	6,0	21,0	21,0	LL.54.71.06	17,00
3500	16,00	8,0	28,0	28,0	LL.54.71.08	27,00
5400	20,00	10,0	35,0	35,0	LL.54.71.10	45,00

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00

## Edelstahl-Schäkel gedrehte Form aus Werkstoff AISI 316 (1.4401)



Bruchfestigkeit [kg]	A [mm]	D [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis pro 10 Stück [€]
1800	12,00	6,0	33,0	LL.54.72.06	37,00
3500	16,00	8,0	44,0	LL.54.72.08	43,00
5400	20,00	10,0	55,0	LL.54.72.10	72,00
11200	24,00	12,0	66,0	LL.54.72.12	112,00

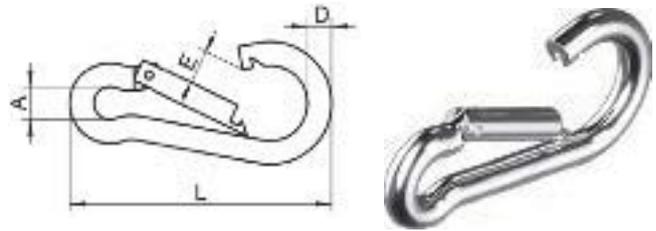
Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00



### Edelstahl-Karabinerhaken Birnenförmig, mit offenem Auge ohne Schraubverschluss, Werkstoff AISI 316 (1.4401)

Bruchlast [kg]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
570	8,00	5,0	7,0	50,0	LL.53.00.05	1,30
670	9,00	6,0	8,0	60,0	LL.53.00.06	1,60
870	12,00	8,0	9,0	78,0	LL.53.00.08	3,10
1150	15,00	10,0	12,0	100,0	LL.53.00.10	4,30
1250	18,00	11,0	16,0	120,0	LL.53.00.11	8,10

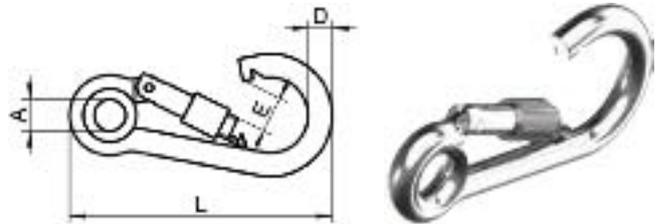
Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00



### Edelstahl-Karabinerhaken Birnenförmig, mit geschlossenem Auge mit Schraubverschluss, Werkstoff AISI 316 (1.4401)

Bruchlast [kg]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
870	12,00	8,0	9,0	80,0	LL.53.1.08S	6,20
1150	15,00	10,0	12,0	100,0	LL.53.1.10S	8,70
1250	18,00	11,0	16,0	120,0	LL.53.1.11S	10,60

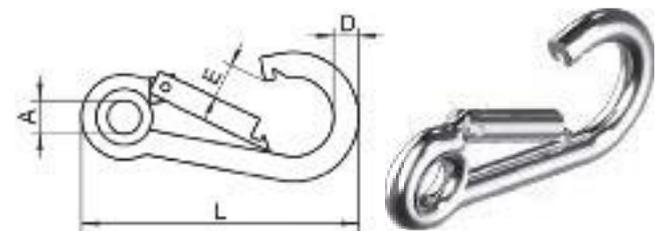
Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00



### Edelstahl-Karabinerhaken Birnenförmig, mit geschlossenem Auge ohne Schraubverschluss, Werkstoff AISI 316 (1.4401)

Bruchlast [kg]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
570	6,50	5,0	7,0	50,0	LL.53.01.05	1,50
670	7,00	6,0	8,0	60,0	LL.53.01.06	1,90
720	9,00	7,0	8,0	70,0	LL.53.01.07	2,30
870	10,00	8,0	9,0	80,0	LL.53.01.08	3,20
1150	13,00	10,0	12,0	100,0	LL.53.01.10	6,20
1250	15,00	11,0	16,0	120,0	LL.53.01.11	6,60

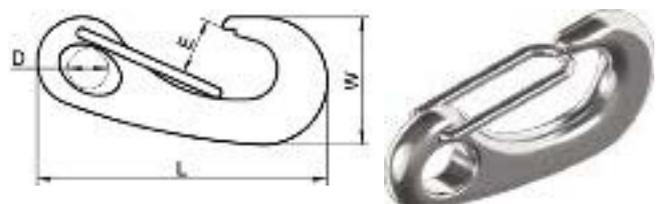
Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00



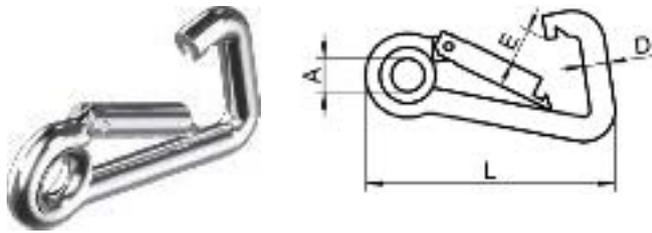
### Edelstahl-Karabinerhaken Eiförmig, mit geschlossenem Auge Werkstoff AISI 316 (1.4401)

Bruchlast [kg]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	W [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
70	50,0	10,0	6,5	24,0	LL.53.02.01	2,60
150	70,0	13,0	10,0	31,0	LL.53.02.02	4,40
300	100,0	23,0	13,0	46,0	LL.53.02.03	8,10

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00



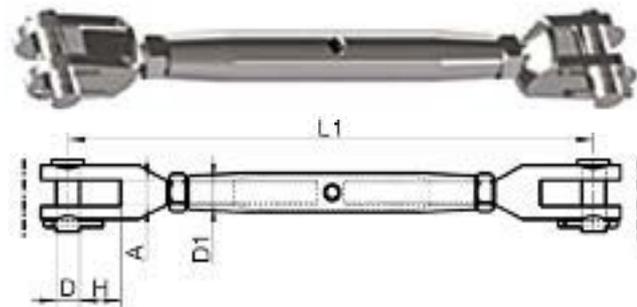
## Edelstahl-Karabinerhaken Triangelförmig, mit geschlossenem Auge ohne Schraubverschluss, Werkstoff AISI 316 (1.4401)



Bruchlast [kg]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1500	13,00	8,0	10,0	100,0	LL.53.03.02	8,10

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00

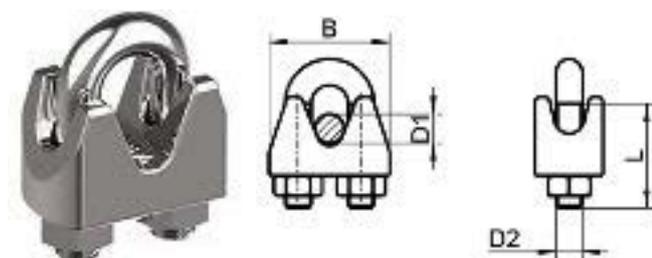
## Edelstahl-Wantenspanner



A [mm]	D [mm]	Gewinde D1	H [mm]	L1 [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6,50	5,0	M 5	10,0	130,00	LL.52.60.02	5,15
7,50	6,0	M 6	10,0	150,00	LL.52.60.03	6,00
11,00	8,0	M 8	11,0	165,00	LL.52.60.04	8,05
12,00	9,0	M 10	14,0	190,00	LL.52.60.05	13,60
14,00	12,0	M 12	20,0	245,00	LL.52.60.06	22,85
15,00	12,0	M 14	22,0	270,00	LL.52.60.07	34,40
17,00	16,0	M 16	26,0	310,00	LL.52.60.08	63,90
20,00	19,0	M 20	30,0	360,00	LL.52.60.10	105,00

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00

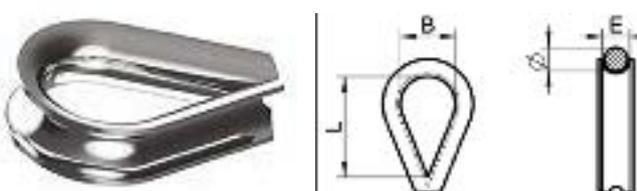
## Edelstahl-Bügeldrahtseilklemmen Säurebeständig (AISI 316)



B [mm]	D1 [mm]	Gewinde D2	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
16,0	2	M3	11,0	LL.52.1.02N	1,25
22,0	4	M4	12,0	LL.52.1.04N	1,30
26,0	6	M6	18,0	LL.52.1.06N	2,20
30,0	8	M6	18,0	LL.52.1.08N	2,30
34,0	10	M8	22,0	LL.52.1.10N	4,80

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00

## Edelstahlkauschen auch für Faserseile geeignet Hochglanzpoliert und säurebeständig (AISI 316)



B [mm]	E [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10,0	3,0	17,0	LL.51.10.03	0,35
11,0	4,0	18,0	LL.51.10.04	0,45
15,0	6,5	25,0	LL.51.10.06	0,80
18,0	9,0	33,0	LL.51.10.08	1,10
23,0	11,0	41,0	LL.51.10.10	1,55

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00

TZ

## Edelstahlseile Werkstoff 1.4401/V4 bzw. AISI 316 poliert, vorgeformt (nicht aufspringend)

Konstruktion	Stärke [mm]	Bruchlast [kg]	SiP Artikelnummer	Preis/100 m [€]
Rundlitzenseil 7 x 19	2,0	212	LL.354.020	61,80
Rundlitzenseil 7 x 19	2,5	332	LL.354.025	73,00
Rundlitzenseil 7 x 19	3,0	478	LL.354.030	92,00
Rundlitzenseil 7 x 19	4,0	850	LL.354.040	122,50
Rundlitzenseil 7 x 19	5,0	1328	LL.354.050	192,00
Rundlitzenseil 7 x 19	6,0	1913	LL.354.060	245,00
Rundlitzenseil 7 x 19	8,0	3400	LL.354.080	408,00
Rundlitzenseil 7 x 19	10,0	5310	LL.354.100	624,00
Rundlitzenseil 7 x 7	2,0	230	LL.353.002	68,00
Rundlitzenseil 7 x 7	3,0	520	LL.353.003	76,00
Rundlitzenseil 7 x 7	4,0	920	LL.353.004	135,00
Rundlitzenseil 7 x 7	5,0	1440	LL.353.005	223,00
Rundlitzenseil 7 x 7, pvc ummantelt	4,06 ,0	920	LL.355.006	170,00
Rundlitzenseil 7 x 7, pvc ummantelt	4,08 ,0	1440	LL.355.008	253,00



TZ

## Drahtseilschere Original FELCO Im Werkstattalltag Stahseile sauber und einfach Trennen

Bezeichnung	für Seildurchmesser [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
C 7	5	LL.97.4907	49,00
C 12	8	LL.97.4912	175,00
C 16	14	LL.97.4916	299,00



C 7



C 12



C 16

TZ

## Nico-Presshülsen

Original Nico-Presshülsen sind ein optimales und sicheres System zum Verpressen von Drahtseilen. Aufgrund der Präzision und

Festigkeit sind die Hülsen auch im Luftfahrtbereich zugelassen. Nico-Presshülsen sind seewasserfest (Kupfer verzinkt)

Durchmesser Drahtseil [mm]	SiP Artikelnummer	Preis pro 10 Stück [€]
1,5 - 2,0	LL.35.9320	3,00
2,5	LL.35.9325	5,15
2,8 - 3,0	LL.35.9330	13,40
4,0 - 4,5	LL.35.9345	14,95
5,0	LL.35.9350	27,80
6,0	LL.35.9360	29,60

Mindestbestellwert für diese Artikel: € 50,00



TZ

## Presszange Typ 22 für Hobbyanwendungen

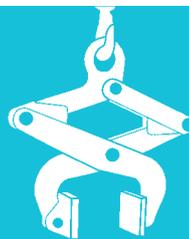
Zange inkl. Drahtseilschneider für Drahtseildurchmesser 1,5 bis 5,0 mm. Für hierfür vorgeformte Nico-Presshülsen verwenden.

SiP Artikelnummer	Preis [€]
LL.35.9200	185,70



# LASTAUFNAHMEMITTEL





# LASTAUFNAHMEMITTEL

Traversen	206 - 225
Traversen aus Faser-Kunststoff-Verbund	226 - 227
Haken, Wendetisch und Wenderollen	228 - 236
Ladegabeln	237 - 238
Greifer	239 - 243
Fasshebezeuge	244 - 245
Schienen- und Drahtbundgreifer	246 - 247
Sonderlastaufnahmemittel	248 - 249
Werkzeugwendetisch	250 - 251
Hebeklemmen	252 - 267
Hebemagnete, Traversen für Hebemagnete	268 - 280
Vakuumtechnik	281 - 287

## SpanSet ■ **-töge** **te Lastafö am** **en tte** **Ö atöag garatö öte** **tö** **n**

SpanSet AXZION ist Mitglied in der weltweit tätigen SpanSet-Gruppe, dem Spezialist für das Heben und das Sichern von Lasten. Als Hersteller sind wir in der Lage, die richtige Lösung zu finden und umzusetzen. Geprüfte Schweißer, Fertigungsbegleitung durch erfahrene Schweißfachingenieure, moderne Fertigungsmaschinen: Die richtige Beratung ist immer auch eine Frage der eigenen Möglichkeiten. Mehr als zwanzig erfahrene Lastaufnahmemittel-Konstrukteure mit Spezialwissen in den Bereichen „Statik“, „Schweißen“ und „Antriebstechnik“ konstruieren die optimale Lösung für Ihren **B** darf.

**SpanSet AXZION bietet alles aus einer Hand** Entwicklung, Fertigung und Service sind eng

verzahnt und die Konstruktion ist optimal an die modernen Fertigungsmöglichkeiten angepasst. Bei Problemen hilft unser Service sofort. Ihre Mitarbeiter können direkt in die **B** nutzö ng des durch uns gelieferten Lastaufnahmemittels eingewiesen werden.

### Wir übernehmen Verantwortung

Als Hersteller übernehmen wir die „Verantwortung für den Entwurf und die Herstellung eines Produktes“. Angefangen von der Herstellerqualifikation **n** m Schweißen gemäß D N EN ISO 3834-2 und der Herstellerzertifizierung nach D N EN 1090-1 bis hin **n** r werkseigenen Produktionskontrolle für tragende **B** uteile bis EXB nach EN 1090-2 und dem Q alitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001: Sie

kaufen bei einem Betrieb, der absolut normkonform arbeitet.

Selbst komplette **B** ugruppen können in sehr kurzer Zeit vollständig mit Abnahme, z. B. durch DEKRA oder DNV GL und Lasttest auf den eigenen Prüfständen (600 t und 1800 t) geliefert werden.

SpanSet AXZION ist für die Klasse EXC 3 zugelassen. Betriebe im **Ö** ltungsbereich der Klassen EXC 3 müssen eine qualifizierte Schweißaufsichtsperson und geprüfte Schweißer mit gültiger Schweißer-Prüfungsbescheinigung nach DIN EN 287-1 bzw. DIN EN ISO 9606-1, sowie Schweißverfahren mit gültiger Qualifikation **W** **R** einsetzen.



**i** **Wörm** **öB**  
 Fordern Sie unsere Unternehmensbrochure  
 an unter: [info@axzion.de](mailto:info@axzion.de)



# Die richtige Beschaffenheit Ihres SpanSet AXZION-Lastaufnahmemittels

Wie Sie durch Spezialisierung ein optimales Lastaufnahmemittel erhalten

## Bestimmte Lastaufnahmemittel

### Auslegung eines Lastaufnahmemittels

Die Anzahl der Lastwechsel ist entscheidend. Der Konstrukteur eines Lastaufnahmemittels muss in Zusammenarbeit mit dem Anwender festlegen, ob die DIN EN 13155 „Krane - Sicherheit - Lose Lastaufnahmemittel“ angewendet werden kann oder ob die Auslegung des Lastaufnahmemittels nach dem Eurocode 3-DIN EN 1993 „Bemessung, Konstruktion und Ausführung von Stahlbauten“ erfolgen muss. Für eine korrekte Auslegung des Lastaufnahmemittels ist somit eine Projektion der Einsatzintensität erforderlich. Faktoren für die Auslegung sind die „Geplante Nutzungsdauer“, „Hebevorgänge pro Tag“ und die „Lastwechsel pro Hebevorgang“. Nicht alle Lastaufnahmemittel werden zusammen mit einem Kran eingesetzt (s. a. „Hubgeschwindigkeit“).

### Die richtigen Komponenten

Stahl, Hydraulik, Elektro, etc.: Nur mit guten Komponenten kann eine sichere und gute Lösung hergestellt werden. Wir arbeiten langjährig nur

## Bestimmte Lastaufnahmemittel

### Einsatztemperaturen

Das normale Lastaufnahmemittel wird in einem Temperaturbereich von -10°C bis +60°C eingesetzt. Bei der Verwendung im Außenbereich können Temperaturen bis zu -20°C erreicht werden. In einigen Regionen der Welt sind sogar bis zu -40°C möglich. In diesen Fällen werden kaltzähe Stähle verwendet. Beim Transport von heißen Lasten sind dagegen sehr hohe Einsatztemperaturen möglich. Hier müssen spezielle Stähle eingesetzt werden, die für diese Einsatzbedingungen geeignet sind.

### Hubgeschwindigkeit

Ein Lastaufnahmemittel muss für die auftretenden Hubgeschwindigkeiten ausgelegt sein. Üblich sind max. 10 m/min. Um die Verladeprozesse zu beschleunigen, sind z.B. in Umschlagbetrieben (Hafen, Stahlwerk etc.) deutlich höhere Geschwindigkeiten möglich, die bei der Konstruktion bekannt sein müssen.

Ein wichtiger und verbreiteter Einsatz ist die Verwendung des Lastaufnahmemittels zusammen mit einem **Gabelstapler**.

## Prüfung und Dokumentation Ihres Lastaufnahmemittels

Werkstoff- und Verfahrens-Prüfungen bedeuten zusätzliche Sicherheit. Unsere Arbeit wird von eigenen oder unabhängigen Prüfern mit den modernsten Prüfanlagen kontrolliert. Sämtliche Zertifizierungen sind vorhanden. Wir prüfen während der Produktion selber (z. B. Magnetpulverprüfung, Farbeindringverfahren, Ultraschallprüfverfahren, Kerbschlagbiegeversuch). Die geforderten Endprüfungen werden immer von einem neutralen Prüfinstitut durchgeführt.

### Lasttest

SpanSet AXZION arbeitet eng und partnerschaftlich mit den großen Prüforganisationen wie TÜV, DEKRA, Lloyd's Register und DNV GL zusammen.

Geprüft wird auf einem der beiden **hauseigenen Prüfstände**. Die seit Jahren am Standort Langenfeld stehende Anlage hat eine Zugkraft von **600t**. Am Standort Neustrelitz können sehr große Hebekonstruktionen mit einer Zugkraft von sogar **1.800t** getestet werden. Die Steuerung der Lasttests erfolgt durch Handbetrieb oder computergesteuert mit Auswertung. So können Lastaufnahmemittel in Ruhe unter absolut realistischen Einsatzbedingungen getestet werden.

### Dokumentation

Die Dokumentation ist genauso wichtig wie das hergestellte Produkt. Eine vollständige Dokumentation gehört deswegen immer zum Lieferumfang eines Lastaufnahmemittels dazu. Die Angaben und der Umfang müssen dem aktuellen Stand des LAM entsprechen, die Nachweise über die Qualität der verwendeten Bauteile und Materialien sowie über die durchgeführte Prüfungen müssen enthalten sein.

### SpanSet AXZION-DocuManager

Mit dem hauseigenen Dokumenten-Managementsystem werden Dokumente aus verschiedenen Quellen zur Dokumentation zusammengefasst, verwaltet und archiviert. Das teilautomatisierte Dokumentenmanagement enthält ein Ticketsystem und eine Sharing-Schnittstelle, die den Workflow zwischen Kunde und Hersteller organisiert.

**Angaben für die Spezialisierung des LAM im Überblick:**

Geplante Nutzungsdauer	<input checked="" type="checkbox"/> Einsatztemperatur
Anzahl der Lastwechsel (> 20 Tsd.)	<input checked="" type="checkbox"/> Hubgeschwindigkeit (> 10 m/min)
Lastwechsel pro Hebevorgang	<input checked="" type="checkbox"/> Abnahme durch Prüfgesellschaft
Zusätzliche Komponenten	<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige Einsatzbedingungen

**Wenn nicht anders angegeben ist das Lastaufnahmemittel im folgenden Sortiment:**

- 01 Eingestuft nach DIN EN 13155.
- 02 Für die Krangeschwindigkeit „V Kran max.“ 10m/min ausgelegt.
- 03 Und für Lastwechsel < 20.000 ausgelegt.

mit den besten Stahl- und Bauteillieferanten zusammen. Dabei gehört immer eine vollständige Dokumentation aller Komponenten zum Lieferumfang eines Lastaufnahmemittels. Diese ist genauso wichtig, wie das gelieferte Bauteil selbst. Für alle verwendeten Materialien wird unsererseits vom Hersteller mindestens ein Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 - nach DIN EN 10204 - verlangt. Sämtliche Materialzeugnisse und Prüfprotokolle sowie deren Verwendungsnachweise werden EDV-gestützt verwaltet bzw. archiviert.

Hier sind die dynamischen Belastungen des Lastaufnahmemittels deutlich höher. Die Hubgeschwindigkeit ist meist deutlich größer als bei einem normalen Kran.

Wind und Wellen als auftretende dynamische Kräfte können enorm sein. Die Anforderungen an Lastaufnahmemittel sind beim Einsatz auf hoher See, also **Offshore**, besonders hoch. Die konstruktive Auslegung und die Ausführung werden streng überwacht.



## Derzeitige

D V 0000:0tv

DGUV-Regeln richten sich in erster Linie an den Unternehmer und sollen ihm Hilfestellung bei der Umsetzung seiner Pflichten aus staatlichen Arbeitsschutzvorschriften oder Unfallverhütungsvorschriften geben sowie Wege aufzeigen, wie Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Erkrankungen vermieden werden können.

Regelmäßige Prüfungen der gelieferten Lastaufnahmemittel ermöglichen ein sicheres Arbeiten und eine verlängerte Nutzung. Art, Umfang und Fristen sind in der **DGUV-Regel 100- 500 Kapitel 2.8** umfassend geregelt:

### Prüfungen

Nach § 3 Abs. 3 der Betriebssicherheitsverordnung hat der Arbeitgeber Art, Umfang und Fristen erforderlicher Prüfungen der eingesetzten Arbeitsmittel zu ermitteln. Bei diesen Prüfungen sollen sicherheitstechnische Mängel systematisch erkannt und abgestellt werden. Der Arbeitgeber legt ferner die Voraussetzungen fest, welche die von ihm beauftragten Personen zu erfüllen haben („Befähigte Personen“) Art, Umfang und Fristen der Prüfungen sind bisherige bewährte Praxis und entsprechen den Regeln der Technik.

### Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Lastaufnahmemittel nur in Betrieb genommen werden, wenn sie durch eine befähigte Person geprüft und festgestellte Mängel behoben worden sind. Befähigte Personen sind, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der

## e Lastafäh en ttēn

orL astafäh ttēn

Lastaufnahmeeinrichtungen hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. BG-Regeln, DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, technische Regeln anderer Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von Lastaufnahmeeinrichtungen beurteilen kann. Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme muss durch den Betreiber organisiert werden. Im Rahmen dieser Prüfung muss eine Gefährdungsbeurteilung und Betriebsanweisung erstellt werden.

### Regelmäßige Prüfungen

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Lastaufnahmeeinrichtungen in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen geprüft werden. Ja nach den Einsatzbedingungen der Lastaufnahmeeinrichtungen können Prüfungen in kürzeren Abständen als einem Jahr erforderlich sein. Dies gilt z. B. bei besonders häufigem Einsatz, erhöhtem Verschleiß, bei Korrosion oder Hitzeeinwirkung oder wenn mit erhöhter Störanfälligkeit zu rechnen ist.

### Prüfumfang

Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme und regelmäßige Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfungen. Sie haben sich zu erstrecken auf die Prüfung des Zustandes der Bauteile und Einrichtungen,

auf den bestimmungsgemäßen Zusammenbau sowie auf Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen:

- Brüche, Verformungen oder Anrisse
- Beschädigungen, starker Verschleiß
- Korrosionsschäden
- Funktionsstörungen an Sicherheitseinrichtungen

Vor der Sicht- und Funktionsprüfung kann unter Umständen eine vorherige Reinigung der Lastaufnahmeeinrichtungen erforderlich werden.

### Prüfnachweis und Instandhaltung

Für sonstige Prüfungen kann die Berufsgenossenschaft im Einzelfall die Führung des Prüfnachweises verlangen. Bei Tragmitteln sollte der Nachweis mit dem Prüfnachweis des Hebezeuges zusammengefasst sein. Die Prüfnachweise sind auf Verlangen der Aufsichtsperson vorzulegen. Es ist daher erforderlich, dass sie jederzeit greifbar aufbewahrt werden. Bei mitgelieferten oder verbundenen Zubehörmitteln wie Anschlagmittel (Hebebänder, Rundschlingen, Ketten, Drahtseile etc.) und Verbindungsmittel (Schäkel, Haken etc.) gelten die entsprechenden Vorschriften zur Prüfung § ieh auch DGUV-Regel 100-500)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandsetzungsarbeiten an Lastaufnahmeeinrichtungen nur von Personen durchgeführt werden, welche die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.



## Checkliste für die Überprüfung Ihres Lastaufnahmemittels:\*

### 01 Vorbereitungen

- Betriebsanleitung vorhanden
- Dokumentation vorhanden
- „Befähigte Person“ besitzt entspr. Wissen
- LAM typgerecht zusammengebaut
- LAM für die Prüfung gereinigt

### 02 Durchführung der Prüfung

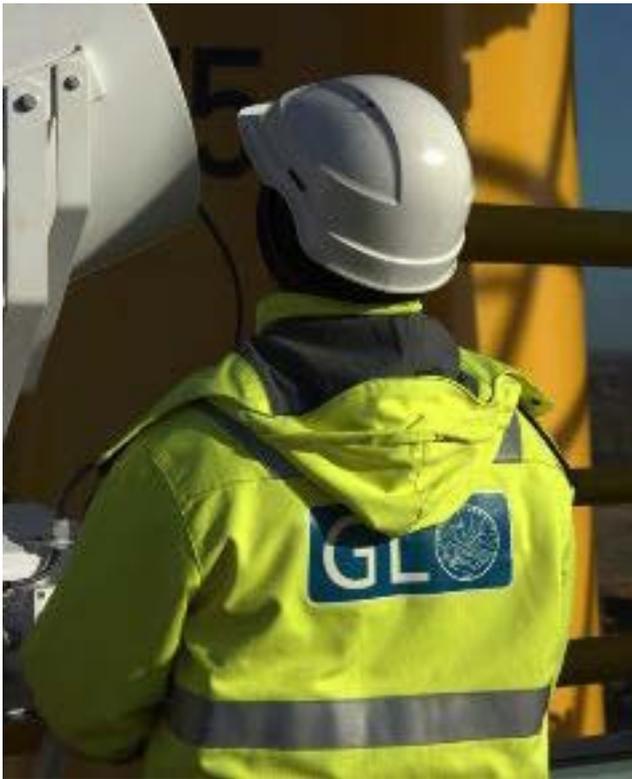
- Keine Brüche, Risse oder Verformungen
- Kein übermäßiger Verschleiß
- Keine Korrosionsschäden
- Sicherheitseinrichtung funktionsfähig
- Bewegliche Bauteile bewegen sich frei

### 03 Regelmäßige Maßnahmen

- Prüfung im Prüfnachweis festhalten
- Sachgemäße Einlagerung kontrollieren
- Nächsten Wartungstermin festlegen
- Wartungsvertrag abschließen

**Wichtig** e znb tad tz g h Lastafäh en ttēn s (D V-ge 100- 00) :

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandsetzungsarbeiten an Lastaufnahmeeinrichtungen nur von Personen durchgeführt werden, welche die hierfür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzen.



**i** **§ 66B-**  
**LAM** **è**

Das **Technical-Service-Team** betreut Sie und Ihr Lastaufnahmemittel vor Ort. Nutzen Sie die Kompetenz unserer Mitarbeiter.

Auf der Basis des vorliegenden Lastaufnahmemittels erstellen wir Ihnen ein individuell zugeschnittenes Angebot. Mit der Auftragserteilung vereinbaren wir bereits den ersten Wartungstermin der zukünftigen Wartungsintervalle. Profitieren Sie von der regelmäßigen, professionellen Kontrolle Ihres LAM.





### Ramtraversen mit tagKette

Mit Anschweißhaken und secutexHe behändern für gebündelte Stahlprofile



### β è traverse sè

Anschlag unterhalb des Lastschwerpunktes

## Traversen

### Aufbau, kran- und lastseitige Ausführung

Bei ebenen Lasten (Stabstahl, Träger etc.) kommen balkenförmige Traversen zum Einsatz. Sind die Lasten voluminös (Maschinen, Kisten etc.), dann wählt man eine räumliche Traverse, dieses sind u.a. eine H-Traverse oder eine Rahmen-Traverse.

#### Aufhängung kranseitig

Die kranseitige Aufhängung orientiert sich in der Hauptsache an der Art des vorhandenen Kranhakens.

Ob Einfach-Haken oder Doppel-Haken, für jede Art gibt es viele passende Varianten. Bolzen- und Augenaufhängung werden an die jeweilige Kranhakengröße angepasst, die Vario-Aufhängung mit hochfestem Aufhängering

ist einfach und auch nachträglich anpassbar und passen in fast jeden Kranhaken. Manchmal weiß man noch nicht, wie die Hebebedingungen sind. Anschweißpunkte, Schäkkel oder Doppelpoller ermöglichen eine nachträgliche und einfache Montage vorhandener Gehänge, die Anpassung an die vorhandene Kranhakenhöhe und Art ist somit kein Problem.

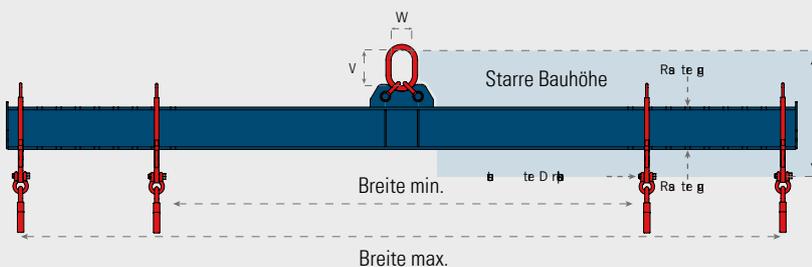
#### Anschlagpunkte lastseitig

Die lastseitigen Anschlagpunkte werden nach Art und Anzahl der Anschlagmittel ausgewählt. Zur direkten Verbindung mit der Last dienen Schäkkel oder Bolzen. Bei der Verwendung von Gehängen mit zentralem Aufhängekopf werden Einfach- oder Wirbelhaken verwendet.

Wenn Hebebänder oder Drahtseile mit Endschlaufen zum Einsatz kommen, dann sind die Anschweißhaken die optimale Lösung. Für große Rundschlingen oder Drahtseil-Grummets empfehlen wir die Doppel-Poller mit großem Auflageradius.

Wechselt die Größe der Last, dann sollten verstellbare Anschlagpunkte eingesetzt werden. Durch eine geeignete Positionierung ist auch eine Anpassung an einen außermittigen Lastschwerpunkt möglich, bitte beachten Sie hier unbedingt die ungleichmäßige Lastverteilung.

### Nomenklatur der SpanSet Axzion Balkentraverse



### Warm b ab man è sè Trave sè

- Zur Reduzierung und Vermeidung von Neigungswinkeln.
- Reduzierung der Kräfte, die auf Anschlagpunkte und Anschlagmittel wirken.
- Reduzierung der Bau- und Nutzhöhe.
- Reduzierung der Pendelbewegungen und der Schrägstellung der Last.
- Schonung des Transportgutes.

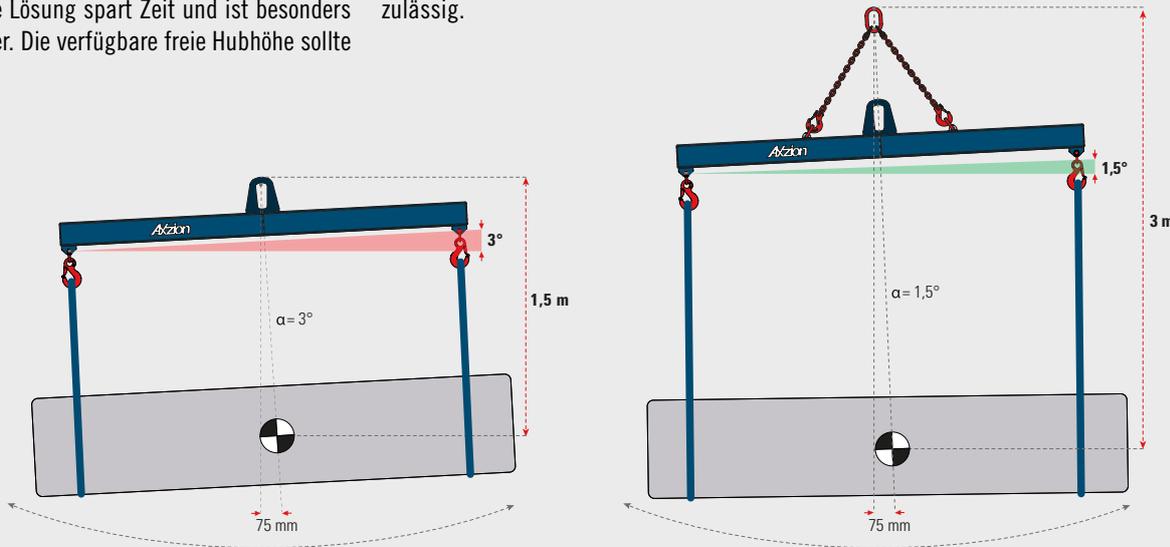
### Wichtiges zum Thema „Schrägstellung unter Last“

Der Lastschwerpunkt liegt dabei immer genau unter dem Kranhaken. Bei außermittigem Lastschwerpunkt stellt sich die Traverse schräg, hier sollte eine verstellbare Aufhängung gewählt werden. Die spindelverstellbare Variante lässt sich unter Last verstellen (max. Schräghang beachten), diese Lösung spart Zeit und ist besonders sicher. Die verfügbare freie Hubhöhe sollte

weitgehend ausgenutzt werden. Je weiter der Abstand Kranhaken zu Lastschwerpunkt ist, desto geringer ist die Schrägstellung der Traverse auch bei außermittigem Lastschwerpunkt. Wählen Sie hier die Rundschlingen- oder Kettenaufhängung. Gemäß EN 13155 ist eine Schrägstellung unter Last von max. 6° zulässig.

**i** **Faß träge**

Kranhöhe ausnutzen: Wird der Abstand des „Kranhaken zu Lastschwerpunkt“ verdoppelt, halbiert sich die Schrägstellung.

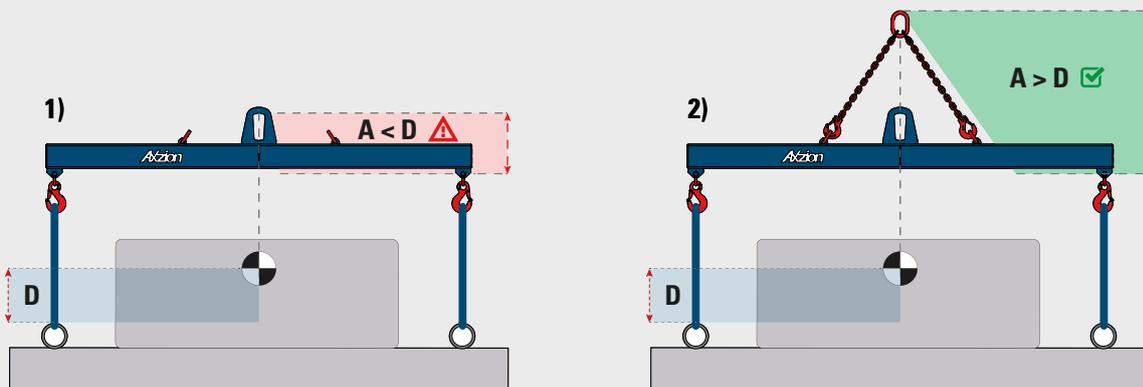


### Wichtiges zum Thema „Kippgefahr beim Anschlagen unterhalb des Lastschwerpunktes“

Beim Anschlagen ist immer auch die Höhenschwerpunktlage der Last zu beachten und einer kritischen Beurteilung zu unterziehen. Unbedenklich ist, wenn der Lastschwerpunkt tiefer liegt als die Anschlagpunkte. Sofern der Lastschwerpunkt höher liegt als die Last, besteht die Gefahr des Überschlagens. Achtung: Wird hier falsch angeschlagen, kann es zum Umschlagen

des Systems kommen. Jedes Lastaufnahmemittel besitzt eine „starre Bauhöhe“. Die starre Bauhöhe ist das Maß zwischen der „Kontaktstelle des Kranhakens bis nächster darunter liegender Scharnierpunkt“, d. h. der Höhenbereich der Traverse unterhalb des Kranhakens, der sich geometrisch beim Pendeln der Last nicht verändern kann.

Niedrige „Starre Bauhöhen“ haben Traversen mit Augenaufhängung (1). Höhere „starre Bauhöhen“ haben Traversen mit einer Mehrstrangaufhängung (2). Die **Starre Bauhöhe (A)** der Traverse muss immer deutlich größer sein, als das Maß **„Anschlagpunkt bis Höhenschwerpunkt der Last“ (D)**. Bei H-Traversen sind beide räumliche Achsen zu beurteilen.



## Konfigurieren Sie Ihre Traverse selbst!

### Bauart

Die Bauart der Traverse richtet sich nach der Last, sowie Anzahl und Position der lastseitigen Anschlagpunkte.

**Balken-Traverse:** Bei schmalen und langen Lasten (Stabstahl, Träger etc.). Die lastseitigen Anschlagpunkte liegen in einer Reihe.

**H-Traverse:** Voluminöse/räumliche Lasten (Maschinen, Kisten etc.). Mehrere lastseitige Anschlagpunkte liegen auf einer Ebene.

### Lastschwerpunkt

Der Lastschwerpunkt liegt immer genau unter dem Kranhaken. Bei ungleichmäßiger Lastverteilung hängt somit die Traverse zusammen mit der Last schräg. Hier ist die maximal zulässige Schrägstellung von 6° gemäß DIN EN 13155 zu beachten.

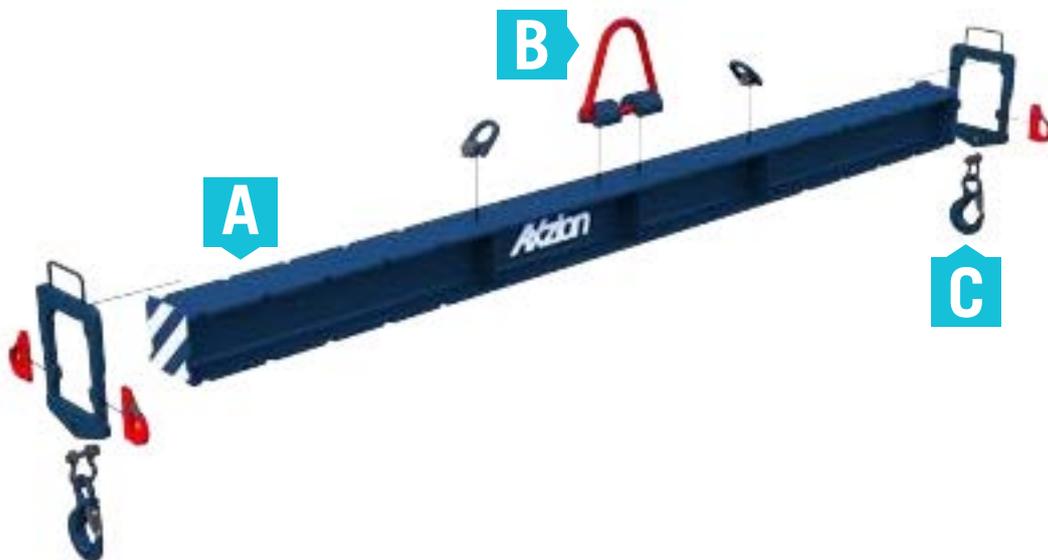
**Kranseitig:** Hier sollte die verstellbare Ausführung gewählt werden.

**Denn: Oft kann nur ungefähr angegeben werden, wo der Schwerpunkt liegt.**

Die spindelverstellbare Variante lässt sich einfach unter Last verstellen (max. Schrägstellung beachten). Diese Lösung spart Zeit und ist besonders sicher.

Für Hebevorgänge mit genauer Schwerpunktabgabe reichen häufig die starren Aufhängungen wie beispielsweise die Augenaufhängung, Vario-Aufhängung oder die 2-Strang Aufhängung aus.

**Lastseitig:** Einstellung der Traverse durch Verstellen der Anschlagpunkte asymmetrisch zur kranseitigen Aufhängung. Hierbei ist zu beachten, dass die lastseitigen Anschlagpunkte nicht gleichmäßig belastet werden, möglicherweise muss die Traverse stärker dimensioniert werden. Bei einer H-Traverse ist auf eine gleichmäßige Belastung der Anschlagpunkte zu achten, die Traverse kann sonst beschädigt werden.



# A

### Auslegung

Tragfähigkeit 250 kg - 20 t  
Länge 0,5m - 6m

Lastwechsel < 20.000 nach DIN EN 13155 (Sonderfälle möglich)

# B

### Aufhängung, kranseitig

Wählen Sie die passende Aufhängung für Ihren Einsatz.

# C

### Anschlagpunkte, lastseitig

Wählen Sie die passenden Anschlagpunkte für Ihr Hebemittel aus.

# D

### Passende Anschlagmittel, Service und sichere Lagerung

Wählen Sie aus einer Vielzahl nützlicher Zusatzartikel und Services, wie dem Wartungs-Service oder dem Überlasttest, etc.

**B** WlāB

gg, kas

tēg

Die kranseitige Aufhängung orientiert sich in der Hauptsache an der Art des vorhandenen Kranhakens und an der verfügbaren Kranhöhe. Dabei ist zu beachten, dass die in die modernen Krananlagen verbauten Haken durch die Verwendung hochfester Stähle immer kompakter werden, einfache Aufhängungen aus

normalem Baustahl (gebrannte Augenaufhängung) passen hier oft nicht mehr.

Mögliche Kippgefahr bei Anschlag der Last unterhalb des Schwerpunkts. Unbedingt die Sicherheitshinweise beachten.

**i** **Praxis-TIP:** Wählen Sie zusätzlich zur normalen Aufhängung noch 2 VLBS. In Kombination mit einem zusätzlichen 2-Strang-Gehänge hängt die Traverse deutlich stabiler.



ge nā -  
gg ,s tarr

Varō atī ā -  
gg,s tarr

Varō atī ā -  
gg,v es tē lār

2-6 rag-  
A gg

Dp -Vario-  
A gg

V B  
A gg

**C** WlāA

lagplās

tstī g

Die lastseitigen Anschlagpunkte werden nach Art und Anzahl der Anschlagmittel ausgewählt.

Ist der Lastschwerpunkt unklar, wechselt die Größe der Last, dann sollten verstellbare Anschlagpunkte eingesetzt werden.

**i** **Praxis-TIP:** Die Verstellung der Anschlagpunkte kostet Zeit, bei einer intensiven Nutzung sollten alternativ mehrere, feste Anschlagpunkte gewählt werden.



Rm tēn t  
tāā

Rm tēn t  
tāā

Rm tē mit  
A tē tē

Rm b b mit  
dp -tī le

Rm b b mit  
B

B lē ste

**Lag tēle**

Lackierung der Traverse	
	Standard SpanSet AXZION Blau RAL 5001 inkl. reflektierender Warnstreifen
	SpanSet AXZION Gelb RAL 1006, ohne Aufpreis inkl. schwarzer Warnstreifen
	Sonderfarbe, Aufpreis

Sonderfälle (bitte anfragen)
<b>Lastwechsel &gt; 20 000:</b> Auslegung nach DIN EN 13001 und Eurocode EN 1993
<b>Offshore:</b> individuelle Auslegung nach Einsatzbedingung und Zertifizierungsgesellschaft
<b>USA:</b> Fertigung und Auslegung nach ASME „Design of Below the Hook Lifting Devices“
<b>Russland:</b> GUS-Staaten, GOST-R-Zertifikat / EAC TR CU Konformitätsdeklaration
<b>Temperatur:</b> Kaltbereich (< -10 °C) oder Warmbereich (> +60 °C)
<b>Krängeschwindigkeit:</b> >10m/min.

**i** Bei der Wahl der Komponenten helfen Ihnen auch unsere Lastaufnahmemittelspezialisten: sip@axzion.de

## Traversen im modularen Baukastensystem

Für jeden Einsatz passend - Konfigurieren Sie Ihre Traverse selbst!



HAUPTTRÄGER						QUERTRÄGER							
WLL [kg]	Länge max. [mm]	Länge min. [mm]	starr		verstellbar		WLL [kg]	Länge max. [mm]	Länge min. [mm]	starr		verstellbar	
			Bestellnummer <b>A1</b>	Preis [€]	Bestellnummer <b>A2</b>	Preis [€]				Bestellnummer <b>A3</b>	Preis [€]	Bestellnummer <b>A4</b>	Preis [€]
1000	1000	500	ASS 0100 0100 0	350,90	ASV 0100 0100 0	531,74	500	500	300	AQS 0050 0050 0	465,19	AQV 0050 0050 0	635,25
1000	2000	1000	ASS 0100 0200 0	429,00	ASV 0100 0200 0	688,60	500	1000	500	AQS 0050 0100 0	495,22	AQV 0050 0100 0	733,15
1000	3000	1500	ASS 0100 0300 0	664,73	ASV 0100 0300 0	1.005,95	500	2000	1000	AQS 0050 0200 0	558,91	AQV 0050 0200 0	899,91
1000	4000	2000	ASS 0100 0400 0	864,82	ASV 0100 0400 0	1.283,70	500	3000	1500	AQS 0050 0300 0	671,55	AQV 0050 0300 0	1.117,38
1000	5000	3000	ASS 0100 0500 0	1.001,22	ASV 0100 0500 0	1.420,21	500	4000	2000	AQS 0050 0400 0	826,98	AQV 0050 0400 0	1.374,45
1000	6000	3000	ASS 0100 0600 0	1.385,89	ASV 0100 0600 0	2.097,15	500	5000	3000	AQS 0050 0500 0	922,46	AQV 0050 0500 0	1.451,67
2000	1000	500	ASS 0200 0100 0	367,62	ASV 0200 0100 0	551,65	1000	500	300	AQS 0100 0050 0	591,69	AQV 0100 0050 0	635,25
2000	2000	1000	ASS 0200 0200 0	592,02	ASV 0200 0200 0	860,97	1000	1000	500	AQS 0100 0100 0	623,37	AQV 0100 0100 0	733,15
2000	3000	1500	ASS 0200 0300 0	858,33	ASV 0200 0300 0	1.207,69	1000	2000	1000	AQS 0100 0200 0	668,25	AQV 0100 0200 0	935,99
2000	4000	2000	ASS 0200 0400 0	1.034,22	ASV 0200 0400 0	1.461,57	1000	3000	1500	AQS 0100 0300 0	806,96	AQV 0100 0300 0	1.299,43
2000	5000	3000	ASS 0200 0500 0	1.439,13	ASV 0200 0500 0	1.870,22	1000	4000	2000	AQS 0100 0400 0	1.023,33	AQV 0100 0400 0	1.619,97
2000	6000	3000	ASS 0200 0600 0	2.000,24	ASV 0200 0600 0	2.724,81	1000	5000	3000	AQS 0100 0500 0	1.177,00	AQV 0100 0500 0	1.756,48
3000	1000	500	ASS 0300 0100 0	391,71	ASV 0300 0100 0	578,93	1500	500	300	AQS 0150 0050 0	650,50	AQV 0150 0050 0	676,50
3000	2000	1000	ASS 0300 0200 0	592,24	ASV 0300 0200 0	863,61	1500	1000	500	AQS 0150 0100 0	673,97	AQV 0150 0100 0	774,40
3000	3000	1500	ASS 0300 0300 0	1.000,56	ASV 0300 0300 0	1.358,17	1500	2000	1000	AQS 0150 0200 0	705,10	AQV 0150 0200 0	1.089,44
3000	4000	2000	ASS 0300 0400 0	1.219,90	ASV 0300 0400 0	1.655,39	1500	3000	1500	AQS 0150 0300 0	898,92	AQV 0150 0300 0	1.389,63
3000	5000	3000	ASS 0300 0500 0	1.726,89	ASV 0300 0500 0	2.166,45	1500	4000	2000	AQS 0150 0400 0	1.227,82	AQV 0150 0400 0	1.826,66
3000	6000	3000	ASS 0300 0600 0	2.322,87	ASV 0300 0600 0	3.056,68	1500	5000	3000	AQS 0150 0500 0	1.419,33	AQV 0150 0500 0	2.002,77
5000	1000	500	ASS 0500 0100 0	455,07	ASV 0500 0100 0	663,08	2500	500	300	AQS 0250 0050 0	720,72	AQV 0250 0050 0	709,50
5000	2000	1000	ASS 0500 0200 0	780,78	ASV 0500 0200 0	1.084,49	2500	1000	500	AQS 0250 0100 0	738,32	AQV 0250 0100 0	816,53
5000	3000	1500	ASS 0500 0300 0	1.180,19	ASV 0500 0300 0	1.570,47	2500	2000	1000	AQS 0250 0200 0	761,97	AQV 0250 0200 0	1.145,21
5000	4000	2000	ASS 0500 0400 0	1.671,56	ASV 0500 0400 0	2.147,31	2500	3000	1500	AQS 0250 0300 0	1.203,07	AQV 0250 0300 0	1.699,61
5000	5000	3000	ASS 0500 0500 0	2.315,94	ASV 0500 0500 0	2.801,48	2500	4000	2000	AQS 0250 0400 0	1.435,39	AQV 0250 0400 0	2.039,18
5000	6000	3000	ASS 0500 0600 0	3.085,61	ASV 0500 0600 0	3.871,67	2500	5000	3000	AQS 0250 0500 0	1.967,68	AQV 0250 0500 0	2.559,92
10000	1000	500	ASS 1000 0100 0	561,77 €	ASV 1000 0100 0	817,08	5000	500	300	AQS 0500 0050 0	802,89	AQV 0500 0050 0	798,27
10000	2000	1000	ASS 1000 0200 0	1.020,69	ASV 1000 0200 0	1.386,00	5000	1000	500	AQS 0500 0100 0	933,46	AQV 0500 0100 0	991,65
10000	3000	1500	ASS 1000 0300 0	1.544,07	ASV 1000 0300 0	2.002,11	5000	2000	1000	AQS 0500 0200 0	1.014,53	AQV 0500 0200 0	1.487,42
10000	4000	2000	ASS 1000 0400 0	2.487,43	ASV 1000 0400 0	3.054,37	5000	3000	1500	AQS 0500 0300 0	1.523,17	AQV 0500 0300 0	2.032,25
10000	5000	3000	ASS 1000 0500 0	3.310,78	ASV 1000 0500 0	3.894,11	5000	4000	2000	AQS 0500 0400 0	2.047,87	AQV 0500 0400 0	2.668,71
10000	6000	3000	ASS 1000 0600 0	4.265,47	ASV 1000 0600 0	5.156,47	5000	5000	3000	AQS 0500 0500 0	2.729,65	AQV 0500 0500 0	3.341,14
20000	1000	500	ASS 2000 0100 0	695,20	ASV 2000 0100 0	1.039,28	10000	500	300	AQS 1000 0050 0	696,85	AQV 1000 0050 0	930,16
20000	2000	1000	ASS 2000 0200 0	1.454,20	ASV 2000 0200 0	1.956,57	10000	1000	500	AQS 1000 0100 0	920,26	AQV 1000 0100 0	1.249,27
20000	3000	1500	ASS 2000 0300 0	2.359,39	ASV 2000 0300 0	2.992,33	10000	2000	1000	AQS 1000 0200 0	1.426,37	AQV 1000 0200 0	1.905,09
20000	4000	2000	ASS 2000 0400 0	3.580,39	ASV 2000 0400 0	4.328,83	10000	3000	1500	AQS 1000 0300 0	1.966,80	AQV 1000 0300 0	2.586,76
20000	5000	3000	ASS 2000 0500 0	4.806,67	ASV 2000 0500 0	5.563,91	10000	4000	2000	AQS 1000 0400 0	2.955,48	AQV 1000 0400 0	3.730,76
20000	6000	3000	ASS 2000 0600 0	6.138,11	ASV 2000 0600 0	7.194,88	10000	5000	3000	AQS 1000 0500 0	3.794,34	AQV 1000 0500 0	4.596,90

Wieg, kas

tg

Bestell-Nr.	WLL [kg]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	Preis [€]
AAS 0100	1000	100	50	141,68
AAS 0200	2000	130	65	158,57
AAS 0300	3000	150	70	180,29
AAS 0500	5000	190	85	232,10
AAS 1000	10000	270	120	363,33
AAS 2000	20000	360	160	810,70



Bestell-Nr.	WLL [kg]	Ringhöhe V [mm]	Ringbreite W [mm]	Preis [€]
VAS 0100-0	1000	100	60	162,80
VAS 0200-0	2000	125	70	238,70
VAS 0300-0	3000	140	80	271,59
VAS 0500-0	5000	160	95	402,27
VAS 1000-0	10000	190	110	818,29
VAS 2000-0	20000	250	150	1.593,13



Bestell-Nr.	WLL [kg]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	Preis [€]
VSV 0100	1000	100	60	4.135,78
VSV 0200	2000	120	70	4.201,01
VSV 0300	3000	140	80	4.999,83
VSV 0500	5000	150	90	5.610,33
VSV 1000	10000	190	110	7.171,23
VSV 2000	20000	250	150	7.483,85



Bestell-Nr.	WLL [kg]	Ringhöhe V [mm]	Ringbreite W [mm]	Preis [€]
KAH 0210	2100	110	60	490,49
KAH 0350	3500	135	75	554,84
KAH 0560	5600	160	90	681,23
KAH 0950	9500	180	100	1.004,41
KAH 1400	14000	200	110	1.494,13
KAH 2240	22400	340	180	2.430,78



Bestell-Nr.	WLL [kg]	Ringhöhe V [mm]	Ringbreite W [mm]	Preis [€]
VAS 0200-3	2000	340	180	482,68
VAS 0600-3	6000	340	180	686,62
VAS 1000-3	10000	340	180	821,92
VAS 1600-3	16000	340	180	1.144,66
VAS 2000-3	20000	460	250	1.430,88



Bestell-Nr.	WLL [kg]	Ringhöhe V [mm]	Ringbreite W [mm]	Preis [€]
DBS 0150	1500	70	60	272,45
DBS 0200	2000	120	80	277,84
DBS 0300	3000	127	108	277,84
DBS 0500	5000	153	170	327,32
DBS 0600	6000	177	120	375,31
DBS 0800	8000	280	140	453,43
DBS 1000	10000	281	160	548,65



Weitere Größen und Aufhängungen erhalten Sie auf Anfrage!

Wieg

bag, plas

tstg

Bestell-Nr.	WLL [kg]	Maulweite m [mm]	Eigengewicht ca. [kg]	Preis [€]
EHA 0050	500	18	1	82,01
EHA 0100	1000	25	1,1	91,96
EHA 0150	1500	32	1,5	98,89
EHA 0250	2500	40	2,5	152,57
EHA 0500	5000	56	8	211,64
EHA 1000	10000	80	19	413,27



Bestell-Nr.	WLL [kg]	Maulweite m [mm]	Eigengewicht ca. [kg]	Preis [€]
WHG 0050	500	19	1	125,95
WHG 0100	1000	19	1	125,95
WHG 0150	1500	24	1,6	134,86
WHG 0250	2500	33	3,5	196,41
WHG 0500	5000	44	9	286,55
WHG 1000	10000	69	17	800,20



Wirbelhaken nicht unter Last drehbar!

Bestell-Nr.	WLL [kg]	Maulweite m [mm]	Preis [€]
RBV 0050-3	500	18	177,63
RBV 0100-3	1000	25	213,58
RBV 0150-3	1500	32	232,51
RBV 0250-3	2500	40	511,96
RBV 0500-3	5000	56	1.371,68
RBV 1000-3	10000	80	1.363,27



Bestell-Nr.	WLL [kg]	Maulweite m [mm]	Eigengewicht ca. [kg]	Preis [€]
RBV 0050-4	500	50	6	113,34
RBV 0100-4	1000	50	10	149,78
RBV 0150-4	1500	50	12	166,15
RBV 0250-4	2500	50	15	298,38
RBV 0500-4	5000	100	22	501,92
RBV 1000-4	10000	115	30	949,31



Preis gilt immer für 1 Stück!



## Ablagegestell für Balkentraverse



Darstellung Ablagegestell mit Balkentraverse  
(Traverse nicht im Lieferumfang enthalten)

BGR 500: Anschlag- und Lastaufnahmemittel müssen so abgestellt werden, dass sie nicht umkippen, herabfallen oder abgleiten können. Sorgen Sie vor und bestellen Sie das Ablagegestell passend zu Ihrer Traverse. Solide Profilstahlkonstruktion mit Montagepunkte zur Bodenbefestigung.

### Optional

- Auflage mit secutex-Prallschutz
- Zurrpunkte

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!

## Transportwagen für Traverse

Einfacher Transport, sichere Lagerung!

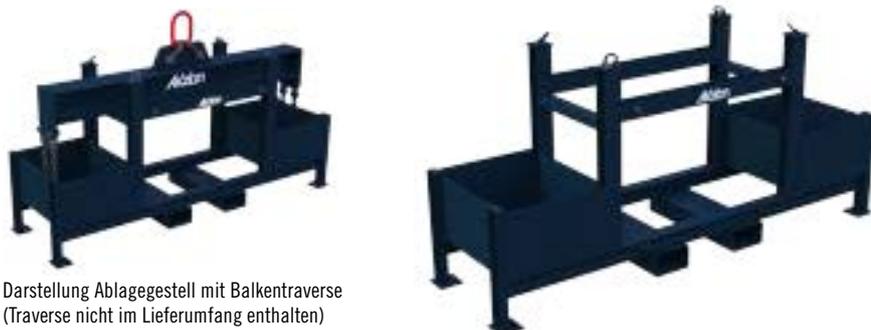


Transportwagen mit 2x 2 Lenkrollen für Haupt- und/oder Quertraversen. Solide Profilstahlkonstruktion inkl. Zurrpunkte zur Ladungssicherung.

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!

## Transportgestell für Containertraverse

Einfacher Transport zur Baustelle



Darstellung Ablagegestell mit Balkentraverse  
(Traverse nicht im Lieferumfang enthalten)

Lastseitig mit Auflagepunkten für Containertraversen. Solide Profilstahlkonstruktion mit großen Staplertaschen, komplett mit Zurrpunkten zur Ladungssicherung. Mit großen Aufnahmeboxen für die lastseitigen Anschlagmittel.

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!



## Axzion Spreiztraversen starr oder verstellbar



Arbeitsbereich durch Teleskopierung verstellbar. Durch die gelenkige Anordnung der Anschlagbleche erfährt die Traverse ausschließlich Druckkräfte und keine Biegung. **Die Traverse hat hierdurch ein geringes Eigengewicht bei maximaler Leistungsfähigkeit.** Kombination von drei Traversen, bei der zwei  $\varnothing$  tertraversen an einer  $\varnothing$  ertraverse angehängen werden, sind möglich.

### Optional

Traversenmaße und Tragfähigkeiten nach individuellen Erfordernissen



## Axzion Spreiztraverse starr, mit Blech

Tragfähigkeit NW 45° [kg]	Länge [m]	Ringhöhe V [mm]	Ringbreite [mm]	Maulweite M [mm]	Höhe T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2100,0	2000,0	110	60	25	1340	30,00	STVO 02.02	1.529,90
2100,0	3000,0	110	60	25	1840	35,00	STVO 02.03	1.719,80
3500,0	2000,0	135	75	28	1430	46,00	STVO 03.02	1.821,10
3500,0	3000,0	135	75	28	1930	71,00	STVO 03.03	2.140,30
5600,0	5000,0	160	90	36	3020	156,00	STVO 05.04	3.174,20



## Axzion Spreiztraverse verstellbar, mit Kopfstück

Tragfähigkeit NW 45° [kg]	Länge (min) [mm]	Länge (max) [mm]	Ringhöhe V [mm]	Ringbreite [mm]	Maulweite M [mm]	Höhe T [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2100,0	1500,00	2000,00	60	25	1090	51	STVV.02.02	2.673,30
2100,0	2000,00	3000,00	60	25	1340	94	STVV.02.03	3.360,80
3500,0	1500,00	2000,00	75	28	1180	83	STVV.03.02	2.940,70
3500,0	2000,00	3000,00	75	28	1430	129	STVV.03.03	3.696,90
5600,0	3250,00	5000,00	90	36	2150	218	STVV.05.05	5.751,60



## Axzion VarioBeam montierbare Baukasten-Traverse



Kombination Endstücke mit Zwischenstücken in unterschiedlichen Baulängen, einfach steckbar, mit Flanschverschraubung. Tragfähigkeiten bis max. 200 t, verschiedene Modulnängen.

- Kran- und lastseitig mit 2 Stück **N** rm-schäkel
- Aufhängung mit Rundschlingen oder Grummets möglich
- Abstellfüße

### Optional

- Transportwagen
- Ablagegestell



## Axzion VarioBeam Mittelmodule



Tragfähigkeit [kg]	Länge [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
50000	1,0	200,00	VBM.05.10	3.763,00
50000	2,0	270,00	VBM.05.20	4.093,20
50000	3,0	340,00	VBM.05.30	4.423,40
50000	4,0	410,00	VBM.05.40	4.753,50
50000	5,0	480,00	VBM.05.50	5.083,70
50000	6,0	550,00	VBM.05.60	5.413,90
100000	3,0	490,00	VBM.10.30	5.376,50
100000	4,0	610,00	VBM.10.40	5.920,70
100000	5,0	730,00	VBM.10.50	6.464,90
100000	6,0	850,00	VBM.10.60	7.009,00
200000	1,0	650,00	VBM.20.10	7.156,00
200000	2,0	795,00	VBM.20.20	7.458,70
200000	3,0	940,00	VBM.20.30	8.314,00
200000	4,0	1085,00	VBM.20.40	9.169,10
200000	5,0	1230,00	VBM.20.50	10.024,30
200000	6,0	1375,00	VBM.20.60	10.879,50

## Axzion VarioBeam Endmodule



Tragfähigkeit [kg]	Länge [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
50000	1,0	245,00	VBE.05.10	4.960,50
100000	1,0	440,00	VBE.10.10	6.303,00
200000	1,0	1200,00	VBE.20.10	14.121,00



## Axzion Rahmentraverse, starr mit Kettenaufhängung

### Sicheres Heben mit der passenden Traverse

Leicht bauende Traverse für räumliche Lasten. Komplett mit 4-Strang Güteklasse 10 Kettenaufhängung, Neigungswinkel 45° bei gleichmäßiger Lastverteilung.

#### Optional:

- Traversenmaße und Tragfähigkeiten nach individuellen Erfordernissen
- Mit Einfach- oder Wirbelhaken



Tragfähigkeit [kg]	Länge [m]	Breite [mm]	Augenhöhe [mm]	Augenbreite W [mm]	Maulweite [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
3150	1000,0	1000	135	75	25	34,00	SRT.03.01.1	1.828,20
3150	2000,0	2000	135	75	25	59,00	SRT.03.02.2	2.140,10
5250	1000,0	1000	160	90	25	43,00	SRT.05.01.1	1.930,80
5250	2000,0	2000	160	90	25	88,00	SRT.05.02.2	2.464,50
8400	3000,0	3000	180	100	30	213,00	SRT.08.03.3	3.728,70



## Axzion Rahmentraverse, demontierbar mit Kettenaufhängung

Für den einfachen Transport demontierbar, leicht bauende Traverse für räumliche Lasten. Komplett mit 4-Strang Güteklasse 10 Kettenaufhängung, Neigungswinkel 45° bei gleichmäßiger Lastverteilung.

#### Optional:

- Traversenmaße und Tragfähigkeiten nach individuellen Erfordernissen
- Mit Einfach- oder Wirbelhaken



Tragfähigkeit [kg]	Länge [m]	Breite [mm]	Ringhöhe V [mm]	Ringbreite [mm]	Maulweite M [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
3150	1000,0	1000	135	75	25	38,00	RTS0315010010 1	2.011,10
3150	2000,0	2000	135	75	25	65,00	RTS0315020020 1	2.354,10
5250	1000,0	1000	160	90	25	48,00	RTS0525010010 1	2.123,80
5250	2000,0	2000	160	90	25	96,00	RTS0525020020 1	2.710,90
8400	3000,0	3000	180	100	30	234,00	RTS0840030030 1	4.101,60

## Axzion 2-Kran-Traverse

Zusammen sind sie stärker



Mit der 2-Kran-Traverse können zwei Krane gekoppelt werden, so dass sich die Tragfähigkeiten addieren. Lastseitig wird eine Kranhakenaufhängung DIN 15411 mit Einfach-Kranhaken DIN 15401 oder Doppel-Kranhaken DIN 15402 eingesetzt.



### Optional:

- Koppel-Aufhängung zur Verwendung von drei (β) oder vier (ϕ) Kränen.
- Sonder-Lösungen
- Traversenmaße nach individuellen Erfordernissen

Tragfähigkeit [kg]	Länge [m]	Augenhöhe [mm]	Augenbreite W [mm]	Maulweite [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
20000	4000,0	270	120	70	1440	620,00	DHS.20.04.0	6.808,60
20000	6000,0	270	120	70	1520	1050,00	DHS.20.06.0	9.366,40
30000	4000,0	360	160	80	1670	790,00	DHS.30.04.0	8.852,60
30000	6000,0	360	160	80	1770	1290,00	DHS.30.06.0	11.881,50
50000	6000,0	400	160	110	2300	1700,00	DHS.50.06.0	17.847,50



## Axzion 3-Arm-Traverse starr oder verstellbar

Robuste Traverse für räumliche Lasten mit drei Kragarmen in einem Winkel von 120°. Kranseitig mit Augenaufhängung, lastseitig mit 3 Einfachhaken.



### 3-Arm-Traverse starr

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!



### 3-Arm-Traverse verstellbar

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!



### Kreuztraverse

Robuste Traverse für räumliche Lasten mit vier Kragarmen in einem Winkel von 90°. Kranseitig mit Augenaufhängung, Lastseitig ausgerüstet mit 4 Einfachhaken.

#### Optional:

- Teleskopierbar
- Arme schwenkbar  
(instellbarer Arbeitsbereich)
- demontierbar

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!





## Axzion Containertraverse für 20- und 40-Fuß- Container

Container kostengünstig transportieren



Robuste Traverse geeignet für das Heben von 20" oder 40" ISCC Containern. Kranseitig mit Vario-Aufhängung, lastseitig ausgerüstet mit 2x 2 Güteklasse 10 Ketten mit Containerhaken.

### Optional:

- 2x 2 Kettenverkürzer inkl. Zusatzlänge der Ketten, geeignet zum Einstellen auf unterschiedliche Lastschwerpunkte in Längsrichtung.

Containergröße [ft]	Tragfähigkeit [kg]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
20	20000	240	140	482,00	ST.30.20.20	6.974,90
20	40000	300	200	773,00	ST.30.20.40	12.683,30
40	20000	240	140	559,00	ST.30.40.20	8.039,80
40	40000	300	200	921,00	ST.30.40.40	14.779,40



## Axzion Containertraverse mit mechanischer Zentralverriegelung

Die Traverse ist ein preisgünstiger Kompromiss für alle Anwender, die kein Container-Terminal besitzen und mit vorhandener Hebeeinrichtung oder Stapler Container heben wollen. Anschlag an den oberen ISO-Containernerecken. Arbeitsbreiten: 20“, 40“ (Standard-ISO-Container) Mithilfe der verstellbaren Augenaufhängung, ist ein Einstellen auf den Lastschwerpunkt möglich. Die Verriegelung in den Containernerecken erfolgt über die lastseitigen, 90° drehbaren ISO-Bolzen.

- Antrieb über herabhängende Haspelkette und Schubstangen.
- Alle 4 Bolzen werden gleichzeitig betätigt.
- Ø-tische Sicherheitsmarkierung bei Verriegelung.
- Führungsbleche für das sichere Zentrieren der Traverse auf dem Container.



### Optional:

- Elektrische Verriegelung durch energiesparende Elektrozyklinder
- Bedienung über Funkfernsteuerung oder Handtaster
- Externe Stromversorgung über den Kran oder netzunabhängiger Gel-Akku
- Signale für Verriegelung und Lastbetrieb
- mit Staplertaschen



Containergröße [ft]	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
20	10000	ST.10.20.ZV	51.383,60
20	20000	ST.20.20.ZV	54.930,08
20	30000	ST.30.20.ZV	57.403,57
40	10000	ST.10.40.ZV	64.994,05
40	20000	ST.20.40.ZV	106.738,20
40	30000	ST.30.40.ZV	108.186,22



## Axzion Containertraverse mit elektro Verriegelung

Containergröße [ft]	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
20	10000	ST.10.20.EV	70.750,74
20	20000	ST.20.20.EV	74.011,89
20	30000	ST.30.20.EV	76.485,38
40	10000	ST.10.40.EV	120.557,65
40	20000	ST.10.40.EV	127.305,01
40	30000	ST.30.40.EV	128.753,02





**Turnmaster**  
Die selbstausrichtenden Wenderollen sind immer in der richtigen Position

## Wörterlasten

### Flexible Lösungen auch für schwierige Lasten

Maschinen und Gussteile müssen während des Fertigungsprozesses und für den Versand häufig gewendet werden. Die Bauteile werden immer größer und die Ansprüche an die Qualität und Zeit werden immer höher.

Für die anspruchsvollen Wendevorgänge werden teure Krananlagen oft stundenlang blockiert und ein Großteil der Fertigungsbereiche kann während dieser Zeit nicht genutzt werden. Für das sichere und wirtschaftliche Wenden schwerer und anspruchsvoller Lasten hat SpanSet AXZION die Turnmaster-Wendetraversen entwickelt. Sie sind sehr einfach zu

bedienen und amortisieren sich meist schon nach kurzer Zeit. Durch die passenden, teilweise speziell beschichteten Hebebänder wird das Drehmoment zuverlässig auf die Last übertragen und die Last selbst geschont.

In der Ausrüstung mit dem secuwave-Hebebänder passen die Zähne der Beschichtung in die verzahnten Wenderollen der Wendetraverse. Ebenso kann sich die Last an den Kanten in Vertiefungen der Beschichtung einhängen. Ein Durchrutschen der Last ist nicht mehr möglich.



**secuwave** Verzahnte Wenderolle und beschichtetes Hebebänder



## Axzion Turnmaster Vario

Die flexible Wendetraverse auch für schwierige Lasten

Bei dem Turnmaster Vario werden die Hebebänder an die geeigneten Stellen geschoben, die Wenderollen richten sich selbsttätig aus. Nach dem Anheben wird die kranseitige Aufhängung einfach per Tastendruck über den Lastschwerpunkt verfahren, der Wendevorgang kann beginnen. Durch die verzahnten Wenderollen in Kombination mit der secuwave-Beschichtung wird das Drehmoment zuverlässig auf die Last übertragen. Die Zähne der Beschichtung verkrallen sich an der Last, ein Durchrutschen ist nicht mehr möglich.

Der genaue Lastschwerpunkt von Maschinen oder großen Konstruktionen ist dem Anschläger oft nicht bekannt, die vielen Anbauteile machen eine zuverlässige Einschätzung fast unmöglich. Während des Wendevorganges kann sich der Schwerpunkt auch noch verschieben. Bei Standardtraversen mit fester Aufhängung erfolgt die Einstellung auf den Schwerpunkt durch Abhängen der Traverse. Das ist oft schwierig und immer sehr zeitaufwändig.



- Mit elektromotorisch verstellbarer Vario-Aufhängung zum Einstellen der Spaltenneigung
- Mit 2 Wenderollen stufenlos verstellbar, montiert an Fahrwerken mit selbsttätigen Seilausgleich
- Wenderollen einzeln angetrieben und getrennt steuerbar
- Komplett mit Wendebändern mit secuwave-

- Beschichtung und GÜ gelverschluss
- Elektrische Betätigung über 6 m Kabel mit Handtaster
- Nur für biegesteife Lasten

### Optional:

- Ausrüstung für den Außeneinsatz
- Funkfernsteuerung
- Mit Ketten oder Drahtgewebebändern

Tragfähigkeit [kg]	Länge [m]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	Höhe T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	4000,0	180	105	10	890,00	TMV.05.040	40.643,54
8000	4000,0	240	140	10	980,00	TMV.08.040	45.945,20
10000	4000,0	240	140	10	1010,00	TMV.10.040	51.063,32
15000	4000,0	350	200	12	1560,00	TMV.15.040	63.073,64
20000	4000,0	350	200	12	1680,00	TMV.20.040	74.286,24



## Axzion Turnmaster manuelle Wendetraverse

Die manuelle Wendetraverse ist nur für drehsymmetrische Lasten geeignet, da manueller Antrieb. Die Einstellung auf den Lastschwerpunkt erfolgt durch Abhängen der Wenderollen. Kranseitig mit Augenaufhängung, lastseitig mit leicht laufenden Kunststoffrollen passend für Bandbreite 60 mm. **Nur für biegesteife Lasten geeignet.**

### Optional:

- Wendebänder mit GÜ gel Schnellverschluss

Auch für Gabelstapler (siehe Seite 446)



Tragfähigkeit [kg]	Länge (min) [mm]	Länge (max) [mm]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	500,00	1000,00	80	40	18,00	WTM.05.010	1.558,90
500	1000,00	2000,00	80	40	43,00	WTM.05.020	1.633,80
1000	1000,00	2000,00	100	50	45,00	WTM.01.020	1.732,90
1000	1500,00	3000,00	100	50	67,00	WTM.01.030	2.079,60
2000	1500,00	3000,00	130	65	80,00	WTM.02.030	2.399,80



Zufriedene Kunden sind uns wichtig, überzeugen Sie sich selber: Mit den verfügbaren Vorführtraversen können Sie die Vorteile unter Ihren Bedingungen kennenlernen.

## ICE-STAR-LINE ISSB - Spreader Beam

### Spreizstrebe aus Faser-Kunststoff-Verbund

TZ



- Spreizstreben sind hergestellt aus Faser-Kunststoff-Verbund. Bei der ICE-STAR-LINE werden faserverstärkte Profile mit speziell entwickelten und mehrlagigen Composite Anschlusselementen verklebt, was höchste Festigkeit bei erstaunlich geringem Eigengewicht garantiert.
- Tragfähigkeiten von 1120 kg – 5,6 t
- Längen von 1 m – 3 m je nach WLL
- Mindestens 5-fache Sicherheit gegen Bruch
- Mindestens 200.000 Lastwechsel
- Einsatztemperaturbereich -40 °C bis +65 °C
- 100% Prüfung durch Prüflast 2 x WLL
- Angepasst auf RUD Bauteile
- Natürlich ausgestattet mit RUD-ID-SYSTEM
- In ICE-PINK lackiert
- Ausgelegt nach ASME B30.20
- Konform mit DIN EN ISO 13155 : 2009
- Bis zu 90 % leichter als Stahltraversen

Bezeichnung	Tragfähigkeit	Anschluss direkt *	Weiterführendes Element
ISSB-1,12t-1000	1120	VV-SCH-6 (VWSC.V0.06)	ISH-4 (ICE.MNH.04) IVS-6 (ICE.IVS.06) VVS-6 (VVS.VP.X06)
ISSB-1,12t-2000		VV-GSCH-6 (VWGS.V0.06)	
ISSB-1,12t-3000			
ISSB-2,5t-1000	2500	VV-SCH-10 (VWSC.V0.10)	ISH-4** (ICE.MNH.04) ISH-6 (ICE.SH.006) IVS-6 (ICE.IVS.06) VCGH-6** (VCOB.V0.06) VCGH-8 (VCOB.V0.08) VVS-6** (VVS.VP.X06) VVS-8 (VVS.VP.X08)
ISSB-2,5t-2000		VV-GSCH-8 (VWGS.V0.08)	
ISSB-4,25t-1000	4250	VV-SCH-13 (VWSC.V0.13)	ISH-6** (ICE.SH.006) ISH-8 (ICE.SH.008) IVS-6** (ICE.IVS.06) IVS-8 (ICE.IVS.08) VCGH-6** (VCOB.V0.06) VCGH-8** (VCOB.V0.08) VVS-6** (VVS.VP.X06) VVS-8** (VVS.VP.X08)
ISSB-4,25t-2000		VV-GSCH-10** (VWGS.V0.10)	
ISSB-5,6t-1000	5600	VV-SCH-13 (VWSC.V0.13)	ISH-8** (ICE.SH.008) ISH-10 (ICE.SH.010) IVS-8** (ICE.IVS.08) IVS-10 (ICE.IVS.10) VCGH-8** (VCOB.V0.08) VCGH-10 (VCOB.V0.10) VVS-8** (VVS.VP.X08) VVS-10 (VVS.VP.X10)
ISSB-5,6t-2000		VV-GSCH-10** (VWGS.V0.10)	

\* Als „Anschluss direkt“ ist das an der Strebe direkt angeschlagene Element zu verstehen. Das von dort „weiterführende Element“ ist wie angegeben ebenfalls verifiziert

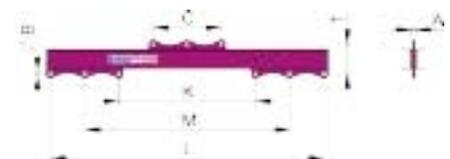
\*\* Tragfähigkeitsänderung auf Grund der Anschlüsselemente beachten

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	L [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis
ISSB-1,12t-1000	1120	13	10	1000	64	3,2	ISSB.11.10	auf Anfrage
ISSB-1,12t-2000	1120	13	10	2000	64	6,5	ISSB.11.20	auf Anfrage
ISSB-1,12t-3000	1120	13	10	3000	127	20,6	ISSB.11.30	auf Anfrage
ISSB-2,5t-1000	2500	19	17	1000	64	3,9	ISSB.25.10	auf Anfrage
ISSB-2,5t-2000	2500	19	17	2000	102	11,4	ISSB.25.20	auf Anfrage
ISSB-4,25t-1000	4250	25	21	1000	64	5,7	ISSB.42.10	auf Anfrage
ISSB-4,25t-2000	4250	25	21	2000	127	15,9	ISSB.42.20	auf Anfrage
ISSB-5,6t-1000	5600	25	21	1000	64	5,7	ISSB.56.10	auf Anfrage
ISSB-5,6t-2000	5600	25	21	2000	127	22,2	ISSB.56.20	auf Anfrage

TZ

## ICE-STAR-LINE ISALB - Adjustable Lifting Beam Traverse aus Faser-Kunststoff-Verbund

- Traversen sind hergestellt aus Faser-Kunststoff-Verbund. Bei der ICE-STAR-LINE werden faserverstärkte Profile mit speziell entwickelten und mehrlagigen Composite Anschlusselementen verklebt, was höchste Festigkeit bei erstaunlich geringem Eigengewicht garantiert.
- Tragfähigkeiten von 500 kg – 4 t
- Längen von 1 m – 3 m je nach WLL
- Mindestens 5-fache Sicherheit gegen Bruch
- Mindestens 200.000 Lastwechsel
- Einsatztemperaturbereich -40 °C bis +65 °C
- 100% Prüfung durch Prüflast 2 x WLL
- Angepasst auf RUD Bauteile
- Natürlich ausgestattet mit RUD-ID-SYSTEM
- In ICE-PINK lackiert
- Ausgelegt nach ASME B30.20
- Konform mit DIN EN ISO 13155 : 2009
- Bis zu 60 % leichter als Stahltraversen



Benennung	Tragfähigkeit	Anschluss direkt *	Weiterführendes Element
ISALB-0,5t-1000	500	VV-SCH-8 (VV.SC.V0.05)	ISH-4 (ICE.N.MH.04) IWS-8 (ICE.IVS.05) VWS-6 (VWS.VP.X05)
ISALB-0,5t-2000		VV-GSCH-8 (VV.GS.V4.05)	
ISALB-0,5t-3000			
ISALB-1,25t-1000	1250	VV-SCH-10 (VV.SC.V0.10)	ISH-4** (ICE.N.MH.04) ISH-6 (ICE.SH.006) IWS-8 (ICE.IVS.05) VCGH-8 (V.COB.V0.05) VCGH-8 (V.COB.V0.08) VWS-6 (VWS.VP.X05) VWS-8 (VWS.VP.X08)
ISALB-1,25t-2000		VV-GSCH-8 (VV.GS.V0.08)	
ISALB-1,25t-3000			
ISALB-2,5t-1000	2500	VV-SCH-13 (VV.SC.V0.13)	ISH-6** (ICE.SH.006) ISH-8 (ICE.SH.008) IWS-6** (ICE.IVS.06) IWS-8 (ICE.IVS.08) VCGH-6** (V.COB.V0.06) VCGH-8 (V.COB.V0.08) VWS-6** (VWS.VP.X06) VWS-8 (VWS.VP.X08)
ISALB-2,5t-2000		VV-GSCH-10 (VV.GS.V0.10)	
ISALB-4t-1000	4000	VV-SCH-13 (VV.SC.V0.13)	ISH-8** (ICE.SH.008) ISH-10 (ICE.SH.010) IWS-6** (ICE.IVS.06) IWS-10 (ICE.IVS.10) VCGH-8** (V.COB.V0.08) VCGH-10 (V.COB.V0.10) VWS-6** (VWS.VP.X06) VWS-10 (VWS.VP.X10)
ISALB-4t-2000		VV-GSCH-10 (VV.GS.V0.10)	

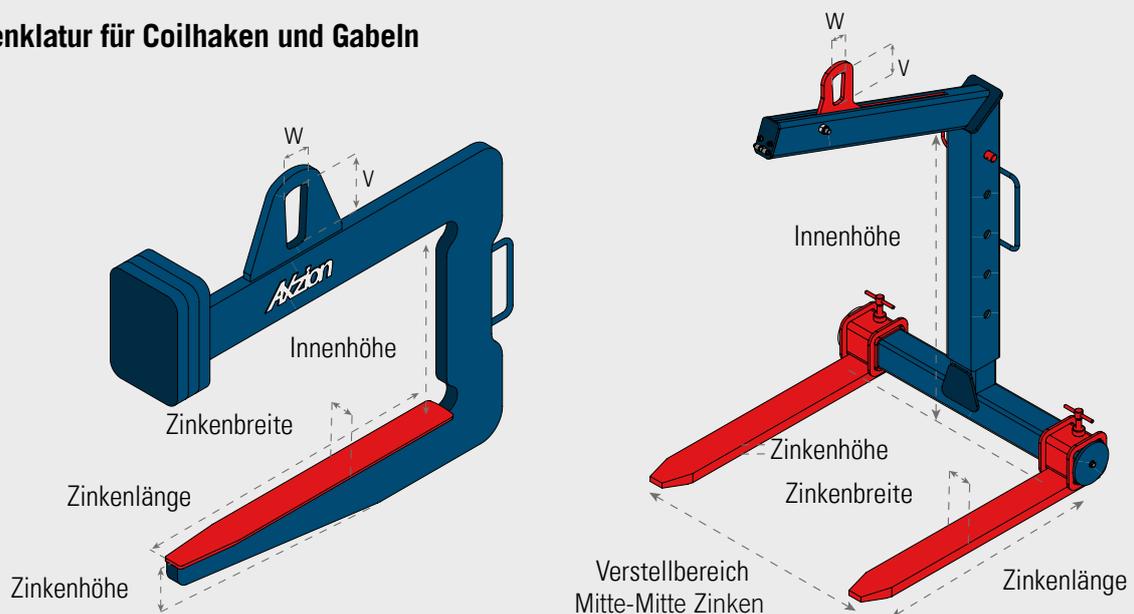
\* Als „Anschluss direkt“ ist das an der Traverse direkt angeschlagene Element zu verstehen. Das von dort „weiterführende Element“ ist wie angegeben ebenfalls verfügbar.

\*\* Tragfähigkeitsänderung auf Grund der Anschlüsselemente beachten

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis
ISALB-0,5t-1000	500	13	10	250	500	1000	750	108	5,5	ISALB.05.1	auf Anfrage
ISALB-0,5t-2000	500	13	10	250	1500	2000	1750	184	12,9	ISALB.05.2	auf Anfrage
ISALB-0,5t-3000	500	13	10	250	2500	3000	2750	234	34,0	ISALB.05.3	auf Anfrage
ISALB-1,25t-1000	1250	19	17	250	500	1000	750	143	8,5	ISALB.12.1	auf Anfrage
ISALB-1,25t-2000	1250	19	17	250	1500	2000	1750	244	20,7	ISALB.12.2	auf Anfrage
ISALB-1,25t-3000	1250	19	17	250	2500	3000	2750	244	36,0	ISALB.12.3	auf Anfrage
ISALB-2,5t-1000	2500	25	21	250	500	1000	750	216	14,3	ISALB.25.1	auf Anfrage
ISALB-2,5t-2000	2500	25	21	250	1500	2000	1750	267	30,0	ISALB.25.2	auf Anfrage
ISALB-4t-1000	4000	25	21	250	500	1000	750	267	20,5	ISALB.40.1	auf Anfrage
ISALB-4t-2000	4000	25	21	250	1500	2000	1750	267	30,0	ISALB.40.2	auf Anfrage



**Nomenklatur für Coilhaken und Gabeln**





**blkl agabn**

Sogenannte C-Haken sind geeignet zum Heben von Lasten mit Öffnungen, wie z. B. Röhren oder Spaltbändern. Ladegabeln verfügen über zwei oder mehr waagerechte Zinken und dienen im Wesentlichen der Handhabung palettierter Lasten, Kisten und Maschinen mit geeigneten Aufnahmepunkten.

Lasten sind so aufzunehmen und abzusetzen, dass ein unbeabsichtigtes Umfallen, Auseinanderfallen, Abgleiten oder Abrollen der Last vermieden wird. Hierzu eignen

sich je nach Einsatzfall u. a. Sicherungsnase, Schutzkorb, rutschhemmende Zinkenbeschichtung. Bei schmalen Lasten z.B. Spaltbändern ist eine zusätzliche Sicherung (mechanisch, magnetisch, Klemmung) vorzusehen.

Innerhalb des vorgesehenen Lastbereiches und der Schwerpunktlage müssen die Gabelarme nach hinten geneigt sein, um das Abrutschen der Last von den Gabelarmen oder Zinken zu verhindern.

**i Bitte beachten Sie unbedingt:**

- Ein Transport von Lasten mit Schwerpunkt vor der Aufhängung (in Richtung Zinkenspitze) führt zu einer Neigung des Zinkens nach unten und ist in jedem Falle untersagt.
- Eine Überladung des Hakens kann zu einer Überlastung führen und ist nicht zulässig.



## Axzion Coilkipphaken

Lageveränderung leicht gemacht



Besseres Handling, niedriges Eigengewicht durch hochfesten Stahl. Durch die Kippauf-  
lage mit hoher  $\Delta$  se geeignet zum Aufrich-  
ten von  $\odot$  ils. Diese müssen auf Kanthölzern  
liegen, einzelne Spaltbandringe müssen gut  
gebündelt sein. Das Arbeiten mit dem  $\odot$  il-  
kipphaken ist nur bei kleineren  $\odot$  ils möglich  
und erfordert eine aufmerksame Bedienung.  
Schmale Spaltbänder können nur in eine  
Richtung gekippt werden! **Die in der Tabelle**

**angegebenen Mindestbreiten dürfen nicht unterschritten werden.**

### Optional:

- secutex-Wendematte 10x200x300 mm (txLxB)

**i** Technische Informationen zum  $\odot$  il-  
handling unbedingt anfordern!

Tragfähigkeit [kg]	Innenhöhe [mm]	Coilbreite (min-max) [mm]	Durchmesser Coil innen (min) [mm]	Zinkenlänge [mm]	Kippnase Breite Zb [mm]	Augen- Ø V [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	400	100-200	300	200	60	75	11,00	ST.54.05.02	800,30
1000	450	100-200	300	200	60	75	14,00	ST.54.10.02	875,60
1000	500	200-300	400	300	60	75	18,00	ST.54.10.03	875,60
2500	500	100-200	300	200	80	90	23,00	ST.54.25.02	1.018,30
2500	500	200-300	400	300	80	90	32,00	ST.54.25.03	1.247,00
3000	550	200-300	400	300	80	90	32,00	ST.54.30.03	1.537,00

## Axzion Coilhaken ohne Gegengewicht

Zum preisgünstigen Handling von Coils und Spaltbändern



Robuste Konstruktion aus hochwertigem  
Stahl, natürlich mit Materialprüfzeugnis.  $\Delta$  -  
ter Last zeigt der Tragzinken um ca. 3° nach  
oben. Das Arbeiten mit dem  $\odot$  ilhaken ohne  
Gegengewicht ist nur bei kleineren  $\odot$  ils mög-  
lich, da der  $\odot$  ilhaken von Hand in das  $\odot$  il  
eingeführt werden muss.

### Optional:

- Mit secutex-Prallschutz auf der Rücken-In-  
nenseite und  $\delta$  der der Zinken- $\delta$  erseite

**i** Finden Sie hier nicht den passenden  
 $\odot$  ilhaken für Ihre Anwendung? Sprechen  
Sie mit uns. Wir fertigen  $\odot$  ilhaken in vie-  
len Sonderbauformen oder nach Ihren An-  
forderungen. Rufen Sie uns an!

Tragfähigkeit [kg]	Innenhöhe [mm]	Zinkenlänge [mm]	Zinkenbreite [mm]	Augenhöhe [mm]	Augenbreite [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	500	100	10	80	40	5,00	Ø. Q. 05.51	413,00
500	500	200	10	80	40	6,00	Ø. Q. 05.52	450,80
1000	600	100	10	100	50	7,00	Ø. Q. 10.61	446,40
1000	600	200	15	100	50	14,00	Ø. Q. 10.62	561,90
2000	800	300	20	130	65	31,00	Ø. Q. 20.83	865,10



## Azzion Coilhaken mit Gegengewicht

### Zum preisgünstigen Handling von Coils und Spaltbändern

Robuste Konstruktion aus hochwertigem Stahl, natürlich mit Materialprüfzeugnis. Unter Last zeigt der Tragzinken um ca. 3° nach oben. Durch das Gegengewicht hängt der Haken ohne Last waagrecht.

#### Optional:

- Mit secutex-Prallschutz auf der Rücken-Innenseite und/oder der Zinken-Ø erseite



Ablagegestell für Coilhaken Seite 232) GW-R 500, „3.12.1 Anschlag- und Lastaufnahmemittel müssen so abgestellt oder abgelegt werden, dass sie nicht umkippen, herabfallen oder abgleiten können.“ Sorgen Sie vor und bestellen Sie das Ablagegestell passend zu Ihrem Coilhaken.



Tragfähigkeit [kg]	Innenhöhe [mm]	Zinkenlänge [mm]	Zinkenbreite [mm]	Augenhöhe [mm]	Augenbreite [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	800	500	25	190	85	131,00	BG0 500005000800	2.185,20
5000	800	800	30	190	85	181,00	BG0 500008000800	3.025,70
10000	1000	800	40	270	120	382,00	BG1 000008001000	5.157,70
10000	1000	1200	50	270	120	550,00	BG1 000012001000	7.757,50
20000	1200	1200	60	360	160	1070,00	BG2 000012001200	12.907,00

Bitte fordern Sie Informationen und Anfragehilfsblatt für Coilhaken an.



## Azzion Coilhaken mit Magnetsicherung



Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!

Beim Transport von einzelnen Spaltbändern aus Stahl ist eine zusätzliche Sicherung erforderlich. Vor dem Transport der Spaltbänder wird der Magnet bei Umlegen des Handhebels aktiviert und verhindert so zuverlässig das Herauskippen der schmalen Coils. Die Bedienung erfolgt rückseitig, somit ist eine Haspelbestückung problemlos möglich.

#### Optional:

- Mit secutex-Prallschutz auf der Rücken-Innenseite und/oder der Zinken-Ø erseite



## Coilhaken mit Bolzenarretierung



Bei im Transport von Spaltbändern ist eine zusätzliche Sicherung erforderlich. Bei im Einfahren in die Last wird der Schiebolzen in der oberen Position arretiert, beim Transport der Spaltbänder verhindert der Bolzen das Herauskippen der schmalen Gabel.

### Optional:

- Mit secutex® Fallschutz auf der Rückseite-Innenseite und Ø der der Zinken-Öse

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!

## Coil Ablagegestell



Es müssen Spaltbänder vor der Verarbeitung aus ihrer Verladeeinheit vereinzelt werden. Bei werden sie meist liegend vorgelagert, um sie dann einzeln entnehmen. Die mit einem separaten Kippstuhl gewendeten Spaltbandpakete werden mit einem großen Coilhaken zum Ablagegestell transportiert und dort vereinzelt.

Die Befüllung ist von beiden Seiten möglich. Während auf der einen Seite für die Produktion Gabeln entnommen werden, werden die Tragarme auf der anderen Seite wieder aufgefüllt.

### Die Vorteile

- Kippsichere Lagerung
- Leicht mit Kran und Haken befüllbar
- Befüllungsmontage
- Rückseite Befüllform

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!

## Ablagegestell für Coilhaken



Bei 500: Anschlag- und Lastaufnahmemittel müssen so abgestellt oder abgelegt werden, dass sie nicht umkippen, herabfallen oder abgleiten können. „Sorgen Sie vor und bestellen Sie das Ablagegestell passend zu Ihrem Coilhaken. Solide Profilstahlkonstruktion mit Montagepunkte für Befestigung.“

### Optional:

- Zurrpunkte

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage. Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!

## Axzion Coilwendetisch Schonend Coils wenden



Coil-Wendetische sind die sichere und schnelle Lösung zum Wenden von Coils und Spaltbänder. Das Coil wird mit dem Kran oder dem Gabelstapler aufgelegt und auf Knopfdruck gewendet. Der bewährte Standardantrieb erfolgt elektromechanisch über einen robusten Getriebemotor.

- Bewährte Standardkonstruktion
- Robust
- Einfach steuerbar
- Für schwere Lasten geeignet

### Optional:

- Wendetische ohne eigenen Antrieb (Schwenken mit Hilfe des vorhandenen Krans)
- Wendetische mit hydraulischem Antrieb

### Sonderausführungen

- Wendetische mit Haspeldorn für Spaltbänder (schmale Coils)
- Wendetische für Formen und Maschinenteile, alternativ für sonstige Lasten



Tragfähigkeit [kg]	Durchmesser Coil (max) [mm]	Breite Coil (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	1800	1200	2750,00	CW.0500.18	33.080,51
15000	2000	1500	3600,00	CW.1500.20	58.628,85
25000	2400	2000	5500,00	CW.2500.24	auf Anfrage
35000	2400	2000	5800,00	CW.3500.24	auf Anfrage



## Axzion Schrottcontainer mit Bodenentleerung Extra robuste Ausführung schafft auch Kernschrott!

Durch die großen, konventionellen Container wird viel wertvolle Hallenfläche verbraucht, da zusätzlich zur Stellfläche noch ein LKW-breiter Gang freigehalten werden muss. Sie werden über einen unter dem Schwerpunkt liegenden Drehpunkt einfach ausgekippt. Unfallgefahr: Das Auskippen verursacht einen starken Ruck, da das Gewicht ungebremst umschlägt. Die Besonderheit des neu entwickelten Schrottcontainers ist der schwenkbare Boden. Der Schrottcontainer kann einfach von Hand oder per Seil entriegelt werden, die beiden Bodenklappen öffnen sich durch das Gewicht des Inhalts und der Schrott fällt heraus. Nach der Entleerung ziehen zwei kräftige Federn die

Klappen wieder hoch, die Klappen werden geschlossen und die Sicherungshaken verriegeln automatisch den Mechanismus.

- Mit Aufhängung für 4-Strang Kette
- Selbsttätig schließend
- Sehr robuste Ausführung, für Kernschrott geeignet
- Andere Größen möglich

### Optional:

- Mit Aufnahme für Staplerzinken



Tragfähigkeit [kg]	Länge [m]	Breite [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	1000,0	1000	1000	630,00	SC.0500.10	6.173,80
5000	1500,0	1000	1000	780,00	SC.0500.15	7.169,50
5000	2000,0	1000	1000	940,00	SC.0500.20	8.231,30
10000	1500,0	1500	1500	1530,00	SC.1000.15	12.147,90
10000	2000,0	1500	1500	1860,00	SC.1000.20	14.338,40
10000	2500,0	1500	1500	2180,00	SC.1000.25	16.462,40
10000	3000,0	1500	1500	2500,00	SC.1000.30	18.586,70





## Axzon Doppelhaken

### Mit hochfestem Aufhängering



So machen Sie aus Ihrem Einzelhaken einen Doppelhaken!

- Vergütete, geschmiedete Lasthaken
- Breite Auflageflächen
- Hochfester Aufhängering passend für viele Kranhaken
- Aufhängering austauschbar
- Weitere Maße und Tragfähigkeiten auf Anfrage

**i** Auch als 4-fach Haken lieferbar. Sprechen Sie mit uns!

Tragfähigkeit [kg]	Aufhängering [mm]	Maulweite [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4000	140 x 80 x 17	35	8,00	SE.DH.0040	419,70
10000	240 x 140 x 34	45	24,00	SE.DH.0100	1.054,80
15000	240 x 140 x 34	56	42,00	SE.DH.0150	1.646,50
20000	250 x 150 x 40	63	47,00	SE.DH.0200	1.960,60
30000	300 x 180 x 45	80	88,00	SE.DH.0300	2.933,50

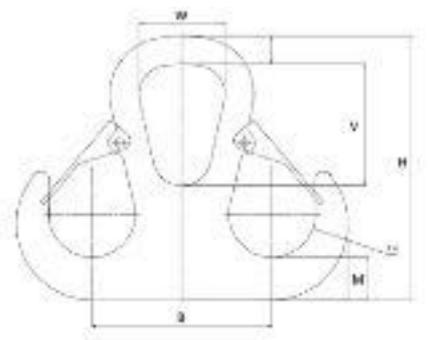
## Doppelhaken nach DIN 15402

### Einfach auf Doppelhaken aufrüsten



Anschlagmittel, z. B. Rundschlingen oder Hebebänder, dürfen im Haken nicht aufeinanderliegen, da die unteren Anschlagmittel sonst gequetscht werden und somit die Gefahr der Beschädigung besteht. Durch den Einsatz des Doppelhakens können die Anschlagmittel auf die beiden Haken verteilt werden, so dass eine Beschädigung oder Tragfähigkeitsreduzierung vermieden wird. Hakenform in Abhängigkeit vom Anwendungsfall.

**i** Sondergrößen und Anschlussbohrung für Schäkel auf Anfrage erhältlich!

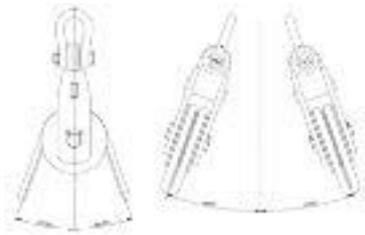


Tragfähigkeit [kg]	Größe Kranhaken	B [mm]	H [mm]	M [mm]	V [mm]	W [mm]	Dicke [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
800	012-1,6	125	185	38	85	60	15	2,50	TU.DH.0080	243,30
1000	012-1,6	147	204	39	90	60	15	3,00	TU.DH.0100	268,40
2000	020-1,6	135	207	35	120	65	20	4,00	TU.DH.0200	304,70
4000	020-1,6	214	350	65	140	90	25	7,00	TU.DH.0400	359,00
6000	2,5-8	250	425	54	180	110	30	17,00	TU.DH.0600	447,10
8000	2,5-8	360	402	60	230	110	30	19,00	TU.DH.0800	644,00
10000	8-16	314	383	105	215	95	40	47,00	TU.DH.1000	1.100,00
15000	8-16	356	558	94	220	140	50	71,00	TU.DH.1500	1.240,00
20000	20;25	356	558	120	200	113	50	160,00	TU.DH.2000	1.552,00

NEU

## Azzion Pully für Rundschlingen und Drahtseile mit SpanSet MagnumX Rundschlinge

Mit der Azzion-Wenderolle können schwerste Lasten einfach gehoben und auch gewendet werden. Tragfähigkeiten: Bis über 200t bei Kranseitig mit Rundschlingenaufhängung, Lastseitig mit leicht laufenden Stahlrollen und Rundschlingen MagnumX ( m Preis enthalten)



Tragfähigkeit [kg]	Neigungswinkel (max) [°]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
60000	30	650,00	PU .06000.1	13.363,83
80000	30	730,00	PU .08000.1	14.318,39
100000	20	800,00	PU .10000.1	28.028,57

NEU

## Azzion Wenderolle für Ketten mit SpanSet MagnumX Rundschlinge

Kranseitig mit Rundschlingenaufhängung, lastseitig mit leicht laufenden Stahlrollen passend für Ketten Güteklasse 10.

**Optional:**

- Ketten endlos oder mit Haken und Ring

Tragfähigkeit 0 bis 6° [kg]	Tragfähigkeit 45° [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
3000,0	2100,0	14,00	WRK.00300.0	1.899,50
5000,0	3500,0	20,00	WRK.00500.0	1.936,60
13400,0	9380,0	34,00	WRK.01340.0	2.626,20
20000,0	14000,0	42,00	WRK.02000.0	3.372,70
32000,0	22400,0	50,00	WRK.03200.0	3.996,90
40000,0	28000,0	80,00	WRK.04000.0	4.883,20
56000,0	39200,0	140,00	WRK.05600.0	6.869,10



NEU

## Azzion Wenderolle für Hebebänder

Die manuelle Wenderolle ist nur für dreh-symmetrische Lasten geeignet, da manueller Antrieb. Kranseitig mit Augenaufhängung, Lastseitig mit leicht laufenden Kunststoffrollen passend für Bandbreite 60 mm.

Nur für biegesteife Lasten geeignet.

**Optional:**

- Wendebänder mit Gbü gel Schnellverschluss

Tragfähigkeit 0 bis 6° [kg]	Tragfähigkeit 45° [kg]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000,0	1400,0	100	50	6,00	WRM.01000.0	464,60
2000,0	2800,0	100	50	8,00	WRM.02000.0	637,20
3000,0	4200,0	100	50	12,00	WRM.03000.0	945,20
5000,0	7000,0	100	50	18,00	WRM.05000.0	1.499,30
8000,0	5600,0	100	50	28,00	WRM.08000.0	2.233,90



## Axzion Schwerlast-Rohrhaken



- Niedriges Eigengewicht durch hochfesten Stahl
- Kranseitig mit Schäkkel
- Lastseitig Auflagefläche mit angepasstem Radius
- Neigungswinkel 15-30°

### Optional

- Anschlagfläche mit auswechselbarem se-cutexP rallschutz zum Schutz hochwertiger Rohrenden.

**i** Wir fertigen für Sie Sondergrößen nach Ihren Spezifikationen. Oder Sie haben Anforderungen und wissen noch nicht genau, wie Ihr Lastaufnahmemittel aussehen soll? Dann sprechen Sie mit uns. Wir beraten Sie gerne!

Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
ohne Prallschutz	6000	416.M02.03	580,80
ohne Prallschutz	8000	416.M02.04	622,05
ohne Prallschutz	12000	416.M02.05	746,13
ohne Prallschutz	16000	416.M02.06	746,13
mit Prallschutz	6000	416.MP2.03	692,23
mit Prallschutz	8000	416.MP2.04	733,48
mit Prallschutz	12000	416.MP2.05	857,56
mit Prallschutz	16000	416.MP2.06	857,56

## Axzion Einfacher Rohrhaken



- Brennhaken
- Kranseitig mit Schäkkel
- Neigungswinkel 15-30°

Tragfähigkeit [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	5,00	416.M01.01	324,50
2000	8,00	416.M01.03	420,64
3000	11,00	416.M01.04	431,53
5000	15,00	416.M01.05	696,63

## Axzion Lastbalancer

### Optimaler Gewichtsausgleich bei versetztem Schwerpunkt



Der Axzion-Lastbalancer ist ein einfaches und kostengünstiges Werkzeug zum Heben von Lasten mit außermittigem Schwerpunkt. Mit dem Axzion-Lastbalancer können seitlich versetzte Schwerpunkte einjustiert werden. Er arbeitet nach dem sogenannten Spill-Prinzip: Er hält die Last zuverlässig, wenn beide Seilenden gleichmäßig belastet sind. Ist ein Seilende nicht be-

lastet, dann kann der Lastbalancer mit dem Kran seitlich verfahren werden bis sich der Kranhaken genau über dem Lastschwerpunkt befindet. Beide Seilenden sind dann in dieser Position gleichmäßig stramm. Es gibt keinen Schlupf mehr im Lastbalancer, die Last kann gehoben werden.

Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Tragfähigkeit NW 45° [kg]	Aufhänger-ring [mm]	Durchmesser Seil [mm]	Seillänge [m]	Gewicht ohne Seil (netto) [kg]	Mehrpreis Drahtseil pro m [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2800,0	2000,0	140x Ø 7	14,0	4	13,00	7,60	SE.LB.028.0	891,00
4400,0	3150,0	160x Ø 2	18,0	4	22,00	10,50	SE.LB.044.0	1.175,30
8800,0	6300,0	200x Ø 4	24,0	4	40,00	17,00	SE.LB.088.0	1.976,40
11200,0	8000,0	210x Ø 4	28,0	4	85,00	22,80	SE.LB.112.0	2.814,30



## Axion Ladegabel LS mit automatischem Gewichtsausgleich nicht höhenverstellbar

Die Axion-Ladegabeln stellen sich selbsttätig über Laufwagen und Gdruckfeder auf den Lastschwerpunkt ein. Der Lastschwerpunkt muss über der Zinkenmitte liegen. Die Ladegabel darf nur angehoben werden, wenn das Verfahren seine Laststellung erreicht hat. Im Leerstand wird der Aufhängekopf durch die verschleißfreie Gdruckfeder gegen den hinteren Anschlag gedrückt und hängt automatisch waagrecht. Unter Last fährt das Auge zum vorderen Anschlag, die Ladegabel hängt gerade. Für eine sichere Funktion des selbsttätigen Gewichtsausgleichs müssen mindestens 20 % der Nennlast auf die Zinken wirken.

**Variante LS:** Feste Ladehöhe 1300mm (nicht höhenverstellbar)

**Variante SH:** Flexible Ladehöhe 1300 - 2000mm (höhenverstellbar)

Ladegabeln sind ideal für den bodennahen Transport von Paletten, Gitterboxen und sonstigen gebündelten Lasten mit dem Kran. Durch eine Höhenverstellung und die seitenverstellbaren Zinken können die Axion-Ladegabeln perfekt an die verschiedenen Lasten angepasst werden. Hebespezialisten wissen, dass die Nennpaletten und Gitterboxen eine Länge von 1200mm haben, der Lastschwerpunkt liegt hier bei 600 mm. Die Axion-Ladegabeln mit einem konstruktiven Lastschwerpunkt von 500mm sind hier ungeeignet, die Ladegabel hängt unter Last mit den Zinkenspitzen nach unten, die Last kann verloren gehen.

- Lastschwerpunkt: 600mm
- Zinkenlänge: 1000mm
- Innenhöhe: 1300mm
- Zinkenverstellbereich: 450-900mm



- Auch für den Längstransport ausgelegt
- Solide Konstruktion aus robusten Hohlprofilen
- Mit Aufhängeauge passend für Kranhaken
- Mit verschleißfreier Gdruckfeder
- Kompakte Gbelzinken, seitenverstellbar

### Optional:

- Sicherungskorb
- 2x Stück LB 3 t im Rückenbereich, geeignet zum Einhängen von 2 Zurrgurten
- secutexZinkenbeschichtung

Tragfähigkeit [kg]	Zinkenbreite [mm]	Zinkenhöhe [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	80	35	1450	110,00	LG 1000.LS	1.612,10
1500	90	40	1500	140,00	LG 1500.LS	1.642,00
2000	100	40	1570	165,00	LG 2000.LS	2.212,30
3000	130	50	1650	220,00	LG 3000.LS	2.212,30



## Axion Ladegabel SH mit automatischem Gewichtsausgleich höhenverstellbar

Tragfähigkeit [kg]	Zinkenbreite [mm]	Zinkenhöhe [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	80	35	1800	120,00	LG 1000.SH	1.766,20
1500	90	40	1850	150,00	LG 1500.SH	1.909,50
2000	100	40	1900	180,00	LG 2000.SH	2.155,10
3000	130	50	1950	240,00	LG 3000.SH	2.494,20



## Axion Regalbediengabel

Mit der Axion Regalbediengabel können Paletten und Gitterboxen mit dem Kran in die dafür vorgesehenen Regale eingelagert werden. Dabei kann die Nutzhöhe in 3 Schritten, schnell und sehr einfach, angepasst werden:

1. Abstellen der Regalbediengabel auf dem Hallenboden
2. Teleskopieren des Rückens durch das Eigengewicht des Lastaufnahmemittels.
3. Anpassen der Kettenlänge

Bei der reduzierten Nutzhöhe zur Beschickung der oben gelegenen Regalfächer benötigt, für das Einlagern von Paletten in die unteren Lagerplätze wird hingegen eine große Innenhöhe benötigt. Natürlich muss der Kranhaken immer über dem Lastschwerpunkt liegen. Größe und Ausführung können problemlos an die Last angepasst werden.

### Optional:

- Rückenzinken für den Einsatz als Gitterhaken



- i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage! Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!

## Axzion Ladegabel LM mit manuellem Gewichtsausgleich nicht höhenverstellbar



Bei ungleichmäßig beladenen Paletten ist der genaue Lastschwerpunkt nicht immer mittig. Durch den einfach umhängbaren Aufhänger kann die Ladegabel einfach auf unterschiedliche Lastschwerpunkte angepasst werden.

**Variante LM:** Feste Ladehöhe 1300mm (nicht höhenverstellbar)

**Variante MH:** Flexible Ladehöhe 1300 - 2000mm (höhenverstellbar)

- Lastschwerpunkt: 600mm
- Zinkenlänge: 1000mm
- Innenhöhe: 1300mm
- Zinkenverstellbereich: 450-900mm
- Lastschwerpunkt 600 mm
- Mit extra großem Aufhänger, hochfest 260x40 mm HB
- Kompakte Gabeln, seitenvestellbar
- Solide Konstruktion aus robusten Hohlprofilen

### Optional

- Sicherungskorb
- 2x Stück LB 3 t im Rückenbereich geeignet zum Einhängen von 2 Zurrgurten
- secutex Zinkenbeschichtung

Tragfähigkeit [kg]	Zinkenbreite [mm]	Zinkenhöhe [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	80	35	1450	110,00	LG 1000.LM	1.233,30
1500	90	40	1500	140,00	LG 1500.LM	1.247,40
2000	130	40	1570	165,00	LG 2000.LM	1.572,30
3000	130	50	1650	220,00	LG 3000.LM	1.746,20

## Axzion Ladegabel MH mit manuellem Gewichtsausgleich höhenverstellbar



Tragfähigkeit [kg]	Zinkenbreite [mm]	Zinkenhöhe [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	80	35	1800	120,00	LG 1000.M	1.398,90
1500	90	40	1850	150,00	LG 1500.M	1.428,90
2000	130	40	1900	180,00	LG 2000.M	1.922,10
3000	130	50	1950	240,00	LG 3000.M	2.145,20

## Ladegabeln mit manuellem Gewichtsausgleich feste Ausführung

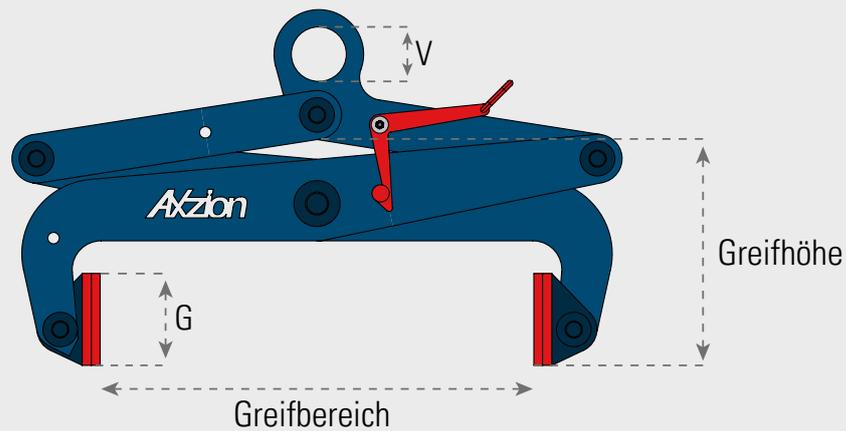


Diese besonders preisgünstigen Ladegabeln sind für palettierte Güter geeignet. Der Gewichtsausgleich erfolgt durch Abhängen der Kranhakenöse von Hand. Die Zinken sind seitlich nicht verschiebbar.

- Einfache Konstruktion
- Gabeln, nicht seitenvestellbar
- Feste Ladehöhe

**i** Lastschwerpunkt nur 500 mm

Tragfähigkeit [kg]	Zinkenbreite [mm]	Zinkenhöhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	80	35	116,00	LG 1000.M	1.041,70
1500	100	40	124,00	LG 1500.M	1.061,20
2000	130	40	148,00	LG 2000.M	1.241,50


**Nomenklatur für Greifer**

**Formschlüssige Greifer**


**Regel Mechanische Greifer:**  
Formschlüssige Fläche muss senkrecht zur Greifachse stehen muss.

**Reibschlüssige Greifer**


Das Greifen der Last erfolgt über Reibschluss. Reibschlüssige Greifer müssen eine Sicherheit von  $>2$  gegen Herausrutschen



der Last aufweisen. Relevant ist der Reibwert in Kombination mit der Oberfläche.



## Wichtig zu wissen

### Formstichige Greifer vs. reibschlüssige Greifer

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen zwei Greifertypen: angetriebene Greifer und nicht-angetriebene Greifer:

#### Angetriebene Greifer

Angetriebene Greifer beziehen die notwendige Greifkraft aus einer externen Kraftquelle (Hydraulikzylinder, Spindel o. ä.). Dabei ist konstruktiv sicherzustellen, dass die Last auch bei Versagen des Antriebs sicher gehalten wird.

#### Nicht-angetriebene Greifer

Nicht angetriebene Greifer beziehen die notwendige Greifkraft aus der konstruktiven Geometrie und aus dem Lastgewicht.

#### Achtung:

Beim Transport von Lasten mit Greifern ist zu beachten, dass Lastkollisionen mit der Umgebung zu einem Öffnen des Greifers führen können. Kollisionen beim Heben mit Greifern müssen unbedingt vermieden werden. Sofern Kollisionen nicht ausgeschlossen werden können, muss der Greifer mit einer zusätzlichen Sicherheitseinrichtung ausgestattet werden.

#### Bitte beachten Sie unbedingt:

- Niemals darf ein für formschlüssigen Betrieb konstruierter Greifer als reibschlüssiger Greifer eingesetzt werden! Die Last rutscht aus dem Greifer raus!
- Verschlissene Reibbeläge oder Greifbacken können die Greifsicherheit beeinträchtigen.
- Der Greifer darf nur in dem angegebenen Greifbereich betrieben werden. Bei zu schmalen oder zu breiten Lasten ist die Greifsicherheit beeinträchtigt.
- Die Last muss trocken sein. Faktoren wie Öl, Wasser, Eis reduzieren die Reibung um ein ganz erhebliches Maß.
- Die Last muss geeignet sein, um den Backendruck sicher und dauerhaft aufzunehmen.



### Das Greifen der Last erfolgt über Reibschluss oder über Formschluss.

#### Formschlüssige Greifer

Diese Greifer greifen die Last so, dass unter die Last oder in eine vorhandene Aussparung gefasst wird. Dabei ist zu beachten, dass die formschlüssige Fläche senkrecht zur Greiferachse stehen muss.

#### Reibschlüssige Greifer

Reibschlüssige Greifer müssen eine Sicherheit von  $> 2$  gegen Herausrutschen der Last aufwei-

sen. Ob der Greifer hinreichend sicher arbeitet, ist abhängig vom Backendruck und vom ermittelten Reibbeiwert. Es muss immer ermittelt werden, ob die zu hebende Last in Kombination mit der Oberfläche der Greifbacke den notwendigen Reibbeiwert aufweist. Es ist zu beachten, dass die relative Sicherheit gegen Herausrutschen nichts mit dem Lastgewicht zu tun hat, sondern ausschließlich vom Reibbeiwert und der geometrischen Greiferstellung abhängig ist.



## Axzion Blockgreifer mit secutex Greifbacken

Der Blockgreifer für den schonenden Transport von quaderförmigen Lasten mit senkrechten, parallelen Seitenflächen. Über die robuste Hebelkonstruktion wird eine lastabhängige Klemmkraft erzeugt. Der Blockgreifer mit secutex-Greifbacken ist für einen Reibbeiwert von mindestens 0,4  $\mu$  ausgelegt. Die Last muss druckstabil, trocken und schmierstofffrei sein.

- Mit Aufhängung für Einfachhaken DIN 15401
- Parallele Greifbacken mit sehr robustem secutex-Prallschutz

- Offenhalthebel, selbsttätig einrastend, mit extra großem Handgriff
- Zusätzliche Drehgelenkverstärkung für längere Haltbarkeit
- Klemmschutz für die Finger
- Verzinkt/Pulverbeschichtung

### Optional

- Automatisches Schrittschaltwerk
- Greifbacken mit Verzahnung (Reibbeiwert beachten)
- Greifbereich nach individuellen Erfordernissen

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	Greifbacken G [mm]	Greifhöhe H [mm]	Augen- $\beta$ [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	50 - 125	100 x 100	130	80	12,00	ST.70.02.01	833,70
250	150 - 260	100 x 100	130	80	16,00	ST.70.02.02	878,10
250	250 - 500	100 x 100	130	80	17,00	ST.70.02.05	962,10
500	50 - 125	100 x 100	130	80	18,00	ST.70.05.01	848,50
500	150 - 260	100 x 100	130	80	21,00	ST.70.05.02	892,80
500	250 - 500	100 x 100	130	80	28,00	ST.70.05.05	990,30
1000	150 - 260	120 x 120	160	80	33,00	ST.70.10.02	1.046,40
1000	250 - 500	120 x 120	192	85	43,00	ST.70.10.05	1.371,40
1000	480 - 750	120 x 120	160	85	60,00	ST.70.10.07	1.706,40
2500	150 - 260	160 x 160	190	95	78,00	ST.70.25.02	1.609,00
2500	250 - 500	160 x 160	190	95	93,00	ST.70.25.05	1.886,00
2500	480 - 750	160 x 160	190	95	107,00	ST.70.25.07	2.557,40



Blockgreifer mit Last



## Axzion Blockgreifer mit erhöhtem Anpressdruck mit secutex Greifbacken

Bei Lasten mit geringem Reibwert (z.B. Stahlteile, Granit ...) ist ein Greifer mit erhöhtem Anpressdruck erforderlich. Der secutex-Blockgreifer mit erhöhtem Anpressdruck ist für den Transport quadratischer Lasten mit einem Reibbeiwert von mindestens 0,2  $\mu$  ausgelegt. Über die robuste Konstruktion mit verlängerten Armen wird eine lastabhängige Klemmkraft erzeugt. Die Last muss druckstabil, trocken und schmierstofffrei sein.

- Mit Aufhängung für Einfachhaken DIN 15401.
- Parallele Greifbacken mit sehr robustem secutex-Prallschutz
- Offenhalthebel, selbsttätig einrastend, mit extra großem Handgriff
- Zusätzliche Drehgelenkverstärkung für längere Haltbarkeit
- Klemmschutz für die Finger
- Verzinkt / Pulverbeschichtung

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich (min) [mm]	Greifbereich (max) [mm]	Backengröße [mm]	Greifhöhe [mm]	Augenhöhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	50	125	100x100	130	80	20,00	BLG.025.12	1.542,00
250	150	260	100x100	130	80	25,00	BLG.025.26	1.624,10
250	250	500	100x100	130	80	30,00	BLG.025.50	1.780,00
500	50	125	100x100	130	80	30,00	BLG.050.12	1.569,30
500	150	260	100x100	130	80	35,00	BLG.050.26	1.651,60
500	250	500	100x100	130	80	45,00	BLG.050.50	1.831,50
1000	150	260	120x120	160	85	50,00	BLG.100.26	1.935,50
1000	250	500	120x120	160	85	65,00	BLG.100.50	2.536,80
2500	150	260	160x160	190	95	120,00	BLG.250.26	2.976,20
2500	250	500	160x160	190	95	140,00	BLG.250.50	3.488,70



Blockgreifer mit großer Last

## Axzion Rundmaterialgreifer

### Runde Materialien schonend heben



Rundmaterialgreifer mit großer Last

Rundmaterialgreifer für den waagerechten Transport von Rundmaterial und Rohren. Über die robuste Hebelkombination wird eine lastabhängige Klemmkraft erzeugt. Die Last muss druckstabil sein.

- Mit Aufhängung für Einfachhaken nach DIN 15401
- Robuste Greifschalen für den schonenden Transport der Last
- Sicherer Griff durch garantierten 3-Punkt-Kontakt der Greifarme
- Effizienter Hebel, selbsttätig einrastend, mit extra großem Handgriff

- Zusätzliche Drehgelenkverstärkung für längere Haltbarkeit
- Klemmschutz für die Finger
- Verzinkt / lackiert

#### Optional

- Greifbereich nach individuellen Erfordernissen
- Extra breite Greifschalen geeignet für Langgut

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich (min) [mm]	Greifbereich (max) [mm]	Augenhöhe V [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	60	250	65	16,00	ST.74.02.02	568,00
500	40	200	75	14,00	ST.74.05.02	647,40
500	100	350	65	30,00	ST.74.05.03	827,10
500	200	500	75	53,00	ST.74.05.05	1.077,70
1000	60	250	80	33,00	ST.74.10.02	805,60
1000	100	350	80	36,00	ST.74.10.03	927,60
1000	200	500	80	68,00	ST.74.10.05	1.179,90
1000	300	800	80	123,00	ST.74.10.08	1.828,20
1000	800	1200	80	165,00	ST.74.10.12	2.265,70
2500	60	250	95	58,00	ST.74.25.02	1.371,40
2500	100	350	95	53,00	ST.74.25.03	1.650,20
2500	200	500	95	91,00	ST.74.25.05	1.989,80
2500	300	800	95	189,00	ST.74.25.08	3.128,10
2500	800	1200	95	300,00	ST.74.25.12	3.963,30

## Axzion Rundmaterial-Wendegreifer

### Runde Materialien schonend heben und wenden



#### Greifbereich nach individuellen Erfordernissen!

Rundmaterialgreifer für liegende und stehende Rundmaterial und Rohren. Dieser neu entwickelte Axzion-Greifer verfügt über eine innovative Greiffunktion. Die Verstellung der Greifbacken erfolgt über den robusten Spindeltrieb. Durch die schräg gelagerten

Greifbacken wird dann eine lastabhängige Klemmkraft erzeugt. Die Last muss natürlich druckstabil sein.

- Mit Aufhängung für Einfachhaken nach DIN 15401
- Robuste Greifschalen mit secutex-Prallschutz für den schonenden Transport der Last

- Sicherer Griff durch garantierten 4-Punkt-Kontakt der Greifarme
- Verzinkt / lackiert

**i** Preise zu diesem Produkt erhalten Sie auf Anfrage! Sprechen Sie mit Ihrem SiP-Partner!



Wendegreifer ohne Last



Wendegreifer mit kleiner Last



Wendegreifer mit großer Last



## Axzion Synchro-Greifer Innen und Außen greifen für liegende Ringe

Dieser Greifer ist geeignet für das Heben von liegenden Ringen. Die Greifpratzen sind an Fahrwerken montiert und werden über einen umlaufenden Kettenantrieb mit Handkurbel synchronisiert.

- Kransenartig mit 3 Stück VLBS, geeignet für 3-strang Gehänge
- Verstellung leicht laufend durch Fahrwerke
- verstellbar über umlaufenden Kettenantrieb mit Handkurbel
- Mit 3 Stück Greifpratzen, auswechselbar
- Arretierung über Rastbolzen



Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich (min) [mm]	Greifbereich (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1500	500	1500	140,00	SYC 0150 0150 0	12.064,00
3000	500	2000	190,00	SYC 0200 0300 0	12.704,00



## Axzion Blockzange für Beton-Fertigteile und Steinblöcke

Diese verstellbare Zange ist besonders für den Transport von Beton- oder Steinblöcken geeignet. Über die robuste Hebelkonstruktion wird eine lastabhängige Klemmkraft erzeugt, die Last muss druckstabil sein, der Lastschwerpunkt muss mittig liegen. Der Greifer ist für einen Reibbeiwert von mindestens 0,4  $\mu$  ausgelegt.

- Mit Aufhängung für Einfachhaken DIN 15401.
- Greifbacken mit sehr robustem secutex-Prallschutz
- Offenhalthebel, selbsttätig einrastend, mit extra großem Handgriff

- Zusätzliche Drehgelenkverstärkung für längere Haltbarkeit
- Klemmschutz für die Finger
- Verzinkt / Lackiert



Blockzange in max. geschlossenem Zustand



Blockzange mit Betonfertigteile



Blockzange in max. geöffnetem Zustand

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich (min) [mm]	Greifbereich (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
400	100	200	31,00	SKBB.401.2	1.239,50
400	200	400	53,00	SKBB.401.4	1.354,80
400	400	600	87,00	SKBB.401.6	1.488,60

## Axzion Fasszange Top



Fasszange ohne Fass



Fasszange mit Fass

Zum vertikalen Heben von Sicken- oder Spannringfässern. Auch für den Einsatz bei dicht stehenden Fässern geeignet.

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich [mm]	Augenhöhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
300	600	95	5,00	FASS.XTB	269,40

## Axzion Fasszange Side



Fasszange ohne Fass



Fasszange mit Fass

Zum horizontalen Heben und Transportieren von Sicken- oder Spannringfässern.

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich [mm]	Augenhöhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
300	900	95	6,00	FASS.SIDE	269,40

## Axzion Fasszange Top-Side



Fasszange ohne Fass



Fasszange mit Fass

Zum Heben von Sicken- oder Spannringfässern. Auch offene Fässer können transportiert werden, da sie immer in senkrechter Position gehalten werden. Mit automatischer Verriegelung.

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich [mm]	Augenhöhe V [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
300	600	65	10,00	FASS.STB	269,40



## Axzion Fasswenzange

Zum sicheren Heben von eigenstabilen Sicken- oder Spannringfässern. Durch die Aufsatzrollen können die Fässer in liegender oder stehender Position sicher aufgenommen und abgesetzt werden, das schwierige Positionieren von Hand entfällt.

- Aufhängung für Einfachhaken DIN 15401
- Offenhalthebel, selbsttätig einrastend, mit extra großem Handgriff
- Klemmschutz für die Finger
- Verzinkt / pulverbeschichtet



Fasswenzange mit aufrechtem Fass



Fasswenzange mit gekippten Fass



Fasswenzange ohne Fass

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich [mm]	Augenhöhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
300	600	95	58,00	FASS.WEZ1	1.744,20

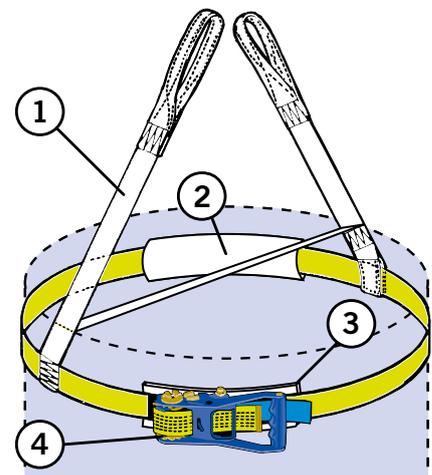


## Fasshebegeschirr Fässer heben mit System

- Geringes Eigengewicht, aber 500 kg Tragfähigkeit
- Geeignet für Fassdurchmesser bis max. 0,7 m
- Prüfzertifikat vom Germanischen Lloyd
- Besseres Arbeiten durch schnelle und flexible Handhabung
- Leicht verstaubar – immer zur Hand
- Ausgesprochen kostengünstig

### Hinweise zum Bild

1. 2 x A 40, 900 mm lang, Schlaufen 300 mm lang
2. Schlauch mit Powerflex-Beschichtung, 500 mm lang
3. Ratschenunterlage SPL 10 x 100 x 200 mm
4. Ratschenzugrgurt 20020/4-1, 2,5 m lang, eingefädelt und verwulstet



Tragfähigkeit [kg]	Durchmesser (max) [mm]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
500	700	SS.FASS.HG	135,00



## AZ-Multirail Schienengreifer

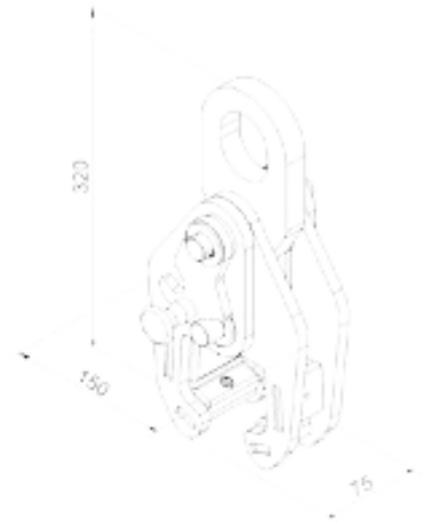
Schienen sicher und schonend greifen

TZ



- Bestens geeignet zum Positionieren und Stapeln von Schienen
- Besonders schmale Abmessung
- Leichter, robuster Greifer mit Schonbelag und Aufhängeauge
- Kein Stahl an der Schiene durch Kunststoffauskleidung
- Auswechselbare Kunststoffbacken
- Freihaltevorrichtung und Verriegelung in einer Bewegung
- Duplex-Korrosionsschutz: besonders wichtig für den Einsatz im Freien!
- Auf Anfrage in 4000 kg Tragfähigkeit und weitere Ausführungen erhältlich

**i** Auf Empfehlung der Deutschen Bahn AG mit Kunststoffauskleidung ausgestattet - somit Verhinderung von Schienenbeschädigungen!



Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich Schienentyp	LxBxH [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	S49, R50, S54, U G 0	130x321x75	5,00	MU TI.RAI	578,00

## Axzion RailGrip Schienengreifer

EU



Halbautomatisches Aufnehmen der Schiene ohne manuellen Eingriff (gerade das Aufnehmen der Schienen z.B. von einem Schienenstapel ist oft unfallträchtig) Zum „Ziehen“ der Schiene geeignet.

- Sicherheitsarretierung gegen unbeabsichtigtes Öffnen des Greifers
- Super robuste Konstruktion, **Schrägzug 45° zulässig!**
- Mit Aufhängung für Einfachhaken nach DIN 15401
- Verzinkt

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich Schienentyp	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	S49, R50, S54, U G 0	10,00	RGA 0200 0000 0	711,90

## Axzion Drahtbundinnengreifer Axzion Drahtbundinnengreifer

Drahtbunde von innen sicher greifen

EU



Drahtbundinnengreifer für den schnellen und schonenden Transport in der Stahlindustrie. Die robuste Konstruktion mit Zentralrohr und besonders verschleißfesten Greifpratzen garantiert einen sicheren Betrieb im Dauereinsatz. Verdrehsteife Ausführung durch form-schlüssig geführtes Zentralrohr

- Auswechselbare Greifpratzen aus hoch verschleißfestem Feinkornstahl
- Automatisches Schrittschaltwerk
- Große Augenaufhängung
- Niedriger und robuster Aufbau
- Einfache Wartung

Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich (min) [mm]	Greifbereich (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
3000	550	800	210,00	ST.62.3.080	3.258,80
5000	650	950	340,00	DBI 0500 0000 0	5.304,20

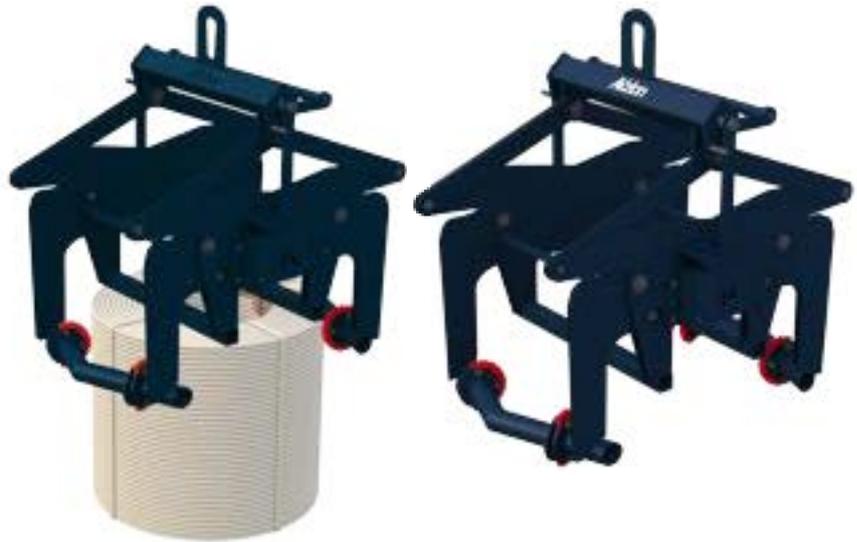


## Axzon Drahtbundaußengreifer

Drahtbunde von außen sicher greifen

Drahtbundaußengreifer für den Stahlhandel bei großem Warenumsatz im Dauerbetrieb. Die durchdachte Konstruktion gewährleistet einen sicheren und schonenden Griff der Drahtbunde.

- Robuste, verdrehsteife Konstruktion
- Auswechselbare Greifpratzen aus hochverschleißfestem Feinkornstahl
- Automatisches Schrittschaltwerk
- Große Augenaufhängung



Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich (min) [mm]	Greifbereich (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
3000	850	1250	440,00	ST.71.3.125	5.390,00
5000	850	1250	620,00	ST.71.5.125	7.484,40



## Axzon Betonrohrgehänge

Für Betonrohre oder Schachtringe

Gehänge für den senkrechten Transport von Betonrohren und Schachtringen mit einem Durchmesser von 500 bis 2000mm. Über die robuste Hebelkonstruktion wird eine lastabhängige Klemmkraft erzeugt.

- Aufhängung für Einfachhaken nach DIN 15401
- Kettengehänge verzinkt
- Klemmen verzinkt



Tragfähigkeit NW 0-45° [kg]	Greifbereich (min) [mm]	Greifbereich (max) [mm]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
1500,0	80	250	BRG.15.120	877,70
1500,0	80	120	BRG.15.250	1.062,20
2500,0	80	250	BRG.25.120	1.023,20
2500,0	80	120	BRG.25.250	1.102,80



**Traves ez m A rtw or00 t sw ebtte**  
 Lastseitig zwei nicht angetriebene Rollen mit Drahtseilgrummets, zusätzlich zwei Hubzüge zur Lastneigung.



**fe traves e**  
 Mit Hubzug zur Einstellung der Lastneigung

**Tum aste -Wü b t**  
 Mit Powerflex-Wendeband

**Rt ork p rave se**



**RtorlattT raves e**

**Wü isb**



Tool Tower 60 r 6t



120t Hebevorgang einer Turmsection mit Axzion J-Hook und Axzion Pully inkl. Turmstabilisierung



A z6rV ar6Bm



6 T ool

## 6a tge Lastafm m tt b

Neben Traversen, Greifern und Haken fertigt SpanSet AXZION auch Sonderlösungen für das Handling größerer Bauteile an. Weitere Schwerpunkte sind Gestelle für den sicheren Transport schwerer Lasten.

## Werkzeugwender

Für sicheres Drehen und Wenden



### Eigenschaften des TOOL MOVER

- Der TOOL MOVER ist überall einsetzbar im Betrieb\*, da er nicht am Boden verankert werden muss und sehr kompakt ist.
- Der TOOL MOVER kann mit einem Kran (Anschlagpunkte) oder mittels Gabelstapler (Gabeltaschen) bewegt werden.
- Da der TOOL MOVER eine sehr niedrige Auflagefläche hat, kann ein geöffnetes Werkzeug direkt auf dem Tisch gewartet werden.
- Der TOOL MOVER ist optional mit einer werkzeugschonenden Polyurethan-Auflage (PU) oder Polyethylen-Auflage (PE) bezogen.
- Ablage von Werkzeugen bis 64 t Eigengewicht.
- Standardmäßig mit akustischem Warnsignal beim Wendevorgang.

\*nur für THS10

### Die Aufgabenstellung

Probleme mit herkömmlichen Dreh- und Wendevorrichtungen:

- Enormes Bedienerisiko.
- Mögliche Beschädigung an den teuren Werkzeugen.
- Beschädigung an den Kranbremsen und Seilen.

### Vorteile des TOOL MOVER

- Das Wenden der Last geschieht im Wesentlichen im Schwerpunkt und damit absolut sanft.
- Der TOOL MOVER Tisch verfügt über einen frequenzgeregelten Antrieb: sanfter Anlauf und sanftes Stoppen!
- Wegfall von Unfällen mit den empfindlichen und teuren Werkzeugen.
- Keine Gefahren mehr für die Bediener.

### Refinanzierung <1 Jahr

- Zeit- und Kosteneinsparungen durch einfache Bedienung
- Robuste Konstruktion
- Flexibel einsetzbar (transportabel über Stapler oder Kran)
- Einsatzfähig für verschiedenste Werkzeuggrößen
- Wartungsfreundlich
- Verschiedene Optionen wählbar (auf Ihre Anforderungen zugeschnitten)
- Keine Gefahren für Ihre Mitarbeiter

**TOOL MOOVER**  
**SAVING A LIFE IS PRICELESS**

### TOOL MOVER im Einsatz:

**B/S/H/**  
BSH HAUSGERÄTE GMBH

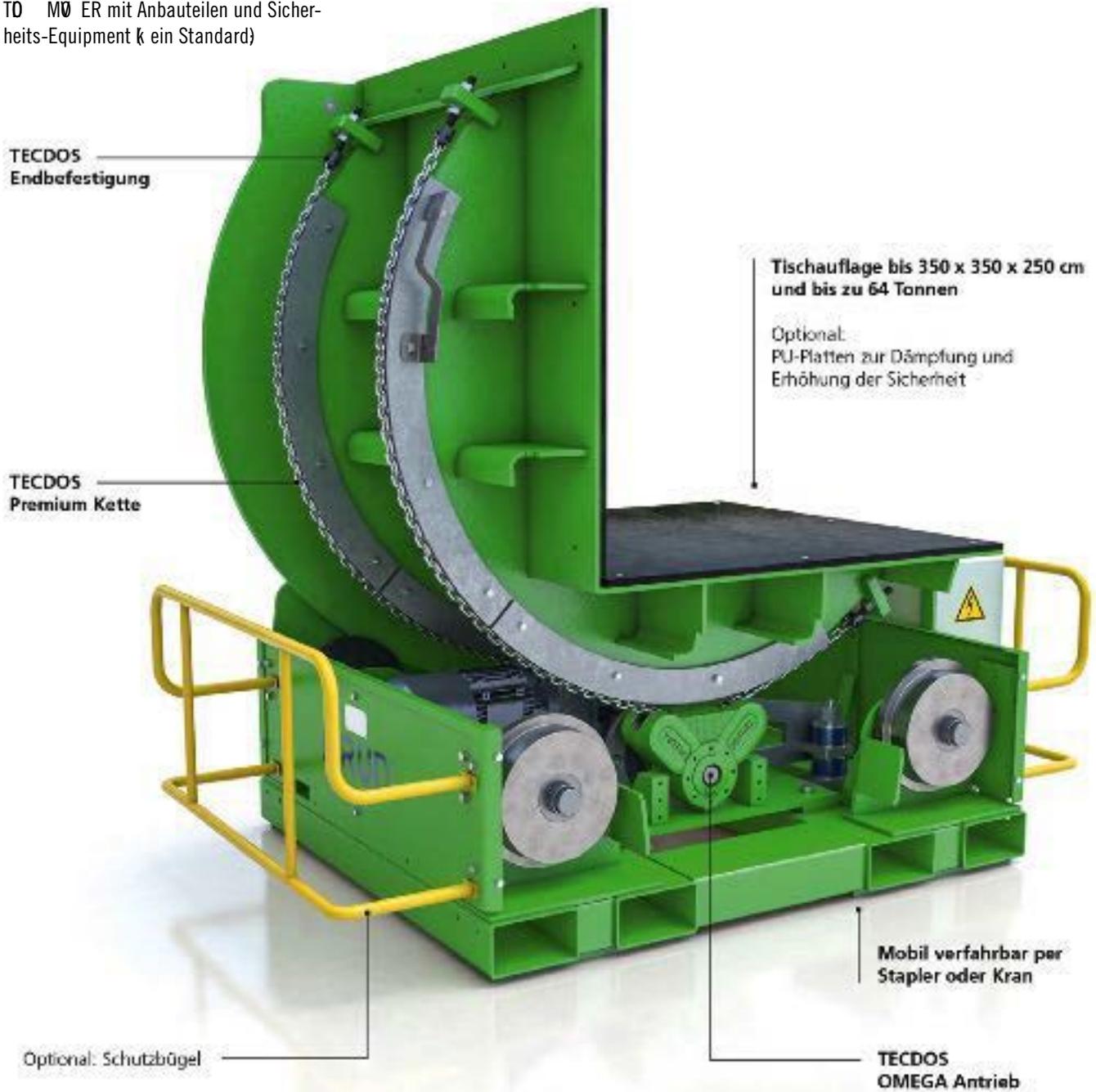
### Folgende Anbauteile sind für unseren TOOL MOVER verfügbar:

Steuerung  
Anschlagpunkte  
Externer Schutz  
Auflagen



**i** Laut § 7 BG ist das Schrägziehen sowie Schleifen von Lasten mit Kränen untersagt.

TD MØ ER mit Anbauteilen und Sicherheits-Equipment (kein Standard)



Tischabmessungen

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Tischauflage L [mm]	Tischauflage H [mm]	Tischauflage B [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP aArtikelnummer	Preis [€]
THS 10	10000	1000	1000	1000	1550,00	TM.TH.S.010	27.720,00
THS 16	16000	1600	1600	1600	4400,00	TM.TH.S.016	39.942,00
THS 20	20000	1600	1600	1600	4450,00	TM.TH.S.020	42.336,00
THS 25	25000	2500	2500	2500	11000,00	TM.TH.S.025	auf Anfrage
THS 32	32000	2500	2500	2500	11400,00	TM.TH.S.032	auf Anfrage
THS 64	64000	3500	3500	2500	22100,00	TM.TH.S.064	auf Anfrage

Weitere Größen auf Anfrage



## RECHTSGRUNDLAGE

1

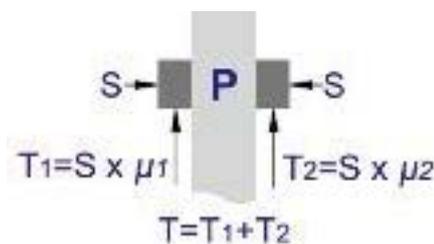
Die technischen Anforderungen und die Beschreibung der Handhabung werden in Deutschland durch die DGUV 100-500 (BGR 500) und europaweit durch die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und DIN EN 13155 beschrieben. An Hebeklemmen müssen folgende Angaben deutlich erkennbar und dauerhaft angebracht sein:

1. Hersteller oder Lieferant
2. Minimale und maximale Tragfähigkeit
3. Typ
4. Seriennummer
5. Zulässiger Maulweite in mm
6. Baujahr
7. Eigengewicht, sofern dieses 5 % der Tragfähigkeit oder 50 kg überschreitet
8. RFID-ausgerüstet

## AUSFÜHRUNG UND WIRKUNGSWEISE VON HEBEKLEMMEN

2

Bei Klemmen, Zangen und Rohrgreifern wird die Last zwischen den Klemmteilen aufgrund der Reibung gehalten. Es gilt die Faustformel: Umso höher die horizontalen Klemmkraft  $S$  und Reibbeiwerte  $\mu_1$  und  $\mu_2$  sind, desto größer ist die Haltekraft  $T$  und desto sicherer wird die Last durch die Hebeklemme gehalten. Die Haltekraft muss mindestens  $2xP$  über dem gesamten Klemmbereich entsprechen. Die Haltekraft darf weder durch Verformung der Klemme noch durch elastische Verformung der Last unter diesen Wert sinken.



### i Sonderklemmen

Wir liefern gerne auch auf Kundenwunsch! Fragen Sie bei uns an, wenn Sie Hebeklemmen für „Ihr spezielles Hebeproblem“ suchen.



Man unterscheidet folgende Hebeklemmen:

- Hebeklemmen für den vertikalen und horizontalen Transport von Blechen
- automatisch oder manuell schließende Hebeklemmen
- Klemmen zum Heben, Wenden und Drehen von Blechen



Vertikaler Transport, universell



Horizontaler Transport



Automatische Klemmung/Verriegelung



Klemme zum Wenden

## HANDHABUNG UND EINSATZ

3

Hebeklemmen werden im Wesentlichen zum Heben, Wenden und Transportieren von Stahl- und Aluminiumblechen sowie Holz und Kunststoff eingesetzt.

Um einen idealen Kontakt der Hebeklemme zur Last zu erreichen, sollte die Oberfläche dort, wo die Hebeklemme angesetzt wird, zunder-, fett-, farb-, schmutz- und beschichtungsfrei sein. Die Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden und pro Hub darf beim vertikalen Transport nur ein Blech gehoben bzw. transportiert werden. Normale Hebeklemmen können im Temperaturspektrum von  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+100^\circ\text{C}$  eingesetzt werden und sind geeignet für Bleche mit einer Oberflächenhärte von bis zu 363 HV10 (341 HB oder 37 RC).



- i** Beim Einsatz von Hebeklemmen außerhalb des beschriebenen Temperaturspektrums fragen Sie bitte bei
- ah

Hängen Sie die Klemme nicht direkt in den Kranhaken ein, verwenden Sie eine flexible Verbindung zwischen Kranhaken und Tragring. Idealerweise wird eine Anschlagkette als Vorläufer genutzt.



## PRÜFUNG UND INSTANDSETZUNG

4

Inspizieren Sie die Klemme mittels einer Sicht- und Funktionsprüfung vor und nach dem Gebrauch. Einmal im Jahr muss die Klemme durch einen autorisierten Sachkundigen mittels Demontage geprüft werden. Klemmen die überlastet wurden, festsitzen oder mangelhaft funktionieren, müssen dem Betrieb entzogen und durch sachkundiges und autorisiertes Personal geprüft und repariert werden. Nach erfolgter Reparatur und vor erneuter Inbetriebnahme ist die Funktionalität der Hebeklemme auf einem Prüfstand zu prüfen.

## ERSATZTEILE UND SETS

5

### Leichte Reparatur durch modularen Aufbau

Der modulare Aufbau von Klemmen ermöglicht eine schnelle und genaue Prüfung der Baugruppen sowie den kostengünstigen Ersatz. Dazu stehen abgestimmt auf den Erhaltungszustand verschiedene Sets zur Verfügung, die Sie bei uns erhalten!

Für mehr Informationen wenden Sie sich bitte an uns.



**Crosby IP**  
LIFTING CLAMPS

**Veilig hijsen ! / Sicures Heben !**

**Algemeen / Allgemeines**

- De WLL met controle van de afgevoerde draagkracht
- Controleer altijd op de draagkracht
- Het is niet toegestaan om de draagkracht te overschrijden

**Verticaal en horizontaal transport**  
Verticaal en horizontaal transport

- Zorg voor een voldoende afstand van 1,5 tot twee de klampen
- Niet gelijktijdig draai of draait de klamp. Bij draaiende draad draait de draad.

**Ronde oppervlakken / Ronde Oppervlakten**

**In verticale klampen aangesloten in de draadkoppen aangesloten**

**Verticaal transport**  
Verticaal transport

- De WLL met controle van de afgevoerde draagkracht
- Controleer altijd op de draagkracht
- Het is niet toegestaan om de draagkracht te overschrijden

**Horizontaal transport**  
Horizontaal transport

- Het is niet toegestaan om de draagkracht te overschrijden
- Het is niet toegestaan om de draagkracht te overschrijden

**Onderhoud / Wartung**

www.thecrosbygroup.com



Wir stellen gerne ein aussagekräftiges Poster zur Verfügung!





Die an ihre orange/blau Lackierung erkennbaren CrosbyIP® Hebeklemmen zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

#### Tragachse mit Flachstellen

Die Tragachse der CrosbyIP® Hebeklemme hat seitlich zwei Flachstellen wodurch die Reibung besser verteilt wird und Eindrücke im Gehäuse vermieden werden. Hierdurch wird die Kraft gleichmäßiger verteilt, der Verschleiß verringert und die Lebensdauer der CrosbyIP® Hebeklemme verlängert.



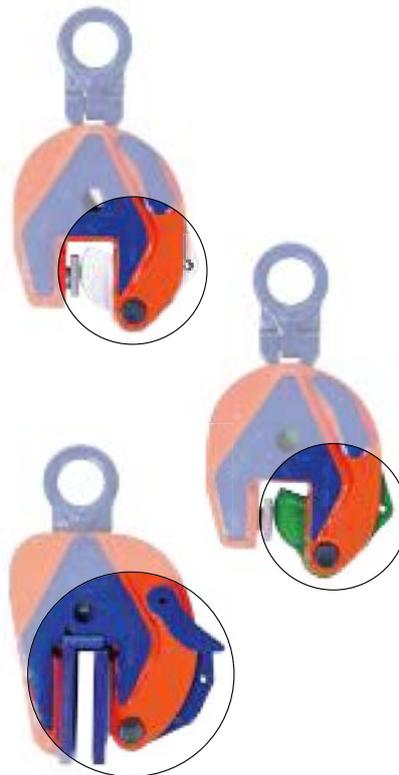
CrosbyIP®-Achse

übliche Achse

#### Vorspannung, Sicherung und Design

Alle vertikalen Hebeklemmen aus dem CrosbyIP® Sortiment sind mit einer Vorspannung versehen. Die offene und verschlossene Position der Sicherung sind deutlich zu erkennen. Die Sicherung ist bündig in dem Klemmenkörper untergebracht. Die abgerundete Form der CrosbyIP® Hebeklemmen reduziert mögliche Beschädigungsrisiken.

**Hebeklemmen für verschiedene Materialien**  
Die relevanten Klemmbauteile einer CrosbyIP® Hebeklemme sind entsprechend der Härte bzw. der Stähle farblich „kodiert“.



#### Kompakte Bauart und niedriges Gewicht

Der Körper einer CrosbyIP® Hebeklemme ist geschweißt und versehen mit Verstärkungsblechen - trotzdem bleibt CrosbyIP® die leichteste Hebeklemme.

#### Optimale Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Kits

Der modulare Aufbau einer CrosbyIP® Klemme ermöglicht eine schnelle und genaue Prüfung der Baugruppen sowie einen kostengünstigen Ersatz. Dazu stehen abgestimmt auf den jeweiligen Erhaltungszustand verschiedene Reparaturkits zur Verfügung. Auch für ältere Klemmen!

#### Rückverfolgbarkeit

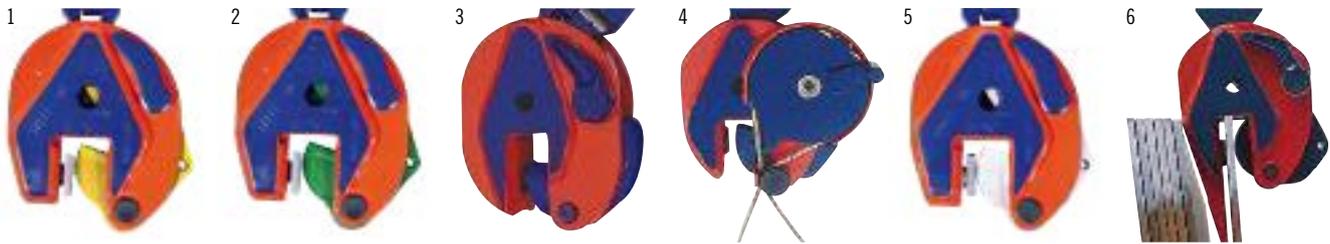
Der Körper und alle lasttragende Teile einer CrosbyIP® Hebeklemme sind permanent markiert mit "IP", Seriennummer, Prüfungsdatum und Herstellungsjahr. Identifikationspunkte wie Klemmtyp, Tragfähigkeit, Gabelweite (in mm und Zoll) sind fest an den Körper einer CrosbyIP® Hebeklemme eingepreßt. Die meisten CrosbyIP® Hebeklemmen verfügen zudem über einen RFID Chip.

#### 10 Jahre Garantie auf alle CrosbyIP® Qualitäts-Hebeklemmen

Durch die 10 Jahresgarantie erhalten Sie maximale Sicherheit und Qualität. Mit dem Kauf einer CrosbyIP® Hebeklemme entscheiden Sie sich für ein Qualitätsprodukt mit einzigartiger Garantie auf die gesicherte Funktionalität. Die Garantie ist gebunden an turnusmäßige Inspektionen durch CrosbyIP®-zertifizierte Sachkundige. Jede Klemme wird mit Garantiebedingungen, Betriebsanleitung, Wartungsbuch und Garantiezertifikat ausgeliefert. Zudem vereinfacht das Crosby® QUIC-CHECK®-System die akkurate Identifizierung und die Inspektion Ihrer CrosbyIP® Hebeklemme.

10

## IP Klemmen Weitere Ausführungen für noch mehr Flexibilität Die Greifserie mit großer Maulweite und verbesserter Ergonomie



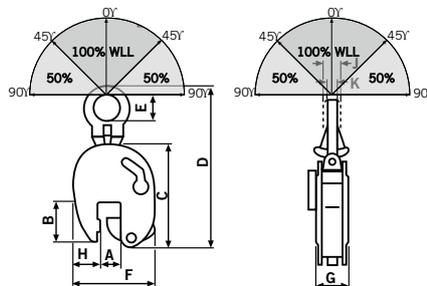
In Abhängigkeit von Ihrer speziellen Hebeaufgabenstellung haben Sie die Wahl zwischen mehreren Versionen der Grundtypen IP10 und IPU10.

	Mit starrem Tragring	Mit universal-schwenkbarem Tragring	Erläuterung
1	IP10A	IPU10A	A= autolocking (automatische Schließvorrichtung)
2	IP10H	IPU10H	H= hard, Hardox (für harte Materialien bis 450 Brinell - 47 Rc)
3	IP10J...	IPU10J	J= jaw (mit abweichenden Klemmbereichen)
4	IP10R	IPU10R	R= remote release (über ein Kabel - ferngesteuert - geöffnet/geschlossen)
5	IP10S	IPU10S	S= stainless steel (mit Greifflächen aus VA-Stahl für VA-Materialien)
6	IP10W	IPU10W	W= wedge (Ausführung mit Stoßkeil)
7	IPNM10P		schönendes Greifen mit Schongreifer

10 TZ

## IPU 10 Hebeklemme mit allseitiger Zugbelastung Universell heben in jeder Richtung

Die IPU10 besitzt einen universellen, schwenkbaren Tragring. Damit lässt sich die Last aus beliebiger Richtung anheben. Außerdem eignet sich die IPU10-Klemme hervorragend für Anwendungen, bei denen größere Bleche mit zwei Klemmen in Kombination mit einem 2-strängigen Gehänge angehoben werden sollen. Die IPU10-Klemmen sind standardmäßig mit RFID-Tag ausgestattet.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
0,5-IPU10	500	0-16	44	128	228	115	41	28	11	1,90	IP.U1.005.0	364,00	
1-IPU10	1000	0-20	45	139	222	126	41	38	11	2,10	IP.U1.010.0	518,00	
2-IPU10	2000	0-35	78	201	372	190	61	55	16	7,60	IP.U1.020.0	596,00	
3-IPU10	3000	0-40	100	253	445	225	78	60	20	14,80	IP.U1.030.0	758,00	
4,5-IPU10	4500	0-40	100	253	445	232	82	65	20	16,00	IP.U1.045.0	852,00	
6-IPU10	6000	0-50	126	302	525	292	84	95	44	24,00	IP.U1.060.0	1.132,00	
6-IPU10J	6000	50-100	126	302	525	342	84	95	44	20	25,00	IP.U1.060.J	1.271,00
9-IPU10	9000	0-50	126	325	557	310	92	105	44	20	29,50	IP.U1.090.0	1.489,00
9-IPU10J	9000	50-100	126	325	562	360	92	105	44	20	30,50	IP.U1.090.J	1.640,00
12-IPU10	12000	0-54	160	391	623	331	117	137	41	25	57,00	IP.U1.120.0	2.779,00
12-IPU10J	12000	54-108	178	439	673	415	117	137	41	25	59,00	IP.U1.120.J	3.049,00
16-IPU10*	16000	5-64	178	465	734	397	119	153	45	25	72,00	IP.U1.160.0	4.656,00
16-IPU10J*	16000	64-128	208	521	790	472	119	161	45	25	85,00	IP.U1.160.J	5.500,00
22,5-IPU10*	22500	5-80	222	554	855	470	136	186	49	25	127,00	IP.U1.225.0	6.144,00
22,5-IPU10J*	22500	80-155	253	628	930	575	136	196	49	25	130,00	IP.U1.225.J	7.098,00
30-IPU10*	30000	5-80	222	545	860	470	152	186	54	30	153,00	IP.U1.300.0	7.984,00
30-IPU10J*	30000	80-155	250	620	935	565	152	196	54	30	165,00	IP.U1.300.J	9.233,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

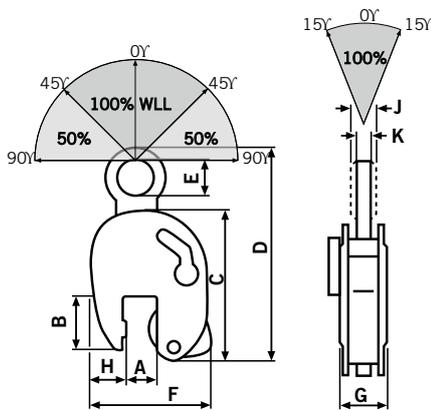


**i** Höhere Tragfähigkeiten und abweichende Klemmbereiche auf Anfrage.

## IP 10 Hebeklemme zum Heben und Wenden

### Richtungsweisende Hebetechnik

10 EU TZ



Die IP10-Klemmen eignen sich zum Anheben, Wenden um 180° und vertikalen Transport von Stahlblechen und Konstruktionselementen. Die IP10-Klemmen sind standardmäßig mit RFID-Tag ausgestattet.

**i** Höhere Tragfähigkeiten und abweichende Klemmbereiche auf Anfrage.



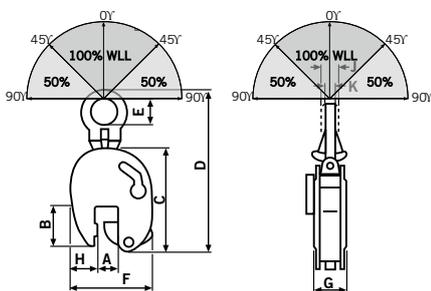
Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0,5-IP10	500	0-16	44	128	207	115	41	28		10	1,80	IP.10.005.0	276,00
1-IP10	1000	0-20	45	139	215	126	41	38		10	2,00	IP.10.010.0	358,00
2-IP10	2000	0-35	78	201	336	190	61	55		16	6,80	IP.10.020.0	384,00
3-IP10	3000	0-40	100	253	436	225	78	60		20	13,80	IP.10.030.0	511,00
4,5-IP10	4500	0-40	100	253	436	232	82	65		20	15,00	IP.10.045.0	577,00
6-IP10	6000	0-50	126	302	515	292	84	95	40	20	24,50	IP.10.060.0	830,00
6-IP10J	6000	50-100	126	302	515	342	84	95	40	20	24,00	IP.10.060.J	953,00
9-IP10	9000	0-50	126	325	550	310	92	105	44	25	27,50	IP.10.090.0	1.042,00
9-IP10J	9000	50-100	126	325	555	360	92	105	44	25	28,50	IP.10.090.J	1.142,00
12-IP10	12000	0-54	160	391	580	331	117	137	41	25	49,00	IP.10.120.0	2.219,00
12-IP10J	12000	54-108	178	439	630	415	117	137	41	25	58,00	IP.10.120.J	2.433,00
16-IP10*	16000	5-64	178	465	690	397	119	153	49	25	68,00	IP.10.160.0	3.031,00
16-IP10J	16000	64-128	208	521	746	472	119	161	49	25	90,00	IP.10.160.J	3.488,00
22,5-IP10	22500	5-80	222	554	800	470	136	186	49	25	108,00	IP.10.225.0	3.894,00
22,5-IP10J	22500	80-155	253	628	880	575	136	196	49	25	110,00	IP.10.225.J	5.013,00
30-IP10	30000	5-80	222	245	800	470	152	186	54	30	148,00	IP.10.300.0	5.362,00
30-IP10J	30000	80-155	250	620	880	565	152	196	54	30	152,00	IP.10.300.J	6.013,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

## IPU 10/A Hebeklemme für den vertikalen Transport

### Hebeklemme schließt automatisch

10 EU TZ



Die IPW OA rastet automatisch ein und klemmt das Material fest, sobald die Klemme auf das Blech aufgesetzt wird. Da der Sicherheitshebel beim Zuschlagen der Klemme in der gleichen Position verbleibt, können hierbei keine Gefahrensituationen mehr entstehen. Die Befestigung der Klemme an schwer erreichbaren Stellen ist mit der IPW OA kein Problem! Diese Klemme eignet sich zum Heben, Wenden (180°) und zum vertikalen Transport von Stahlblechen und Konstruktionen. Die IPW O-Klemmen sind mit RFID-Tag ausgestattet.

**i** Höhere Tragfähigkeiten und abweichende Klemmbereiche auf Anfrage.



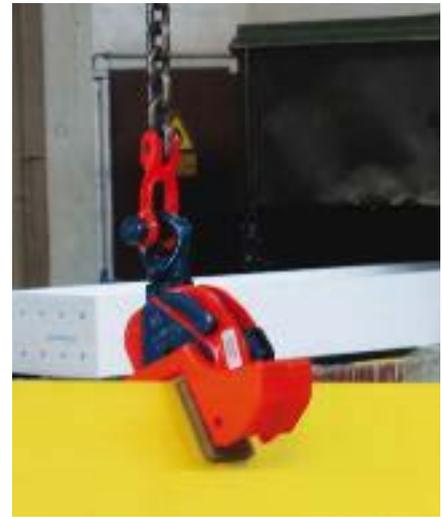
Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1-IPW OA	1000	0-20	45	138	238	128	41	37	10	2,30	IP.W OA.10	634,00
2-IPW OA	2000	0-35	78	201	378	200	61	72	16	8,90	IP.W OA.20	820,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

10 EU TZ

## IPNM10 und IPNM10P Schongreifer

Auf Wunsch auch mit Schutzklappe



- Beschädigungsfrei vertikal heben, wenden und transportieren
- Benutzerfreundlich und leichtgewichtig durch kompakte Bauform
- Kunststoffbacken für sehr empfindliche Lasten
- Einfaches und sicheres Handling
- Kosteneinsparung da eine Nachbearbeitung entfällt

Die IPNM10-Schongreifer können in nahezu allen Industriebereichen eingesetzt werden, wo die Last während des Hebens oder Transports vor Beschädigungen geschützt werden muss. Die Backen der Hebeklemme bestehen aus einem Kunststoffmaterial mit einem sehr hohen Reibungskoeffizienten, so dass empfindliche Bleche sicher und beschädigungsfrei transportiert werden können. Dies gilt auch für Materialien mit einer sehr glatten Oberfläche, Verbundwerkstoffe oder Bleche mit einer sehr harten Oberfläche. Die IPNM-10 Klemmen sind äußerst benutzerfreundlich, denn sie sind sehr kompakt, leicht und einfach in der Handhabung. Natürlich gewähren wir auf die IPNM10-Klemmen 10 Jahre Garantie.

Die IPNM10P-Schongreifer verfügen über eine Schutzklappe, die als Prallschutz für empfindliche Materialien im Umfeld des Hebevorganges dient.

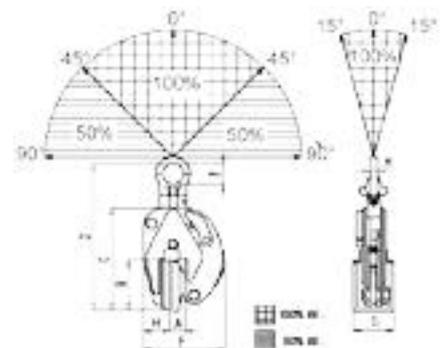
IPNM10 und IPNM10P Schongreifer können auch in vielen anderen Industriebereichen zeit- und kostensparend eingesetzt werden. Die IPNM10 Schongreifer eignen sich besonders für den Transport von:

- Aluminium
- VA-Stahl
- Komposit-Materialien
- Harten Materialien
- Kunststoffen – unter anderem Plexiglas und Tresa
- Geschliffenen Metallen
- Beschichteten und lackierten Materialien
- Kupfer und Legierungen
- Holz – unter anderem Triplex und Multiplex

... und viele Einsatzbereiche mehr!

In der Ausführung **IPNM10JC** auch für koni-  
sche Oberflächen geeignet.

Alle IPNM10-Schongreifer sind standardmäßig mit RFID-Tag ausgestattet.



Bezeichnung	Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	K [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0,5 IPNM10N	ohne Schutzklappe	500	0-10	74,0	149,0	205,0	128,0	60,0	38,0	11,0	2,50	IP.NM.05.00	957,00
1 IPNM10N	ohne Schutzklappe	1000	0-20	110,0	209,0	270,0	184,0	80,0	56,0	10,0	4,40	IP.NM.10.00	1.294,00
1 IPNM10NJ	ohne Schutzklappe	1000	20-37	86,0	196,0	265,0	177,0	80,0	51,0	10,0	5,30	IP.NM.10NJ	1.470,00
1 IPNM10NJ1	ohne Schutzklappe	1000	0-25	86,0	225,0	314,0	194,0	80,0	59,0	10,0	5,50	IP.NM.10NJ1	1.710,00
2 IPNM10	ohne Schutzklappe	2000	0-40	153,0	258,0	396,0	196,0	100,0	161,0	16,0	14,50	IP.NM.20.00	3.527,00
0,5 IPNM10P	mit Schutzklappe	500	0-10	82,0	157,0	213,0	145,0	68,0	48,0	10,0	2,80	IP.NM.05.OP	1.167,00
1 IPNM10P	mit Schutzklappe	1000	0-20	97,0	195,0	268,0	205,0	82,0	66,0	10,0	4,50	IP.NM.10.OP	1.507,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

## IPHGZ und PPHGUZ Hebeklemmen für den horizontalen Transport Mit Verriegelung

10 EU TZ



Die horizontalen Hebeklemmen IPHØ - IPHØ eignen sich zum Heben und Transportieren von Stahlblechen (auch für sich durchbiegende Bleche). Die IPHØ -Hebeklemme lässt sich in geöffneter und geschlossener Stellung verriegeln. Durch ist eine sichere Handhabung gewährleistet, deshalb auch beim Verschicken von Abkantbänken, Blechscheren, Blechrundbiegemaschinen usw. verwendbar.

Lieferbar in zwei Ausführungen:

- IPHØ : ausgestattet mit universellem Tragring.
- IPHØ : ausgestattet mit starrem Tragring.



Bezeichnung	Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Maulweite A [mm]	C [mm]	D [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
0,75 IPHØ	Tragring starr	750	0-25	82	148	50	99	98	4,00	IPHØ .075	487,00
1,5 IPHØ	Tragring starr	1500	0-25	110	200	50	118	90	7,30	IPHØ .150	552,00
3 IPHØ	Tragring starr	3000	0-40	120	227	70	148	120	12,30	IPHØ .300	882,00
4,5 IPHØ	Tragring starr	4500	0-40	120	284	70	181	155	25,00	IPHØ .450	2.444,00
1,5 IPHØ	Tragring universell	1500	0-25	110	232	70	139	90	9,00	IPHØ .150	1.147,00
3 IPHØ	Tragring universell	3000	0-40	119	253	75	175	120	19,90	IPHØ .300	3.997,00
4,5 IPHØ	Tragring universell	4500	0-40	119	301	80	175	155	30,00	IPHØ .450	4.886,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

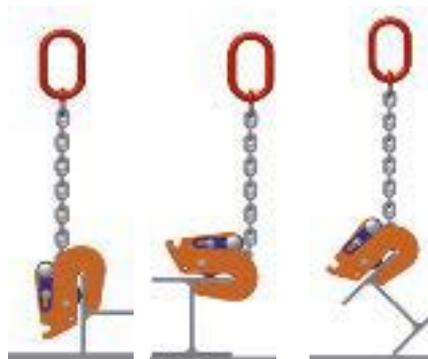
## IP Startec Spezialklemme für H- und I-Profile Der Spezialist für Kippaufgaben

10 EU TZ



Die IP-Startec ist eine Spezialklemme für das Heben, Kippen und Stapeln von H- und I-Stahlprofilen. Durch die besondere Konstruktion der Hebeklemme kann das Hebegut nicht nur gehoben werden, sondern durch

die entsprechende Positionierung auch problemlos gekippt werden. Je nach Größe und Gewicht des Trägers stehen zwei Versionen der IP-Startec-Klemme mit unterschiedlichen Maulweiten zur Verfügung.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
1,5 IPSTARTEC 1	1500	6-12	140,0	39,0	575,0	81,0	129,0	54,0	126,0	16,0	6,60	IP.STAR 15	704,00
2,5 IPSTARTEC 1	2000	6-20	210,0	55,0	725,0	115,0	182,0	74,0	140,0	18,0	14,50	IP.STAR 25	950,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

10 EU TZ

## IPH10

## Die horizontale Hebeklemme

Als Nachfolger der bewährten IPHTONZ/IPHSZ eingeführt, verfügt die IPH10 Klemmenserie über folgende Eigenschaften:

- Zum horizontalen Heben und Transportieren von Stahlblechen, die sich nicht durchbiegen
- mit Vorspannung, Magneten und Handgriff
- Magnete für einen verbesserten Halt der Klemme auf dem Blech
- Leichte Handhabung durch Handgriff und Schenkelfeder
- Hebevorgang mit einer Person möglich
- Einsatz immer paarweise
- Für Bleche mit Blechoberflächenhärte 345HB, 37 Rc (1170 N/mm<sup>2</sup>)
- mit RFID-Tag

Die IPH10-Klemmen werden in drei Ausführungen angeboten:

- **IPH10 mit Feder** (ohne Griff) für 0,5 bis 1,0 t Tragfähigkeit/Pair
- **IPH10 mit Handgriff, Schenkelfeder und Magneten** für 2,0 bis 12 t Tragfähigkeit/Pair
- **IPH10/E** mit Handgriff für 2,0 – 12 t Tragfähigkeit/Pair

10 EU TZ

## IPH10 Hebeklemme mit Feder ohne Griff



Bezeichnung	Tragfähigkeit pro Paar [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0,5 IPH10	500,0	0-20	86	12	16	103	150	60	12	27	4	3,00	IP.10.3297	220,00
1 IPH10	1000,0	0-35	100	16	16	103	150	60	12	31	7	5,20	IP.10.3298	253,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

10 EU TZ

## IPH10 Hebeklemmen mit Schenkelfeder Magnete und Handgriff inkl.



Bezeichnung	Tragfähigkeit pro Paar [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	Gewicht/Pair [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2 IPH10	2000,0	0-60	117	16	22	109	256	110	20	40	9	11,00	IP.10.3522	514,00
3 IPH10	3000,0	0-60	117	20	26	109	266	120	20	48	11	15,00	IP.10.3523	617,00
4,5 IPH10	4500,0	0-60	132	25	30	104	280	130	20	48	12	21,00	IP.10.3524	685,00
6 IPH10	6000,0	0-60	143	25	36	123	320	130	20	48	14	26,00	IP.10.3525	787,00
9 IPH10	9000,0	0-60	157	30	43	133	330	140	25	62	16	37,00	IP.10.3526	1.196,00
12 IPH10	12000,0	0-60	172	30	47	141	353	150	25	62	17	43,00	IP.10.3527	1.690,00
3 IPH10J	3000,0	60-120	177	20	26	109	266	120	20	48	11	18,00	IP.10.3533	641,00
4,5 IPH10J	4500,0	60-120	192	25	30	104	280	130	20	48	12	24,00	IP.10.3534	716,00
6 IPH10J	6000,0	60-120	203	25	36	123	320	130	20	48	14	30,00	IP.10.3535	838,00
9 IPH10J	9000,0	60-120	217	30	43	133	330	140	25	62	16	41,00	IP.10.3536	1.278,00
12 IPH10J	12000,0	60-120	232	30	47	141	353	150	25	62	17	48,00	IP.10.3537	1.733,00

## IPH10E Hebeklemme mit Handgriff ohne Feder

10 EU T2



Bezeichnung	Tragfähigkeit pro Paar [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	Gewicht/Paar [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2 IPH10E	2000,0	0-60	117	16	22	109	256	110	20	40	9	11,00	IP.10.3542	276,00
3 IPH10E	3000,0	0-60	117	20	26	109	266	120	20	48	11	15,00	IP.10.3543	337,00
4,5 IPH10E	4500,0	0-60	132	25	30	104	280	130	20	48	12	21,00	IP.10.3544	389,00
6 IPH10E	6000,0	0-60	143	25	36	123	320	130	20	48	14	26,00	IP.10.3545	411,00
9 IPH10E	9000,0	0-60	157	30	43	133	330	140	25	62	16	37,00	IP.10.3546	584,00
12 IPH10E	12000,0	0-60	172	30	47	141	353	150	25	62	17	43,00	IP.10.3547	1.020,00
25 IPHT0 *	25000,0	0-60	169	40	47	164	300	220	32	88		78,00	IP.10.3548	auf Anfrage
3 IPH10E	3000,0	60-120	177	20	26	109	266	120	20	48	11	15,00	IP.10.3553	411,00
4,5 IPH10E	4500,0	60-120	192	25	30	104	280	130	20	48	12	21,00	IP.10.3554	466,00
6 IPH10E	6000,0	60-120	203	25	36	123	320	130	20	48	14	26,00	IP.10.3555	541,00
9 IPH10E	9000,0	60-120	217	30	43	133	330	140	25	62	16	37,00	IP.10.3556	895,00
12 IPH10E	12000,0	60-120	232	30	47	141	353	150	25	62	17	43,00	IP.10.3557	1.383,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155 - Variante IPHT0 ohne Handgriff

## IPHM10 Schongreifer mit großer Hebekraft Optimales Handling bei sicherer Bedienung

10 EU



Die IPHM10-Schongreifer eignen sich besonders für den Transport von Blech- und Stahlkonstruktionen in horizontaler Stellung.

- Zum horizontalen Heben und Transport von Stahlblechen, die sich nicht durchbiegen
- Sehr leichte und kompakte Bauweise
- Hebevorgang mit einer Person möglich
- Einsatz immer paarweise
- Auch senkrecht unter einer Traverse verwendbar
- Höhere Tragfähigkeiten und abweichende Klemmbereiche auf Anfrage
- Mit RFID-Tag ausgestattet

Bezeichnung	Tragfähigkeit pro Paar [kg]	Maulweite A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	L [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0,5 IPHM10	500,0	0-20	81	22	82	16	101	160	74	12	60	4	4,00	IP.HM. 050	632,00
1 IPHM10	1000,0	0-35	93	30	92	16	103	164	74	12	60	7	7,00	IP.HM. 100	674,00
2 IPHM10	2000,0	0-30	139	30	131	22	166	245	100	20	74	9	15,00	IP.HM. 200	787,00
2 IPHM10J	2000,0	30-60	169	30	131	22	166	245	100	20	74	9	16,00	IP.HM. 20J	902,00

Sicherheitsfaktor gem. EN 13.155

NEU

RENFRÖE  
Lösungen für alle Anforderungen



**RENFRÖE Hebeklemmen:**

Als innovativer Marktführer in Bereich Hebeklemmen stellt die HanSol GmbH die RENFRÖE-Hebeklemmen vor. Das Basis Programm besteht aus fünf verschiedenen Typen für vertikales und horizontales Heben:

Pluspunkte der RENFRÖE-Klemmen in der Standard-Ausführung:

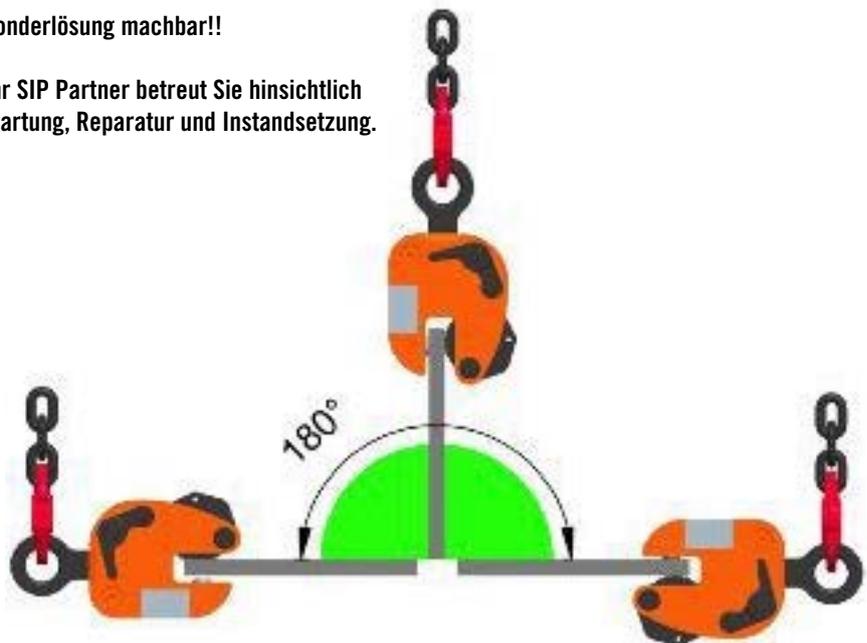
- Leichtbauweise
- ergonomische und einfache Bedienung
- kompakt
- RFID-Chip für vereinfachte Prüfung und Dokumentation
- geliefert mit entsprechender Dokumentation (Bedienungsanleitung und Konformitätserklärung)
- geeignet für Bleche mit einer Oberflächenhärte von bis zu 363HV10 (341 HB / 37Rc).

Ob groß, klein oder irgendwo dazwischen. Wenn Ihre Anwendung von der richtigen Größe der Hebeklemme abhängt, benötigen Sie eine

Renfroe-Klemme. JC Renfroe verfügt über ein umfangreiches Sortiment an Produkten mit vielen Tragfähigkeiten.

**Sonderlösung machbar!!**

Ihr SIP Partner betreut Sie hinsichtlich **Wartung, Reparatur und Instandsetzung.**



## LPA - Hebeklemme

Lösungen mit dem besonderen Biss

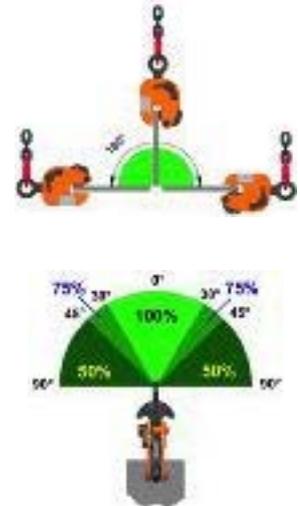
TZ



### Pluspunkte LPA-Klemmen:

- **geeignet bis 180° seitliche und Querbelastung, mit Universal-Tragring**
- Jede Klemme ist getestet auf 2 x Tragfähigkeit, versehen mit einer Seriennummer, geliefert mit Zertifikat und CE-Markierung. Sicherheitsfaktor 3 : 1.
- Geeignet bis zu einer Blechoberflächenhärte von 363 HV 10 (341 HB / 37 RC).
- Aus hochfestem Stahl gefertigt.
- Jede Klemme ist ausgestattet mit einem RFID-Chip für vereinfachte Prüfung und Dokumentation.
- LPA-Vertikal-Klemmen sind ausgestattet mit einem Hebel für eine Verriegelung der offenen und geschlossenen Position.
- Temperatur Einsatzbereich: -20 °C bis 100 °C (Umgebungs- bzw. Lasttemperatur).
- Die LPA-Klemmen sind kompakt und einfach zu bedienen.

- Das Baudesign der LPA-Klemmen erlaubt eine einfache Reparatur und Wartung.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LPA 0,5t	500	0-16	51	124	29	114	62	35	13	232	2,17	HK.LPA0.05	298,70
LPA 1t	1000	0-19	51	124	29	114	62	35	13	232	2,45	HK.LPA0.10	424,10
LPA 2t	2000	0-25	84	175	60	184	92	60	19	336	4,26	HK.LPA0.20	489,30
LPA 3t	3000	0-25	84	254	92	216	97	70	19	427	16,15	HK.LPA0.30	618,00

## LA - Hebeklemme

Lösungen mit dem besonderen Biss

TZ



### Pluspunkte LA-Klemmen:

- **geeignet bis 180° seitliche Belastung**
- Jede Klemme ist getestet auf 2 x Tragfähigkeit, versehen mit einer Seriennummer, geliefert mit Zertifikat und CE-Markierung. Sicherheitsfaktor 3 : 1.
- Geeignet bis zu einer Blechoberflächenhärte von 363 HV 10 (341 HB / 37 RC).
- Aus hochfestem Stahl gefertigt.
- Jede Klemme ist ausgestattet mit einem RFID-Chip für vereinfachte Prüfung und Dokumentation.
- LA-Vertikal-Klemmen sind ausgestattet mit einem Hebel für eine Verriegelung der offenen und geschlossenen Position.
- Temperatur Einsatzbereich: -20 °C bis

- 100 °C (Umgebungs- bzw. Lasttemperatur).
- Die LA-Klemmen sind kompakt und einfach zu bedienen.
- Das Baudesign der LA-Klemmen erlaubt eine einfache Reparatur und Wartung.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LA 0,5t	500	0-16	51	124	29	114	62	35	13	214	1,99	HK.LA00.05	223,30
LA 1t	1000	0-19	51	124	29	114	62	35	13	214	2,26	HK.LA00.10	292,00
LA 2t	2000	0-25	84	175	60	184	92	60	16	339	4,04	HK.LA00.20	314,20
LA 3t	3000	0-25	84	254	92	216	97	70	19	428	14,69	HK.LA00.30	419,00

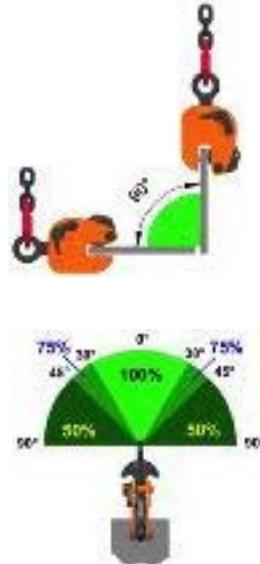


## LP - Hebeklemme Lösungen mit dem besonderen Biss

### Pluspunkte LP-Klemmen:

- **geeignet bis 90° seitliche und Querbelastung**, mit Universal-Tragring
- Jede Klemme ist getestet auf 2 x Tragfähigkeit, versehen mit einer Seriennummer, geliefert mit Zertifikat und CE-Markierung. Sicherheitsfaktor 3 : 1.
- Geeignet bis zu einer Blechoberflächenhärte von 363 HV 10 (341 HB / 37 RC).
- Aus hochfestem Stahl gefertigt.
- Jede Klemme ist ausgestattet mit einem RFID-Chip für vereinfachte Prüfung und Dokumentation.
- LP-Vertikal-Klemmen sind ausgestattet mit einem Hebel für eine Verriegelung der offenen und geschlossenen Position.
- Temperatur Einsatzbereich: -20 °C bis 100 °C (Umgebungs- bzw. Lasttemperatur).
- Die LP-Klemmen sind kompakt und einfach zu bedienen.

- Das Baudesign der LP-Klemmen erlaubt eine einfache Reparatur und Wartung.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LP 0,5t	500	0-16	51	124	29	114	62	35	13	232	2,17	HK.LP00.05	281,20
LP 1t	1000	0-19	51	124	29	114	62	35	13	232	2,45	HK.LP00.10	377,80
LP 2t	2000	0-25	84	175	60	184	92	60	19	336	4,26	HK.LP00.20	429,30
LP 3t	3000	0-25	84	254	92	216	97	70	19	427	16,15	HK.LP00.30	564,50



## L - Hebeklemme Lösungen mit dem besonderen Biss

### Pluspunkte L-Klemmen:

- **geeignet bis 90° seitliche Belastung**
- Jede Klemme ist getestet auf 2 x Tragfähigkeit, versehen mit einer Seriennummer, geliefert mit Zertifikat und CE-Markierung. Sicherheitsfaktor 3 : 1.
- Geeignet bis zu einer Blechoberflächenhärte von 363 HV 10 (341 HB / 37 RC).
- Aus hochfestem Stahl gefertigt.
- Jede Klemme ist ausgestattet mit einem RFID-Chip für vereinfachte Prüfung und Dokumentation.
- L-Vertikal-Klemmen sind ausgestattet

mit einem Hebel für eine Verriegelung der offenen und geschlossenen Position.

- Temperatur Einsatzbereich: -20 °C bis 100 °C (Umgebungs- bzw. Lasttemperatur).
- Die L-Klemmen sind kompakt und einfach zu bedienen.
- Das Baudesign der L-Klemmen erlaubt eine einfache Reparatur und Wartung.



**i** Weitere Größen, Klemmbereiche, Tragfähigkeiten und Ausführungen in Vorbereitung. Fragen Sie uns danach!

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F (max) [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
L 0,5t	500	0-16	51	124	29	114	62	35	13	214	1,99	HK.L000.05	210,40
L 1t	1000	0-19	51	124	29	114	62	35	13	214	2,26	HK.L000.10	272,70
L 2t	2000	0-25	84	175	60	184	92	60	16	339	4,04	HK.L000.20	289,90
L 3t	3000	0-25	84	254	92	216	97	70	19	428	14,69	HK.L000.30	369,20

## LJ - Hebeklemme

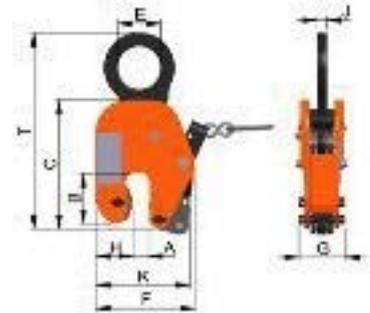
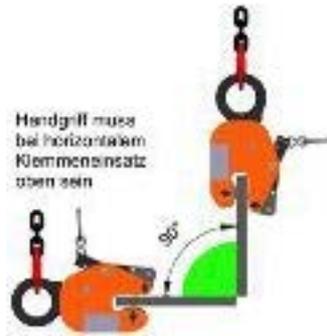
Lösungen mit dem besonderen Biss

TZ



Das **Modell LJ** ist eine Vertikal-Tragklemme geeignet für das Wenden einer Platte aus der Horizontalen in die Vertikale und zurück im selben 90° Schwenkbereich im gleichen 90° Bogen. Das klein und leicht ausgeführte Mo-

dell eignet sich für das Handhaben von Lasten bis zu drei Tonnen. Das Modell LJ verfügt über eine „Verriegelungsfunktion“, die die Anbringung der Klemme an der Platte erleichtert.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LJ 0,5t	500	0-19	66,8	168,3	57,2	127,0	60,3	47,6	12,7	127,0	260	4,1	HK.LD 0.05	328,00
LJ 1t	1000	0-19	80,1	209,5	66,7	149,3	73,0	52,4	15,9	163,5	341	6,8	HK.LD 0.10	461,90
LJ 2t	2000	0-25	92,1	228,6	82,6	184,2	82,3	73,0	19,0	193,7	402	11,8	HK.LD 0.20	616,90
LJ 3t	3000	0-31	108,0	273,0	92,1	208,0	92,1	76,2	19,0	212,7	457	15,4	HK.LD 0.30	751,90

## JPA - Hebeklemme

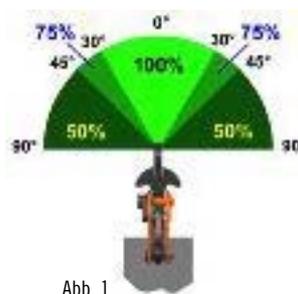
Lösungen mit dem besonderen Biss

TZ



Das **Modell JPA** ist eine Vertikal-Tragklemme für das 180°-Wenden einer einzelnen Platte oder eines einzelnen Teils aus der Horizontalen in die Vertikale. Mit einer zusätzlichen Druckastensverriegelung. Erlaubt die seitliche Belastung der Aufhängeöse bis 90 Grad durch Reduzierung der Nennkapazität der Tragklemme. Tragfähigkeitsreduzierungen entnehmen Sie bitte der Abb. 1.

Das **Modell JPA** verfügt über eine schwenkbare Aufhängeöse, die eine seitliche Belastung der Aufhängeöse bei 100 Prozent der Nennkapazität von vertikal bis 30 Grad, von 75 Prozent der Nennkapazität im Bereich zwischen 30 und 45 Grad sowie von 50 Prozent der Nennkapazität im Bereich zwischen 45 und 90 Grad ermöglicht.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	J [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
P A 0,5t	500	0-16	69,9	165,1	60,3	142,9	82,5	57,1	12,7	305	5,44	HK.P A0.05	473,00
P A 1t	1000	0-19	85,7	196,8	66,7	177,8	88,9	66,7	15,8	349	9,10	HK.P A0.10	722,10
P A 2t	2000	0-25	92,1	241,3	88,9	222,2	114,3	76,2	19,1	441	18,10	HK.P A0.20	899,20
P A 4t	4000	4,8-32	111,1	292,1	88,9	234,9	114,3	82,5	38,1	511	22,70	HK.P A0.40	1.366,60

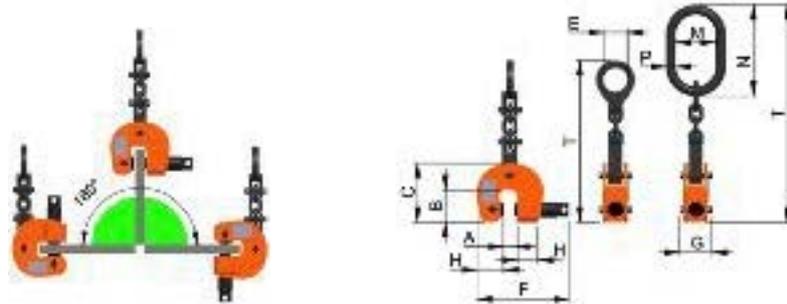
TZ

## SCPA - Schraub-Hebeklemme Lösungen mit dem besonderen Biss

Die **SCPA Tragklemme** eignet sich zum senkrechten Heben und dem 180°-Wenden von Stahlplatten sowie für die Handhabung von Metallplatten an Roll- und Abkantmaschinen. Diese Tragklemmen verfügen über eine federbelastete, beweglich gelagerte Doppelklemmbacke, die sich bei Aufbringen einer Last an der Aufhängeöse an die Last anlegt. Beim ho-

rizontalen Handhaben von Metallplatten werden die Tragklemmen paarweise, in einer Anordnung mit mehreren Paaren oder an einem Dreistrang-Gehänge eingesetzt.

\*Die schwenkbare Aufhängeöse (wie dargestellt) ist ab einer Tragfähigkeit von 3 Tonnen erhältlich.



**i** Auf Anfrage auch erhältlich für Tragfähigkeiten von 20, 30, 50, 100 und 150 Tonnen.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	M [mm]	N [mm]	P [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
SCPA 0,5t	500	0-19	60,3	114,3	44,5	168,3	60,3	47,6				310	3,62	HK.SCPA.05	583,80
SCPA 1,5t	1500	0-32	73,0	139,7	51,0	214,3	85,7	60,3				360	6,80	HK.SCPA.15	781,80
SCPA 3t*	3000	0-51	79,4	146,1		274,6	103,2	71,4	76,2	152,4	19,0	543	10,90	HK.SCPA.30	690,00

TZ

## LHC - Horizontal-Hebeklemme Lösungen mit dem besonderen Biss

### Pluspunkte LHC-Klemmen:

- Jede Klemme ist getestet auf 2 x Tragfähigkeit, versehen mit einer Seriennummer, geliefert mit Zertifikat und CE-Markierung. Sicherheitsfaktor 3 : 1.
- Geeignet bis zu einer Blechoberflächenhärte von 363 HV 10 (341 HB / 37 RC).
- Aus hochfestem Stahl gefertigt.
- Jede Klemme ist ausgestattet mit einem RFID-Chip für vereinfachte Prüfung und Dokumentation.
- Temperatur Einsatzbereich: -20° C bis 100° C (Umgebungs- bzw. Lasttemperatur).
- Die LHC-Klemmen sind kompakt und einfach zu bedienen.
- Das Baudesign der LHC-Klemmen erlaubt eine einfache Reparatur und Wartung.



**i** Weitere Größen, Klemmbereiche, Tragfähigkeiten und Ausführungen in Vorbereitung. Fragen Sie uns danach!

Bezeichnung	Tragfähigkeit pro Paar [kg]	Greifbereich A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LHC 0,25t	500	0-25	60	25	13	57	102	10	127	1,10	HK.LHC0.02	180,30
LHC 0,5t	1000	0-51	111	35	13	124	197	16	235	5,00	HK.LHC0.05	206,00
LHC 0,75t	1500	0-51	111	36	19	137	197	19	235	7,20	HK.LHC0.07	223,30
LHC 1,5t	3000	0-51	116	36	19	156	202	25	235	9,80	HK.LHC0.15	274,80
LHC 3t	6000	0-51	114	36	19	156	202	41	313	9,10	HK.LHC0.30	334,80
LHC 4t	8000	0-76	178	36	25	165	264	56	305	17,70	HK.LHC0.40	472,20

## Wartungsset für LPA / LA / LP / L

### Lösungen mit dem besonderen Biss

TZ



Wartungsset für Hebeklemme LPA / LA / LP / L, bestehend aus:

- Zahnsegment
- Zahnkreis
- Feder
- Zahnsegmentachse
- Tragachse
- Spannhülsen
- Schraube

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Wartungsset für LPA/LA/LP/L 0,5t	500	0,54	WS.LPLA.05	94,50
Wartungsset für LPA/LA/LP/L 1t	1000	0,54	WS.LPLA.10	103,00
Wartungsset für LPA/LA/LP/L 2t	2000	1,90	WS.LPLA.20	111,70
Wartungsset für LPA/LA/LP/L 3t	3000	3,10	WS.LPLA.30	137,50

## Wartungsset für LJ

### Lösungen mit dem besonderen Biss

TZ



Wartungsset für Hebeklemme LJ, bestehend aus:

- Aufhängeöse LJ1
- Stift Ø e LJ3
- Korpus Abstandshülse LJ1 0
- Befestigungsbolzen LJ9
- Klemme, Klemmbackenstift LJ4
- Klemmensatz LJ2
- Verriegelungssatz LJ7
- Verriegelungsring & S-Haken LJ8
- Sperrfeder LJ6

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Wartungsset für LJ 0,5t	500	1,04	WS.LJ 0.05	219,40
Wartungsset für LJ 1t	1000	1,69	WS.LJ 0.10	248,20
Wartungsset für LJ 2t	2000	3,72	WS.LJ 0.20	326,80
Wartungsset für LJ 3t	3000	4,38	WS.LJ 0.30	445,20

TZ

## Wartungsset für JPA Lösungen mit dem besonderen Biss

Wartungsset für Hebeklemme **JPA**,

bestehend aus:

- Aufhängeöse Schwenkausführung **P P A-2**
- $\varnothing$  chbolzen **Ö e P P A-30**
- Stift **Ö e P A-3**
- Befestigungsbolzen und Distanzstück Hülse **P A-16**
- Gehäuse Zusatzverriegelung und Hülse **A A P-14**
- Verriegelungssatz JPA-13
- Klemmenstift **P A-6**
- Schwenkbackenstift JPA-9
- Schwenkbacke Gehäuse **P A-10**
- Schwenkbackenstift Federsatz **P A-11**
- Klemmensatz **P A-5**
- Schwenkbacke **P A-8**



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Wartungsset für <b>P A 0,5t</b>	500	1,04	WS.P A0.05	219,40
Wartungsset für <b>P A 1t</b>	1000	1,69	WS.P A0.10	262,60
Wartungsset für <b>P A 2t</b>	2000	3,72	WS.P A0.20	376,50
Wartungsset für <b>P A 4t</b>	4000	4,38	WS.P A0.40	453,10

TZ

## Wartungsset für LHC Lösungen mit dem besonderen Biss

Wartungsset für Horizontalklemme **LHC**,

bestehend aus:

- Zahnsegment
- Zahnsegmentachse
- Spannhülsen.



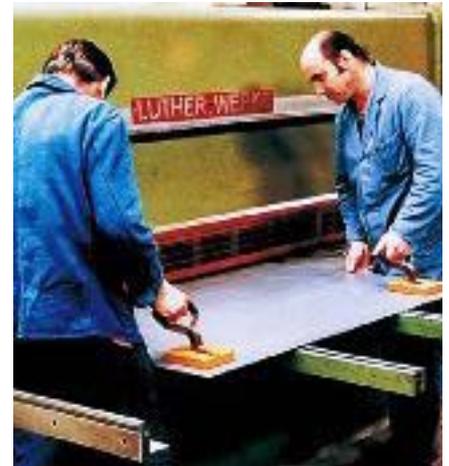
Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Wartungsset für LHC 0,25t	250	0,49	WS.SHC .02	97,90
Wartungsset für LHC 0,5t	500	1,62	WS.SHC .05	123,60
Wartungsset für LHC 0,75t	750	2,49	WS.SHC .07	127,20
Wartungsset für LHC 1,5t	1500	2,54	WS.SHC .15	135,70
Wartungsset für LHC 3t	3000	2,54	WS.SHC .30	219,90
Wartungsset für LHC 4t	4000	5,23	WS.SHC .40	386,30

SiP

## Magnetklaue für den Handbetrieb



- Ermüdungsfreies Arbeiten
- Stabiler Handgriff, kunststoffbeschichtet und ergonomisch richtig geformt
- Die Magnete sind durch Nichteisenmetalle abgedeckt, so dass sie vor Beschädigung und Verschmutzung geschützt sind
- Die Magnetblöcke sind im schlagfesten Aluminiumgehäuse eingegossen und über die Achse mit dem Handgriff oder der Kranöse direkt verbunden.



Hebekraft [kg]	Schleppkraft [kg]	Blechdicke [mm]	Grundfläche [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
120	70	1-2	140 x 84	1,40	MK.H.012.00	180,00
170	100	1 - 4...5	140 x 116	1,80	MK.H.017.00	208,00
300	180	ab 2	160 x 180	3,50	MK.H.030.00	310,00

Angabe **Hebekraft** mit 2-facher Sicherheit für Handbetrieb, gemessen auf geschliffenem Material St 37 k, gereinigten Flächen und 25 mm Dicke.

## Magnetklaue für den Kranbetrieb



- i** Die volle Haftkraft wird nur auf Werkstücken mit glatter, planer und sauberer Oberfläche, bei gut magnetisierbaren Werkstoffen und bei ausreichender Dicke erreicht. Bis zu 2/3 Haftkraftverlust bei verzünderten Oberflächen.

Tafelformat 1.000 x 2.000 mm benötigt 1 Hebemagnet.

Tafelformat 1.500 x 3.000 mm benötigt 2 Hebemagnete mit kleiner Traverse.



Hebekraft [kg]	Schleppkraft [kg]	Blechdicke [mm]	Grundfläche [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	100	ab 4	290 x 125	7,20	MK.K.025.00	465,00
300	125	ab 4	290 x 180	10,50	MK.K.030.00	545,00

Angabe Schleppkraft mit 2-facher und Angabe Hebekraft mit 3-facher Sicherheit.

Beide Angaben für Kranbetrieb und gemessen auf geschliffenem Material St 37 k, gereinigten Flächen und 25 mm Dicke.

## Handhebemagnet

Der kleine, praktische Helfer



- Zum Entstapeln, Greifen und Einlegen von dünnen Blechen und Blechteilen ab 0,3 bis 2 mm
- Mit 2-teiligem Lederriemen
- Auf Wunsch Ersatzriemen aus Kunststoff.
- Hebekraft: 25 kg
- Eigengewicht: 0,15 kg



Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Handhebemagnet	HHM.015.00	41,50
Daumenriemen (Ersatz)	HHM.EDR.00	2,40
Handriemen (Ersatz)	HHM.EHR.00	5,60

**Anwendung:** Magnet flach auf eine Ecke des Blechs aufsetzen, leicht anheben und greifen. Müheloses Lösen durch Abkanten.



## NEO Permanent-Lasthebemagnet



- Enorme Hebekraft durch neuartige Magnete
- Äußerst kompakt
- Sehr geringes Eigengewicht
- Hervorragende Handlichkeit
- Robuster Stahlhebel als EIN/AUS-Schalter

NEO Permanent-Lasthebemagnete setzen technologische Maßstäbe. Die Hochenergymagnete aus Neodym gewährleisten bei sehr kompakten Abmessungen eine enorme Hebekraft, selbst bei Luftspalt. NEO Lasthebemagnete haben eine Sicherheitsverriegelung und werden mit Bedienungsanleitung, Testzertifikat und EG-Konformitätserklärung geliefert.



Tragfähigkeit empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Tragfähigkeit empfohlen (max.) bei Rundmaterial [kg]	Geprüfte Abreißkraft [kg]	für Rundmaterial-durchmesser [mm]	Abmessungen LxB [mm]	Höhe bis Kranhaken [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
150	60	450	40-100	95x60	110	3,00	NEO.0125.N	380,00
300	150	900	60-200	151x100	168	10,00	NEO.0250.N	560,00
600	300	1800	65-270	246x120	168	19,00	NEO.0500.N	798,00
1000	500	3000	100-300	306x146	216	36,00	NEO.1000.N	1.350,00
1500	750	4500	150-350	375x165	253	66,00	NEO.1500.N	1.695,00
2000	1000	6000	150-350	480x165	253	85,00	NEO.2000.N	2.395,00

Angabe **Abreißkraft** gemessen auf Stahlplatte St 37, mit geschliffener Oberfläche und 50 mm Dicke.



## Permanent-Lasthebemagnet mit Schwenkarm Praktisches Drehen von Werkstücken



### Werkstücke einfach und schnell um 90° schwenken

Der Schwenkarm mit mechanischem Festanschlag ist für Waagrecht- und Senkrechtbetrieb geeignet und kann bei evtl. bereits vorhandenen Lasthebemagneten NEO 250, 500 und 1000 problemlos nachgerüstet werden.

### Drehen und Schwenken von Werkstücken wird zum Kinderspiel

Der Magnet kann schnell und einfach auf die Werkstückbreite oder -durchmesser eingestellt werden. Ideal zum Be- und Entladen von horizontalen Bearbeitungszentren, Drehbänken etc. ...



Bezeichnung	Tragfähigkeit empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Geprüfte Abreißkraft [kg]	für Werkstückbreite oder Durchmesser [mm]	Materialdicke ab [mm]	Abmessungen LxB [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Lasthebemagnet NEO 250	250,0	800	300-800	4	958x210	255	27,00	NEO.250.HV	1.275,00
Schwenkarm für NEO 250								NEO.250.SA	765,00
Lasthebemagnet NEO 500	500,0	1600	300-1000	6	1158x275	255	38,00	NEO.500.HV	1.505,00
Schwenkarm für NEO 500								NEO.500.SA	775,00
Lasthebemagnet NEO 1000	1000,0	3200	300-1000	10	1160x350	295	60,00	NEO.1000.HV	2.245,00
Schwenkarm für NEO 1000								NEO.1000.SA	895,00

Angabe **Abreißkraft** gemessen auf Stahlplatte St 37, mit geschliffener Oberfläche und 50 mm Dicke.



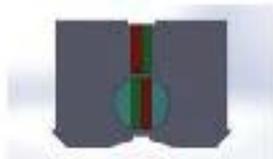
## Was beeinflusst

### Die Qualität

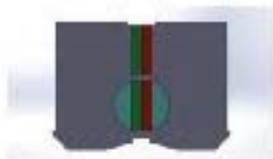
FX Lasthebemagnete sind das neue innovative Produkt im Bereich der magnetischen Hebertechnik. Sie arbeiten mit einem Single-Magnetsystem, bestehend aus Hochenergie-Halbschalenmagneten, welches sich in nur 90° Schaltweg voll aktivieren lässt, und völlig rückschlagfrei und selbstbremsend arbeitet. Die massive, kugelgelagerte Schaltwelle mit den aufgebauten Halbschalenmagneten hat keine magnetischen Verluste durch internen Kurzschluss und kann in der gesamten Länge ohne Schweißstellen oder verjüngte Übergänge, sowie ohne Einfräsungen für Blockmagnete aus einem Stück gefertigt werden, was sie nahezu unzerstörbar macht.

Der einzigartige, zum Patent angemeldete Aufbau mit Halbschalenmagneten und die Reduzierung des inneren Luftspalts im Magnetsystem sorgen für eine deutlich höhere Leistung bei gleicher Menge an Magnetmaterial - das senkt die Kosten und schont die Umwelt.

Herkömmliche Lasthebemagnet



Deaktiviert



Aktiviert

FX Lasthebemagnete



Deaktiviert



Aktiviert

## FX - Wirtschaftlich die richtige Entscheidung

- Normkonform und geprüft CE/EN 13155/MRL 2006/42 EWG
- Produkthaftungsversichert bei einem deutschen Versicherer
- Umweltfreundlich und zukunftssicher durch höhere Leistung bei weniger SE-Magnetverbrauch
- Sicherheitsfaktor 3,5
- Ersatzteilversorgung auf 10 Jahre garantiert



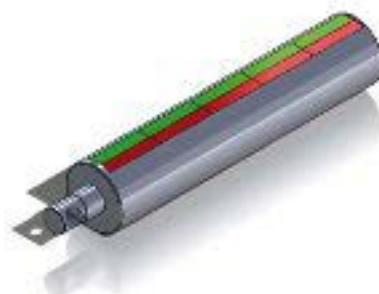
Hochenergiemagnete garantieren stabile Leistungen bis zu einer Arbeitstemperatur von 80°C im Magnetkern.

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



Herkömmliche Lasthebemagnete: Ausgefräbte oder geschweißte Schaltwelle mit eingebauten Magneten, 180° theoretischer Schaltweg, geschwächte oder geschweißte Welle, 3 Luftspalte!

## FX - 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

Sicherheitsrinne signalisiert volles Einrasten

Große geschmiedete Kranöse



Typenschild mit Eloxal- $\beta$  terdruckverfahren

Stabiler Schaltgriff mit Einhandmechanik, selbstbremsend, rückschlagfrei

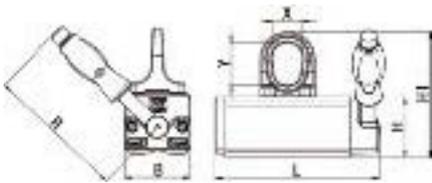


FX Lasthebemagnete: Massive Schaltwelle mit aufgeschraubten Magneten, 90° theoretischer Schaltweg, extrem robust, nur ein Luftspalt.



## FX Universal Permanent Lasthebemagnete

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.



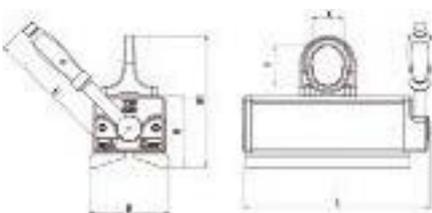
Tragfähigkeit (max.) ab [mm]	Tragfähigkeit empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Tragfähigkeit empfohlen (max.) bei Rundmaterial [kg]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	R [mm]	X [mm]	Y [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
8,0	150,0	Ø50-200 mm 75 kg	64,0	60,0	124	161,0	136,0	30	42	3,60	PLHM.FX.0150	388,00
15,0	300,0	Ø50-300 mm 150 kg	87,0	78,0	158	205,0	190,0	42	53	8,40	PLHM.FX.0300	498,00
20,0	600,0	Ø80-400 mm 300 kg	112,0	94,0	189	288,0	228,0	51	62	19,00	PLHM.FX.0600	798,00
25,0	1000,0	Ø100-450 mm 500 kg	152,0	120,0	240	361,0	261,0	60	76	42,00	PLHM.FX.1000	1.298,00
50,0	2000,0	Ø120-600 mm 1000 kg	228,0	169,0	313	472,0	409,0	68	89	115,00	PLHM.FX.2000	2.398,00
50,0	3000,0	Ø250-600 mm 1500 kg	228,0	169,0	313	648,0	534,0	68	89	166,00	PLHM.FX.6000	3.598,00



## FX-R Permanent Lasthebemagnete Speziell für Rundmaterial geeignet

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 Ab-

scheren 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 Magneten vor Überhitzung.



Tragfähigkeit (max.) ab [mm]	Tragfähigkeit empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Tragfähigkeit empfohlen (max.) bei Rundmaterial [kg]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	R [mm]	X [mm]	Y [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
8,0	100,0	Ø25-150 mm 100 kg	70,0	68,0	132	161,0	136,0	30	42	4,00	PLHM.FXR.0100	398,00
10,0	225,0	Ø50-205 mm 225 kg	98,0	90,0	170	205,0	190,0	42	53	9,50	PLHM.FXR.0225	598,00
20,0	450,0	Ø50-270 mm 450 kg	126,0	112,0	207	288,0	228,0	51	62	22,00	PLHM.FXR.0450	998,00
20,0	750,0	Ø50-270 mm 750 kg	170,0	142,0	262	361,0	261,0	60	76	49,00	PLHM.FXR.0750	1.598,00
40,0	1200,0	Ø120-560 mm 1200 kg	248,0	190,0	334	472,0	409,0	68	89	127,00	PLHM.FXR.1200	2.998,00
40,0	1800,0	Ø120-560 mm 1800 kg	248,0	190,0	334	648,0	534,0	68	89	182,00	PLHM.FXR.1800	4.298,00



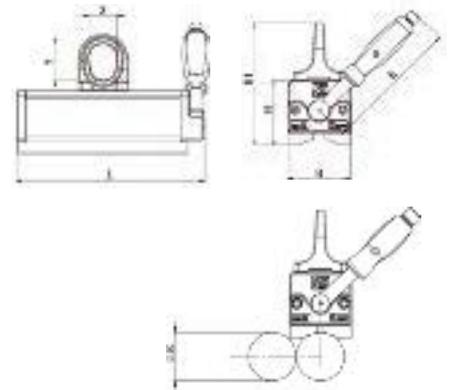
## FX-P Permanent Lasthebemagnete

Speziell für dünne Bleche und Rohre

D NEU



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.



Tragfähigkeit (max.) ab [mm]	Tragf. empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Tragf. (max.) an Blechen und 4-Kant Rohren						Tragfähigkeit empfohlen (max.) bei Rundmaterial [kg]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	R [mm]	X [mm]	Y [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
		bei 3mm [kg]	bei 4mm [kg]	bei 6mm [kg]	bei 8mm [kg]	bei 10mm [kg]	bei 15mm [kg]											
8,0	170,0	50,0	80,0	120,0	170,0	170,0	170,0	Ø30-105 mm 150 kg	64	70	134	195	136	30	42	5,10	PLHM.FXP.0170	468,00
10,0	330,0	70,0	100,0	160,0	300,0	330,0	330,0	Ø40-160 mm 300 kg	87	90	170	265	190	42	53	12,40	PLHM.FXP.0330	698,00
20,0	650,0	100,0	160,0	200,0	450,0	530,0	650,0	Ø60-210 mm 550 kg	112	108	203	352	228	51	62	26,00	PLHM.FXP.0650	998,00

## FX-V Permanent Lasthebemagnete

Mit 90° Prisma für Träger, Profile und heiße Teile

D NEU

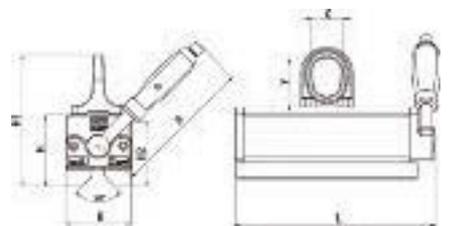


FX-V 200



FX-V 400S

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.



Tragfähigkeit (max.) ab [mm]	Tragf. empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Tragf. empfohlen (max.) bei Rundmaterial [kg]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	R [mm]	X [mm]	Y [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10,0	200,0	Ø20-50 mm 100 kg	64	77	141	195	134	30	42	5,50	PLHM.FXV.0200	468,00
15,0	400,0	Ø25-60 mm 200 kg	87	96	176	265	188	42	53	13,00	PLHM.FXV.0400	698,00
20,0	800,0	Ø35-75 mm 300 kg	112	115	210	352	228	51	62	28,00	PLHM.FXV.0800	998,00



## FX-C Permanent Lasthebemagnete für das Handling von Ringen und Hülsen



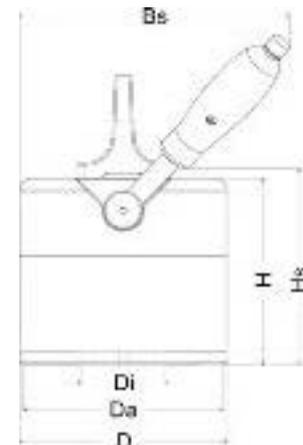
FX-C Lasthebemagnete haben eine runde, mehrpolige Spannfläche und sind konzipiert zum Heben von Ringen, Hülsen, Lagergehäusen, Flanschplatten und ähnlichen Werkstücken.

Die Lastangabe gilt für das vollflächige Aufsetzen auf Werkstücken die die Abmessungen D innen bis D aussen überdecken.

Für Werkstücke mit geringerer Aufsetzfläche kann überschlägig mit 3,5 kg max. Werkstückgewicht pro cm<sup>2</sup> Spannfläche gerechnet werden. Bei Serienwerkstücken sollte ein dokumentierter Versuch den Sicherheitsfaktor 3 bestätigen.

**i** Für die Berechnung der max. Tragfähigkeit bei Ringen kalkulieren Sie mit einer max. Tragfähigkeit von 3,5 kg pro cm<sup>2</sup> Auflagefläche.

Berechnungsbeispiel max. Last bei Ringen:  
 Aufsetzfläche des Ringes 40 cm<sup>2</sup>  
 40 cm<sup>2</sup> x 3,5 kg/cm<sup>2</sup> = 140 kg



Tragfähigkeit [kg]	Tragfähigkeit (max.) ab [mm]	Durchmesser innen [mm]	Außendurchmesser [mm]	Bs [mm]	D [mm]	H [mm]	Hs [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
150	10,0	40	114	185	120	130	138	10,00	PLHM.FXC.0150	1.298,00
250	12,0	65	152	210	160	145	153	14,00	PLHM.FXC.0250	1.598,00
500	15,0	100	240	275	250	155	168	23,00	PLHM.FXC.0500	1.998,00



## FX-HV Horizontal-Vertikalsysteme

Zum horizontalen und vertikalen Heben und Schwenken

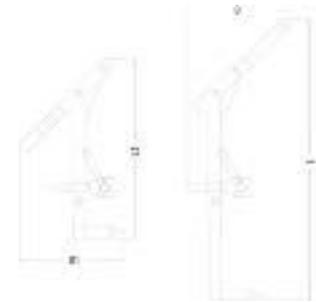


Das FX-HV Horizontal-Vertikalsystem wird mit seinen vielfältigen Einstellmöglichkeiten fast jedem Bedarf gerecht.

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.



Tragfähigkeit (max.) mit Anschlag [kg]	ohne Anschlag [kg]	Flachmaterial [mm]	Scheibendurchmesser [mm]	B [mm]	B1 [mm]	L [mm]	L1 [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
150,0	30,0	1000 x 420	150 - 420	104	220	680	680	18,00	PLHM.FXHV.0150	1.380,00
200,0	40,0	2000 x 750	250 - 750	400	390	1000	715	24,00	PLHM.FXHV.0200	1.198,00
400,0	80,0	2000 x 1000	400 - 1000	450	475	1250	795	31,00	PLHM.FXHV.0400	1.598,00
800,0	160,0	2500 x 1250	500 - 1200	500	520	1500	1040	64,00	PLHM.FXHV.0800	2.298,00

Sonderabmessungen und andere Baugrößen auf Anfrage lieferbar. Gewichtsangaben inkl. Magnet.

## FX-LT Permanent Lasthebemagnettraverse

Für größere Bleche



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. Eine 2-Strangkette mit Haken und  $\emptyset$  e ist im Lieferumfang enthalten.

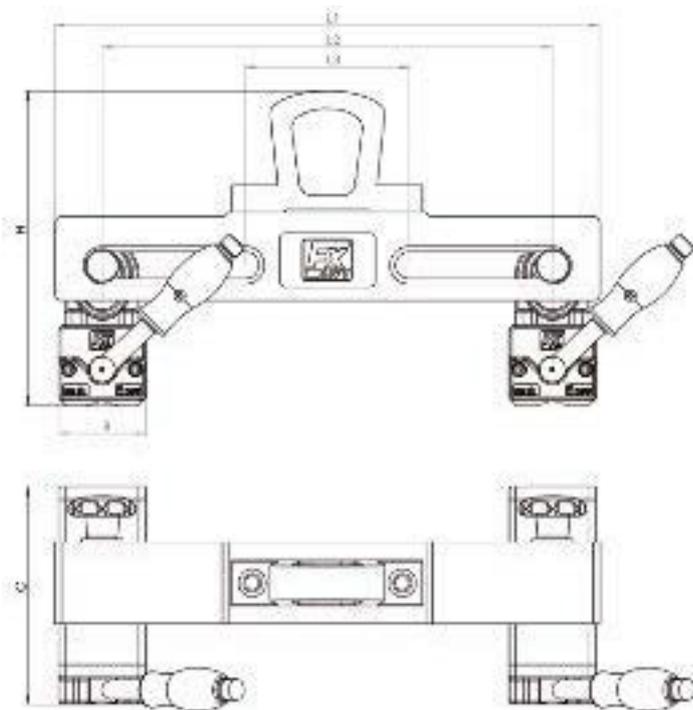
Andere Baugrößen auf Anfrage verfügbar.



Tragfähigkeit [kg]	Tragfähigkeit (max.) ab [mm]	Abmessungen Werkstück (max) [mm]	H [mm]	L [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
700	15,0	5000 x 1500	270	1600	44,00	PLHM.FXLT.0700	2.198,00
1000	20,0	5000 x 1500	291	1600	58,00	PLHM.FXLT.1000	2.498,00
1400	20,0	5000 x 1200	360	1600	86,00	PLHM.FXHV.1400	2.998,00



## FX-KT Permanent Lasthebemagnettraverse (klein)



FX-KT Kleintraversen sind den **B** üdnissen von **B** eilverarbeitern, Laser- und **B** enschneidern angepasst. Die im Lieferumfang enthaltenen FX Lasthebemagnete ermöglichen, in Kombination mit der justierbaren Kleintraverse, den Transport von Werkstücken mit **z** ntrischem Ausschnitt.

Insbesondere **R** nge und zylindrische Werkstücke mit mittigem Ausschnitt lassen sich mit der FX-KT effizient und ohne Aufwand transportieren.

Mit wenigen Handgriffen können die **M** gnete von der Traverse abgebaut werden um z.B. Zuschnitte und kleine **B** eche mit nur einem **M** gneten **z** heben.

Tragfähigkeit [kg]	Tragfähigkeit (max.) ab [mm]	B [mm]	C [mm]	H [mm]	L1 [m]	L2 [mm]	L3 [mm]	Magnetverstellung Innenkante-Innenkante [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
240	8,0	64	161	233	400	330	120	58-260	15,00	PLHM FXKT.240.260	1.198,00
240	8,0	64	161	233	560	484	120	58-420	15,00	PLHM FXKT.240.420	1.398,00
240	8,0	64	161	233	607	537	120	58-470	20,00	PLHM FXKT.240.470	1.448,00
240	8,0	64	161	233	680	603	120	58-540	22,00	PLHM FXKT.240.540	1.498,00
480	15,0	87	205	269	650	504	150	65-440	26,00	PLHM FXKT.480.440	1.598,00
480	15,0	87	205	269	800	690	150	65-600	30,00	PLHM FXKT.480.600	1.798,00
480	15,0	87	205	286	1000	887	150	65-800	32,00	PLHM FXKT.480.800	1.998,00



## FXE Elektro-Permanente Lasthebemagnete

### Die professionelle Lösung für das häufige Umschlagen von Werkstücken

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, und

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 Stützelemente notwendig. Eine schnelle Ausrüstung von Krananlagen mit herkömmlichen

netz gespeisten Elektromagneten ist problemlos möglich. FXE Lasthebemagnete entsprechen den neuesten Normen und bieten das Maximum an Sicherheit und Bedienkomfort. Mit Standardbaugrößen bis 7200 kg wird für fast jeden Anwendungsfall das passende Gerät angeboten.



## FXE-300/50 und FXE-500/50 Elektro-Permanente Lasthebemagnete



Ausgestattet mit Poltyp 50 und einer maximalen Tragfähigkeit von 300/500 kg, die bei Materialstärken ab 15mm erreicht wird, und bei kleinen magnetisch aktiven Flächen emp-

fehlen sich diese leicht zu führen und zu bedienenden Geräte zum Heben von Serienteilen, Zuschnitten sowie kleinen Guss- und Schmiedeteilen.

Tragfähigkeit [kg]	Abreißkraft [kN]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Anzahl Pole "N"	Spannfläche [mm]	ca. Gewicht - (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
300	14	164	420	164	4	116x 16	23,00	PLHM FXE.0330.50	2.180,00
500	22	164	420	234	6	180x 16	31,00	PLHM FXE.0500.50	2.380,00



### FXE-750/50, FEX-1100/50 und FXE-1600/50 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 50 und einer maximalen Tragfähigkeit von 750/100/600 kg, die bei Materialstärken ab 15mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden

und zu bedienenden Geräte zum Heben von Blechen, Laser- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten.

Tragfähigkeit [kg]	Abreißkraft [kN]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Anzahl Pole °N	Spannfläche [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
750	30	164	250	298	8	244x116	27,00	PLHM.FXE.0750.50	2.980,00
1100	40	164	270	420	12	372x116	39,00	PLHM.FXE.1100.50	3.380,00
1600	60	164	270	620	18	564x116	56,00	PLHM.FXE.1600.50	4.380,00

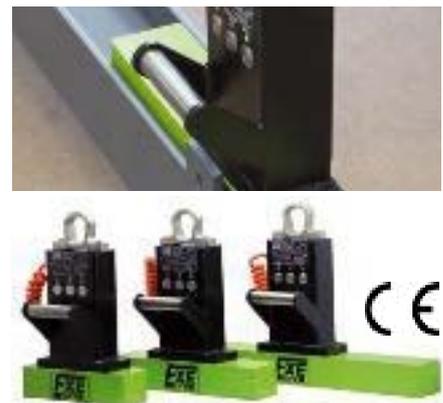


### FXE-L 400/50+, FXE-L 600/50+ und FXE-L 1000/50+ Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 50+ in langer schmaler Bauform und einer maximalen Tragfähigkeit von 400/600/1000 kg, die bei Materialstärken ab 15mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu be-

dienenden Geräte zum Heben von Leisten, Schienen, Rohren, Trägern und Stangen. Auch unter Verwendung von Polverlängerungen, welche es erleichtern, die Magnete auf langen schmalen Lasten zu positionieren.

Tragfähigkeit [kg]	Abreißkraft [kN]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Anzahl Pole °N	Spannfläche [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
400	14	95	450	294	4	244x52	23,00	PLHM.FXEL.0400.50+	2.380,00
600	22	95	450	420	6	372x52	31,00	PLHM.FXEL.0600.50+	2.780,00
1000	38	95	450	680	10	628x52	44,00	PLHM.FXEL.1000.50+	3.480,00



### FXE-1000/80, FXE-2500/80 und FXE-4000/80 Elektro-Permanent Lasthebemagnete

Ausgestattet mit Poltyp 80 und einer maximalen Tragfähigkeit von 2500 kg, die bei Materialstärken ab 25 mm erreicht wird, empfehlen sich diese leicht zu führenden und zu bedie-

nenden Geräte zum Heben von Grobblechen, Plasma- und Brennteilen, Werkzeugen und Zuschnitten.

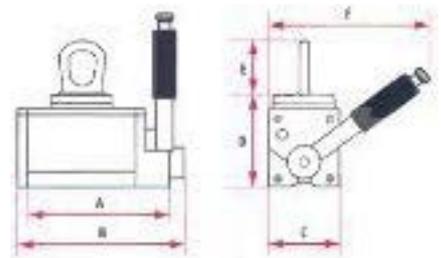
Tragfähigkeit [kg]	Abreißkraft [kN]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Anzahl Pole °N	Spannfläche [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	36	228	295	228	4	172x172	39,00	PLHM.FXE.1000.80	3.080,00
2500	90	228	295	506	10	448x172	77,00	PLHM.FXE.2500.80	4.780,00
4000	144	228	295	783	16	724x172	132,00	PLHM.FXE.4000.80	6.580,00



## Ultralift Hehemagnet Plus



- Der Hebemagnet Ultralift Plus ist der einzige permanentmagnetische Hebemagnet, der vollständig mit einer „Sicherheits-scheibe“ (international patentiert) geliefert wird. Dies ermöglicht eine Vorprüfung der zu hebenden Last, ungeachtet des Gewichts, der Materialdicke und Oberflächenbeschaffenheit. Wenn die Last den Test besteht, ist ein Sicherheitsfaktor von 3:1 garantiert.
- Der Sicherheitsverschluss verriegelt den Griff in der Position „EIN“ und stellt eine robuste und positive Sperre für den Schaltmechanismus zur Verfügung.
- Wenn sich die Hebeöse mit der Last in Spannung befindet, verriegelt der Mechanismus den Griff, um sicherzustellen, dass der Magnet nicht versehentlich freigegeben werden kann. Patent Nr. GB2399456)
- Durch die Handbremslösung kann der Magnet einfach mit einer Hand gelöst werden.



Sichere Arbeitslast Flachmaterial [kg]	Materialdicke Flachprofil [mm]	Sichere Arbeitslast Rundmaterial [kg]	für Rundmaterial- durchmesser [mm]	Dicke Rund- material (min) [mm]	A	B	C	D	E	F	H	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
125	20	50	40-200	20	101,00	155,0	69,0	74,0	64,0	152,0	27,0	4,00	UL.0125.00	432,50
250	25	100	60-300	25	155,00	214,0	92,0	96,0	94,0	218,0	40,0	11,00	UL.0250.00	694,30
500	30	200	50-400	30	224,00	300,0	122,0	128,0	123,0	266,0	49,0	27,00	UL.0500.00	1.088,60
1000	45	400	75-450	45	260,00	359,0	176,0	174,0	149,0	391,0	55,0	63,00	UL.1000.00	1.890,00
2000	70	800	100-600	55	368,00	477,0	233,0	227,0	195,0	493,0	79,0	157,00	UL.2000.00	3.518,10

## LM Hebemagnet



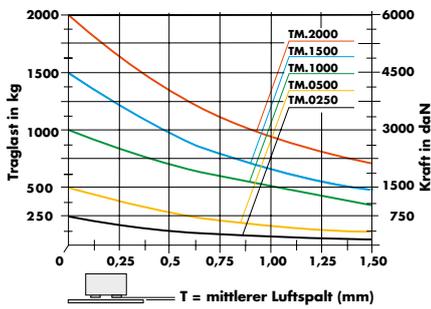
- Es ist kein Strom erforderlich - keine zusätzlichen Kosten.
- Neodym, das Material der Magnete, sorgt für eine leichtgewichtige, wirkungsvolle Leistung.
- Die Oberfläche der Last wird nicht markiert.
- Einfach an Ihrem Kran oder Ihrem Hebezeug einhaken und das Gerät ist einsatzbereit.
- Sicherheitsverriegelungsmechanismus verhindert die unbeabsichtigte Freigabe der Last.

Trag- fähigkeit [kg]	Sichere Arbeitslast Flachmaterial [kg]	Materialdicke Flachprofil [mm]	Sichere Arbeitslast Rundmaterial [kg]	für Rundmaterial- durchmesser [mm]	Dicke Rund- material (min) [mm]	A	B	C	D	E	F	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
125	125	20	50	50-250	20	150,00	54,0	62,0	76,0	110,0	150,0	4,50	LM.0125.00	273,50
250	250	25	100	60-300	25	210,00	76,0	72,0	90,0	165,0	200,0	8,50	LM.0250.00	483,40
500	500	30	200	80-400	30	281,00	103,0	88,0	106,0	225,0	243,0	17,50	LM.0500.00	858,60
1000	1000	45	400	80-450	45	391,00	113,0	103,0	136,0	325,0	365,0	36,50	LM.1000.00	1.575,20
2000	2000	70	800	120-600	55	483,00	170,0	132,0	186,0	400,0	526,0	79,00	LM.2000.00	3.119,60

Die sichere Arbeitslast entspricht einem Sicherheitsfaktor von 3:1 und wurde ermittelt für allgemeinen Baustahl S t37 - St52)  
Bei legiertem Stahl oder anderen Stahlsorten fragen Sie bitte an!

## MaxX Lasthebemagnete

NEU



- Größte Sicherheit
- Leichte Handhabung
- Ideal für flache und runde Teile
- Sicherheitsfaktor 3
- Drei Jahre Garantie bei jährlicher Prüfung bei Ihrem SiP-Partner



**i** Verschiedene Vertikal-Hebevorrichtungen und Traversen für MaxX Lasthebemagnete erhältlich (siehe nächste Katalogseite)!

Die MaxX Lasthebemagnete sind besonders kompakt und leistungsstark. Sie tragen das 20- bis 50-fache ihres Eigengewichtes und bieten auf Grund der innovativen Konstruktion eine hohe Zuverlässigkeit und Robustheit.

Tragfähigkeit empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Wandstärke flach (min) [mm]	Tragfähigkeit empfohlen (max.) bei Rundmaterial [kg]	Wandstärke rund (min) [mm]	Abmessungen LxB [mm]	Gesamthöhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
125,0	20	50	10	118 x 79	145	3,50	TM.0125.00	360,00
250,0	20	100	10	189 x 79	142	6,00	TM.0250.00	460,00
500,0	25	200	15	250 x 106	189	15,00	TM.0500.00	690,00
1000,0	40	400	25	342 x 133	219	36,00	TM.1000.00	1.200,00
1500,0	45	600	30	383 x 166	293	66,00	TM.1500.00	1.570,00
2000,0	55	800	35	457 x 166	293	80,00	TM.2000.00	2.120,00
300,0	20	120	10	189 x 79	142	6,00	TM.0300.E	510,00
600,0	25	250	15	250 x 106	189	15,00	TM.0600.E	760,00

NEU

## MaxX TG Lasthebemagnete Für dünnwandige Lasten



Das spezielle Design der Polschuhoberflächen ermöglicht eine optimale Konzentration und Verteilung der Magnetkraft. Der MaxX TG ist besonders für dünnwandige Materialien (Bleche) geeignet. Die bekannten Sicherheits- und Zuverlässigkeitsmerkmale der MaxX Lasthebemagnete bleiben dabei erhalten.



**i** MaxX TG Magnete mit Traverse einsetzbar (siehe nächste Katalogseite)!

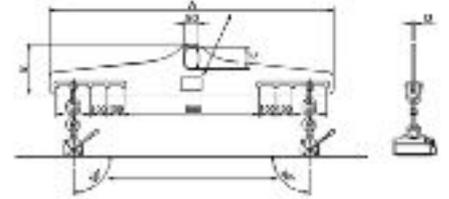
Tragfähigkeit empfohlen (max.) für Flachmaterial [kg]	Tragfähigkeit empfohlen (max.) bei Rundmaterial [kg]	Wandstärke (min) [mm]	Durchmesser (max) [mm]	Länge [m]	Breite [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
150	50	8	240	189,0	79	142	6,00	TM.MAX.150	530,00
300	100	10	290	250,0	106	190	16,00	TM.MAX.300	800,00

## MFB Lasttraversen für MaxX Lasthebemagneten

NEU



- Starre, geschweißte Traverse
- Aufnahme für Einzelaufhängung
- Handling von größeren Teilen bei horizontalem Transport
- Abstand der Magnetaufhängepunkte in 5 Positionen variierbar
- Magnetaufhängungen im Lieferumfang enthalten

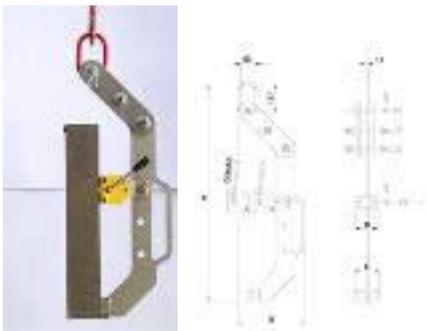


Ausführung	Abmessungen Werkstück (max) [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
für MaX 250Ø 00E, MaX TG 150Ø 00	3000x 500	1680	300	150	15	37,00	TM.MFB.500	1.000,00
für MaX 500Ø 00E1 0001 500Ø 000	3000x 500	1900	415	160	18	75,00	TM.MFB.2000	1.300,00

MaX Lasthebemagnete sind nicht im Lieferumfang enthalten.

## MVS Vertikalhebesystem für MaxX Lasthebemagneten

NEU



- Anpassung an verschiedenen Lastgrößen durch einfache Fix erbolzenverstellung
- Vertikaler Transport von Stahlblöcken

Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Abmessungen Werkstück (max) [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
für MaX 250	180	800x 50	803	265	110	100	10,00	TM.MVS.0250	750,00
für MaX 500 Ø 00E) 350 Ø 00)	350	1000x 00	976	300	140	160	18,00	TM.MVS.0500	850,00
für MaX 1000	700	1000x 00	1075	332	140	160	19,00	TM.MVS.1000	1.000,00

MaX Lasthebemagnete sind nicht im Lieferumfang enthalten.

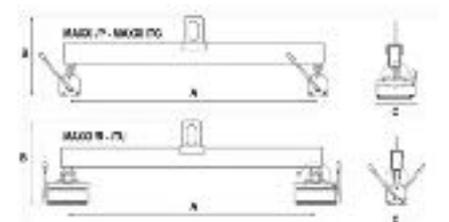
## MaxXI Hebesystem

Lasten von 240 bis 3000kg und einer Länge von bis zu 6m

NEU

- Starre, geschweißte Traverse
- Leichtgewichtig und kompakt
- Sicherheitsfaktor 3
- Wartungsfrei
- Aufnahme für Einzelaufhängung
- Handling von flachen, dünnwandigen und runden Lasten, Profilen, Abschnitten und dünnwandigen Rohren
- MaX Lasthebemagnete inkl. Halterung im Lieferumfang enthalten
- Bedienungsanleitung in digitaler Form

Das MaxXI Hebesystem besteht aus zwei MaxX-Liftern, die an einer starren Traverse befestigt sind. Dank des geringen Gewichts schont MaxXI die Nutzlast des Krans. Leicht aktivierbar durch Hebel wird die Last ohne Beschädigungen und Verformungen transportiert. Die überlegene Leistung macht den MaxX zur absoluten Referenz im Bereich des magnetischen Hebens. Leistung, Sicherheit, Kompaktheit und Zuverlässigkeit sind die Schlüsselfaktoren des weltweiten Erfolgs der MaxX-Serie.



Ausgestattet mit	Verwendung	Tragfähigkeit [kg]	Materialdicke ab [mm]	Durchmesser (max) [mm]	Abmessungen Werkstück (max) [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2 x MaX 1500	Runde Lasten v (Stahl Rundmaterial)	1200	30	500	6000	2000	676	166	170,00	TM.MAXXI.1200.R	3.790,00
2 x MaX 300TG	Dünnwandige Rohre	240	10	290	6000	2000	497	106	50,00	TM.MAXXI.0240.TU	2.590,00
2 x MaX 500	Flache Lasten § tahlbleche, Platten)	1000	25		1500x 000	1000	460	250	50,00	TM.MAXXI.1000.P	1.990,00
2 x MaX 1000	Flache Lasten § tahlbleche, Platten)	2000	40		2000x 000	2000	594	342	110,00	TM.MAXXI.2000.P	2.990,00
2 x MaX 1500	Flache Lasten § tahlbleche, Platten)	3000	45		2000x 000	2000	639	383	170,00	TM.MAXXI.3000.P	3.490,00
2 x MaX 150TG	Dünnwandige Lasten Bl eche) bzw. ProfileA bschnitte	300	8		1500x 000 bzw. 1500x 000	1000	433	189	40,00	TM.MAXXI.0300.TG	1.790,00
2 x MaX 300TG	Dünnwandige Lasten Bl eche) bzw. ProfileA bschnitte	600	10		1500x 000 bzw. 1500x 000	1000	460	250	50,00	TM.MAXXI.0600.TG	2.090,00

MaX Lasthebemagnete und Halterung im Lieferumfang enthalten.



**W se wete zu hlg v**

**orV alm § stema**  
**Vakm T raa prts ystem e**

Vakuu-Transportsysteme sind für viele Materialien geeignet:



Zum Beispiel

Sandsteinplatten



Aluminiumplatten



Sandwichpaneele



Plastik



Marmorplatten



Kartons



Granitplatten



Glasplatten



GFK-Platten



Formbleche



Betonteile  
...und vieles mehr!



Vakuu-Transportsysteme werden für sehr unterschiedliche Lastbewegungen benötigt. Die Vielseitigkeit und Flexibilität ermöglichen dabei einen wirtschaftlichen und schonenden Transport Ihrer Last. Es stehen Ihnen dabei zwei unterschiedliche Vakuumtechniken zur Verfügung.



**1. Elektrische Vakuumheber**

Für den horizontalen und vertikalen Transport fast jeden Materials und jeder Form

- Standard- und Individuallösungen
- Langlebige, qualitativ hochwertige Systeme und Bauteile
- Flexible Gerätekonfigurationen für unterschiedliche Lasten und empfindliche Oberflächen
- Tragfähigkeiten von 1 kg bis über 50.000 kg

**Weitere Vorteile**

- Einfache Steuerung über Hebelventile, Kabelfernsteuerung, Taster, Funk oder Automatikschaltung
- Weitgehend wartungsfrei und servicefreundlich
- Stromspannungen (230 V, 500 V und 24 V Akkubetrieb)
- Erhöhte Sicherheit durch optisch-akustische Warneinrichtungen entsprechend DIN EN 13155
- Sicherheit auch bei Stromausfall
- Für den Innen- und Außenbereich
- Made in Germany

**2. Selbstaugende Vakuumheber**

Für den horizontalen Transport glatter, luftundurchlässiger Güter

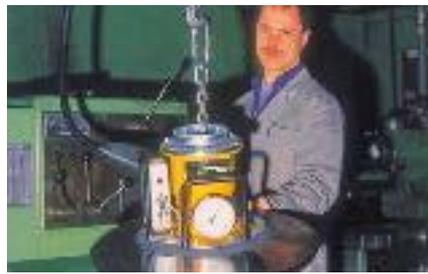
- Energieunabhängig
- Automatische Schaltung beim Auf- und Absetzen
- Plug & Play, sofort einsatzbereit
- Standard- und Individuallösungen für unterschiedliche Lasten und empfindliche Oberflächen
- Tragfähigkeiten bis 4.000 kg

**Weitere Vorteile**

- Einfache Bedienung z.B. durch Kransteuerung
- Weitgehend wartungsfrei auch bei harter Beanspruchung
- Erhöhte Sicherheit durch optischakustische Warneinrichtungen nach DIN EN 13155
- Für den Innen- und Außenbereich geeignet
- Ausgereifte Geräte durch über 40 Jahre Erfahrung
- Made in Germany

## Selbstsaugender Vakuumheber

Flexibel und energieunabhängig Lasten bis 2300 kg heben



**i** Für die größtmöglichen Lastabmessungen ist entscheidend, dass beim Heben keine Lastbiegung eintritt.

Nach dem Einhängen in den Haken ist der selbstsaugende Vakuumheber sofort einsatzbereit - ohne jede Energiezuführung. Außer der Kransteuerung werden keine weiteren Geräte benötigt.

Der Vakuumheber ist weitgehend wartungsfrei, auch bei starker Beanspruchung in Betrieben mit Schmutzanfall oder im Freige-lände. Jedes Gerät ist serienmäßig mit einer optisch-akustischen Warneinrichtung ausgestattet.

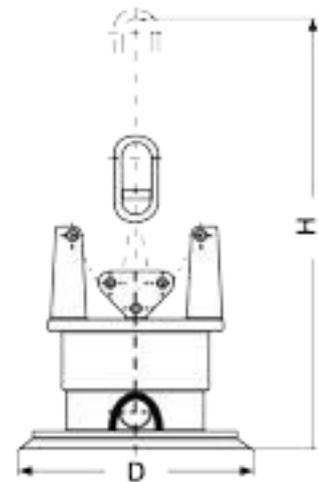
### Typische Einsatzgebiete

Horizontaler Transport luftundurchlässiger Lasten mit verhältnismäßig sauberer und

ebener Oberfläche wie z. B. Bleche (Flugrost bedeutet keine Einschränkung), geschliffene Marmor- oder Granitblöcke, beschichtete Spanplatten, Kunststofftafeln usw.

Die selbstsaugenden Vakuumheber sind standardmäßig mit auswechselbarer Bodendichtung ausgestattet. Auf Wunsch können auch öl- und hitzebeständige Dichtringe geliefert werden.

**H (max. Arbeitshöhe)** = Maß von Saugscha-lenunterseite bis oberer Innenseite Einhänge-öse. Dieses Maß wird nur dann erreicht, wenn das Lastgewicht sich der angegebenen Trag-fähigkeitsgrenze nähert bzw. diese erreicht oder überschreitet.



Verwendung	Trag-fähigkeit [kg]	Saugplatten-anzahl [mm]	Durchmesser Saugscha-len [mm]	Traversen-länge [mm]	Warn-einrichtung [ ]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
Einzelgerät für weitgehend formstabile Lasten	270	1	350	-	Typ VO-A	25,00	VL.U0002.E	1.751,00
Einzelgerät für weitgehend formstabile Lasten	640	1	480	-	Typ VO-A	78,00	VL.U0075.E	2.870,00
Einzelgerät für weitgehend formstabile Lasten	1100	1	625	-	Typ VO-A	135,00	VL.U0125.E	4.263,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	300	2	350	1500	Typ VO-A	67,00	VL.U0002.2	2.490,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	300	4	250	2000	Typ VO-A	68,00	VL.U0002.4	2.970,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	270	6	210	2000/1000	Typ VO-A	86,00	VL.U0002.6	3.662,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	750	2	415	1500	Typ VO-A	141,00	VL.U0075.2	4.332,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	750	3	350	2000	Typ VO-A	151,00	VL.U0075.3	4.612,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	650	6	250	2000/1250	Typ VO-A	172,00	VL.U0075.6	5.788,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	1250	2	625	1500	Typ VO-A	285,00	VL.U125.20	6.380,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	1000	4	350	2500	Typ VO-A	250,00	VL.U125.4K	7.044,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	1250	4	415	4000	Typ VO-A	355,00	VL.U125.4L	7.867,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	2300	4	480	500/500	Typ VO-A	450,00	VL.U250.4Q	11.136,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	2100	2	625	1725	Typ VO-B	465,00	VL.U250.20	10.149,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	2200	4	625	4300	Typ VO-B	770,00	VL.U250.4L	12.762,00
Mehrschalengerät für großflächige, labile Lasten	2200	10	350	4400/1300	Typ VO-B	725,00	VL.U250.10	15.150,00

Die Warneinrichtungen sind serienmäßig eingebaut.

Die angegebenen Preise sind inkl. transportsicherer Verpackung.



## Elektrische Vakuumheber Die einfache Lösung für schwere Lasten

Der elektrische Vakuumheber ist für den horizontalen Transport von Lasten geeignet und zeichnet sich durch die einfache und sichere Handhabung aus.

Die Vakuumheber sind weitgehend wartungs-frei, besonders servicefreundlich und bieten hohe Sicherheit durch optisch-akustische Warn-einrichtungen entspr. DIN EN 13155. Sie sind für Innen- wie auch für Außeneinsatz geeignet.

Die Vakuumheber bestehen aus zwei Grund-komponenten:

- **Die Grundeinheit** dient der Vakuum-erzeugung und -überwachung und ist als kompaktes Bauteil montiert. Ein großzügig

dimensionierter Handhebel dient zur Bedie-nung des Vakuumhebers. Inkl. Kranhaken-aufnahme: 60 x 120 mm.

- **Die Saugschaleneinheit** besteht aus einer Saugschale oder aus einer robusten Traver-senkonstruktion mit mehreren Saugschalen. Die Quertraversen und Saugschalen sind stufenlos verstellbar und erlauben eine flex ible Einstellung.

Kunden- bzw. anwendungsspezifische Va-rianten lassen sich auf Anfrage leicht und flex ibel auf Ihre individuellen Anforderungen zuschneiden.



## H-2 Elektrische Vakuumheber mit 2 Saugschalen

Bezeich-nung	Trag-fähigkeit [kg]	Abmessungen Werkstück (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	LxBxH [mm]	E-Anschluss-werte	SiP Artikel-nummer	Preis [€]
H-2-150	150	3000x 500, ab 2	75,00	1500 x 350 x 640	230 V; 50 Hz; 0,3	VL.02.0150	2.400,00
H-2-300	300	3000x 500, ab 2	90,00	1500 x 350 x 640	230 V; 50 Hz; 0,3	VL.02.0300	2.650,00
H-2-500	500	3000x 500, ab 2	95,00	1500 x 350 x 660	230 V; 50 Hz; 0,3	VL.02.0500	2.860,00
H-2-750	750	3000x 500, ab 2	120,00	1500 x 500 x 670	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.02.0750	3.700,00
H-2-1000	1000	3000x 500, ab 2	130,00	1500 x 500 x 670	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.02.1000	4.260,00
H-2-1250	1250	3000x 500, ab 2	160,00	1500 x 650 x 700	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.02.1250	4.790,00



## H-6Q Elektrische Vakuumheber mit 6 Saugschalen

Bezeich-nung	Trag-fähigkeit [kg]	Abmessungen Werkstück (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	LxBxH [mm]	E-Anschluss-werte	SiP Artikel-nummer	Preis [€]
H-6Q-150	150	3000x 500, ab 1	88,00	2200 x 1000 x 720	230 V; 50 Hz; 0,3	VL.6Q.0150	3.480,00
H-6Q-300	300	3000x 500, ab 1	90,00	2200 x 1000 x 720	230 V; 50 Hz; 0,3	VL.6Q.0300	3.590,00
H-6Q-500	500	3000x 500, ab 1	95,00	2200 x 1000 x 730	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.6Q.0500	4.590,00
H-6Q-750	750	3000x 500, ab 1	175,00	2200 x 1000 x 840	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.6Q.0750	4.850,00
H-6Q-1000	1000	3000x 500, ab 1	180,00	2200 x 1000 x 840	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.6Q.1000	6.190,00
H-6Q-1250	1250	3000x 500, ab 1	195,00	2200 x 1000 x 890	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.6Q.1250	6.390,00



## H-8Q Elektrische Vakuumheber mit 8 Saugschalen

Bezeich-nung	Trag-fähigkeit [kg]	Abmessungen Werkstück (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	LxBxH [mm]	E-Anschluss-werte	SiP Artikel-nummer	Preis [€]
H-8Q-150	150	4000x 000, ab 1	90,00	3200 x 1400 x 730	230 V; 50 Hz; 0,3	VL.8Q.0150	4.230,00
H-8Q-300	300	4000x 000, ab 1	95,00	3200 x 1400 x 730	230 V; 50 Hz; 0,3	VL.8Q.0300	4.290,00
H-8Q-500	500	4000x 000, ab 1	115,00	3200 x 1400 x 770	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.8Q.0500	4.980,00
H-8Q-750	750	4000x 000, ab 1	120,00	3200 x 1400 x 860	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.8Q.0750	5.250,00
H-8Q-1000	1000	4000x 000, ab 1	195,00	3200 x 1400 x 860	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.8Q.1000	6.850,00
H-8Q-1250	1250	4000x 000, ab 1	210,00	3200 x 1400 x 890	400 V; 50 Hz; 0,6	VL.8Q.1250	7.160,00



## VacuMaster für horizontale Handhabung

### Kinderleicht heben bis 2000 kg

TZ



#### Handhaben leicht gemacht

Mit den VacuMaster Vakuum-Hebezeugen werden Arbeitsplätze effizient gestaltet. Arbeitnehmer bleiben länger fit und gesund - ein Berufsleben lang.

#### Ohne Beschädigung heben

VacuMaster Hebezeuge sind das richtige

Hilfsmittel zur Handhabung unterschiedlicher Werkstücke mit dichter Oberfläche: Blechtafeln, Glasscheiben und vieles mehr. Auch für raue Oberflächen wie Riffelblech und verzundertes Blech. Ohne mechanische Beschädigungen durch Zangen, Klammern und Ketten lassen sich selbst schwerste und unhandlichste Güter schonend bewegen.

VacuMaster Hebezeuge sind im Baukastensystem konzipiert. Die Energieversorgung erfolgt standardmäßig über 400V/50Hz.

**i** Bei Traglasten über 1000 kg helfen wir Ihnen ebenfalls gerne weiter. Sprechen Sie uns an!

Traglast [kg]	Ausführung	Blechtafel Format (LxBxH) [mm]	Bedienbügellänge [mm]	Pumpenleistung [m³/h]	Saugplattenanzahl [mm]	Durchmesser [mm]	Traversenlänge		SiP Artikelnummer	Preis [€]
							längs [mm]	quer [mm]		
125	starre Saugplatten	z.B. Fässer	665	4	1	250	400		VM.0125.01	2.410,00
125	starre Saugplatten	1000x2000; 5,0-8,0	645	4	2	210	1600		VM.0125.02	2.700,00
125	Saugplatten gelenkig	1000x2000; 1,5-4,0 und 1250x2000; 3,0-5,0	645	4	4	125	1600	750	VM.0125.04	2.990,00
125	Saugplatten gelenkig und gefedert	1250x2000; 0,5-2,0	645	4	6	125	1600	750	VM.0125.06	3.370,00
250	starre Saugplatten	z.B. Fässer	665	4	1	360	400		VM.0250.01	2.520,00
250	starre Saugplatten	1000x2000; 5,0-15,0	645	4	2	250	1600		VM.0250.02	2.740,00
250	Saugplatten gelenkig	1250x2500; 3,0-10,0	645	4	4	210	1600	750	VM.0250.04	3.170,00
250	Saugplatten gelenkig und gefedert	1250x2500; 0,5-2,0 und 1500x1300; 0,5-6,0	645	4	6	160	1600	750	VM.0250.06	3.430,00
250	Saugplatten gelenkig und gefedert	2000x4000; 0,5-4,0	945	8	8	125	3200	1150	VM.0250.08	4.080,00
500	Saugplatten gelenkig und gefedert	1500x3000; 0,5-12,0	660	8	6	210	2400	750	VM.0500.06	4.360,00
1000	Saugplatten gelenkig	1250x2500; 1,0-10,0	910	8	4	360	2000	1150	VM.1000.04	5.740,00

## VacuMaster für 90° Schwenkbewegungen

### Stufenlos Schwenken bis 500 kg

TZ



VacuMaster Comfort

Neben dem VacuMaster für horizontale Handhabung bieten wir auch eine Version mit elektrischem Antrieb für rüttelfreies, stufenloses Schwenken um 90°. In der Comfort-Ausführung werden VacuMaster Vakuum-Hebezeuge sogar mit integrierten Bedienelementen geliefert.



Traglast [kg]	Ausführung	Bedienbügellänge [mm]	Pumpenleistung [m³/h]	Saugplattenanzahl [mm]	Durchmesser [mm]	Traversenlänge		SiP Artikelnummer	Preis [€]
						längs [mm]	quer [mm]		
125	Starre Saugplatten	725	4	2	360	1600		VM.125.2.90	5.690,00
125	Saugplatten gelenkig	725	4	4	210	1600	750	VM.125.4.90	5.890,00
250	Saugplatten gelenkig	725	4	4	360	1600	750	VM.250.4.90	6.540,00
500	Saugplatten gelenkig	785	8	4	360	1600	750	VM.500.4.90	8.280,00

NEU

## Jumbo Flex Vakuum-Schlauchheber Einhandbedienung für Werkstücke bis 50 kg



Mit dem Vakuum-Schlauchheber JumboFlex bewegen Sie leichtere Güter bis 50 kg ergonomisch und in hoher Taktfähigkeit. Sein Bediengriff liegt gut in der Hand und ermöglicht langes ermüdungsfreies Arbeiten. Über die zentrale Ein-Finger-Steuerung heben, senken und lösen Sie die Last intuitiv.

Seine umfangreiche Ausstattung macht den JumboFlex zum Universalgerät. Serienmäßig kann der Sauggreifer per Schnellwechselsystem getauscht werden. Seitlich angesaugte

Werkstücke schwenken automatisch zurück in die Horizontale und lassen sich in dieser Position endlos drehen. Der Vakuum-Schlauchheber Jumbo Flex kann durch seinen Baukastengedanken individuell konfiguriert werden.

Die Baueinheiten mit einer Tragfähigkeit von 20 kg, 35 kg und 50 kg stehen zur Verfügung und können je nach Anwendung mit verschiedenen Sauggreifern kombiniert werden. Zur Verfügung stehen u.a.:



Tragfähigkeit [kg]	Hubschlauch Ø [mm]	Hubhöhe (max) [mm]	Hubgeschwindigkeit (max) [m/min]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
20	120	1500	60	VSH.JF.20.1500	4.650,00
20	120	1800	60	VSH.JF.20.1800	auf Anfrage
35	120	1500	60	VSH.JF.35.1500	5.640,00
35	120	1800	60	VSH.JF.35.1800	auf Anfrage
50	120	1800	60	VSH.JF.50.1500	7.240,00
50	120	1800	60	VSH.JF.50.1800	auf Anfrage

**i** Sauggreifer sind nicht im Lieferumfang enthalten!



Jumbo Flex Kistengreifer



Jumbo Flex Doppelsauggreifer



Jumbo Flex Rundsauggreifer

### Doppelsauggreifer

Für geklammerte, geklebte, umreifte oder offene Kartons und kleinere Holzpaletten.

### Rundsauggreifer

Für kompakte Werkstücke wie Kartons, Fässer, Eimer, Kanister oder Korpusse.

### Kistensauggreifer

Für Transport- und Lagerkisten aller markt-gängigen Hersteller.



## Jumbo Vakuum-Schlauchheber

So einfach kann Heben sein

TZ



- Hubhöhe: 1700 mm
- Lackierung: RAL 7035 lichtgrau
- Schallpegel (ohne Schalldämmbox): ca. 72 dB(A)
- 3ph, 230/400 V
- Motorfrequenz: 50 Hz
- Max. Hubgeschwindigkeit: 1 m/sec.

Speziell für die Handhabung von Stückgütern (Kartons, Eimer, Kisten, Fässer usw.) ist der Vakuum Schlauchheber Jumbo konzipiert. Wo immer schwere Lasten schnell und zügig um-

gesetzt werden müssen, hilft der Jumbo. Die Traglast beträgt je nach Ausführung bis 300 kg (auf Anfrage). Der Clou: Nur ein Medium ist für den Halte- und Hebevorgang verantwortlich: Vakuum. Arbeiten auch Sie schneller und effizienter mit dem Vakuum-Schlauchheber Jumbo und profitieren Sie von jeder Menge Vorteile: Die Vakuum-Schlauchheber sind enorm vielseitig und funktionieren erstaunlich einfach. Dazu können sie durch ihren modularen Aufbau sehr flexibel der jeweiligen Aufgabe angepasst werden.

### Ausführung:

Vakuum-Gebläse mit Schalldämpfer, Hubschlauch, Dreheinführung zum endlosen Drehen des Hubschlauches und der Bedieneinheit, Schlauchzylinder mit Bedienbügel und Ventileinheit.

### Auf Anfrage lieferbar:

- Schwenkkrane und Einträgerkrananlagen inkl. passendem Zubehör zur Anbindung des Schlauchhebergerätes.
- Druckluftbetriebene Ausführungen.

Traglast [kg]	Motorleistung [kN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
35	3	VL.0035.22	5.100,00
45	3	VL.0045.22	5.210,00
65	3	VL.0065.30	5.270,00
85	4	VL.0085.30	5.660,00
110	4	VL.0110.30	6.350,00

**i** Sauggreifer sind nicht im Lieferumfang enthalten!

TZ

## Einfachsauggreifer für Vakuum-Schlauchheber Jumbo für die Handhabung von Waschbetonplatten

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
für Schlauchheber VL.0035.22	VL.0035.EG	247,00
für Schlauchheber VL.0045.22	VL.0045.EG	247,00
für Schlauchheber VL.0065.30	VL.0065.EG	306,00
für Schlauchheber VL.0085.30	VL.0085.EG	306,00
für Schlauchheber VL.0110.30	VL.0110.EG	405,00



TZ

## Doppelssauggreifer für Vakuum-Schlauchheber Jumbo für verklebte, unreifte oder verschlossene Faltkartons

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
für Schlauchheber VL.0035.22	VL.0035.DG	555,00
für Schlauchheber VL.0045.22	VL.0045.DG	555,00
für Schlauchheber VL.0065.30	VL.0065.DG	645,00
für Schlauchheber VL.0085.30	VL.0085.DG	705,00
für Schlauchheber VL.0110.30	VL.0110.DG	850,00



TZ

## Sacksauggreifer für Vakuum-Schlauchheber Jumbo für Kunststoff- und Papiersäcke

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
für Schlauchheber VL.0035.22	VL.0035.SG	443,00
für Schlauchheber VL.0045.22	VL.0045.SG	443,00
für Schlauchheber VL.0065.30	VL.0065.SG	491,00
für Schlauchheber VL.0085.30	VL.0085.SG	491,00
für Schlauchheber VL.0110.30	VL.0110.SG	690,00



TZ

## Zubehör für Vakuum-Schlauchheber Jumbo

Flächengreifer für eigenstabile Werkstücke unterschiedlichster Oberflächenqualität sind auf Anfrage verfügbar. Die Funktion der Greifer ist bereits bei 50% Greiferbelegung gewährleistet.

Auf Anfrage ebenfalls erhältlich:

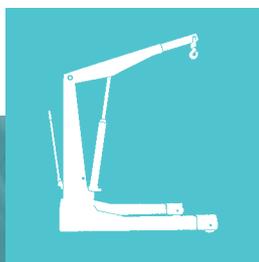
- Schnellwechseladapter
- Horizontale Dreheinheit

- Vertikale Schwenkeinheit
- Weitere Hubhöhen
- Motorschutzschalter
- Zusätzliche Schalldämmbox
- EX-Schutz nach ATEX
- Sonderspannungen
- Rostfreie Ausführung
- etc.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Zuführschlauch, 50 mm innen-Ø zur Verbindung zwischen Gebläse und Vakuum-Schlauchheber P reis pro m)	VL.ZFS.061	44,30
Motorschutzschalter zum Ein-A ausschalten des Vakuumgebläses MSS-K-6.3-10.0A p assend zu Jumbo 35 bis 300)	VL.MSS.060	190,00
Staubfilter zum Schutz des Gebläses vor Beschädigungen	VL.SF.0000	221,00
Manometer 40 mm Ø zur Kontrolle des Betriebszustandes	VL.MM.0040	62,70
Schalldämmbox zum Reduzieren des Gebläsegeräusches auf 65 dB A )	VL.SDB.000	865,00







# KRANTECHNIK

Geräteträger 290 - 291

Krane 292 - 296

Alu-Portalkrane 297 - 300

Werkstattkrane 301 - 303

Kransysteme 304 - 307

Kranwaagen, Zubehör und Drahtseile 308 - 314

## ULW 100 Wandgeräteträger Unilift Light

Der Spezialist für handbetriebene Hebegeräte



- Ergonomisches Handling
- Leichtestes Schwenken
- Sehr gute Laufeigenschaften des Fahrwerks
- Geringes Eigengewicht des Auslegers
- Schwenkbereich 180°

Sie können den UNILIFT Light Wandgeräteträger 100 überall dort einsetzen, wo geringe Lasten bis zu 100 kg leicht, schnell und sicher bewegt werden sollen. Aufgrund des extrem geringen Eigengewichts des Aluminiumprofilauslegers ermöglicht der Wandgeräteträger sehr leichtes Schwenken. Das innenlaufende Leichtlaufwerk zeichnet sich durch hervorragende Laufeigenschaften aus. Ideal zum Einhängen eines Kranhakens, Federzuges, Werkzeughalters oder Schlauchhebers.

- Einstufung nach EN 13001 H2 S2 H2 für leichten Industrieinsatz
- Standard-Lagerkonsolen des Wandschwenkkrans in RAL 9005 tiefschwarz (ohne Befestigungsschrauben)
- Aluminium Hohl-Profil ausgeführt in Aluminium eloxiert
- Einsatz in Halle für Umgebungstemperaturen von +5°C bis +40°C ausgelegt
- Inkl. innenlaufenden Leichtlaufhandfahrwerk ohne Hebezug
- inkl. Standarddokumentation in deutscher Sprache in gedruckter Ausführung bestehend aus: Montageanleitung, Bedienungsanleitung, EG Konformitätserklärung und Kran-Prüfbuch sowie komplette Beschilderung
- Weiteres Zubehör (z.B. Stützverriegelungskonsole, Montagekonsole für Vakuumpumpe usw.) auf Anfrage

Schwenkbereich	Tragfähigkeit	Vertikalkraft Vk max	Horizontalkraft Hk (max)	Ausladung	Bauhöhe	ca. Gewicht (netto)	SiP Artikelnummer	Preis
[°]	[kg]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[kg]		[€]
180	100	1,4	2,8	1835	940	33,00	U W.100.2000	1.062,70
180	100	1,4	3,6	2335	940	35,00	U W.100.2500	1.100,00
180	100	1,4	4,5	2835	940	36,00	U W.100.3000	1.137,30



## ULS 100 Säulengeräteträger Unilift Light

### Der Spezialist für handbetriebene Hebegeräte

- Ergonomisches Handling
- Ultraleichtes Schwenken
- Sehr gute Rolleigenschaften des Fahrwerks
- Geringes Eigengewicht des Auslegers
- Schwenkbereich 270°

Sie können den UNILIFT Light Wandgeräteträger 100 überall dort einsetzen, wo geringe Lasten bis zu 100 kg leicht, schnell und sicher bewegt werden sollen. Aufgrund des extrem geringen Eigengewichts des Aluminiumprofilauslegers ermöglicht der Wandgeräteträger sehr leichtes Schwenken. Das innenlaufende Leichtlauffahrwerk zeichnet sich durch hervorragende Laufeigenschaften aus. Ideal zum Einhängen eines Balancers, Federzuges, Werkzeughalters oder Schlauchhebers.

- Einstufung nach EN 13001 HC2 S2 HD2 für leichten Industrieinsatz
- Fußflansch ausgelegt für Verbundankerbefestigung (keine Stolperfallen)
- Montagefreundlich ohne Zwischenplatte (Mindestvoraussetzung: tragfähiger Betonboden/-decke min. 160mm dick, Güte C20/25, Estrich ≤ 30mm)
- Anstrich für Hallenbetrieb in RAL 7016 anthrazitgrau
- Standard-Lagerkonsolen des Wandschwenkkrans in RAL 9005 tief-schwarz (ohne Befestigungsschrauben)
- Aluminium Hohl-Profil ausgeführt in Aluminium eloxiert
- Einsatz in Halle für Umgebungstemperaturen von +5°C bis +40°C ausgelegt
- Inkl. versenkte Verbundanker
- Inkl. innenlaufenden Leichtlaufhandfahrwerk (ohne Hebezeug)
- inkl. Standarddokumentation in Deutsch in gedruckter Ausführung (bestehend aus: Montageanleitung, Betriebsanleitung, EG-Konformitätserklärung und Kran-Prüfbuch sowie komplette Beschilderung)
- Weiteres Zubehör (z.B. Stützumfassungskonsole, Montagekonsole für Vakuumpumpe usw.) auf Anfrage



Konsole für Vakuumpumpe



VerbundAnker

Schwenkbereich [°]	Tragfähigkeit [kg]	Vertikalkraft Vk max [kN]	Ausladung [mm]	Bauhöhe [mm]	Unterkante Ausleger [mm]	Durchmesser Lochkreis [mm]	Flanschaußendurchmesser [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
270	100	2,3	1835	3254	2500	260	340,0	130,00	ULS.100.2000	1.592,00
270	100	2,4	2335	3254	2500	260	340,0	132,00	ULS.100.2500	1.629,30
270	100	2,4	2835	3254	2500	260	340,0	133,00	ULS.100.3000	1.666,60

## BOY Säulenmanipulierkran

Sicheres und schnelles Handling von Werkstücken



- Eingestuft nach EM 3001 H2 S2 für den leichten Industrieinsatz
- Qualitätsskorrosionsschutz durch maschinelle Stahlkiesentrostung
- Lackiert in narzissengelb R L 1007
- Durch manuelles Betätigen an der Lastführung knickt der Ausleger ein, so dass jeder Punkt im Arbeitsbereich leicht und zielgenau erreichbar ist
- Mit manueller Schwenkwiderstandsregulierung

- Mit Aufhängung an der Auslegerspitze zum Einhängen eines Hebezeuges mit Hakenaufhängung

### Elektrik

- Abschließbarer Netzanschlusschalter
- Rückkabel-Stromzuführung, in den Auslegerprofilen bis zur Auslegerspitze verlegt



Montage wallweise mit optional bestellbarem AnkerFix- oder Verbundanker-System

Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Ausladung A [mm]	Ausladung A1 [mm]	Ausladung A2 [mm]	Durchmesser Verbundanker-Platte [mm]	Fundamentkantenlänge [mm]	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Hubhöhe [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
inkl. Elektroketteng und B gelaufrhängung	125	2000	1000	1000	680	1000	82	2204	B .125.H2	6.487,40
inkl. Elektroketteng und B gelaufrhängung	125	3000	1600	1400	680	1100	82	2204	B .125.H3	6.690,20
inkl. Elektroketteng und B gelaufrhängung	125	4000	2100	1900	680	1200	82	2204	B .125.H4	6.847,60
inkl. Elektroketteng und B gelaufrhängung	250	2000	1000	1000	680	1100	61,5	2204	B .250.H2	6.552,70
inkl. Elektroketteng und B gelaufrhängung	250	3000	1600	1400	850	1300	61,5	2204	B .250.H3	6.755,50
inkl. Elektroketteng und B gelaufrhängung	250	4000	2100	1900	850	1400	61,5	2204	B .250.H4	7.014,30
ohne Hebezeug	125	2000	1000	1000	680	1000			B .125.02	4.971,40
ohne Hebezeug	125	3000	1600	1400	680	1100			B .125.03	5.174,20
ohne Hebezeug	125	4000	2100	1900	680	1200			B .125.04	5.331,70
ohne Hebezeug	250	2000	1000	1000	680	1100			B .250.02	4.971,40
ohne Hebezeug	250	3000	1600	1400	850	1300			B .250.03	5.174,20
ohne Hebezeug	250	4000	2100	1900	850	1400			B .250.04	5.433,10

Elektroketteng: B triebsspannung 400 V/50 Hz und Steuerspannung 24 V

## VerbundAnker

Die patentierte Fundamentbefestigung für Säulenschwenkkrane



- Schnelle und einfache Ausrichtung des Kranes durch integrierte Ausrichterschrauben
- Befestigung auch auf unebenen Böden möglich durch Ausgleichspuffer
- Verfüllung der Pufferelemente mit schnellhärtendem Spezialmörtel, dadurch Inbetriebnahme am Montage tag möglich
- Versenkte Verbundanker, daher keine Stolperfallen
- Keine Zerstörung des Hallenbodens (wichtig bei gemieteten/geleasten Hallen)

- Standsicherheit gewährleistet durch bauaufsichtlich zugelassene Dynamic-Verbund-Anker für die Verankerung dynamischer Lasten
- Mindestvoraussetzung: Festigkeitsklasse  $\sigma_{Rk} \geq 5 \text{ bzw. } B_5$  nach DIN 1045

Das VerbundAnker-System kann mit nahezu allen VETTER Säulenschwenkkranen kombiniert werden.

Durchmesser Verbundanker-Platte [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
680	B .VB .S0	522,00
850	B .VB .S1	751,00

## AnkerFix-System

Die klassische Fundamentbefestigung für Säulenschwenkkrane



Die klassische Fundamentbefestigung (Tiefe 1000 mm) für den Säulenmanipulierkran. Im Lieferumfang enthalten sind Ankerschrauben, Muttern, Schrauben, Schablonen und eine Fundamentherstellanleitung.

Abmessungen LxB [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000 - 1400	B .AS.FSC	186,00



## Mobiler Säulenschwenkkran 360° schwenkbar Ohne Fundament, flexibel einsetzbar, überall wo Hilfe gebraucht wird!

- Einstufung EN 13001 H0, S2 für leichten Industrieinsatz
- Bis 1000 kg Tragfähigkeit bzw. 6000 mm Ausladung
- $\bar{b}$  terkante Ausleger: 2500 mm
- Mit ohne Gegengewichtsausleger nach entspr. Anforderung
- Totale Flexibilität
- Ideal für Miethallen oder  $\bar{b}$  bauten
- Mit Gabelstapler, Brückenkran oder optionalem Handfahrwerk versetzbar
- Anstrich Aufbau für Betrieb in der Halle
- Krananlage stahlkiesentrostet und lackiert in RAL 1007 narzissengelb
- Lieferung inkl. Elektrokettenzug, passender Spezialfüllung und ausführlicher Dokumentation

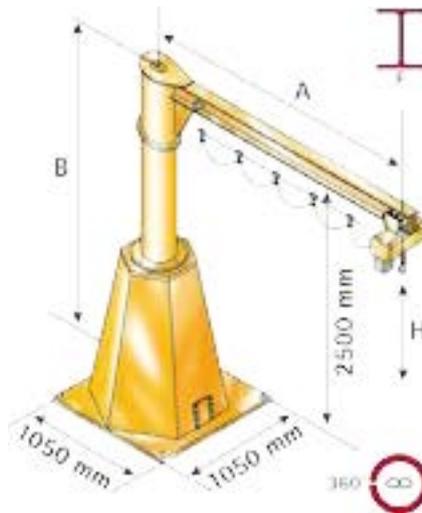


### Elektrik

- Abschließbarer  $\bar{b}$  tztrennschalter
- E E-Geräteaufbaustecker
- Schleifringkörper
- Stromzuführung bis 3000 mm Ausladung mit Rundkabel, darüber hinaus als Rund-Schleppkabel

### Elektrokettenzug

- Betriebsspannung: 400 V / 50 Hz, Steuerungsspannung: 24 V
- mit Handschiebefahrwerk



Mobiler Säulenschwenkkran ohne Gegengewichtsausleger, mit Handfahrwerk

**i** Bitte beachten Sie die in der UVV Krane vorgeschriebenen Mindestsicherheitsabstände!

Tragfähigkeit [kg]	Ausladung A [mm]	Bauhöhe B [mm]	Flanschbreite [mm]	Hubgeschwindigkeit Normal-/Feinhub [m/min]	Füllgewicht [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
125	2000	2710	82	82	416,00	602,00	MB. 125.02	6.921,00
125	3000	2710	82	82	1076,00	619,00	MB. 125.03	7.664,50
125	4000	2710	82	82	1800,00	637,00	MB. 125.04	8.503,60
125	5000	2750	100	82	2585,00	862,00	MB. 125.05	9.965,50
250	2000	2710	82	61,5	1054,00	602,00	MB. 250.02	7.633,80
250	3000	2730	91	61,5	2138,00	630,00	MB. 250.03	8.845,10
250	4000	2750	100	61,5	3286,00	837,00	MB. 250.04	10.633,80
500	2000	2730	91	4,5/1,1	2375,00	609,00	MB. 500.02	9.281,10

O g. Produktausführungen benötigen keinen Gegengewichtsausleger.  
Weitere Tragfähigkeiten, Bauhöhen und Ausladungen (n itö hne Gegengewichtsausleger) auf Anfrage!

## Kranhandfahrwerk für den mobilen Säulenschwenkkran

Bestellen Sie das mobile Kranhandfahrwerk für den mobilen Säulenschwenkkran gleich mit!

SiP Artikelnummer	Preis [€]
MB. FAHRW	1.149,00



## Der Krabbs te -w r e rtgdeKran



### Allgemeines

Unser SIP-KranBaukasten bietet Ihnen die Möglichkeit den Kran an Ihre Umstände anzupassen und nicht umgekehrt. Entscheiden Sie zunächst welcher Ausleger für Ihr Belangen der Beste ist und welche Tragfähigkeit (inkl. Tragmittel) benötigt wird.

### Tragfähigkeit und Höhe

Tragfähigkeiten sind bereits ab 125 kg bis zu 3200 kg möglich. Die Höhe der Standsäule oder die Befestigung an der Wand oder einem Träger sind der nächste Step. Weiterhin bieten wir Ihnen 2 verschiedene Hubwerke in verschiedenen Qualitäten.

### Fahrwerk

Als Fahrwerk ist das E-Fahrwerk dem Rollfahrwerk auf Grund der eingebauten Bremse vorzuziehen. Gerne liefern wir Ihnen auch statt des Elektrofahrwerks ein Rollenfahrwerk.

### Dokumentation

All unsere Krane werden individuell konstruiert, gefertigt und gebaut nach der EU-Maschinenrichtlinie sowie gemäß VDE- und den DGUV Regeln. Die Lieferung erfolgt inklusive kompletter Krandokumentation und Katzfahrendanschlüssen sowie der Grundelektrik.

### Abgabe

	Länge des Auslegers	Vorteile	Varianten
<b>Standard-Ausleger</b>	individuell	solide und kompakt	-
<b>Knickarm-Ausleger</b>	individuell	ideal für enge Arbeitsplätze	Teilung nach Kundenwunsch



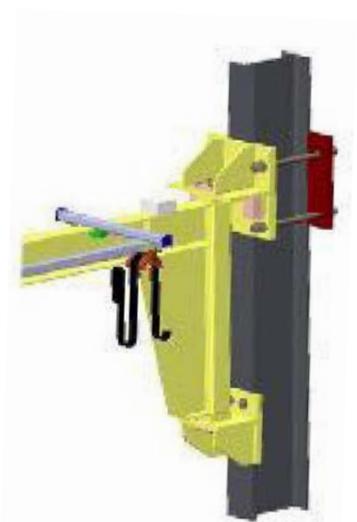
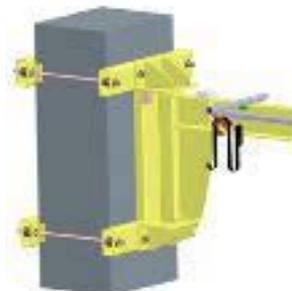
### mögliche Verankerung

	Schwenkbereich	Verankerung	Höhe
<b>Säule für Kran bis 270°</b>	von 10° bis 270°	Säule mit Verbundankerplatte	individuell
<b>Säule für Kran bis 360°</b>	360°	Säule mit Verbundankerplatte	individuell
<b>Säule für Mobilkran</b>	bis 360°	keine vorhanden, verfahrbar	individuell



### mögliche Wandbefestigung

	Schwenkbereich des Krans	Befestigung
<b>Wandkonsole für Wandbefestigung</b>	von 10° bis 270° flexibel einstellbar durch Schwenkbegrenzungen	Klemmbefestigung direkte Verschraubung



**frage** **le**

- Tragfähigkeit in kg: \_\_\_\_\_ kg
- Auslegerlänge in mm: \_\_\_\_\_ mm
- Höhe bis Auslegerunterkante in mm: \_\_\_\_\_ mm
- festigung für Wandschwenker:
  Klemmbefestigung
  direkte Verschraubung
- Fahrwerk: bis 1.000 kg als  llenfahrwerk, darüber empfehlen wir ein Elektrofahrwerk.
   llenfahrwerk
  Elektrofahrwerk
- Ausführung des Hubwerks:
  Kompakt
  Industriestandard
  E- lancer



**W** **e** **k**

	Tragfähigkeit [kg]	Steuerung	Steuerart	Hubgeschwindigkeiten	Temperaturwächter	Standard Hubhöhe [m]	Wartungsintervalle	Besonderheiten	zusätzliches Display
<b>Der Kompakte</b>	125-5000	Hängetaster mit Nothalt und Schnellwechselverbindung	Schützsteuerung und Endlagenabschaltung (oben und unten)	jeweils 2	für Hubmotor vorhanden	3 (bis 20 m konfigurierbar)	Generalüberholung spätestens bei erreichter Nutzungsdauer / nach 10 Jahren	-	-
<b>Industriestandard</b>	80-5000	Längenverstellbarer Hängetaster mit Nothalt	Schützsteuerung und Endabschaltung (oben / unten: optional)	jeweils 2	für Hubmotor vorhanden	3 (alle anderen konfigurierbar)	bis 10 Jahre wartungsfrei (Getriebe, Rutschkupplung, Bremse) Überwachung per Drehzahlsensorik	elektrische Anschlüsse alle steckbar	Betriebsstundenzähler, Status- und Fehleranzeige
<b>E-Balancer</b>	75-300	intelligente Sensorsteuerung	SPS	6,4 - 38 m/min stufenlos	-	1,68 - 3,35	wartungsarm	intuitive Steuerung	LCD-Display vorhanden

Der Kompakte

Industriestandard

E-Balancer



**i** Kostenlose Infos zu Kränen erhalten  
 Sie auch unter: [anfragen@kran4you.de](mailto:anfragen@kran4you.de)  
 oder unter 0800/374214601



**Spezial**

**Spezial**

**Spezial**

**Spezial**

D

### Allgemeines

Spezielle Anforderungen benötigen Speziallösungen. Unsere SIP-Lastaufnahmemittel werden individuell auf Ihre Anforderungen angepasst. Hier finden Sie einige, bereits realisierte Lösungen.

### Spindelgreifer

Der Anspresdruck wird durch die Kurbel auf die Spindel aufgebracht. Hierbei ist nur eine formschlüssige Lösung möglich. Die Ausführung als Außen- oder Innengreifer sind hierbei möglich.



### Kistengreifer

Der Kistengreifer drückt beim Anheben die beiden Klemmarme unter den Kistenrand. Zum Lösen muss dann nach dem Aufsetzen die Sperrklinke gelöst werden um die Kiste sicher abzusetzen.



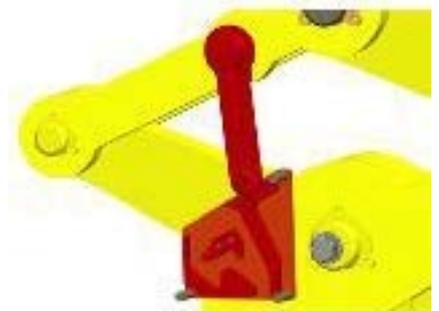
### 3- und 4-Armgreifer

Die 3- und 4-Armgreifer finden Ihre Anwendung beim Transport von zylindrischen Lasten und können als Außengreifer oder auch als Innengreifer gefertigt werden.



### Sicherungsmöglichkeit

Zur Sicherung der Last bei Lastaufnahme bestehen zweierlei Möglichkeiten. Die einfachste Möglichkeit ist der Einsatz eines Rasthebels. Dieser rastet bei der Aufnahme der Last ein und das Absetzen der Last ist nur möglich nachdem der Rasthebel getätigt wurde. Eine weitere Variante ist der Einsatz eines Schrittschaltwerks. Hierbei hängt der Greifer an einem geeigneten Kranhaken. Beim Anfahren der Last muss der Greifer geöffnet sein und wird dann direkt auf der Last abgesetzt. Sobald der Greifer auf die Last aufsetzt und voll umschließt, fährt ein innenliegender, sogenannter Betätiger eine festgelegte Kurvenbahn ab. Dieser betätigt zunächst den Schließmechanismus des Greifers und hält die Last sicher. Beim Absetzen der Last gibt er sie wieder frei ohne dass der Bediener sich in den Gefahrenbereich begehen muss.



## Aluminium-Portalkrane Wissenswertes zum Thema Portalkrane

Alu-Portalkrane bieten grundsätzlich ein Höchstmaß an Bedienungskomfort und Flexibilität. Sie sind leicht zu transportieren und lassen sich - besonders an unzugänglichen Orten - schnell aufbauen und flexibel einsetzen. Die Aufbauzeit ist sehr kurz, da nur Steckverbindungen verwendet werden. Alle abgebildeten Kranausführungen verfügen über:

- integrierte Höhenverstellung
- integrierte Horizontalverstellung
- feststellbare Laufkatze
- zusammenklappbare Seitengestelle

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie stationäre und fahrbare Kranausführungen, die mit den jeweils passenden Zubehör-



teilen ergänzt werden können. Die nicht im Lieferumfang enthaltenen Flaschen- und Kettenzüge finden Sie in unserem [Katalog ab Seite 318](#).



**i** Sie benötigen einen Portalkran für eine höhere Traglast bzw. mit individueller Trägerlänge? Sprechen Sie uns an!

Krane mit 6m-Trägern können aus transporttechnischen Gründen nur mit teilbarem Träger verkauft werden.



### Alu-Portalkran, stationär mit Alu-Träger „am Stück“

- Inkl. feststellbarer Laufkatze
- Stellfüße und Trägerstützen jeweils mit integrierter Höhenverstellung.
- Verstellbereich: 400 mm.
- Trägerlängen auf Wunsch auch in 5000 und 6000 mm.

Traglast [kg]	Trägerlänge [mm]	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	1.260 - 2.360	1300	91,00	AP.10.10.40	2.200,00
1500	4000	1.260 - 2.360	1300	99,00	AP.11.15.40	2.600,00
1000	4000	1.740 - 2.990	1740	97,00	AP.12.10.40	2.500,00
1500	4000	1.740 - 2.990	1740	105,00	AP.13.15.40	2.900,00
1000	4000	2.320 - 4.020	2240	149,00	AP.14.10.40	3.500,00
1500	4000	2.320 - 4.020	2240	157,00	AP.15.15.40	3.900,00



### Fahrgestellsätze für stationäre Krane

- Einzel einstellbare Verstellfüße
- 1 Fahrgestellsatz beinhaltet 4 Gabeln
- Passend zu allen stationären Portalkranen

Die [nachrüstbaren](#) Fahrgestellsätze erlauben das Verfahren der unbelasteten, montierten,

stationären Portalkranvarianten. Durch die „Gabeln“ an den Verstellfüßen bleibt das Seitengestell bei der Montage bzw. Demontage stehen. Bei Belastung werden die federnd gelagerten Rollen eingedrückt. Die Seitengestelle stehen dann direkt auf den Füßen.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Fahrgestell für Innenbereich	APZ.FG.001	1.000,00
Fahrgestell für Innen- und Außenbereich	APZ.FG.002	1.400,00



Mit Schwerlast-Polyurethan-Laufbelag Für den Innenbereich.



Mit Super-Elastik-Vollgummireifen Für den Innen- und Außenbereich.



## Alu-Portalkran, stationär mit teil- und steckbarem Alu-Träger



- Beide Alu-Trägerstücke können auch als Einzelträger verwendet werden
- Inkl. feststellbarer Laufkatze
- Stellfüße und Trägerstützen jeweils mit integrierter Höhenverstellung
- Verstellbereich: 400 mm
- Trägerlängen auf Wunsch: bei 1.000 und 1.500 kg bis 8.000 mm mit geteiltem Träger. Bei 2.000 kg bis 8.000 mm mit geteiltem Träger bei 3.000 kg bis 6.000 mm

Traglast [kg]	Trägerl. [mm]	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	1.260-2.360	1300	400	96,00	AP.10.10.TS	2.500,00
1500	4000	1.260-2.360	1300	400	104,00	AP.11.15.TS	2.900,00
1000	4000	1.740-2.990	1740	400	102,00	AP.12.10.TS	2.800,00
1500	4000	1.740-2.990	1740	400	110,00	AP.13.15.TS	3.200,00
1000	4000	2.320-4.020	2240	400	154,00	AP.14.10.TS	3.800,00
1500	4000	2.320-4.020	2240	400	162,00	AP.15.15.TS	4.200,00

## Alu-Portalkran, stationär mit Doppelträger „am Stück“



- Stellfüße und Trägerstützen jeweils mit integrierter Höhenverstellung
- Inkl. obenliegender, feststellbarer Laufkatze
- Verstellbereich: 400 mm
- Trägerlängen auf Wunsch auch in 5.000 mm

Traglast [kg]	Trägerl. [mm]	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	2.150 - 3.570	1740	400	172,00	AP.22.10.40	3.700,00
2000	4000	2.640 - 3.790	2230	400	248,00	AP.26.20.40	4.700,00
3000	4000	2.640 - 3.790	2230	400	248,00	AP.28.30.40	5.500,00

## Alu-Portalkran, stationär mit teil- und steckbarem Doppelträger



- Beide Doppelträgerstücke können auch als einzelne Doppelträger verwendet werden und ermöglichen Trägerlängen 2.000, 4.000 und 6.000 mm
- Inkl. obenliegender, feststellbarer Laufkatze
- Stellfüße und Trägerstützen jeweils mit integrierter Höhenverstellung
- Verstellbereich: 400 m
- Trägerlängen auf Wunsch: bei 1.000 und 1.500 kg bis 6.000 mm mit geteiltem Träger. Bei 2.000 kg bis 8.000 mm mit geteiltem Träger. Bei 3.000 kg bis 6.000 mm

Traglast [kg]	Trägerl. [mm]	Einhängepunkt am Bolzen d. Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	2.150-3.570	1740	400	172,00	AP.22.10.TS	4.300,00
1000	6000	2.150-3.570	1740	400	224,00	AP.23.10.TS	5.900,00
2000	4000	2.640-3.790	2230	400	258,00	AP.26.20.TS	5.300,00
2000	6000	2.640-3.790	2230	400	294,00	AP.27.20.TS	6.900,00
3000	4000	2.640-3.790	2230	400	258,00	AP.28.30.TS	6.100,00
3000	6000	2.640-3.790	2230	400	342,00	AP.29.30.TS	7.700,00

## Handwindensatz zur Höhenverstellung



- Die Handwinden müssen beidseitig und gleichzeitig betätigt werden
- 1 Handwindensatz besteht aus 2 Handwinden
- Passend für alle Alu-Portalkranvarianten

und anschließend, mit Hilfe der Handwinden, auf die gewünschte Arbeitshöhe eingestellt werden.

**N** chrüstbares Handwindensatz zur Höhenverstellung ohne angehängte Last. Die Portalkrane können auf niedrigem Niveau aufgebaut

SiP Artikelnummer	Preis [€]
AP.259150	1.400,00



## Alu-Portalkran, fahrbar mit Alu-Träger „am Stück“

- Fahrbar unter Last
- Inkl. feststellbarer Laufkatze
- Integrierte Höhenverstellung nur in den Trägerstützen

Traglast [kg]	Trägerl. [mm]	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	1.730 - 2.130	1490	400	167,00	AP.40.10.40	3.200,00
1500	4000	1.730 - 2.130	1490	400	175,00	AP.41.15.40	3.600,00
1000	4000	2.170 - 3.020	2000	850	189,00	AP.42.10.40	3.500,00
1500	4000	2.170 - 3.020	2000	850	197,00	AP.43.15.40	3.900,00
1000	4000	2.500 - 3.800	2320	1300	207,00	AP.44.10.40	4.500,00
1500	4000	2.500 - 3.800	2320	1300	215,00	AP.45.15.40	4.900,00



## Alu-Portalkran, fahrbar mit teil- und steckbarem Alu-Träger

- Fahrbar unter Last
- Inkl. feststellbarer Laufkatze
- Beide Alu-Trägerstücke können auch als Einzelträger verwendet werden
- Integrierte Höhenverstellung nur in den Trägerstützen

Traglast [kg]	Trägerl. [mm]	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	1.730-2.130	1490	400	180,00	AP.40.10.TS	3.500,00
1500	4000	1.730-2.130	1490	400	196,00	AP.41.15.TS	3.900,00
1000	4000	2.170-3.020	2000	850	202,00	AP.42.10.TS	3.800,00
1500	4000	2.170-3.020	2000	850	218,00	AP.43.15.TS	4.200,00
1000	4000	2.500-3.800	2320	1300	220,00	AP.44.10.TS	4.800,00
1500	4000	2.500-3.800	2320	1300	236,00	AP.45.15.TS	5.200,00



## Alu-Portalkran, fahrbar mit Doppelträger „am Stück“

- Fahrbar unter Last
- Inkl. obenliegender, feststellbarer Laufkatze
- Integrierte Höhenverstellung nur in den Trägerstützen
- i** Trägerlängen über 5.000 mm nur mit teilbarem Träger lieferbar!

Traglast [kg]	Trägerl. [mm]	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	2.500 - 3.350	2000	850	260,00	AP.48.10.40	4.700,00
2000	4000	2.620 - 3.370	1870	750	326,00	AP.52.20.40	5.700,00
3000	4000	2.620 - 3.370	1870	750	326,00	AP.54.30.40	6.500,00



## Verpackungs- und Transportkiste

Die Aluminiumkiste mit aufklappbarem Deckel kann ohne Hilfsmittel (6 Räder) bzw. mittels Stapler oder Handgabelhubwagen (verstärkter

Boden) bewegt werden. Die einzelnen Komponenten des Portalkrans können separat thematisch verstaut, sicher und platzsparend aufbewahrt/transportiert werden. Monteure haben stets ein komplettes Portalkransystem zur Verfügung. Die Kiste wird auf den jeweiligen Portalkran (6 amt Zubehör) angepasst. Bitte teilen Sie uns mit, welchen Lieferumfang Sie wünschen!

SiP Artikelnummer	Preis
AP.TKISTE	auf Anfrage



## Alu-Portalkran, fahrbar mit teil- und steckbarem Doppelträger



- Fahrbar unter Last
- Inkl. obenliegender, feststellbarer Laufkatze
- Integrierte Höhenverstellung nur in den Trägerstützen
- Eines der beiden Stücke kann auch als Doppelträger verwendet werden
- Bei den Varianten mit 6.000 mm Trägerlänge, kann das kurze Trägerstück (Ø .000 mm) nicht als Einzelträger verwendet werden

**i** Folgende Kombinationen sind möglich:

### Trägerlänge 4.000 mm

1. Trägerlänge 2.000 mm
2. Trägerlänge 4.000 mm  
(Ø .000 + 2.000 mm)

### Trägerlänge 6.000mm

1. Trägerlänge 4.000 mm
2. Trägerlänge 6.000 mm  
(Ø .000 + 4.000 mm)

Traglast [kg]	Trägerlänge [mm]	Einhängepunkt am Bolzen der Laufkatze [mm]	Seitengestellbreite [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Gewicht (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	4000	2.500-3.350	2000	850	270,00	AP.48.10.TS	5.300,00
1000	6000	2.500-3.350	2000	850	322,00	AP.49.10.TS	6.900,00
2000	4000	2.620-3.370	1870	750	336,00	AP.50.20.TS	6.300,00
2000	6000	2.620-3.370	1870	750	372,00	AP.51.20.TS	7.900,00
3000	4000	2.620-3.370	1870	750	378,00	AP.52.30.TS	7.100,00
3000	6000	2.620-3.370	1870	750	430,00	AP.53.30.TS	8.700,00

## Verkablung / Stromzuführung Lieferumfang ohne Elektro-Kettenzug



- Elektr. Anschluss des Kettenzugs über 6-polige Steckvorrichtung
- Drehstrom 400V/16A, 50Hz, 5-polig mit Schalter abschließbar
- Phasenwender CEE-Anschluss, 5-polig/ PUR-Wendelleitung
- Elektro-Kettenzug nicht im Lieferumfang enthalten, muss rechtzeitig zur Verfügung gestellt werden.

Der Alu-Portalkran wird anschluss- und betriebsfertig, inkl. Prüfprotokoll der elektrischen Geräte, geliefert. Alle elektrischen Komponenten sind unter normalen Betriebsbedingungen für den Innen- und Außenbereich geeignet.

Geeignet für	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Für Einzelträger	AP.VK.400.1	1.000,00
Für Doppelträger	AP.VK.400.2	1.400,00

## Wandkonsole



Konsole AP.023001

Konsole AP.023003

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



Geeignet für	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Alu-Portalkran mit Einzelträger mit Bestellnummer AP.10. bis AP.13.	AP.023001	500,00
Alu-Portalkran mit Einzelträger mit Bestellnummer AP.14., AP.15. und AP. 40. bis AP.45.	AP.023002	500,00
Alu-Portalkran mit Doppelträger (Bestellnummer ab AP.22.)	AP.023003	1.000,00



## Klappbarer Leichtbaukran bis 1000 kg Tragkraft für den gelegentlichen Einsatz



HB.PP - parallele Ausführung mit Feststeller

- Heben: Einfach über die integrierte Handpumpe
- Senken: Feinfühlig über federbelastetes Ablassventil
- Last in jeder Höhe einstellbar
- Fahren: Leicht von Hand schieben bzw. ziehen

Stabile Stahlkonstruktion, bei der sich das Fahrgestell von einer Person mit wenigen Handgriffen in kurzer Zeit nach oben klappen lässt.



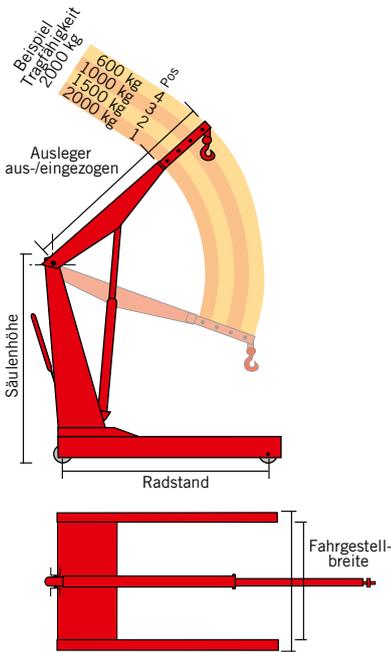
HB.PH - gespreizte Variante



Traglast (max) [kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (min.) [mm/kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (max.) [mm/kg]	Hubhöhe min./max. am Hakenbolzen (Ausleger eingezogen) [mm]	Hubhöhe min./max. am Hakenbolzen (Ausleger ausgezogen) [mm]	Fahrgestellbreite innen/außen [mm]	Säulenhöhe [mm]	Unterfahrhöhe [mm]	Länge Fahrgestell [mm]	Ausführung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	1000/1 50	700/5 00	350/2 130	50/2 360	-/Ø 00	1570	150	1540	gespreizt	HB.PH.0500	838,00
1000	1100/8 00	800/1 000	350/2 180	50/2 320	-/Ø 80	1700	180	1740	gespreizt	HB.PH.1000	1.019,00
500	1090/2 50	790/5 00	950/2 100	800/2 330	820/1 000	1680	165	1825	parallel	HB.PP.0500	969,00
1000	1090/5 00	790/1 000	950/2 100	800/2 330	820/1 000	1680	165	1825	parallel	HB.PP.1000	1.131,00



## Leichtbaukran bis 3000 kg Tragkraft Leichtfüßig heben in der Werkstatt



- Stabile, geschweißte Stahlkonstruktion
- Heben: Über doppelt wirkende Handhydraulik
- Senken: Mittels regulierbarem Ventil
- Typ 3000 mit Handdeichsel
- Feststeller gegen Aufpreis erhältlich

Der zerlegbare Werkstattkran ist als einfache Ausführung für das Heben und Transportieren von Lasten bis 3000 kg ausgelegt. Er verfügt ebenfalls über ein paralleles Fahrgestell und ist für Ruhezeiten mit Werkzeug in Einzelteile zerlegbar. Beide Leichtbaukrane entsprechen der aktuellen EG-Maschinenrichtlinie, sowie der deutschen BetriebsSV.



Traglast (max) [kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (min.) [mm/kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (max.) [mm/kg]	Hubhöhe min./max. am Hakenbolzen (Ausleger eingezogen) [mm]	Hubhöhe min./max. am Hakenbolzen (Ausleger ausgezogen) [mm]	Fahrgestellbreite innen/außen [mm]	Säulenhöhe [mm]	Radstand [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1500	1320/5 00	870/1 500	500/2 680	450/3010	960/1150	1935	1810	200,00	HB.LK.1500	2.644,00
2000	1410/6 00	960/2 000	600/2 900	800/3300	1170/1350	2080	1915	245,00	HB.LK.2000	2.838,00
3000	1550/2 000	1100/8 000	800/8 800	1000/3250	1230/1460	2270	2350	300,00	HB.LK.3000	5.281,00

Kranprüfbuch auf Anfrage erhältlich.



## Kleinkran mit Gegengewicht

### Robuster Werkstattkran mit großer Ausladung



- Extra große kugelgelagerte Räder mit Fußschutz
- Leichtgängige, mittig angeordnete Lenkmechanismen hochgestellt als Feststellbremse)
- Auslegerlänge 925 – 2085 mm
- Großer Einschlagbereich bis 180°
- Lenkmechanismen für den Transport abnehmbar
- Mit praktischer Werkzeugaufnahme
- Hub ca. 60 bis 120 mm pro Hubeinheit, größter Hubweg pro Pumpeinheit in seiner Klasse.
- Für 8-16 Pumpeinheiten für 1 m Hubweg!
- Für den normalen Werkstatteinsatz (ca. 30-50 mm l pro Minute)

- Industrieausführungen für den häufigen Einsatz auf Anfrage.

Für Lasten bis zu 500 kg ist dieser Kleinkran der ideale Helfer. Aufgrund der großzügig bemessenen freien Ausladung ist er optimal geeignet für alle Transportaufgaben an Lasten, die nicht unterfahren werden können und schwer zugänglich sind. Durch die wegklappbare Säule lässt er sich zudem platzsparend lagern.

**i** Leichtgängiges Heben durch extra langen Pumpenhebel über die Hydraulikpumpe.

Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (min.) [mm/kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (max.) [mm/kg]	Hubhöhe (max) [mm]	Durchfahrbreite/-höhe [mm]	Höhe geklappt [mm]	Gesamtlänge [mm]	Radstand [mm]	Gewicht inkl. Füllung [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1625/75	4655/00	2800	800/800	1020	1775	1500	600,00	HB ITI.500	3.269,00

## ITI 500 Batt. Batteriebetriebener Werkstattkran

### für kräftesparendes Handling



- Lieferung mit Batterie und Ladegerät
- Bedienung über Handtaster ermöglicht Bedienung in Lastnähe
- Geräte mit batt.-elektrischem Fahrantrieb auf Anfrage ebenfalls lieferbar
- Hubgeschwindigkeit 20 bis 26 mm/s, die Senkgeschwindigkeit ist bis auf 0 drosselbar für feinfühliges Absenken
- Millimetergenaues Absenken der Last dank feinfühligem Ventilhebel
- Erprobte Spezialhydraulik
- Ausleger in 5 Tragkraftpositionen einstellbar
- Große, kugelgelagerte Polymerräder für bequemes Fahren mit voller Last
- Pumpenhebel und Bauteile in korrosionsbeständig verzinkt

- Gegengewicht sorgt für freie Ausladung vor den Rädern z.B. beim Anfahren von Maschinen ...

Das Modell ITI 500 Batt. bietet ein Lastheben in batterie-elektrischer Form, kräftesparend und gesundheitsschonend auf Knopfdruck mit gleichbleibender Geschwindigkeit. Kompakte Bauweise in modernstem Design mit integriertem Gegengewicht. Fertig gefüllt sofort betriebsbereit.

**i** Die Werkstattkrane werden hergestellt in einem Betrieb mit über 80-jähriger Erfahrung im Kranbau unter Einhaltung der gesetzlichen EG-Richtlinien.

Traglast (max) [kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (min.) [mm/kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (max.) [mm/kg]	Hubhöhe (min/max) [mm]	Durchfahrbreite/-höhe [mm]	Radfahr-gestell [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	1625/20	4655/00	02/800	800/800	1500	745,00	HB ITI.5B	8.913,00

Kranprüfbuch im Lieferumfang enthalten.



## Industrie-Gegengewichtskran bis 2000 kg Tragkraft Profi-Qualität für den harten Arbeitstag mit mechanischem Fahrpositionierer

- 13-fach verstellbarer Ausleger mit Sicherheitswirbelhaken nach DIN
- Inkl. einzigartiger Präzisionspumpe mit 4 Geschwindigkeits-Krafteinstellungen
- Last in jeder Höhe tagelang feststellbar
- In Gegengewichtsausführung zum direkten Anfahren an Lasten und Maschinen

Die robuste langlebige Schweißkonstruktion entspricht der aktuellen EG-Maschinenrichtlinie, sowie der deutschen BetriebsSV, verfügt über das E-Zeichen und ist bestens geeignet für den alltäglichen und exakten Einsatz z.B. in der Industrie oder in der Produktion.

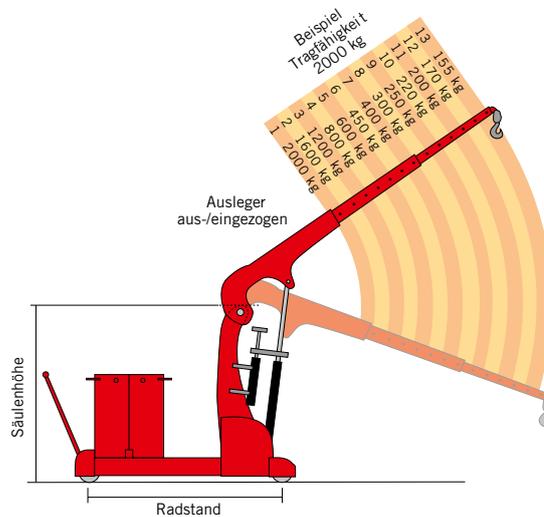
### Ausführungsvariante BA:

Auf Anfrage sind alle Ausführungen auch in einer kräftesparenden und gesundheitschonenden Variante mit batterie-elektrischem Hubwerks- und Fahrtrieb erhältlich.



**i** Mit dem optional erhältlichen mechanischen **Fahrpositionierer** lässt sich der Kran millimetergenau rangieren. Das ist besonders dann von großem Vorteil, wenn nur eine Person für die Bedienung zur Verfügung steht.

Als ideale Unterstützung zum Montieren beim Ein- und Ausbau von Maschinenteilen erweist sich der ebenfalls optional erhältliche **Teleskopausleger**.



Traglastangabe vor dem Fahrwerk in Klammern

Traglast (max) [kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (min.) [mm/kg]	Traglast bei Ausladung vor der Hydraulik (max.) [mm/kg]	Füllgewicht (min) [kg]	Fahrgestellbreite innen/außen [mm]	Säulenhöhe [mm]	Radstand [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	5006 30 (7 30)	902 430 (2 530)	1000	800/	1700	990	360,00	HB.IK.0500	6.988,00
1000	10006 30 (7 30)	902 430 (2 530)	1000	800/	1700	1590	365,00	HB.IK.1000	7.019,00
2000	2000A 075 (4 025)	1558 175 (8 125)	2 x 1000	1000/	2170	2250	650,00	HB.IK.2000	11.913,00

Füllgewicht nicht im Preis enthalten (gegen Mehrpreis, auf Anfrage lieferbar) Der Kran ist erst nach Einsetzen der Füllung betriebsbereit. Kranprüfbuch im Lieferumfang enthalten.







**Verstärkungsprofil**

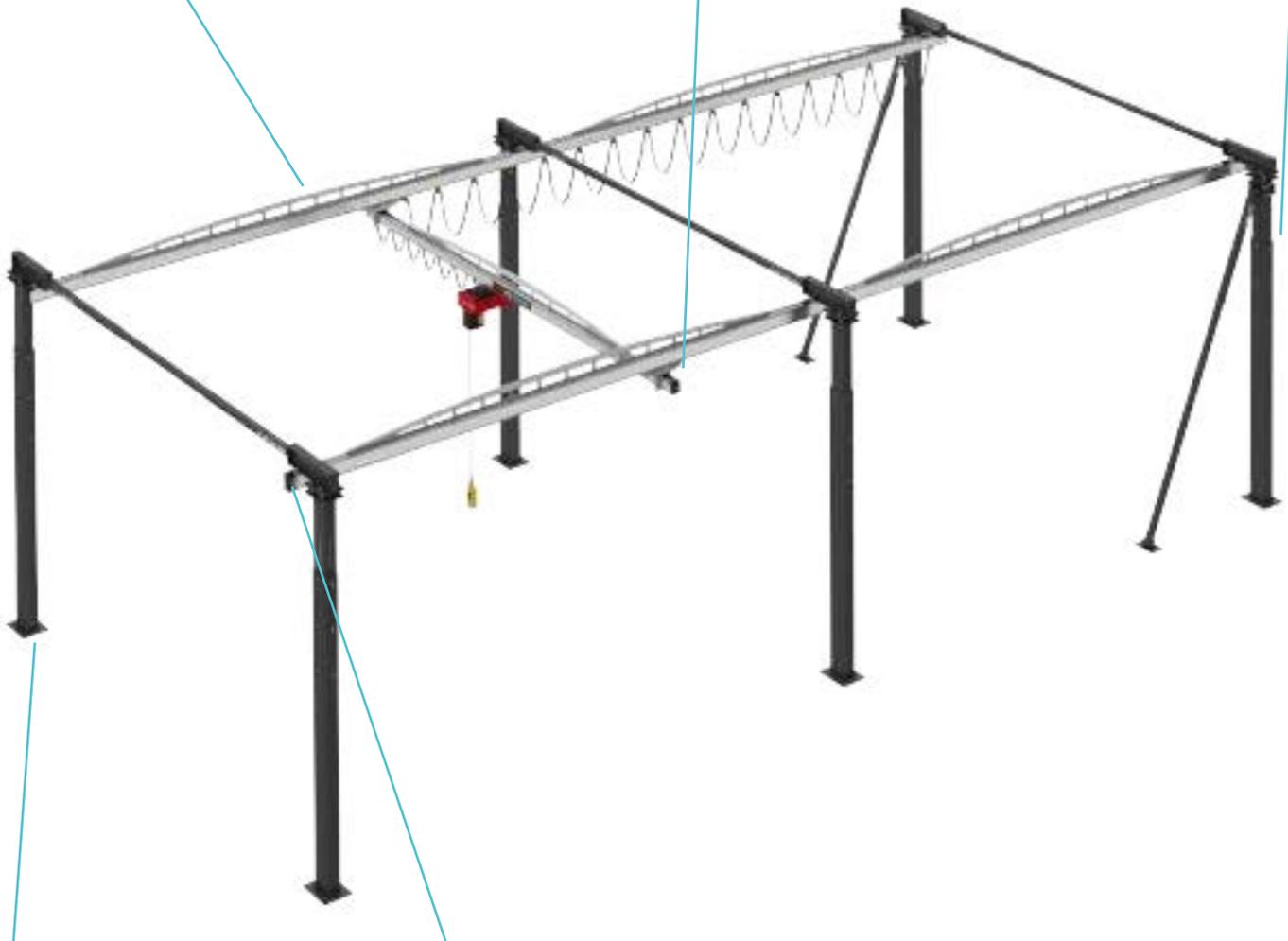
Die verbauten Aluminiumschienen haben hervorragende Leichtlaufeigenschaften. Das ErgoLine®-Verstärkungsprofil versteift und stabilisiert die Aluminiumprofile und ermöglicht hierdurch noch größere Spannweiten und Feldlängen.

**Fahrwerksystem**

Herkömmliche, handverfahrbare Kransysteme lassen sich am einfachsten von der Mitte aus verfahren. Anders beim ErgoLine®-Fahrwerkssystem: Die kardansiche Lagerung sichert aus jeder Position geringe Verfahrkräfte und einen einzigartigen Bedienkomfort.

**Höhenverstellbare Stützen**

Egal, wie hoch – unsere flexiblen, universell einstellbaren Stützen ermöglichen eine schnelle Lieferung und einfache Inbetriebnahme des ErgoLine®-Systems vor Ort.



**Verbundanker-Befestigung**

Verbundanker mit dynamischer Zulassung sind im Lieferumfang enthalten und stellen eine dauerhafte Befestigung des Systems auf dem Boden sicher. Aufwendige Fundamenterstellung entfällt. Mindestvoraussetzung: Tragfähiger Betonboden bzw. -decke, min. 160mm dick, Güte C20/25 (ohne Estrich).

**Einstellbarer Kragarm**

Das ErgoLine®-System ist modular aufgebaut. Die stufenlos einstellbaren Kragarme sind schnell an den Stützen befestigt und sorgen für eine einfache und mühelose Montage.

**Im Lieferumfang enthalten**

- Elektrokettenzug mit Leichtlauffahrwerk, 2 Hubgeschwindigkeiten, Betriebsspannung: 400V / 50Hz, Steuerspannung: 400 V
- Ausführliche Dokumentation

Weiteres Zubehör wie z.B. Trägeranbindung, Medienzuführung oder Schleifleitung ist auf Anfrage lieferbar.



## Hängebahnen, Hängekrane aus dem Kranbaukasten KBK

Flexibles Baukastensystem zum flurfreien Transport von Gütern mit bis zu 3200 kg Gewicht



Es stehen sechs unterschiedliche Tragprofilgrößen zur Verfügung, die eine optimale Dimensionierung der Anlage erlauben. Durch Kunststofflaufrollen und Wälzlagerung wird ein leichter und geräuscharmer Lauf der Fahrwerke gewährleistet.

Das System bietet ein breites Spektrum an Standard-Bauteilen zum Bau von maßge-

schniderten Anlagen für wirtschaftlichsten Materialfluss.

Pendelnde Aufhängungen bewirken eine schonende Krafteinleitung in die Tragkonstruktion. Es steht eine breite Palette an Standard-Verbindungselementen zum Anschluss der Anlage an eine Vielzahl von Deckenkonstruktionen zur Verfügung.

Die Stromzuführung läuft wahlweise durch hochflexible Kunststoff-Flachleitungen oder durch integrierte Schleifleitung. Die Stahlbauteile sind verzinkt, pulverbeschichtet oder mit Fertiganstrich versehen. Erweiterung oder Umbauten von Anlagen sind jederzeit möglich, da alle Verbindungen gesteckt oder geschraubt werden. Die Anlagen können auch selbst montiert werden.

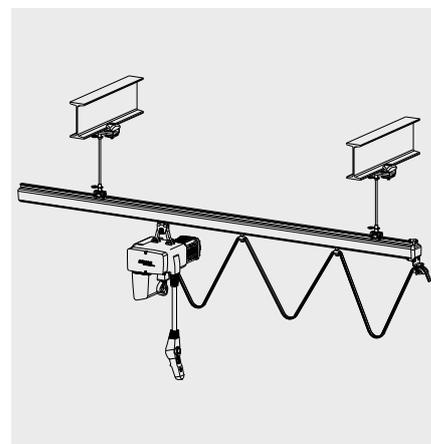


### Einschienen-Hängebahn

Für linienförmige, bodenfreie Transporte. Mit Bauteilen wie Gerad- und Bogenstücken, Weichen, Schwenkscheiben und Absenksationen kann nahezu jede Transportaufgabe bewältigt werden.

#### Beispiel:

- KBK-Einschienenhängebahn (gerade), Tragfähigkeit 500 kg, Länge 6 m
- Aufhängung an I-Profilträger, Flanschbreite 66-142 mm
- Mit Kettenzug DC, Hakenweg 5 m, Hubgeschwindigkeit 8/2 m/min., komplett mit elektrischer Ausrüstung

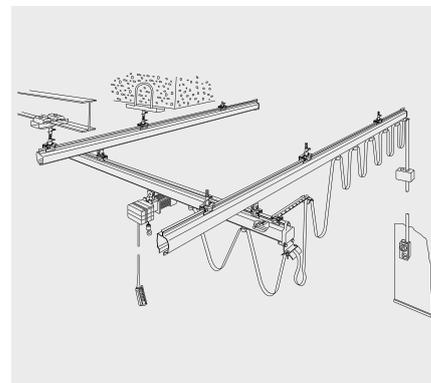


### Einträger-Hängekran

Sie ermöglichen dreidimensionale, weitläufige Transporte zum Bedienen rechteckförmiger Flächen.

#### Beispiel:

- KBK-Einträgerhängekran, Tragfähigkeit 250 kg, Kranträgerlänge 4 m, Länge Kranbahn 10 m
- Aufhängung an I-Profilträger, Flanschbreite 66-142 mm
- Mit Kettenzug DC, Hakenweg 5 m, Hubgeschwindigkeit 8/2 m/min., komplett mit elektrischer Ausrüstung

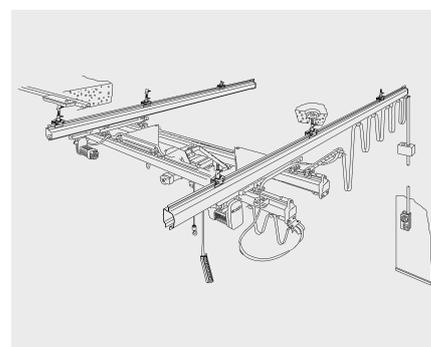


### Zweitträger-Hängekran

Sie erreichen größere Tragfähigkeiten, bzw. bei gleicher Tragfähigkeit größere Spannweiten als Einträger-Hängekrane.

#### Beispiel:

- KBK-Zweitträgerkran, Tragfähigkeit 1000 kg, Kranträgerlänge 6 m, Länge Kranbahn 12 m
- Aufhängung an I-Profilträger, Flanschbreite 66-142 mm
- Mit Kettenzug DC, Hakenweg 5 m, Hubgeschwindigkeit 6/1,5 m/min., komplett mit elektrischer Ausrüstung



**i** Anlagen für andere Traglasten, andere Spannweiten/Aufhängeabstände erhalten Sie auf Anfrage bei uns!



## KBK Aluline Das Leichtkransystem Das neue Maß der Ergonomie

- Ergonomischeres Handling selbst schwerer Lasten bis 2.000 kg
- Extrem guter Leichtlauf
- Niedrigere Geräuschentwicklung
- Vereinfachte Montage
- Nahezu wartungsfreies System
- Kombinationsmöglichkeiten mit Stahlprofilen für noch größere Aufhängeabstände

Internationale Studien belegen: Ergonomische Arbeitsgestaltung hat direkte Auswirkung auf die Produktivität. Nutzen Sie die Produktivitätspotentiale, die KBK Aluline Ihnen bietet. Für das neue Leichtkransystem KBK Aluline wurde der Leichtlauf noch einmal neu definiert.

Das Ergebnis: eines der leichtgängigsten Systeme im Markt. Für Arbeitsabläufe, die so ergonomisch und komfortabel sind wie nie zuvor. Und das erstmals für den Traglastbereich bis 2.000 kg.

### Ergonomisch

Das geringe Eigengewicht der Aluminiumprofile in Verbindung mit den Leichtlauf-Fahrwerken macht die Krane noch leichter von Hand verfahrbar als bisher. Selbst schwere, unhandliche Lasten lassen sich schnell und mit extrem geringem (Kraft)Aufwand bewegen und abbremsen. Ein echtes Plus für die Gesundheit und Zufriedenheit der Mitarbeiter – denn körperliche Belastungen lassen sich so auf ein Minimum reduzieren.

### Effizient

Das neue System glänzt mit einer deutlichen Zeit- und Kostenersparnis und das dank vereinfachter Montage schon vor der Inbetriebnahme. Darüber hinaus ist das neue KBK Aluline noch wartungsärmer als bisher und hat einen verschwindend geringen Ersatzteilbedarf.

### Modern

Neben hervorragenden technischen Eigenschaften wurde bei der Neuentwicklung des KBK Aluline Wert auf eine ansprechende Optik gelegt. Mit seinem hochwertigen, hellen Design ist das System wie gemacht für moderne Fertigungen und freundlich gestaltete Arbeitsplätze.

### Maximale Flexibilität

Durch den modularen Systemaufbau im Baukastenprinzip verfügt KBK Aluline über vielseitige Einsatzmöglichkeiten. Vom einfachen Werkstattkran bis hin zu einem hochkomplexen Materialfluss - von handverfahrbar über elektrisch oder pneumatisch bis hin zu voll automatisierten Anlagen: Das Leichtkransystem KBK Aluline bietet für jede Aufgabe die passende Lösung. Als flurfreies System ermöglicht es nahezu beliebig dimensionierte Hängekran- und Hängebahnanlagen. Die Integration neuer Elemente, der Austausch vorhandener Baueinheiten und die Kombination von Aluminium- und Stahlprofilen innerhalb einer Anlage ist jederzeit und einfach möglich.

### Immer das passende Profil

Insgesamt stehen sechs Aluminiumprofile in vier Baugrößen zur Verfügung, die über passende Adapterstücke auch mit Altanlagen kombiniert werden können und Aufhängeabstände bis zu 8,00 Meter ermöglichen. 2 Profilgrößen verfügen über eine integrierte Schleifleitung.



KBK Aluline - 6 Aluminiumprofile in 4 Baugrößen



KBK Aluline - 2 Profilgrößen mit integrierter Schleifleitung

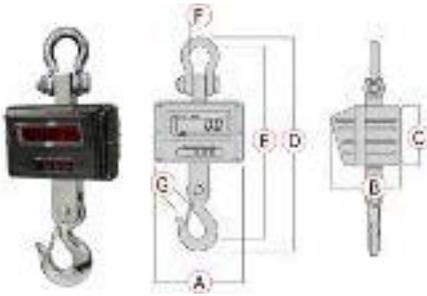


## HFM Industrie-Kranwaage bis 10 Tonnen



Die Waagen entsprechen mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)

- Profigerät für robuste Anwendungen in Produktion, Qualitätskontrolle, Logistik etc. Durch die stabile Stahl-Konstruktion und

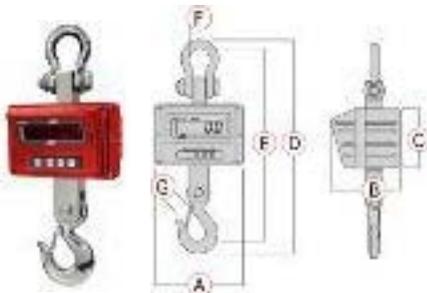


- robuste Ausführung ideal geeignet für den dauerhaften Einsatz im industriellen Umfeld
- Hohe Mobilität: Dank Akkubetrieb und kompakter, leichter Bauweise geeignet zum Einsatz an mehreren Standorten (Produktion, Lager, Versand etc.)
- Anpassung an unruhige Umgebungsbedingungen durch Änderung der Ablesbarkeit
- Hold-Funktion: bei Wägestillstand wird die Gewichtsanzeige automatisch bis zur Betätigung der Hold-Taste „eingefroren“
- Trieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt

- 2 Funk-Fernbedienung serienmäßig. Reichweite bis zu 20 m. Alle Funktionen sind anwählbar (ausgenommen ON/OFF). B×T×H 48×10×95 mm. Batterien inklusive, 2 × 1,5 V AAA
- Überlegene Displaygröße: Ziffernhöhe 30 mm, hell hinterleuchtet für bequemes Ablesen des Wägewertes auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 50 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 14 h
- Präzision: 0,2 % von [Max]
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: 0 °C/40 °C

A	B	C	D	E	F	G	ca. Gew. (netto)	Ablesbarkeit	Wägebereich	SiP Artikelnummer	Preis
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[g]	[kg]		[€]
270,00	175,0	200,0	610,0	540,0	68,0	40,0	14,00	100	1000	HFM.01T.1.0	720,00
270,00	175,0	200,0	610,0	540,0	74,0	40,0	16,00	500	3000	HFM.03T.1.0	750,00
300,00	190,0	230,0	840,0	750,0	92,0	60,0	34,00	1000	10000	HFM.10T.1.0	1.330,00
270,00	175,0	200,0	610,0	650,0	74,0	55,0	24,00	500	5000	HFM.05T.1.0	970,00

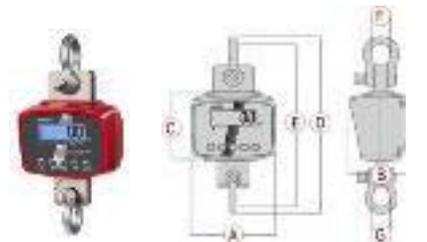
## HFO Industrie-Kranwaage bis 10 Tonnen auf Wunsch mit Eichzulassung



A	B	C	D	E	F	G	ca. Gew. (netto)	Ablesbarkeit	Wägebereich	SiP Artikelnummer	Preis
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[g]	[kg]		[€]
270,00	175,0	200,0	610,0	540,0	60,0	35,0	16,00	500	1500	HFO.01500.5.M	1.050,00
270,00	175,0	200,0	610,0	540,0	80,0	47,0	17,00	1000	3000	HFO.03000.5.M	1.180,00
300,00	190,0	230,0	730,0	650,0	80,0	54,0	30,00	2000	6000	HFO.06000.5.M	1.470,00

**i** Für eichpflichtige Anwendung, Eichung bitte gleich mitbestellen. Eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

## HFD Robuste, hochauflösende Kranwaage bis 12 Tonnen



Ergänzend zu den Spezifikationen der Kranwaagen HFM und HFO bietet das Modell HFD:

- Massive Schäkel, nicht drehbar
- 2 Funk-Fernbedienung serienmäßig, Reichweite bis zu 20 m. Alle Funktionen sind anwählbar (ausgenommen ON/OFF).

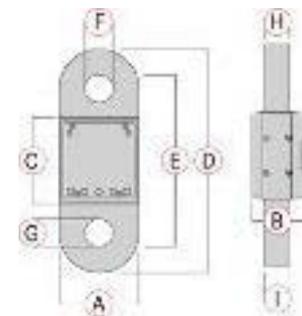
- B×T×H 48×10×95 mm. Batterien inklusive (2 × 1,5 V AAA)
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 80 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h
- Herausragendes Preis-/Leistungsverhältnis.
- Eichzulassung nicht möglich.

A	B	C	D	E	F	G	ca. Gewicht (netto)	Ablesbarkeit	Wägebereich	SiP Artikelnummer	Preis
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	[g]	[kg]		[€]
194,00	129,0	145,0	421,0	383,0	51,0	50,8	11,00	50-100-200	150-300-600	HFD.00600.1.0	370,00
194,00	129,0	145,0	421,0	383,0	51,0	50,8	11,00	100-200-500	300-600-1500	HFD.01000.4.0	390,00
194,00	129,0	145,0	421,0	383,0	51,0	50,8	11,00	200-500-1000	600-1500-3000	HFD.03000.3.0	620,00
194,00	129,0	145,0	477,0	426,0	68,3	68,3	11,00	500-1000-2000	1500-3000-6000	HFD.06000.3.0	650,00
194,00	129,0	145,0	573,0	510,0	82,5	82,5	11,00	1000-2000-5000	3000-6000-12000	HFD.10000.3.0	790,00

NEU

## HFA Kompakte Kranwaage mit integrierter Anzeige Ideal geeignet für die schnelle Gewichtsbestimmung beim Be- und Entladen

- Die Waage entspricht mit dem Prüfzeichen TÜV den Anforderungen der Norm: EN 13155 (Lose Lastaufnehmer/Bruchsicherheit) und EN 61010-1 (Elektrische Sicherheit)
- Die hochwertige Verarbeitung, das geringe Eigengewicht und die kompakten Abmessungen machen diese Kranwaage (Zugkraftmessgerät) zu einem unverzichtbaren Messgerät in der Industrie, auf Baustellen, in Frachtzentren, Hafenanlagen etc.
- Durch die kompakte Bauform auch gut geeignet zum platzsparenden Einbau in Anlagen etc.
- Spitzenlast-Anzeige (Peak-Hold)
- Auch für Zugkraftmessungen verwendbar
- Hold-Funktion: Zum bequemen Ablesen des Wägewerts kann die Anzeige auf verschiedene Weise „eingefroren“ werden. Entweder automatisch bei Wägestillstand oder manuell durch Drücken der Hold-Taste
- Tarieren: Rücksetzen der Anzeige auf „0“ bei belasteter Waage. Jetzt werden entnommene bzw. hinzugefügte Lasten direkt angezeigt
- Großes hinterleuchtetes LCD-Display, Ziffernhöhe 23 mm
- Material und Ausführung von Gehäuse/Lastaufnehmer, Modelle mit [Max] ≤ 3 t: Aluminium/Edelstahlbuchse [Max] > 3 t: Stahl/Stahl
- Akkubetrieb intern, serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h
- Batteriebetrieb möglich, 3×1.5 V AA, nicht serienmäßig, Betriebsdauer bis zu 40 h
- Präzision: 0,2 % von [Max]
- Messfrequenz 60 Hz
- Weitere Wägeeinheiten: kg, lb, N
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich 5 °C/35 °C



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Ablesbarkeit [g]	Wägebereich [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
90,00	55,0	100,0	255,0	165,0	27,0	27,0	30,0	30,0	2,00	200	600	HFA.00600.1.0	590,00
90,00	55,0	100,0	255,0	165,0	27,0	27,0	30,0	30,0	2,00	500	1000	HFA.01000.4.0	690,00
90,00	61,0	100,0	255,0	165,0	27,0	27,0	30,0	30,0	2,00	1000	3000	HFA.03000.3.0	750,00
90,00	61,0	100,0	255,0	165,0	30,0	30,0	30,0	30,0	4,00	2000	5000	HFA.05000.3.0	790,00
90,00	71,0	100,0	275,0	185,0	40,0	40,0	40,0	40,0	6,00	5000	10000	HFA.10000.3.0	1.050,00

NEU

## HFC Kompakte Kranwaage mit komfortablem Handterminal für den Einsatz unter rauen oder beengten Bedingungen

Ergänzend zu den Spezifikationen der Handwaage HFA bietet das Model HFC ein **Auswertegerät** mit integriertem Funkmodul, das der Anwender dank der praktischen Handschlaufe 3 stets bei sich tragen kann, **serienmäßig**.

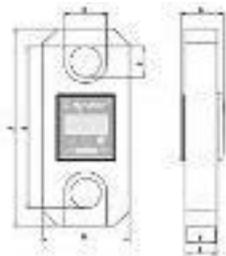
So können die Wägedaten auch bei großer Entfernung zum Lastaufnehmer, bei Zugkraftmessungen oder bei ungünstigen Lichtverhältnissen stets ideal vom Anwender am Auswertegerät abgelesen werden. Alle Funktionen sind anwählbar.

- LCD-Display, Ziffernhöhe 23 mm, Akkubetrieb intern, serienmäßig.
- Betriebsdauer bis zu 30 h ohne Hinterleuchtung, Ladezeit ca. 12 h.
- Kann nachbestellt werden, KERN HFC-A01
- Abmessungen Gehäuse (B×T×H): 88×64×256 mm
- Nettogewicht ca. 0,5 kg
- Reichweite bis zu 100 m



A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Ablesbarkeit [g]	Wägebereich [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
90,00	55,0	100,0	255,0	165,0	27,0	27,0	30,0	30,0	2,00	200	600	HFC.00600.1.0	990,00
90,00	55,0	100,0	255,0	165,0	27,0	27,0	30,0	30,0	2,00	500	1000	HFC.01000.4.0	990,00
90,00	61,0	100,0	255,0	165,0	27,0	27,0	30,0	30,0	2,00	1000	3000	HFC.03000.3.0	1.050,00
90,00	61,0	100,0	255,0	165,0	30,0	30,0	30,0	30,0	4,00	2000	5000	HFC.05000.3.0	1.090,00
90,00	71,0	100,0	275,0	185,0	40,0	40,0	40,0	40,0	6,00	5000	10000	HFC.10000.3.0	1.370,00

## LLZ2 Elektronisches Zugkraftmessgerät Das Einstiegsmodell



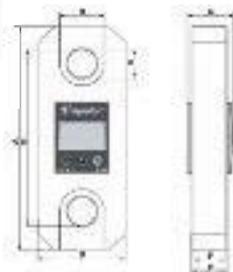
- Kapazität von 1.000 bis 20.000 kg
- Hohe Präzision: 0,3 % v.E.
- Für den Einsatz im Freien geeignet: Schutzart IP 65 / NEMA 4
- Temperaturbereich -20 °C bis +50 °C
- Integriertes LCD-Display mit guter Lesbarkeit (Ziffernhöhe 18mm)
- Konform der Maschinenrichtlinie 2006A / EC und EMC konform
- Präzision und Rückverfolgbarkeit zertifiziert durch Justierungszertifikat in 5 Stufen

Das Zugkraftmessgerät LLZ2 ist ein präzises Lastdynamometer für das Messen von Zugkräften und schwebenden Lasten. Die ergonomische Formgebung mit abgeschrägten Ecken minimierte die Gefahr des Verhakens beim Hebevorgang. Die robuste und zuverlässige Alternative für nahezu jeden Messbereich.

**i** Die dynafor Produkte sind als vollwertiges Lastaufnahmemittel zugelassen und somit nicht nur zum bodennahen Verwiegen sondern auch zum Verfahren der Last geeignet.

Bezeichnung	Messbereich bis [t]	A [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	Ablesbarkeit [g]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LLZ2 1,0t	1,0	191,00	22,0	83,5	36,4	0,75	1000	LLZ2.000.010	1.315,80
LLZ2 3,2t	3,2	191,00	22,0	99,5	36,4	0,93	5000	LLZ2.000.032	1.458,60
LLZ2 6,3t	6,3	236,00	28,0	121,5	36,4	1,44	10000	LLZ2.000.063	1.683,00
LLZ2 12,5t	12,5	277,00	42,0	120,5	59,4	3,22	20000	LLZ2.000.125	1.825,80
LLZ2 20,0t	20,0	342,00	54,0	147,0	59,4	5,10	50000	LLZ2.000.200	2.019,60

## LLX1 Elektronisches Zugkraftmessgerät Auf Wunsch mit Fernanzeige



- Messbereich von 500 bis 20.000 kg
- Hohe Präzision: 0,2 % v.E.
- Stoß- und wetterfest: Schutzart IP65 / NEMA 4
- Temperaturbereich -20 °C bis +40 °C
- Taraunterdrückung über gesamten Messbereich
- Abschaltautomatik zur Batterieschonung
- Funkreichweite bis zu 40 m
- Optionale Fernanzeige (separat bestellbar)
- Funkzulassung EN 300 440-2 V1.1.1
- Konform nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Konform nach EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Metallkörpern unter Zugbelastung messen. Die Dehnungsmessstreifen erzeugen ein, zur Last proportionales, elektrisches Signal, welches vom Mikroprozessor verarbeitet und auf dem Display angezeigt wird.

**i** Die dynafor Produkte sind als vollwertiges Lastaufnahmemittel zugelassen und somit nicht nur zum bodennahen Verwiegen sondern auch zum Verfahren der Last geeignet.

Die Geräte des Typs LLX1 sind Präzisionskraftmessgeräte zum Messen von Zugkräften und zur Lastanzeige. Sie arbeiten mit Dehnungsmessstreifen, welche die Verformung eines



Bezeichnung	Messbereich bis [t]	A [mm]	C [mm]	D [mm]	G [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Ablesbarkeit [g]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LLX1 0,5t	0,5	220,00	14,0	90,0	47,5	1,10	200	LLX1.000.005	1.698,10
LLX1 1,0t	1,0	220,00	14,0	90,0	47,5	1,10	500	LLX1.000.010	1.802,50
LLX1 2,0t	2,0	233,00	22,0	100,0	47,5	1,30	1000	LLX1.000.020	1.944,00
LLX1 3,2t	3,2	243,00	22,0	100,0	47,5	1,50	1000	LLX1.000.032	2.069,20
LLX1 5,0t	5,0	275,00	28,0	115,0	47,5	2,30	2000	LLX1.000.050	2.184,20
LLX1 6,3t	6,3	275,00	28,0	115,0	47,5	2,30	2000	LLX1.000.063	2.285,30
LLX1 12,5t	12,5	343,00	42,0	125,0	66,5	4,30	5000	LLX1.000.125	2.707,70
LLX1 20,0t	20,0	371,00	54,0	134,0	67,0	7,00	10000	LLX1.000.200	3.300,40
Fernanzeige für LLX1						0,18		LLX1.000.999	656,30



## Rundlitzenseile 6x7 und 6x19 -FC PVC

Abspannseil, Sicherungsseil

- Rundlitzenseil, verzinkt
- 6x7-FC bzw. 6x19-FC Fasereinlage)
- EN 12385-4 DI N 3055) Tabelle 5
- $R_m$  nfestigkeit 1770  $N/mm^2$
- PVC  $\text{H}$  mantelung, transparent
- Auch als Steuerseil für Bagger und zum Absperren geeignet.

Durchmesser Drahtseil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100 m [€]
1,82	0,02	1,40	0607.1825.PVC	57,90
2,8	0,03	2,35	0607.0203.PVC	70,70
3,8	0,04	5,20	0607.0304.PVC	111,40
4,8	0,04	5,20	0607.0305.PVC	145,70
5,8	0,07	9,40	0607.0406.PVC	261,40
6,8	0,15	21,00	0619.0608.PVC	371,70
8,1	0,25	37,40	0619.0810.PVC	446,70

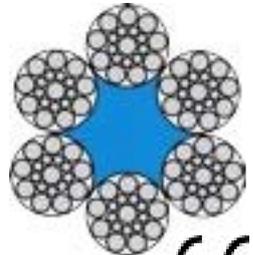


## Rundlitzenseile 6x19M-FC

Anschlagseil, Windenseil

- Rundlitzenseil, verzinkt
- 6x19M-FC Fasereinlage) Standard
- EN 12385-4 DI N 3060) Tabelle 12
- $R_m$  nfestigkeit 1960  $N/mm^2$

Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100 m [€]
3,0	0,03	5,42	0619.03.FZ.SZ	129,60
4,0	0,06	9,63	0619.04.FZ.SZ	168,50
5,0	0,09	15,00	0619.05.FZ.SZ	210,40
6,0	0,12	21,70	0619.06.FZ.SZ	227,70
8,0	0,22	38,50	0619.08.FZ.SZ	262,50
10,0	0,35	60,20	0619.10.FZ.SZ	398,30

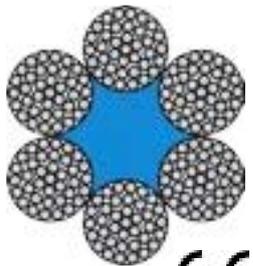


## Rundlitzenseile 6x37M-FC

Anschlagseil, Windenseil

- Rundlitzenseil, verzinkt
- 6x37M-FC Fasereinlage)
- EN 12385-4 DI N 3066) Tabelle 13
- $R_m$  nfestigkeit 1960  $N/mm^2$

Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100 m [€]
8,0	0,22	37,00	0637.08.FZ.SZ	385,60
10,0	0,35	57,80	0637.10.FZ.SZ	454,20
12,0	0,50	83,30	0637.12.FZ.SZ	550,60
13,0	0,58	97,70	0637.13.FZ.SZ	612,70
14,0	0,68	113,00	0637.14.FZ.SZ	745,60
16,0	0,89	148,30	0637.16.FZ.SZ	920,30
18,0	1,12	187,00	0637.18.FZ.SZ	998,40
20,0	1,38	231,00	0637.20.FZ.SZ	1.183,70
22,0	1,67	280,00	0637.22.FZ.SZ	1.526,00
24,0	1,99	333,00	0637.24.FZ.SZ	1.692,50

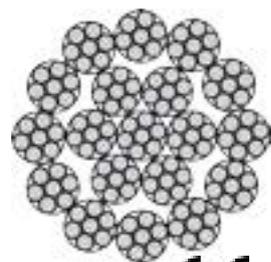


## Spiralrundlitzenseil 18x7 IWRC

Windenseil, Kranseil, Hub-, und Elektrozugseil

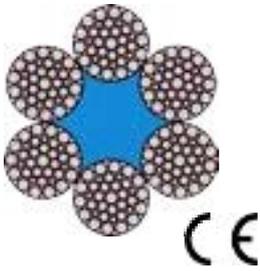
- Spiralrundlitzenseil, verzinkt
- 18x7 SE Fasereinlage)
- EN 12385-4 DI N 3069) Tabelle 14
- $R_m$  nfestigkeit 1960  $N/mm^2$

Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100 m [€]
4,0	0,06	10,20	1807.04.SZ.SZ	256,10
5,5	0,12	17,80	1807.55.SZ.SZ	380,30
5,0	0,10	16,07	1807.05.SZ.SZ	333,20
6,0	0,15	23,10	1807.06.SZ.SZ	346,40
7,0	0,20	28,40	1807.07.SZ.SZ	355,60
8,0	0,26	41,10	1807.08.SZ.SZ	456,00
9,0	0,33	52,07	1807.09.SZ.SZ	496,00
10,0	0,40	58,10	1807.10.SZ.SZ	603,10
11,0	0,49	77,79	1807.11.SZ.SZ	578,50
12,0	0,58	83,60	1807.12.SZ.SZ	725,50



## Rundlitzenseile 6x36WS-FC

Kranseil, Windenseil, Anschlagseil, Abspannseil, Aufzugseil



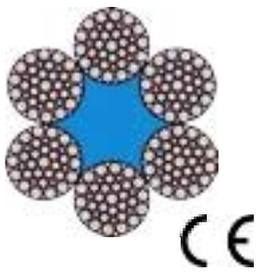
Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruch- kraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
13,0	0,62	109,00	0636.13.FB.SZ	592,40
14,0	0,72	127,00	0636.14.FB.SZ	757,70
16,0	0,94	166,00	0636.16.FB.SZ	862,00
18,0	1,19	210,00	0636.18.FB.SZ	991,00
20,0	1,47	259,00	0636.20.FB.SZ	1.127,10
22,0	1,78	313,00	0636.22.FB.SZ	1.437,70
24,0	2,11	373,00	0636.24.FB.SZ	1.906,60
26,0	2,48	437,00	0636.26.FB.SZ	1.787,30

- Rundlitzenseil, blank
- 6x36WS-FC F asereinlage) Warrington Seale
- EN 12385-4 DI N 3064) Tabelle 9
- $R_m$  nfestigkeit 1960  $\frac{N}{mm^2}$



## Rundlitzenseil 6x36WS-FC

Kranseil, Windenseil, Anschlagseil, Abspannseil, Aufzugseil



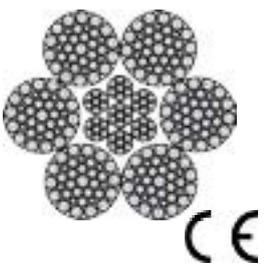
Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindest- bruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
13,0	0,60	109,00	0636.13.FZ.SZ	741,20
14,0	0,80	127,00	0636.14.FZ.SZ	873,50
16,0	0,94	166,00	0636.16.FZ.SZ	1.006,30
18,0	1,23	210,00	0636.18.FZ.SZ	1.092,10
20,0	1,52	259,00	0636.20.FZ.SZ	1.553,00
22,0	1,98	313,00	0636.22.FZ.SZ	1.668,40
24,0	2,19	373,00	0636.24.FZ.SZ	1.906,60
26,0	2,57	437,20	0636.26.FZ.SZ	2.499,30

- Rundlitzenseil, verzinkt
- 6x36WS-FC F asereinlage) Warrington Seale
- EN 12385-4 DI N 3064) Tabelle 9
- $R_m$  nfestigkeit 1960  $\frac{N}{mm^2}$



## Rundlitzenseil 6x36WS-IWRC

Kranseil, Windenseil, Anschlagseil, Abspannseil, Aufzugseil



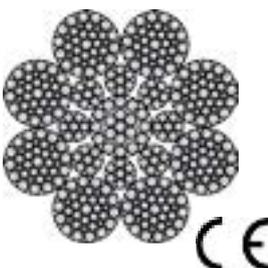
Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindest- bruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
13,0	0,71	118,00	0636.13.SZ.SZ	895,30
14,0	0,82	137,00	0636.14.SZ.SZ	1.039,20
15,0	0,94	172,50	0636.15.SZ.SZ	1.131,40
16,0	1,07	179,00	0636.16.SZ.SZ	1.219,00
18,0	1,35	226,00	0636.18.SZ.SZ	1.424,80
20,0	1,67	279,00	0636.20.SZ.SZ	1.556,00
22,0	1,98	338,00	0636.22.SZ.SZ	2.013,60
24,0	2,36	402,00	0636.24.SZ.SZ	2.138,20
26,0	2,83	472,00	0636.26.SZ.SZ	2.505,70

- Rundlitzenseil, verzinkt
- 6x36WS-IWRC (Stahleinlage) Warrington Seale
- EN 12385-4 DI N 3064) Tabelle 9
- $R_m$  nfestigkeit 1960  $\frac{N}{mm^2}$



## Rundlitzenseile 8x36WS-IWRC

Baggerseil, Kranseil, Windenseil



Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindest- bruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
13,0	0,71	118,00	0836.13.SB.SZ	909,45
16,0	1,07	179,00	0836.16.SB.SZ	1.216,10
18,0	1,13	226,00	0836.18.SB.SZ	1.328,30
20,0	1,39	279,00	0836.20.SB.SZ	1.652,90
22,0	2,02	338,00	0836.22.SB.SZ	1.898,20
24,0	2,40	402,00	0836.24.SB.SZ	2.215,30
25,0	2,72	414,25	0836.25.SB.SZ	2.539,90

- Rundlitzenseil, blank gefettet
- 8x36WS-IWRC (Stahleinlage) Warrington Seale
- EN 12385-4 DI N 3067) Tabelle 10
- $R_m$  nfestigkeit 1960  $\frac{N}{mm^2}$

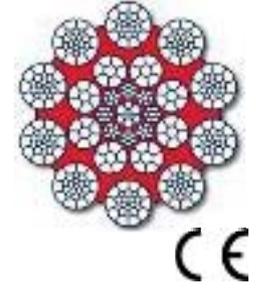




- 10-litziges Seil mit verdichteten Außenlitzen
- Korrosionsschutz der Stahlseileseele durch Kunststoffzwischenlage zwischen Außenlage und Stahlseileseele
- Sehr hohe Bruchkraft
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!

Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
10,0	0,47	90,90	SUPP.10.00	1.350,00
11,0	0,57	108,90	SUPP.11.00	1.284,40
13,0	0,79	151,80	SUPP.13.00	1.168,00
14,0	0,90	173,80	SUPP.14.00	1.357,30
16,0	1,18	226,50	SUPP.16.00	1.600,40
18,0	1,52	292,80	SUPP.18.00	1.814,70
20,0	1,87	359,40	SUPP.20.00	2.130,70
22,0	2,24	432,20	SUPP.22.00	2.545,20
24,0	2,69	517,40	SUPP.24.00	2.846,30
25,0	2,91	585,00	SUPP.25.00	3.143,00

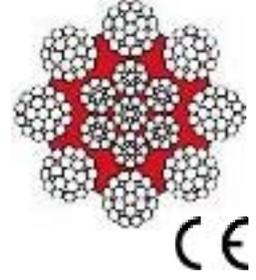
**Casar Superplast**  
Nicht drehungsfrei



- Hohe Biegewechselfestigkeit
- Geringe Schwingungsempfindlichkeit
- Korrosionsschutz der Stahlseele durch Kunststofflage zwischen Außenlitze und Stahlseileseele
- Intensive Schmierung
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!

Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
10,0	0,44	74,00	STRP.10.00	842,40
12,0	0,61	106,60	STRP.12.00	972,50
14,0	0,85	144,60	STRP.14.00	1.231,40
16,0	1,12	189,00	STRP.16.00	1.462,00
18,0	1,41	239,80	STRP.18.00	1.656,40
20,0	1,77	295,30	STRP.20.00	1.940,50
22,0	2,18	356,20	STRP.22.00	2.323,00

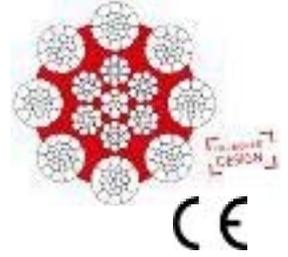
**Casar Stratoplast**  
Nicht drehungsfrei



- 8-litziges Seil
- Hohe Bruchkraft und gute Querdruckstabilität
- sowohl für mehrsträngigen Betrieb für kleine Hubhöhe als auch bei rechts- und linksgängiger Seilanordnung für große Hubhöhe
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!

Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
8,0	0,30	58,00	TURP.08.00	978,00
9,0	0,37	74,00	TURP.09.00	990,00
10,0	0,47	90,00	TURP.10.00	940,50
11,0	0,57	109,70	TURP.11.00	955,00
12,0	0,67	130,00	TURP.12.00	958,00
13,0	0,79	153,00	TURP.13.00	1.116,00
14,0	0,90	177,00	TURP.14.00	1.214,00
15,0	1,05	205,00	TURP.15.00	1.490,00
16,0	1,18	232,00	TURP.16.00	1.431,00
18,0	1,47	259,00	TURP.18.00	1.627,00
20,0	1,83	292,00	TURP.20.00	1.890,00
22,0	2,19	439,00	TURP.22.00	2.260,00
24,0	2,61	521,00	TURP.24.00	2.551,00
26,0	3,07	616,00	TURP.26.00	2.828,00

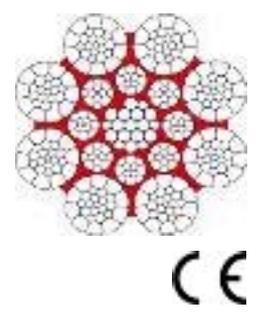
**Casar Turboplast**  
Nicht drehungsfrei



- 8-litziges Seil
- Hohe Mindestbruchkraft
- Sehr biegewechselfest
- Hubseil für Elektrozüge und Hebezeuge mit mehrsträngiger Einsicherung sofern nicht aufgrund großer Hubhöhe, ungeführter Lasten oder geringer Strangzahl ein drehungsfreies oder drehungsarmes Seil eingesetzt werden muss.
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!

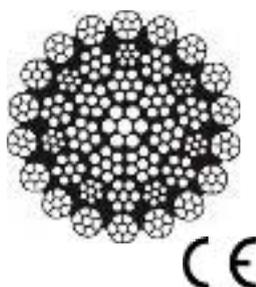
Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
0,56	113,40	PARP.11.00	1.012,20
0,68	137,20	PARP.12.00	1.017,60
0,79	159,70	PARP.13.00	1.176,60
0,91	184,80	PARP.14.00	1.277,40
1,19	240,40	PARP.16.00	1.506,00
1,50	304,30	PARP.18.00	1.707,00
1,87	379,70	PARP.20.00	2.006,40
2,25	456,80	PARP.22.00	2.395,80
2,77	561,80	PARP.24.00	2.679,60
3,26	662,20	PARP.26.00	3.034,80
3,75	760,60	PARP.28.00	3.496,80

**Casar Paraplast**  
Nicht drehungsfrei



## Casar Eurolift

### Drehungsfrei

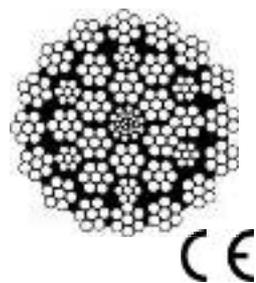


Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
10,0	0,50	89,60	EURL.10.00	1.197,00
11,0	0,60	108,80	EURL.11.00	1.253,40
12,0	0,71	130,80	EURL.12.00	1.309,40
13,0	0,83	152,70	EURL.13.00	1.281,60
14,0	0,96	179,10	EURL.14.00	1.327,20
15,0	1,10	204,00	EURL.15.00	1.476,60
16,0	1,27	230,60	EURL.16.00	1.525,20
18,0	1,60	293,90	EURL.18.00	1.740,60
20,0	1,98	362,20	EURL.20.00	1.964,40
22,0	2,39	441,40	EURL.22.00	2.262,60
24,0	2,84	524,30	EURL.24.00	2.512,20
25,0	3,04	567,90	EURL.25.00	2.757,00

- flexibles Hubseil mit verdichteten Litzen
- Extrem hohe Bruchkraft
- Guter Widerstand gegen Pressung auf der Trommel
- Intensive Schmierung
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!

## Casar Starlift

### Drehungsfrei

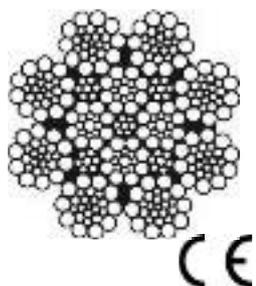


Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
10,0	0,46	76,60	STAL.10.00	802,30
12,0	0,67	110,70	STAL.12.00	940,00
14,0	0,91	150,50	STAL.14.00	1.142,00
16,0	1,18	197,20	STAL.16.00	1.277,20
18,0	1,49	246,50	STAL.18.00	1.566,10
20,0	1,86	307,50	STAL.20.00	1.896,10
22,0	2,25	373,20	STAL.22.00	2.210,00
24,0	2,67	443,50	STAL.24.00	2.455,30

- Drehungsfreies Hubseil mit verdichteter Stahlseilseele
- Hohe Bruchkraft
- Intensive Schmierung
- Lange Standzeit
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!

## Casar Alphalift

### Nicht drehungsfrei

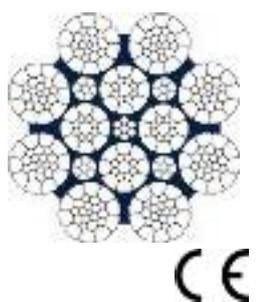


Durchmesser Seil [mm]	Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
6,0	0,15	31,50	ALPH.06.00	815,20
7,0	0,21	42,60	ALPH.07.00	588,10
8,0	0,28	55,00	ALPH.08.00	683,40
9,0	0,35	72,00	ALPH.09.00	641,00
10,0	0,43	84,00	ALPH.10.00	799,20
11,0	0,52	102,90	ALPH.11.00	900,00
12,0	0,62	123,20	ALPH.12.00	1.006,00
13,0	0,72	143,30	ALPH.13.00	1.100,20

- 8-litziges Seil in überschneidungsfreier Doppelparallel- Konstruktion
- Hoch flexibel
- Hohe Bruchkraft
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!

## Casar Turbolift

### Nicht drehungsfrei



Gewicht lfd. m [kg]	Mindestbruchkraft [kN]	SiP Artikelnummer	Preis pro 100m [€]
0,48	94,00	TURL.10.00	940,50
0,58	113,60	TURL.11.00	1.023,00
0,69	135,50	TURL.12.00	1.026,20
0,82	158,40	TURL.13.00	1.195,50
0,95	184,10	TURL.14.00	1.300,50
1,24	241,90	TURL.16.00	1.533,00
1,56	308,40	TURL.18.00	1.743,00
1,93	379,00	TURL.20.00	2.025,00
2,34	458,90	TURL.22.00	2.421,00
2,78	542,80	TURL.24.00	2.732,70
3,29	636,00	TURL.26.00	3.094,00

- 8-litziges Seil
- Abspannseil für Turmdrehkrane, Mobilkrane, Greifer und Flächentragwerke
- Hohe Bruchkraft
- Flexible Konstruktion
- 1960N/mm<sup>2</sup>
- blanke Ausführung
- Nur drehungsfreie Seile dürfen mit Wirbeln arbeiten!



# NOTIERT, GEFRAGT UND GELÖST

---

.....	<input type="checkbox"/>





# HEBEZEUGE

Elektrokettenzüge 318 - 325

Seilwinden 326 - 334

Handhebezeuge 335 - 346

EX-Produkte 347

Fahrwerke 348 - 349

Trägerklemmen 350

Drahtseilklappbock und Zahnstangenwinden 351

Stahlwinden 352

Balancer 353

Mehrzweckzüge 354 - 355

## DC Kettenzüge

### Hohe Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

Die DC Kettenzüge erfüllen alle Anforderungen an moderne Hebezeuge - hohe Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Betriebssicherheit - und geben so die nötige Investitionssicherheit. Neben der besonders langen Lebensdauer bieten Demag Hebezeuge vor allem eine umfangreiche serienmäßige Ausstattung bei einem vorteilhaften Preis-/Leistungsverhältnis.

#### All inclusive

Weltweit entscheiden sich hundertausende Kunden für einen Demag DC Kettenzug, da viele Features serienmäßig integriert sind, die

bei Kettenzügen anderer Herkunft zusätzlich bestellt und bezahlt werden müssten.

#### Immer das passende Produkt

Wählen Sie aus den beiden Produktfamilien **DC-Com** und **DC-Pro** das für Ihre Anwendung passende Hebezeug. Der DC Com ist abgestimmt auf Einsätze für den alltäglichen Gebrauch zum attraktiven Preis. Der DC Pro überzeugt durch seine längere Lebensdauer und die höhere Hubgeschwindigkeit. Beide Kettenzüge sind Qualitätsprodukte der Marke Demag.

#### Zertifiziert

Die DC Kettenzüge entsprechen den einschlägigen Bestimmungen der

- Maschinenrichtlinie 2006/28/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Die elektromagnetische Verträglichkeit für die Störfestigkeit und Störaussendung ist gewährleistet. Ausführungen gem. cUL Aus-Vorschriften (Canada/USA) sind optional verfügbar.

## DC-Com Kettenzug

### Hohe Qualität für den alltäglichen Gebrauch



- 100 % mehr Lebensdauer
- 50 % mehr Einschaltdauer
- Schnelle Verfügbarkeit
- Zuverlässige Leistung
- Hohe Sicherheit
- Ergonomische Handhabung
- Sehr servicefreundlich
- Schutzleistung 24V
- Serienmäßig zwei Hubgeschwindigkeiten
- Einschaltdauer 60% (200)

**i** Die gängigsten Ausführungen der DC Com Kettenzüge sind als **DC Com Spezial** ab Lager verfügbar.

Der Kettenzug ist genau richtig für den alltäglichen Gebrauch: Mit der neuen FEM Einstufung arbeitet er jetzt noch wirtschaftlicher. In dem äußerst robusten Aluminiumgehäuse befindet sich solide Demag Hubtechnologie für den zuverlässigen Einsatz. Der DC Com zeichnet sich durch große Bedienfreundlichkeit und hohe Sicherheitsstandards aus. Er lässt sich innerhalb kürzester Zeit installieren und in Betrieb nehmen. Der DC Com lässt sich in das Schienensystem unseres Leichtkranssystems integrieren oder an I-Profil-Trägern montieren – an denen die Fahrwerksgeneration U 11U 34 für ein leichtgängiges Verfahren Ihrer Lasten sorgt.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Einsicherung	Triebwerkgruppe	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Hakenweg [m]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
DC m 1	125	1:1	3mM	8,02 ,0	4, 5 und 8	21,00	T3130246	1.469,00
DC m 2	250	1:1	2mM	6,01 ,5	4, 5 und 8	21,00	T3129646	1.650,00
DC m 5	500	1:1	2mM	4,51 ,1	4, 5 und 8	27,00	T3129946	2.077,00
DC m 10	1000	1:1	2mM	4,01 ,0	4, 5 und 8	47,00	T3131146	2.458,00
DC m 10	1600	1:2	2mM	4,01 ,0	4, 5 und 8	63,00	T3131346	3.071,00
DC m 10	2000	1:2	2mM	4,01 ,0	4, 5 und 8	63,00	T3131446	3.071,00

Bitte beachten Sie, dass die aufgeführten Preise für die DC Com Kettenzüge mit **Hakenweg 4m** gelten! Weitere Ausführungen auf Anfrage!

## DC-Pro Kettenzug Der Industriestandard

BG

Der DC-Pro ist ein komplett ausgestatteter, in höchstem Maße flexibler Kettenzug, der innerhalb kürzester Zeit installiert und in Betrieb genommen werden kann und enthält im Standard:

- Tragfähigkeiten bis 5.000 kg, Manulift DCM-Pro bis 250 kg
- FEM von 1 AM bis 4 m (800–6.300 h)
- Schutzsteuerung 24 V, interne
- „Tri-state“-Signalübertragung
- Betriebsendschalter (oben/unten)
- Betriebsstundenzähler
- Höheneinstellbarer Steuerschalter (H5: 0,8–3,8 m / H: 3,8–6,8 m / H11: 6,8–9,8 m)
- Alle elektrischen Verbindungen steckbar: „Plug&Lift“ und „Plug&Drive“
- Rutschkupplung mit Drehzahlüberwachung
- Getriebe, Rutschkupplung und Bremse bis 10 Jahre wartungsfrei (Baugrößen DC 10–25: Bremse bis 5 Jahre)
- Aluminium-Gehäuseteile mit Pulverbeschichtung
- Diagnose-Schnittstelle (IDAPSY)
- Zwei Geschwindigkeiten (F4)
- Hubgeschwindigkeiten: 4/1; 6/1,5; 8/2; 12/3; 16/4; 24/6 sowie stufenlos bis 30 m/min
- Einschaltdauer: 60% (40/20), 360 s/h
- Schutzart Kettenzug und Fahrtrieb: IP 55, Isolationsklasse F
- 2 Aufhängebügel, kurz und lang (Baugrößen DC 1–10)



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Einsicherung	Triebwerkgruppe	Kettengröße [mm]	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Hakenweg [m]	Gewicht bei Hakenweg 5m (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
DC-Pro 1	125	1/1	4m/M7	4,2x12,2	8,0/2,0	5 und 8	22,00	T3003046	1.708,00
DC-Pro 2	125	1/1	4m/M7	4,2x12,2	16,0/4,0	5 und 8	22,00	T3003146	1.985,00
DC-Pro 5	125	1/1	4m/M7	5,3x15,2	24,0/6,0	5 und 8	28,00	T3189446	2.363,00
DC-Pro 2	250	1/1	2m+/M5+	4,2x12,2	8,0/2,0	5 und 8	22,00	T3010046	2.058,00
DC-Pro 5	250	1/1	4m/M7	5,3x15,2	16,0/4,0	5 und 8	28,00	T3010146	2.255,00
DC-Pro 10	250	1/1	4m/M7	7,4x21,2	24,0/6,0	5 und 8	48,00	T3190046	3.073,00
DC-Pro 5	500	1/1	2m+/M5+	5,3x15,2	8,0/2,0	5 und 8	28,00	T3016046	2.556,00
DC-Pro 10	500	1/1	4m/M7	7,4x21,2	12,0/3,0	5 und 8	48,00	T3052846	2.934,00
DC-Pro 10	500	1/1	2m+/M5+	7,4x21,2	24,0/6,0	5 und 8	56,00	T3197046	3.185,00
DC-Pro 10	1000	1/1	2m+/M5+	7,4x21,2	6,0/1,5	5 und 8	48,00	T3053846	2.934,00

Bitte beachten Sie, dass die aufgeführten Preise für die DC Com Kettenzüge mit **Hakenweg 5m** gelten! Weitere Ausführungen auf Anfrage!

## PEH Elektrokettenzug

### Der Dauerläufer mit Schützsteuerung



Der PEH ist einfach im Aufbau und enthält keine sensible Elektronik, was das Risiko von Betriebsausfällen minimiert. Er zeichnet sich durch hohe Laufruhe aus und ist auf Langlebigkeit im harten Einsatz ausgelegt.

Der ergonomische Steuerschalter mit 42 V Niederspannung erlaubt komfortables und sicheres Arbeiten. Die Wartung ist einfach, schnell und erfolgt ohne Spezialwerkzeuge.

#### Leicht und kraftvoll

Die neueste Generation der PLANETA Elektrokettenzüge ist einfach und komfortabel im Handling – zuverlässig und sicher im Betrieb – langlebig und wartungsfreundlich.

#### Zuverlässig und langlebig

- Keine sensible Elektronik
- Gehäuse und Deckel aus Aluminium
- Minimal 1600 Betriebsstunden bei 40% Einschaltdauer, 240 Schaltungen/h (FEM 2m, ISO M5)
- Trockenlaufende Rutschkupplung
- Einsatzbereich –15 bis +50 °C
- Getriebe mit Dauerschmierung
- Hohe Betriebssicherheit
- Verschleißarme DC-Federdruckbremse
- Minimal 8-fache Kettensicherheit (1-strängig in FEM 2m, ISO M5)



- Manganphosphatierte Profilstahlkette mit erhöhter Lebensdauer und verbesserten Notlaufeigenschaften
- Komfortabel
- Geringes Eigengewicht ab 14 kg
- Kompaktes Gehäuse mit niedriger Bauhöhe
- Getriebeendecher mit hoher Anfahr- genauigkeit der höchsten und tiefsten Hakenstellung
- Ergonomischer Steuerschalter mit Not-Aus
- Steuerung 42 V Niederspannung
- Hohe Laufruhe durch 3-stufiges Getriebe mit Schrägverzahnung
- 2 Geschwindigkeiten als Standard
- Lasthaken 360 Grad drehbar, Hakenklappe einrastend, mit Gummipuffer, Wartung ohne Spezialwerkzeuge
- Wartungsfreundlich, Verschleißteile einfach und schnell austauschbar
- Kundenspezifische Ausführung
- Drei- oder Einphasenausführung
- Verschiedene Betriebsspannungen weltweit verschiedene Steuerspannungen
- Direktsteuerung, Spezialsteuerung, Funksteuerung, Frequenzumformer
- Spezialgeschwindigkeiten
- Spezialausführungen wie Synchron-Elektrokettenzug, gedrängte Bauart, korrosionsbeständige Ausführung, ATEX
- Ösen- oder Hakenaufhängung
- Hakenweg mit oberer und unterer Endposition individuell einstellbar
- Temperaturüberwachung
- Betriebsdatenzähler
- Breites Angebot an Zubehör und Optionen
- Ausführung nach BGV-D8Plus lieferbar

- Ausführung in UP-SIDE-DOWN lieferbar
- Einhandbedienung mit Steuerung am Handgriff

Bis zu 60% mehr Tragfähigkeit!

#### Profilstahlkette

Durch die größere Querschnittfläche wird der Verschleiß vermindert und die Lebensdauer der Kette erhöht. Der PEH hat eine mindestens 8-fache Kettensicherheit (FEM 2m, ISO M5). Die einsatzgehärtete und manganphosphatierte Profilstahlkette bietet eine um ca. 15 % erhöhte Belastbarkeit bei gleichem Nenndurchmesser im Vergleich zur Rundstahlkette.

#### Schutzart IP65

Durch die Auslegung des Kettenzuges auf die Schutzart IP65 ist dieser sowohl staubdicht wie auch gegen starkes Strahlwasser geschützt. Mit seiner kompakten und robusten Bauweise eignet sich der PEH bestens für den Außeneinsatz.



#### Steuerschalter

Der Steuerschalter liegt angenehm in der Hand und ist für das ergonomische Arbeiten auf Dauer ausgelegt. Er ist robust, schlagfest, sicher im Betrieb und durch 42V Niederspannung gesteuert. Parallel angeordnete Drucktaster erhöhen die Bedienerfreundlichkeit. Die externe Zugentlastung dient dem Schutz des Steuerkabels.



NEU

**Polygonverbindung**

Eine echte Innovation steckt im Innern des modular aufgebauten Kettenzuges. Sämtliche Wellen-Naben-Verbindungen sind in Polygonausführung konstruiert. Dies erlaubt eine wesentlich schnellere Demontage und Montage bei Reparatur- und Wartungsarbeiten, wodurch die Servicekosten reduziert werden können.

**Ersatzteile**

Durch den modularen Aufbau des Elektrokettenszuges lassen sich Verschleißteile schnell und unkompliziert aus- und wieder einbauen. Dazu sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich. Über unsere Vertriebspartner garantieren wir unseren Kunden weltweit rasche Verfügbarkeit von Ersatzteilen.

**Kettenführung**

Kette und Kettenführung sind Verschleißteile, die regelmäßig geprüft und bei Notwendigkeit ersetzt werden müssen. Die Kettenführung ist problemlos durch ein paar Handgriffe seitlich ausbaubar, ohne dass der Kettenzug komplett demontiert werden muss. Daraus resultiert eine beträchtliche Zeitersparnis.

**Getriebe**

Das 3-stufige Getriebe mit Schrägverzahnung und Lebensdauerschmierung bietet eine hohe Laufruhe und ist wartungsfrei. Ein allfälliger Austausch erfolgt einfach und sauber, da das

Getriebe in einem Gehäuse eingebaut und somit verschlossen ist. Der Kettenzug kann durch simples Austauschen des Getriebeblockes auf eine andere Geschwindigkeit umgebaut werden.

**Rutschkupplung**

Die Rutschkupplung dient als Überlastsicherung und schützt den Kettenzug und die Anlage vor Überbelastung. Sie befindet sich vor der Bremse, außerhalb des Kraftflusses, läuft trocken und ist sehr wartungsarm. Die Rutschkupplung ist leicht zugänglich und nachstellbar.

**Ausstattung**

- Traglast bis 1250 kg
- 3 × 400 V / 50 Hz
- Steuerung 42 V Niederspannung
- 3-Phasen-Motor: 2 Geschwindigkeiten
- 1-Phasen-Motor (1Ph): 1 Geschwindigkeit
- Standardhubhöhe 3 m
- Steuerkabellänge 1,8 m
- Ösenaufhängung
- Getriebeendschalter
- Ergonom. Steuerschalter mit Not-Aus
- Isolationsklasse F (Motor)
- DC-Federdruckbremse
- Rutschkupplung nicht im Kraftfluss

**\* ISO (FEM) Einstufung**

Anzahl Betätigungen am Steuerschalter pro Stunde

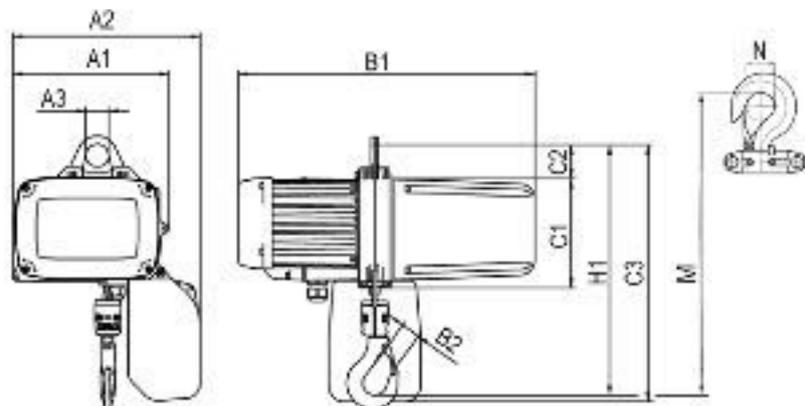
M3 (1Bm) = 150 Betätigungen pro Stunde, 25% ED

M4 (1Am) = 180 Betätigungen pro Stunde, 30% ED

M5 (2m) = 240 Betätigungen pro Stunde, 40% ED

M6 (3m) = 300 Betätigungen pro Stunde, 50% ED

M7 (4m) = 360 Betätigungen pro Stunde, 60% ED



Tragfähigkeit ISO (FEM) M5 (2m) [kg]	Motorleistung [kN]	Kettengröße [mm]	Anzahl Kettenstränge	3 x 400 V 50 Hz A	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]	C3 [mm]	H1 [mm]	M [mm]	N [mm]	Hubgeschwindigkeit Normal-/Feinhub [m/min]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250,0	0,72/0,18	3,75 x 10,75	1	2,8/1,7	246	296	40	444	24	162	49	462	400	475	42	8/2	KTZ.PEH.250.1NF	1.544,00
500,0	0,72/0,18	3,75 x 10,75	2	2,8/1,7	246	296	40	444	24	162	49	462	414	506	42	4/1	KTZ.PEH.250.2NF	1.637,00
500,0	0,72/0,18	5,25 x 15	1	2,8/1,7	246	296	40	444	24	162	49	462	414	488	42	8/2	KTZ.PEH.500.1NF	1.673,00
1000,0	0,72/0,18	5,25 x 15	2	2,8/1,7	246	296	40	444	24	162	49	462	414	488	42	4/1	KTZ.PEH.500.2NF	1.798,00

Erläuterung Bestellnummer: N = Normalhub | F = Feinhub

O.g. Preise gelten für PEH Elektrohebezeuge mit Ösenaufhängung, 3 m Hub, 1,8 m Steuerkabel und Kettenpeicher.

## CHAINster Elektrokettenzug

Traglasten bis 5.000 kg



Die CHAINster Baureihe ist ausgelegt für Traglasten bis 10 t. Sie ist sehr langlebig, äußerst belastbar und flexibel einsetzbar. Mit CHAINster setzen Sie Ihre Arbeitsabläufe schnell, effizient und leichtgängig um. Neben der Standardausführung ist CHAINster mit Frequenzumrichterantrieb, Überlastsicherung und berührungslosen Endschaltern für ein feinfühliges Bewegen ausgestattet.

### Vorteile

- Optimale Raumausnutzung
- Hohe Betriebssicherheit
- Schonendes Arbeiten
- Geringe Installations- und Wartungskosten
- Kompatibel mit der EU-Richtlinie RoHS
- Sicheres und schnelles Lasthandling bei optimaler Lebensdauer

### Serienausstattung

- Oberer Haken
- 2 Hubgeschwindigkeiten
- Bis 2500 kg einsträngige Ausführung möglich
- Kettennuss mit zusätzlichem Zahn und Kettenführung aus Aluminium
- Mechanischer Überlastschutz
- 2-stufiger Hubnotendschalter, oben und unten
- Hochwertige, bewährte Schützsteuerung 48 V mit Hauptschütz und Steuertrafo
- Steckbare elektrische Anschlüsse
- Überhitzungsschutz für Hubmotor
- Steckbarer Steuerschalter IP65 mit Not-Aus
- Auf Lebensdauer ausgelegte Bremse
- Vorrüstung Motorfahrwerk
- Aluminiumgehäuse
- Schutzklasse IP 55, Isolationsklasse H
- Umgebungstemperatur -20 °C bis + 50°C
- Epoxid-Pulverbeschichtung, 70µm
- Einschaltdauer 50%, 300 Starts/Stunde bei FEM 2m

### Optionen

- Aufhängeöse
- Schiebefahrwerk oder frequenz geregelter Motor
- Ab 6.300 kg dreisträngige Ausführung, ab 10 t viersträngige Ausführung
- Katzfahrendschalter
- 2-stufiger Getriebeendschalter
- Zweite Hubwerksbremse
- Regenschutzabdeckung
- Stillstandsheizung für Motor und Elektrik
- Funkfernsteuerung RadioMaster
- Versorgungsspannung 208 V bis 575 V, 3 Phasen
- Ausführung HandyMaster für Handling-Aufgaben
- Ausführungen für die Lebensmittelindustrie
- Frequenzgeregeltes Heben für exakte Positionieren

**i** Auf Wunsch können Lastketten und Lasthaken auch aus Edelstahl geliefert werden.

TZ

## CHAINSTER Elektrokettenzug Ausführung mit oberem Haken

Traglast [kg]	Triebwerksgruppe	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Stranganzahl [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis pro m extra Hubhöhe (Standard 3m) [€]
125	3mM6	82	1	0125.A.086	1.275,00	30,00
125	3mM6	102,5	1	0125.A.106	1.445,00	30,00
250	2mM5	82	1	0250.A.085	1.445,00	30,00
250	1AmM4	102,5	1	0250.A.104	1.510,00	30,00
250	3mM6	41,3	1	0250.B.046	1.575,00	35,00
500	2mM5	41	2	0500.A.045	1.480,00	60,00
500	2mM5	81,3	1	0500.B.085	1.580,00	35,00
500	1AmM4	101,6	1	0500.B.104	2.045,00	35,00
1000	2mM5	4/07	2	1000.B.045	1.650,00	70,00
1000	2mM5	81,3	1	1000.C.085	2.300,00	45,00
1600	2mM5	40,7	2	1600.C.045	2.575,00	90,00
1600	2mM5	81,3	1	1600.D.085	3.365,00	50,00
2000	2mM5	40,7	2	2000.C.045	2.605,00	90,00
2000	3mM6	81,3	1	2000.E.086	3.720,00	55,00
2500	1AmM4	40,7	2	2500.C.044	3.030,00	90,00
3200	2mM5	40,7	2	3200.D.045	3.540,00	100,00
4000	3mM6	40,7	2	4000.E.046	4.090,00	110,00
5000	2mM5	40,7	2	5000.E.045	4.145,00	110,00

Weitere Traglasten, Triebwerksgruppen und Hubgeschwindigkeiten auf Anfrage!



TZ

## CHAINSTER Elektrokettenzug Ausführung mit Schiebefahrwerk

Traglast [kg]	Triebwerksgruppe	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Stranganzahl [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis pro m extra Hubhöhe (Standard 3m) [€]
125	3mM6	82	1	S125.A.086	1.315,00	30,00
125	3mM6	102,5	1	S125.A.106	1.490,00	30,00
250	2mM5	82	1	S250.A.085	1.490,00	30,00
250	1AmM4	102,5	1	S250.A.104	1.555,00	30,00
250	3mM6	41,3	1	S250.B.046	1.695,00	35,00
500	2mM5	41	2	S500.A.045	1.575,00	60,00
500	2mM5	81,3	1	S500.B.085	1.700,00	35,00
500	1AmM4	101,6	1	S500.B.104	2.165,00	35,00
500	2mM5	162,6	1	S500.C.165	2.575,00	45,00
500	1AmM4	208,2	1	S500.C.204	2.660,00	45,00
1000	2mM5	40,7	2	100S.B.045	1.810,00	70,00
1000	2mM5	81,3	1	100S.C.085	2.455,00	45,00
1600	2mM5	40,7	2	160S.C.045	2.815,00	90,00
1600	2mM5	81,3	1	160S.D.085	3.930,00	50,00

Weitere Traglasten, Triebwerksgruppen und Hubgeschwindigkeiten auf Anfrage!



TZ

## CHAINSTER Elektrokettenzug Ausführung mit Motorfahrwerk

Traglast [kg]	Triebwerksgruppe	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Stranganzahl [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis pro m extra Hubhöhe (Standard 3m) [€]
500	2mM5	41	2	E500.A.045	2.475,00	60,00
500	2mM5	81,3	1	E500.B.085	2.600,00	35,00
500	1AmM4	101,6	1	E500.B.104	3.065,00	35,00
500	2mM5	162,6	1	E500.C.165	3.555,00	45,00
500	1AmM4	208,2	1	E500.C.204	3.640,00	45,00
1000	2mM5	40,7	2	100E.B.045	2.785,00	70,00
1000	2mM5	81,3	1	100E.C.085	3.435,00	45,00
1600	2mM5	40,7	2	160E.C.045	3.770,00	90,00
1600	2mM5	81,3	1	160E.D.085	4.990,00	50,00
2000	2mM5	40,7	2	200E.C.045	3.805,00	90,00
2000	3mM6	81,3	1	200E.E.086	5.515,00	55,00
2500	1AmM4	40,7	2	250E.C.044	4.225,00	90,00
2500	2mM5	81,3	1	250E.E.085	5.575,00	55,00
3200	2mM5	40,7	2	320E.D.045	5.110,00	100,00
4000	3mM6	40,7	2	400E.E.046	5.885,00	110,00
5000	2mM5	40,7	2	500E.E.045	5.940,00	110,00

Weitere Traglasten, Triebwerksgruppen und Hubgeschwindigkeiten auf Anfrage!



## Speedline Elektrokettenzug

kompakte Bauweise und kurze Lieferzeit



Die Elektrokettenzugserie **Speedline** bietet in der Standardversion folgende Vorzüge:

- 3m Hubhöhe und 1,5 m Steuerkabel
- Hängetaster mit -HALT und Stecker
- Schutzsteuerung und Endlagenabschaltung
- Temperaturwächter für Hubmotor
- 380-415V 50Hz, IP55, 24VAC
- kurze Lieferzeiten

**i** Auf Wunsch auch mit enaufhängung erhältlich!

## Speedline Zubehör für Elektrokettenzüge



Kettensack



Kunststoff Kettenspeicher



für STAR	Bezeichnung	Für Kettenzüge mit Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
	Mehrpreis für Kettengröße 5,2x15mm $\phi$ instrang)	125 & 250	KTZ.SP.KT.052.1	18,00
	Mehrpreis für Kettengröße 5,2x15mm $\phi$ we istrang)	500 $\phi$	KTZ.SP.KT.052.2	36,00
	Mehrpreis für Kettengröße 7,2x21mm $\phi$ instrang)	500 $\phi$ & 1000 $\phi$	KTZ.SP.KT.072.1	24,00
	Mehrpreis für Kettengröße 7,2x21mm $\phi$ we istrang)	1000 $\phi$ & 2000	KTZ.SP.KT.072.2	48,00
	Mehrpreis für Kettengröße 9x27mm $\phi$ instrang)	1600	KTZ.SP.KT.090.1	36,50
	Mehrpreis für Kettengröße 9x27mm $\phi$ we istrang)	3200	KTZ.SP.KT.090.2	73,00
	Mehrpreis für Kettengröße 11,3x31 mm $\phi$ instrang)	2500	KTZ.SP.KT.113.1	57,50
	Mehrpreis für Kettengröße 11,3x31mm $\phi$ we istrang)	5000	KTZ.SP.KT.113.2	115,00
	Aufschlag für längere Steuerleitung ( $\phi$ ro m)		KTZ.SP.STL.MM	7,00
031xx	Kettensack für max 8m Kette		KTZ.SP.KTS.031.K	23,00
031xx	Kettensack für max 10m Kette		KTZ.SP.KTS.031.M	24,00
031xx	Kettensack für max 25m Kette		KTZ.SP.KTS.031.G	47,00
071xx	Kettensack für max 8m Kette		KTZ.SP.KTS.071.K	28,00
071xx	Kettensack für max 18m Kette		KTZ.SP.KTS.071.M	42,00
071xx	Kettensack für max 24m Kette		KTZ.SP.KTS.071.G	74,00
091xx	Kettensack für max 10m Kette		KTZ.SP.KTS.091.K	53,00
091xx	Kettensack für max 18m Kette		KTZ.SP.KTS.091.M	87,00
091xx	Kettensack für max 30m Kette		KTZ.SP.KTS.091.G	175,00
111xx	Kettensack für max 6m Kette		KTZ.SP.KTS.111.K	53,00
111xx	Kettensack für max 12m Kette		KTZ.SP.KTS.111.M	87,00
111xx	Kettensack für max 30m Kette		KTZ.SP.KTS.111.G	175,00



## Speedline Elektrokettenzug mit Hakenaufhängung

STAR	Tragfähigkeit [kg]	Triebwerkgruppe	Kettengröße [mm]	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Stranganzahl [Stück]	Flanschbreite N (Standard) [mm]	Flanschbreite S1 [mm]	Flanschbreite S1 Aufpreis [€]	Flanschbreite S2 [mm]	Flanschbreite S2 Aufpreis [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0315 3	125	M7	5,2x15	82	1	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0125.1.HK	1.154,00
0315 1	250	M6	5,2x15	82	1	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0250.1.HK	1.189,00
0715 4	500	M5	7,2x21	82	1	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.0500.1.HK	1.274,00
0315 1	500	M6	5,2x15	41	2	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0500.2.HK	1.259,00
0715 5	1000	M5	7,2x21	61,5	1	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.1000.1.HK	1.519,00
0715 4	1000	M5	7,2x21	41	2	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.1000.2.HK	1.374,00
0915 5	1600	M5	9x27	82	1	82-155	137-215	29,50	220-300	29,50	KTZ.SP.1600.1.HK	2.129,00
0715 5	2000	M5	7,2x21	30,75	1	82-155	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.2000.1.HK	1.609,00
1115 2	2500	M5	11,3x31	102,5	1	82-155	160-236	75,50	230-310	75,50	KTZ.SP.2500.1.HK	3.193,00
0915 5	3200	M5	9x27	41	1	82-155	137-215	29,50	220-300	29,50	KTZ.SP.3200.1.HK	2.279,00
1115 2	5000	M5	11,3x31	51,25	1	82-155	160-236	75,50	230-310	75,50	KTZ.SP.5000.1.HK	3.398,00



## Speedline Elektrokettenzug mit Handfahrwerk

STAR	Tragfähigkeit [kg]	Triebwerkgruppe	Kettengröße [mm]	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Stranganzahl [Stück]	Flanschbreite N (Standard) [mm]	Flanschbreite S1 [mm]	Flanschbreite S1 Aufpreis [€]	Flanschbreite S2 [mm]	Flanschbreite S2 Aufpreis [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0315 3	125	M7	5,2x15	82	1	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0125.1.FW	1.215,00
0315 1	250	M6	5,2x15	82	1	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0250.1.FW	1.250,00
0715 4	500	M5	7,2x21	82	1	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.0500.1.FW	1.350,00
0315 1	500	M6	5,2x15	41	2	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0500.2.FW	1.320,00
0715 5	1000	M5	7,2x21	61,5	1	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.1000.1.FW	1.595,00
0715 4	1000	M5	7,2x21	41	2	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.1000.2.FW	1.450,00
0915 5	1600	M5	9x27	82	1	82-155	137-215	29,50	220-300	29,50	KTZ.SP.1600.1.FW	2.390,00
0715 5	2000	M5	7,2x21	30,75	1	82-155	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.2000.1.FW	1.685,00
0915 5	3200	M5	9x27	41	1	82-155	137-215	29,50	220-300	29,50	KTZ.SP.3200.1.FW	2.540,00



## Speedline Elektrokettenzug mit Elektrofahrwerk

STAR	Tragfähigkeit [kg]	Triebwerkgruppe	Kettengröße [mm]	Hubgeschwindigkeit bei 50 Hz [m/min]	Stranganzahl [Stück]	Flanschbreite N (Standard) [mm]	Flanschbreite S1 [mm]	Flanschbreite S1 Aufpreis [€]	Flanschbreite S2 [mm]	Flanschbreite S2 Aufpreis [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0315 3	125	M7	5,2x15	82	1	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0125.1.EL	1.975,00
0315 1	250	M6	5,2x15	82	1	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0250.1.EL	2.010,00
0715 4	500	M5	7,2x21	82	1	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.0500.1.EL	2.180,00
0315 1	500	M6	5,2x15	41	2	50-106	110-200	9,50	210-300	9,50	KTZ.SP.0500.2.EL	2.080,00
0715 5	1000	M5	7,2x21	61,5	1	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.1000.1.EL	2.425,00
0715 4	1000	M5	7,2x21	41	2	66-135	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.1000.2.EL	2.280,00
0915 5	1600	M5	9x27	82	1	82-155	137-215	29,50	220-300	29,50	KTZ.SP.1600.1.EL	3.075,00
0715 5	2000	M5	7,2x21	30,75	1	82-155	137-215	18,50	220-300	18,50	KTZ.SP.2000.1.EL	2.515,00
1115 2	2500	M5	11,3x31	102,5	1	82-155	160-236	75,50	230-310	75,50	KTZ.SP.2500.1.EL	4.795,00
0915 5	3200	M5	9x27	41	1	82-155	137-215	29,50	220-300	29,50	KTZ.SP.3200.1.EL	3.225,00
1115 2	5000	M5	11,3x31	51,25	1	82-155	160-236	75,50	230-310	75,50	KTZ.SP.5000.1.EL	5.000,00



## tirak Die mobile Winde zum Heben/Ziehen

Ideal bei häufig wechselndem Einsatzort

### Der Einsatz – schnell, einfach, vielseitig und mobil

- Für Montagen auf der Baustelle
- Zu Instandsetzungsarbeiten in fertigen Gebäuden
- Zum Ziehen von innerbetrieblichen Transporteinrichtungen
- Zur Verwendung in Theatern, TV- und Filmstudios

### Die Ausstattung – nützlich, praktisch, sicher!

- Endschalte für ein-/auslaufendes Seil
- Hängetaster an 2m Steuerkabel
- Standardgeschwindigkeit: 9 m/min.
- Motorspannung: 400V
- Typ A im Standrahmen mit automatischen Seilwickler.
- Typ B im Standrahmen mit angetriebener Seiltrommel.

Die schonende Seilspeicherung des unbelasteten Seils bringt hohe Standzeiten. Die baustellengerechte Elektrik garantiert einen zuverlässigen Einsatz. E-konforme Ausstattung. Die beste Referenz für Zuverlässigkeit und Sicherheit!

**i** Viele weitere Ausführungen lieferbar, z.B. Winden für Personentransport, mit anderen Geschwindigkeiten und höherer Motorleistung.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Gewicht ohne Seil [kg]	Durchmesser Seil [mm]	Seillänge (max) [m]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Typ A	300	60,00	8,0	60	660,0	450,0	490,0	MX.03A.000	5.345,50
Typ A	500	75,00	8,0	60	800,0	500,0	550,0	MX.05A.000	6.743,90
Typ A	800	80,00	8,0	60	800,0	500,0	550,0	MX.08A.000	7.628,00
Typ A	980	80,00	9,0	50	800,0	500,0	550,0	MX.09A.000	7.807,20
Typ A	1500	85,00	10,0	40	800,0	500,0	550,0	MX.15A.000	8.485,40
Typ B	500	115,00	8,0	500	870,0	640,0	700,0	MX.05B.000	6.121,20
Typ B	800	120,00	8,0	500	870,0	640,0	700,0	MX.08B.000	7.276,20
Typ B	980	120,00	9,0	400	870,0	640,0	700,0	MX.09B.000	7.561,30
Typ B	1500	130,00	10,0	350	870,0	640,0	700,0	MX.15B.000	8.484,00

## Minifor Der tragbare Seilzug mit beliebig langem Seil

Der Kran aus dem Koffer

### Preiswerter Helfer zum schnellen Montageeinsatz

Ob Sie „vom Bau“ sind, ob Sie Ihr Geld mit Montagearbeiten verdienen, ob Sie für die Instandhaltung eines Betriebes verantwortlich



sind: Nutzen Sie die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Minifor™.

Sie werden schnell erkennen, dass sich die Anschaffung allein durch die gesparte Zeit schon bald bezahlt gemacht hat!

- Geringes Gewicht, mit handlichem Tragegriff
- Schnelle Einsatzbereitschaft
- Hubbegrenzung und Seilauflaufsicherung durch Endschalte

### Grundausrüstung

- Minifor™ mit Hängetaster an 2,5 m Steuerkabel
- 10 m Seil (andere Längen auf Anfrage)
- Seil 6,5 mm Ø mit Haken, auf Haspel
- zwei Endschaltefedern mit Inbusschlüssel
- Typ A in Stahlblechbox
- Typ B in Kartonverpackung

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Geschwindigkeit [m/min]	Motorspannung [Volt]	Gewicht ohne Seil [kg]	Durchmesser Seil [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Typ A	100	15	230	21,00	6,5	355,0	180,0	420,0	MF.0100.10	2.638,90
Typ A	300	5	230	21,00	6,5	355,0	180,0	420,0	MF.0300.10	2.779,40
Typ B	300	13	400	31,60	6,5	427,0	200,0	412,0	MF.S300.10	3.716,10
Typ B	300	13	230	31,60	6,5	427,0	200,0	412,0	MF.S301.10	3.527,10
Typ B	500	7	400	31,60	6,5	427,0	200,0	412,0	MF.0500.10	3.809,70
Typ B	500	7	230	31,60	6,5	427,0	200,0	412,0	MF.0501.10	3.644,40

## Drehungsarme Seile für ungeführte Lasten

in jeder Länge lieferbar (ohne Haspel)

Bezeichnung	Durchmesser Seil [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Drehungsarmes Seil ( m)	8,0	MS.D.08.000	6,84
Drehungsarmes Seil ( m)	9,0	MS.D.09.000	8,27
Drehungsarmes Seil ( m)	10,0	MS.D.10.000	11,70
Seil mit Spitze versehen, Wirbelhaken ankauschen		MS.D.00.000	27,30

Bei Bestellung die benötigte Länge angeben!

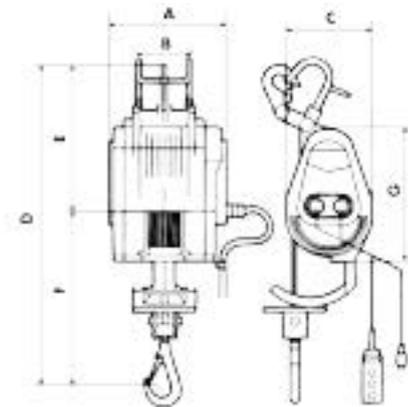
D

## Bauseilzug mit Lastdruckbremse

### Leicht und kompakt - Einfach in der Handhabung

**i** optional auf Anfrage erhältlich:

- Schwenkbarer Arm, 180°
- 10 m Steuerkabelverlängerung



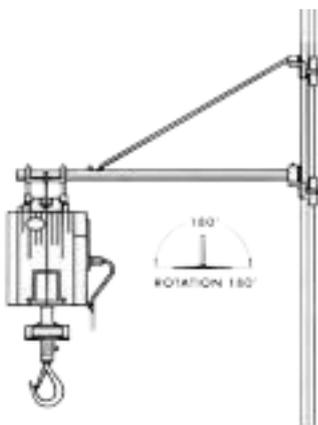
- Automatische Motorabschaltung bei aufgewickeltem Seil
- 5 m Stromanschlusskabel, Schukostecker
- Betriebsfertig komplett ausgerüstet mit Seil und Sicherheitshaken
- 10 m Steuerkabel zur Fernbedienung
- Drehbarer Haken bis 360° mit Sicherheitsverriegelung
- Motorschutzart IP 44
- Steuerung IP 65, wassergeschützt, mit -AS

Dieser Bauseilzug ist mit einer Lastdruckbremse ausgestattet. Dadurch wird stets eine sichere und sofortige Bremswirkung erreicht.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Seilgeschwindigkeit bei Volllast [m/min]	Motor 230 V [kW/A]	Hubhöhe (Seillänge) [m]	Durchmesser Seil [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
B 0	80	30	0,84	23	4,0	200,00	104,0	168,0	605,0	266,0	339,0	270,0	18,00	PA.C 0800.3	800,00
B 60	160	22	1,26	30	5,0	244,00	115,0	182,0	640,0	28,0	360,0	285,0	23,00	PA.C 1600.3	955,00
B 30	230	14	1,36,5	24	5,0	244,00	115,0	182,0	640,0	280,0	360,0	285,0	24,00	PA.C 2300.3	1.150,00
B 00	300	13	1,57,5	24	5,0	244,00	115,0	182,0	640,0	280,0	360,0	285,0	25,00	PA.C 3000.3	1.360,00

## Zubehör für den Elektro-Bauseilzug



Für den Betrieb des Bauseilzuges empfiehlt sich der um 180° schwenkbare Tragarm, der mit 2 Schellen an einem senkrechten Träger geklammert wird und eine Traglast von bis zu 600 kg hat.

Zum Einhängen des Bauseilzugs am Schwenkauslegerarm ist eine separat bestellbare Konsole erforderlich. Auf Wunsch kann auch eine Steuerkabelverlängerung bestellt werden.

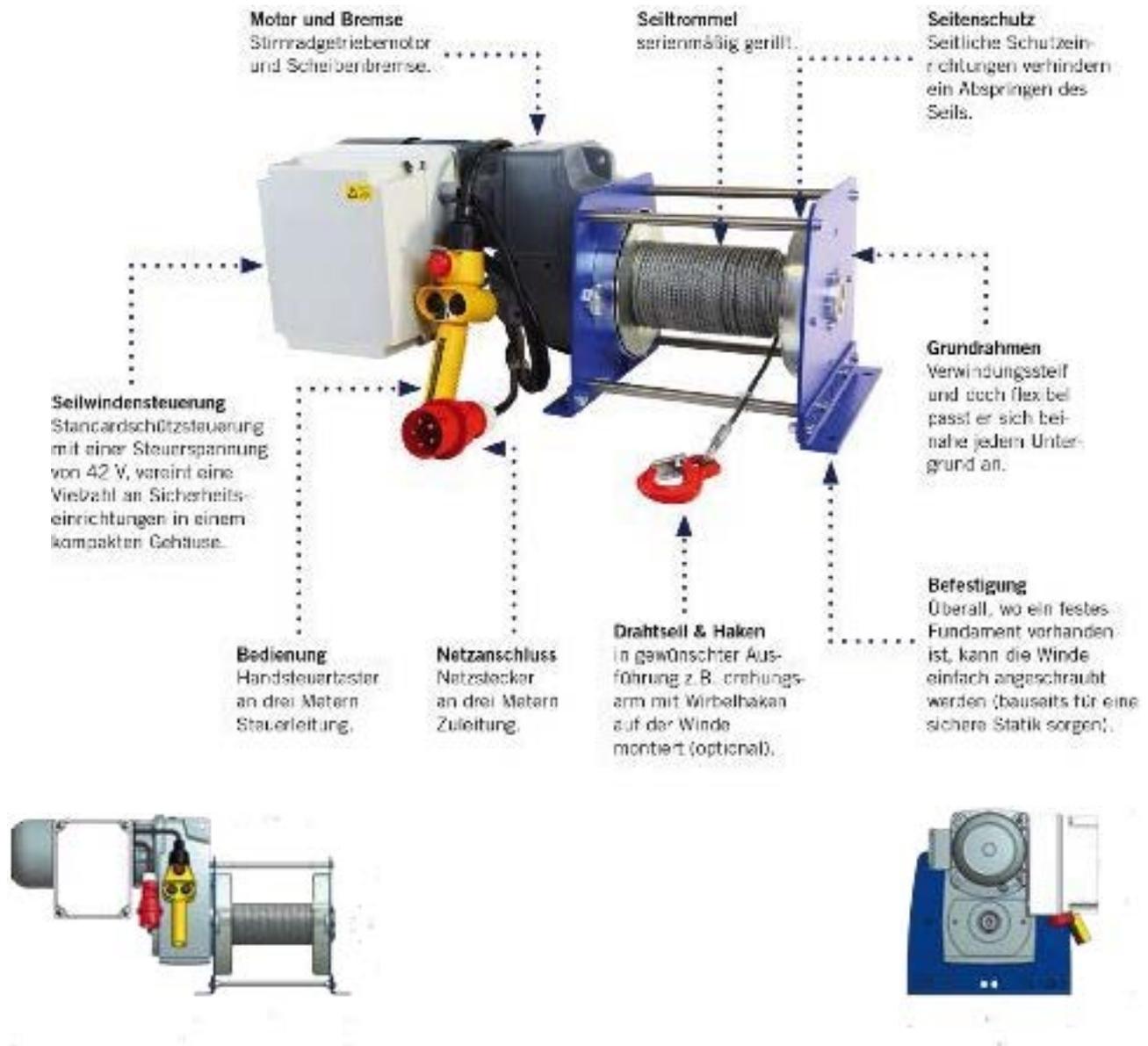
**i** Bauseits muss für sichere Statik gesorgt werden!



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Ausladung (max) [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Schwenkauslegerarm	250	1100	SA.H20607	124,00
Konsole	250	1100	SA.H20630	52,00
Schwenkauslegerarm	600	750	SA.H20608	155,00
Konsole	600	750	SA.H20631	52,00
Steuerkabelverlängerung für Elektro-Bauseilzug			SKV.000	162,00

## PFW-C Elektroseilwinde im modularen Baukastenprinzip

- Betriebsspannung 3 Phasen / 400 Volt / 50 Hz (Drehstrom) oder 1 Phase / 230 Volt / 50 Hz (Wechselstrom)
- Einschaltdauer 60 % (Belastungszyklus 10 min.)
- Bis zu 150 Betätigungen pro Stunde
- Schutzart: IP 55 (staubwasser allseitig)
- Triebwerksgruppe: M3 (1 Bm)  
z. B. 10 h täglich eine Stunde mittlere Belastungen)
- Umgebungstemperatur während des Betriebes: -10°C bis +40°C



Bezeichnung	Motorleistung [kW]	Durchmesser Seil [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	H [mm]	L1 [m]	L2 [mm]	LTR [mm]	DTR [mm]	DFL [mm]	Gewicht ohne Option [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
PFW-C 250 mit 400 V	0,37	5,0	270	380	300	700	360	200	65	155	40	PFWW.0250	1.898,00
PFW-C 250 mit 230 V	0,37	5,0	270	380	300	700	360	200	65	155	40	PFWW.0259	2.079,00
PFW-C 500 mit 400 V	0,75	6,0	320	420	335	770	360	200	80	190	65	PFWC 0500	2.153,00
PFW-C 500 mit 230 V	0,75	6,0	320	420	335	770	360	200	80	190	65	PFWC 0509	2.343,00
PFW-C 990 mit 400 V	1,5	8,0	400	470	460	860	400	200	105	250	110	PFWW.0990	3.001,00
PFW-C 990 mit 230 V	1,5	8,0	400	470	460	860	400	200	105	250	110	PFWW.0999	3.234,00
PFW-C 2000 mit 400 V	2,6	12,0	550	550	620	1000	470	200	155	370	240	PFWC 2000	4.625,00
PFW-C 2000 mit 230 V	1,5	12,0	550	550	620	1050	470	200	155	370	250	PFWC 2009	5.113,00

Lieferumfang der o.g. Elektroseilwinden ohne Seil und ohne Endschalter (beide optional bestellbar)  
Die Abmessungen können je nach Ausstattung abweichen.



In den Traglasten von 250 bis 3.000 kg ist diese Elektroseilwinde mit ihrem modularen Baukastenprinzip eines der modernsten Geräte zum Ziehen, Heben und Verschieben von Lasten. Sie ist zugelassen als Hub- und Zugwinde für Materialtransport nach Vorschrift 54 (1)

Durch ihre reichhaltige Ausrüstung passt sie beinahe zu jeder Anwendung. Serienmäßig ist das hocheffiziente Stirnradgetriebe mit einem Drehstrombremsmotor ausgestattet. Die hohe Einschaltdauer ermöglicht einen nahezu pausenlosen Einsatz unter schwersten Bedingungen.

Die PFV-Reihe vereint ein modernes Design, innovative Technik und hervorragende Komponenten, die ausschließlich in Deutschland produziert werden. Jede Winde wird vor der Auslieferung dynamisch mit Überlast geprüft.

#### Serienausstattung

- Scheibenbremse und Stirnradgetriebemotor
- Rillte Seiltrommel
- Sicherheitssteuerung mit Niederspannungsschaltkreis
- Elektronische Überlastsicherung
- Handsteuertaster an drei Stellen Steuerleitung
- Netzstecker an drei Stellen Zuleitung
- Dokumentation wahlweise in Deutsch oder Englisch
- Prüfbuch, EG Einbauerklärung und Werkzeuge

#### Optional

- Passendes Stahldrahtseil mit Lasthaken
- Weitere Traglasten und Geschwindigkeiten
- Andere Betriebsspannungen
- Frequenzrichtersteuerung
- Druckluft- und Hydraulikausführung
- ATEX-konforme Ausstattung
- Geräte für Baustellen und Studios nach DIN EN 60959
- Verschiedene Korrosionsschutzsysteme und Lackierungen
- Weitere Ausstattungen z.B. Schlaffseilschalter, Freilaufkupplung oder mehrere Seilabgänge

### Sonderausstattung

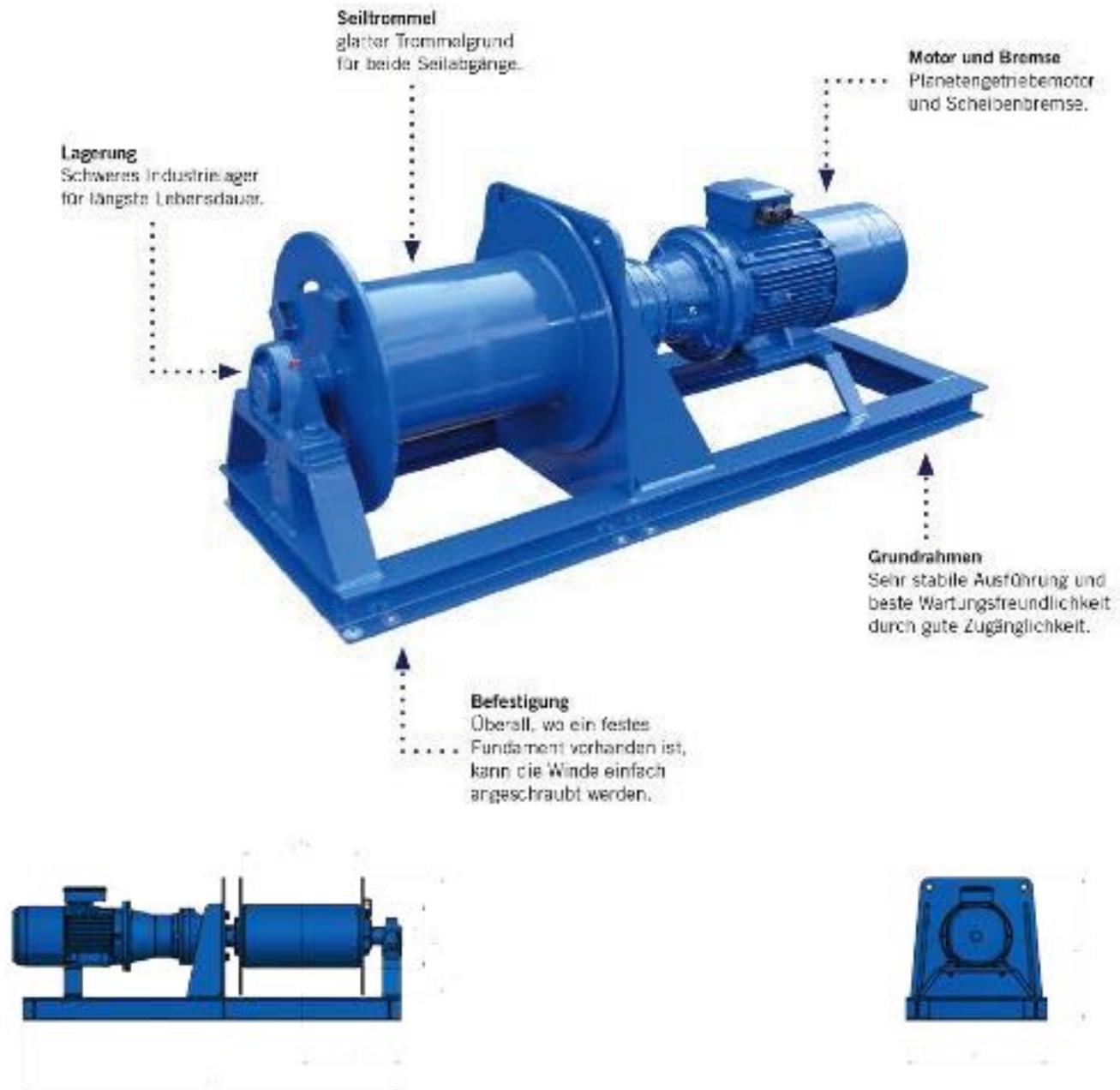
Durch den modularen Aufbau sind viele Optionen nachrüstbar, wie z.B.:



## SB schwere Elektroseilwinde mit Planetengetriebe

### Viele Ausführungen und Variationen zum Heben/Ziehen von Lasten

- Betriebsspannung 3 Phasen / 400 Volt / 50 Hz (Drehstrom)
- Einschaltdauer bis zu 100%
- Bis zu 150 Betätigungen pro Stunde
- Schutzart: IP 54 (Spritzwasser allseitig)
- Triebwerksgruppe: M4 (1Am) (z.B. 10 Jahre täglich zwei Stunden mittlere Belastungen)
- Umgebungstemperatur während des Betriebes: -10°C bis +40°C



Bezeichnung	Motorleistung [kN]	B1 [mm]	H [mm]	L1 [m]	L2 [mm]	LTR [mm]	DTR [mm]	DFL [mm]	Gewicht ohne Option [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
SB-E 2 t	3	500	520,0	1450,00	405	500	191	375	220,00	SBE.50092	7.283,00
SB-E 4 t	5,5	600	610,0	1600,00	420	500	273	500	420,00	SBE.50071	10.029,00
SB-E 7 t	11	800	830,0	1950,00	490	500	394	680	760,00	SBE.50073	16.698,00
SB-E 12 t	18,5	1100	1070,0	2200,00	530	500	495	860	1570,00	SBE.50093	28.218,00

Lieferumfang der o.g. Elektroseilwinden ohne Seil, ohne Endschalter und ohne Steuerung (optional bestellbar).  
Die Abmessungen können je nach Ausstattung abweichen.

In den Traglasten bis 60 t ist diese Elektro-seilwinde mit ihrem flexibel anpassbaren Design eines der vielseitigsten Geräte zum Ziehen, Heben und Verschieben von Lasten. Sie ist zugelassen als Hub- und Zugwinde für Materialtransport nach DGUV Vorschrift 54 (D8).

Durch reichhaltige Ausstattungsmöglichkeiten kann sie an vielfältige Anwendungen angepasst werden. Serienmäßig ist das robuste Planetengetriebe mit einem Drehstrombremsmotor ausgestattet. Die hohe Einschaltdauer ermöglicht einen nahezu pausenlosen Einsatz unter schwersten Bedingungen.

Die SB-Reihe vereint ein stabiles Design, wartungsfreundliche Technik und hervorragende Komponenten, die ausschließlich in Europa produziert werden. Jede Winde wird vor der Auslieferung dynamisch mit Überlast geprüft.

#### Serienausstattung

- Scheibenbremse und Planetengetriebemotor
- Geschweißte Stahltrommeln in verschiedensten Designs
- Geschweißter Grundrahmen für stabilste Ausführung
- Dokumentation wahlweise in deutsch oder englisch
- Prüfbuch, EG Einbauerklärung und Werkzeugzeugnis

#### Optional

- Passendes Stahldrahtseil mit Lasthaken
- Weitere Traglasten und Geschwindigkeiten
- Andere Betriebsspannungen
- Schütz- und Frequenzrichtersteuerung
- Druckluft- und Hydraulikausführung
- ATEX-konforme Ausstattung
- Tieftemperaturausführung und höhere Nutzungsdauer
- Geräte für Bühnen und Studios oder Personentransport
- Verschiedene Korrosionsschutzsysteme und Farbtöne

#### Weitere Ausstattungen

Spulvorrichtung, Trommelschutzabdeckung, Freilaufkupplung, mehrere Seilabgänge und zweite Sicherheitsbremse, gerillte Trommel, u.v.m.

#### Sonderausstattung

Durch den modularen Aufbau sind viele Optionen nachträglich anzubauen oder zu verändern, wie z. B.:

##### Steuerung

Sicherheitssteuerung mit Niederspannungsschaltkreis, erweiterbar um Frequenzrichter für stufenlose Seilgeschwindigkeit. Steckerfertig installiert.

##### Layout

Platzsparendes Winkelplanetenge triebe.

##### Bedienung

z. B. Handsteuerknäser oder Funksteuerung.

##### Seiltrommel

Mehrfach gerillter Trommelgrund, LEBUS-Systeme, Trommelverlängerung.

##### Betriebsendechalter

Direkt an der Seiltrommel gekuppelt, erfasst er die Umdrehungen der Trommel.

##### Schlaffseilschalter

Stoppt Senkbewegung bei z. B. Verklemmen der Last.

##### Drahtseil & Haken

in gewünschter Ausführung z. B. drehungsarm mit Wirbelhaken auf der Winde montiert.



## Elektroseilwinde mit großer Seilkapazität

TZ



- Mit Präzisions-Planetengetriebe
- Große Seilaufnahmen für viele Anwendungsbereiche
- Außenliegendes Planetengetriebe erleichtert die Wartung
- auch in EX-Ausführung verfügbar

**i** Folgende Antriebsarten sind auf Anfrage erhältlich:

- 5,5 und 12 kW Elektromotoren
- Druckluftantrieb
- Hydraulikantrieb

Tragfähigkeit [kg]	Seilgeschwindigkeit 1. Seillage [m/min]	Motorleistung [kN]	Durchmesser Seil [mm]	Seilaufnahme 1. Seillage [m]	Seilaufnahme Insgesamt [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	23,5	8,52	10,0	20,0	135,0	ES.020.085	9.140,00
3200	12,58	8,52	12,0	23,0	160,0	ES.032.085	10.550,00
4000	11,2	8,52	13,0	22,0	150,0	ES.040.085	10.920,00
5000	8,2	8,52	14,0	25,0	165,0	ES.050.085	12.860,00
6300	7,1	8,52	16,0	20,0	155,0	ES.063.085	17.500,00
8000	5,51	8,52	18,0	22,0	155,0	ES.080.085	20.060,00
10000	4,1	8,52	20,0	22,0	155,0	ES.100.085	21.860,00
12500	3,50	8,52	22,0	22,0	160,0	ES.125.085	27.250,00
16000	2,50	8,52	25,0	22,0	160,0	ES.160.085	30.840,00
20000	2,10	8,52	28,0	22,0	160,0	ES.200.085	35.990,00

## Zusatzrüstung für die Elektroseilwinde mit großer Seilkapazität

TZ



Seilandrückrolle Art. SAR.00.000



Handkurbel



Schlaffseilschalter

**i** DIN EN 14492-1: Bei Hubanwendungen ist der Einsatz eines Hub- und Senkbegrenzers zwingend erforderlich.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Stufenlose Seilgeschwindigkeitsregelung für 5,5 bis 12 kW	SG.000.000	auf Anfrage
Gerillte Seiltrommel für 2 bis 20 t	GST.00.000	auf Anfrage
Trennsteg mit Seilbefestigung für 2 bis 20 t	TRS.00.000	auf Anfrage
Ausrückkupplung für 2 bis 20 t	ARK.00.000	auf Anfrage
Seilandrückrolle für 2 bis 20 t	SAR.00.000	auf Anfrage
Schutzsteuerung	SST.00.000	1.180,00
Hub- und Senkbegrenzer	HSB.00.000	780,00



## WE Elektroseilwinde

Lasten aller Art bis 6.000 kg ziehen, heben und senken



### Die individuellen Spezifikationen

- 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 einer Unterflanschlaufkatze als Elektro-Seilzug
- mit Reserve-Handantrieb
- optional mit Hydraulik- oder Pneumatik-Antrieb
- Einsatz im Temperaturbereich von -25° bis +60°
- mit Bremslüftungseinrichtung
- mit Trommelfreilauf (Ziehen im Horizontalzug - Rangierwinde)
- mit Schlaffseilswitcher (automatische Schlaffseilabschaltung)
- mit Seilaufpulpvorrichtung
- mit Seilandrückrolle
- Hubbegrenzung oder Getriebeschalter
- Steuerung (eingebaut oder im Schaltkasten)
- Überlastschutz
- Stufenlose Geschwindigkeitsregelung mit Frequenzumrichter

Alle Baugrößen der WE-Baureihe verfügen über einen gekapselten Antrieb, sind kompakt gebaut, enorm zuverlässig und von hoher Qualität. Die Produktion erfolgt serienmäßig

in Triebwerksgruppe 2m (M5), Schutzart IP54. Umfangreiches Zubehör und die hochvariable Ausführung machen nahezu jede Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall möglich - selbst den Einsatz für Bühnen, Studios und anderen öffentlichen Räumen nach DGUV 17 (BGV C1). Jede Elektroseilwinde wird vor Auslieferung auf dem Prüfstand getestet.

**i** Getriebe und Motor liegen innen!  
Weitere Windenausführungen auf Anfrage.

Bezeichnung	Seilgeschwindigkeit [m/min]	Motorleistung [kN]	Traglast 1. Lage [kg]	Durchmesser Seil [mm]	Seilaufnahme Insgesamt [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
WE 1 - 10/2	36,0	0,75	100	5	48,2	20.021.100	2.451,00
WE 1 - 20/6	6,0	0,37	250	6	41,2	20.022.100	2.451,00
WE 5 - 10/6	12,0	1,3	500	8	47,3	20.051.100	3.226,00
WE 5 - 50/4	4,2	0,66	630	8	47,3	20.055.100	3.735,00
WE 10 - 10/4	18,0	3,9	1000	12	54,2	20.101.100	6.712,00
WE 10 - 50/4	4,5	1,32	1250	12	54,2	20.105.100	7.291,00
WE 20 - 10/8	10,5	4,3	2000	16	68,5	20.201.100	12.053,00
WE 20 - 50/4	4,5	2,6	2500	16	68,5	20.205.100	12.084,00
WE 40 - /4	10,3	8	4000	18	57,4	20.401.100	15.580,00
WE 60	24,0	22	6000	16	150,0	20.600.100	22.856,00

Preis für Winde inkl. Getriebe und Motor  
Standardausführung WE 40 in Triebwerksgruppe 1Bm (M3)



## WH Handseilwinde in einmaliger Fertigungstiefe



- Abnehmbare Handkurbel
- Handkurbel mit umklappbarem Kurbelgriff
- Obere Abdeckhaube als zusätzlicher Schutz (WH3, WH5, WH10, WH15)
- Mehrseiliger Betrieb
- Individuelle Trommelaufteilung
- Mit verlängerter Seiltrommel für WH 2 S bis WH 16 S (Lx-Ausführung)
- Individuelle Gestaltung der Seilbefestigung (Trennsteg o.ä.)
- Für öffentliche Bereiche als DGUV 17 (BGV C1)-Ausführung

Die Hauptkomponenten der WH Handwinden werden aus Grau- und Sphäroguss in einer deutschen Gießerei gefertigt - eine einmalige Fertigungstiefe! Für den maritimen oder Offshore-Einsatz können die WH Handwinden selbstverständlich auch in Edelstahl hergestellt werden. 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.

Serienmäßig in Triebwerksgruppe 1Bm (M3) produziert, ist sie entweder mit verlässlicher Lastdruckbremse (Last ablassen durch **Drehen** der Kurbel) oder Bremsregler (Last ablassen durch **Drücken** der Kurbel) ausgestattet.

Ausführung	Bezeichnung	Traglast 1. Lage [kg]	Durchmesser Seil [mm]	Seilaufnahme 1. Seillage [m]	Seilaufnahme oberste Lage [m]	Hub je Kurbelumdrehung [mm]	Kurbeldruck bei Höchstlast in 1. Seillage [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
Lastdruckbremse	WH 050	63	3,0	2,4	28,6	204,0	10,0	6,50	10.005.000	162,00
Lastdruckbremse	WH 1	125	4,0	2,3	27,3	210,0	14,9	9,00	10.012.000	205,00
Lastdruckbremse	WH 3 L	300	5,0	4,8	42,2	76,0	10,3	27,00	10.030.002	573,00
Lastdruckbremse	WH 3 L gr	300	5,0	5,9	22,6	95,0	12,8	32,00	10.031.002	635,00
Lastdruckbremse	WH 5 L	500	6,0	5,2	67,4	69,0	15,4	42,00	10.050.002	695,00
Lastdruckbremse	WH 5 L gr	500	6,0	6,2	54,7	81,0	18,1	44,00	10.051.002	765,00
Lastdruckbremse	WH 5 LB gr	100-300	4-8	4-7,7		81,0	18,1	47,00	10.051.101	1.227,00
Lastdruckbremse	WH 10 L	1000	9,0	6,1	15,3	36,0	16,4	80,00	10.100.000	1.317,00
Lastdruckbremse	WH 15 L	1500	11,0	5,4	13,8	30,0	20,3	100,00	10.150.000	1.596,00
Lastdruckbremse	WH 2 S	250	5,0	4,8	11,3	20,0	9,2	12,50	10.902.000	290,00
Lastdruckbremse	WH 2 SB	250	6,0	3,8		20,0	9,2	14,50	10.902.100	310,00
Lastdruckbremse	WH 5 S	500	6,0	7,9	29,1	26,0	14,5	21,00	10.905.000	433,00
Lastdruckbremse	WH 5 SB	450	8,0	5,0		26,0	14,5	23,00	10.905.100	453,00
Lastdruckbremse	WH 7 S	750	8,0	9,2	49,0	20,0	16,0	42,00	10.907.000	653,00
Lastdruckbremse	WH 7 SB	600	9,0	7,5		20,0	16,0	44,00	10.907.100	1.334,00
Selbsthemmendes Schneckengetriebe	WH 16 S	1000	8,0	6,6	38,6	14,5	18,0	72,00	10.916.000	1.359,00
Selbsthemmendes Schneckengetriebe	WH 16 SB	560	9,0	7,0		14,5	18,0	75,00	10.916.101	1.446,00
Bremsregler	WH 3	300	5,0	4,8	42,2	76,0	10,3	34,00	10.035.002	741,00
Bremsregler	WH 3 gr	300	5,0	5,9	22,6	95,0	12,8	39,00	10.036.000	804,00
Bremsregler	WH 5	500	6,0	5,2	67,4	69,0	15,4	50,00	10.055.002	868,00
Bremsregler	WH 5 gr	500	6,0	6,2	54,7	81,0	18,1	52,00	10.056.000	939,00
Bremsregler	WH 10	1000	9,0	6,1	15,3	36,0	16,4	87,00	10.105.000	1.517,00
Bremsregler	WH 15	1500	11,0	5,4	13,8	30,0	20,3	110,00	10.155.000	1.924,00

**Seilaufnahme 1. Lage:** Nutzbare Seilaufnahme bei einseitigem Betrieb und ungerillter Trommel. Bei Angabe der Seilaufnahme sind zwei Reserveumschlingungen abgezogen. Die max. Seilaufnahme ist unter Berücksichtigung von 1,5 x Seildurchmesser als Bordscheibenüberstand errechnet.  
Bei **Handseilwinden mit Bezeichnung „B“** handelt es sich um Winden nach DGUV 17 (BGV C1).

## Wissenswertes zum Umgang und Einsatz von Handhebezeugen

### Allgemeine Hinweise für die Benutzung von Handhebezeugen



Handhebezeuge unterliegen Schäden verursachenden Einflüssen. Die Verwendung von beschädigten Handhebezeugen kann zu gefährlichen Situationen, schlimmstenfalls zu Personenschäden führen. Die Prüfung von Handhebezeugen erfordert deshalb besondere Sorgfalt und muss ausschließlich von sachkundigem und geschultem Personal ausgeführt werden.

#### Prüfung von Handhebezeugen

Die Häufigkeit für die  $\checkmark$ erwachung von Handhebezeugen (Arbeitsmitteln) ist aus der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 Betriebssicherheitsverordnung des jeweiligen Unternehmens zu entnehmen. Der Prüfungsumfang ist in der Grundlage der DGVV Grundsatz 309-007 auf das zu prüfende Gerät abzustimmen. Die entsprechenden Vorgaben des Herstellers sind in der Betriebsanleitung zur Durchführung von Prüfungen zu berücksichtigen.

Alle neuen Handhebezeuge werden vor dem Verlassen des Herstellerwerkes einer 100 %igen Prüfung unterzogen. Die Prüfung erfolgt auf einem Prüfstand mit dynamischer Lastprüfung.

#### Bitte beachten Sie!

Handhebezeuge funktionieren nur 100 % wenn sie mindestens 10 % der maximalen Traglast des Handhebezeuges heben. Um eine  $\checkmark$ erlastung des Handhebezeuges zu vermeiden, bieten wir in unserem Produktsortiment für alle



Ratschenzüge den  $\checkmark$ erlastprotector an. Es handelt sich um eine im Hebel eingebaute Rutschkupplung, die werkseitig auf die maximale Traglast eingestellt ist. Hier kann es Abweichungen nach oben und nach unten geben. Die  $\checkmark$ erlastsicherung ist nur für den Hebelzug lieferbar.

#### Benutzereinschränkungen

##### Personentransport

Der Einsatz von Handhebezeugen zum Personentransport ist grundsätzlich verboten! Es dürfen nur speziell für den Personentransport zugelassene Hebezeuge zum Einsatz kommen. Sprechen Sie darüber mit uns.



##### Temperatur

In der Regel dürfen Handhebezeuge im Temperaturbereich von  $-10^{\circ}$  bis  $+50^{\circ}$  eingesetzt werden. Diese Werte sind Richtlinien und können gerätespezifisch abweichen. In den Betriebsanleitungen der entsprechenden Geräte sind die jeweils gültigen Angaben ausgewiesen. Für höhere und niedrigere Temperaturbereiche können Geräte auf Anfrage geliefert werden.

##### Stoßbelastung

Die angegebenen Tragfähigkeiten setzen eine stoßfreie Belastung des Hebezeuges voraus. Das Hineinfallen einer Last beansprucht das Gerät weit über die Tragfähigkeit hinaus und ist verboten (Große Stoßbelastung).

#### ATEX (EX – Schutz)

Der Einsatz von Handhebezeugen in ATEX-Bereichen erfordert immer eine Gefährdungsbeurteilung sowie ein Explosionsschutzdokument nach § 3, § 5 und § 8. Hier ist eine Beratung zwingend erforderlich, sprechen Sie uns darauf an. Erste Informationen zu diesem Thema finden Sie auf Katalogseite 347.

**i** Wir führen die jährlich wiederkehrenden Prüfungen Ihrer Hebezeuge und Lastwinden durch. Rufen Sie uns an! Mehr über unseren Prüfservice erfahren Sie auf den Seiten 10 und 11 in diesem Katalog.



## Premium Pro Hebelzug 5 t Tragfähigkeit einsträngig



- Handhebel dank der Ratsche in jeder Lage im Eingriff
- Sicherheitslastdruckbremse
- Galvanisierte Verbindungsteile
- Gegossene Hakensicherung
- Großes griffiges, geschlossenes Handrad
- Sicherheits-Kettenendstück
- Kompakt, leicht und handlich
- Zur Ladungssicherung zugelassen gemäß EN 12195-3.

Die nächste Entwicklungsstufe des zuverlässigen PREMIUM Hebelzuges ist der PREMIUM PRO. Dank deutlicher Gewichtsersparnis verbessert sich das Handling im Einsatz. Trotzdem wurde der Rahmen gegenüber der Vorgängergeneration verstärkt. Die bewährte Qualität sorgt auch weiterhin für eine hohe Langlebigkeit und seine Bauweise macht ihn sehr robust.

### Freilaufschaltung

Durch Positionieren des Wahlschalters in Mittelstellung kann die unbelastete Kette im Freilauf einfach durch das Gerät auf die gewünschte Einsatzlänge gezogen werden. Dies vereinfacht das Spannen der Kette.

### Lastkette

Zum Lieferumfang gehört auch die vergütete, galvanisierte Lastkette nach DIN EN 818-7-T. Der Standardhub ist 1,5 m. Mehrhub auf Wunsch in jeder Länge lieferbar.

### Neues Kettenendstück

Das robuste Kettenendstück dient als zusätzliche Sicherheit, da es nicht mit der Lastkette durch das Gerät gezogen werden kann.

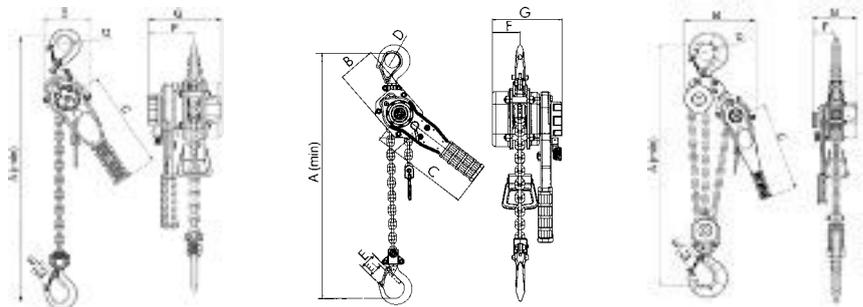
### Geschützter Handgriff

Der ergonomische Gummihandgriff am Hebelende schützt den Anwender vor Verletzungen und ist zusätzlich gegen Abrutschen verschraubt.

**i** Hebelzug **G390.0500** nur in verchromter Oberfläche lieferbar!

Auf Anfrage lieferbar:

- In Ex-Ausführung
- Mit Überlastsicherung



Tragfähigkeit [kg]	Hubkraft [daN]	Anzahl Kettenstränge	Abmessung Kette [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	E1 [mm]	F [mm]	G [mm]	Gewicht bei 1,5 m Hub [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]	Preis je weiterem m [€]
800	22	1	5,6x17	320	115	239	35	35	23	91	146	5,30	G390.0080	328,00	20,00
1600	24	1	7,1x21	360	137	259	42	338	28	67	162	8,60	G390.0160	410,00	31,00
3200	33	1	9x27 Grad 100	431	169	374	48	46	33	98	187	15,20	G390.0320	617,00	39,00
5000	37	1	13x36	655	180	400	60	43	41	104	213	32,50	G390.0500	823,00	58,00
6400	36	2	9x27 Grad 100	500	238	374	60	59	39	98	187	23,00	G390.0640	999,00	72,00
9600	38	3	9x27 Grad 100	635	300	374	70	54	51	98	187	43,00	G390.0960	1.510,00	101,00

Hebelzug **G390.0500** nur in verchromter Oberfläche lieferbar!

## KSS - Kettenperrschloss



Das Kettenperrschloss KSS kann als Sicherungselement von Kettenhebelzügen im Freileitungsbau verwendet werden.

Der Einbau darf nur durch eine sachkundige Person erfolgen.

Abmessung Kette [mm]	Tragfähigkeit [kg]	Bezeichnung	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
6 x 18	800	KSS 6	51	68	44	22	0,26	109.499.40	146,50
8 x 24	1600	KSS 8	65	83	56	26	0,51	109.499.50	232,60
10 x 30	3200	KSS 10	69	92	68	33	0,83	109.499.60	290,90





Sicherheitsbremse mit zwei Sperrklinken



Großes griffliges Handrad



Integrierte Kettenführung



Umschalthebel mit Freilauf



Pulverbeschichtetes (RAL 9022) Stahlblechgehäuse



Extra gesicherter Handgriff



Gegossene Hakensicherung



Das optionale Kettensper Schloss verhindert ein Durchrutschen der Lastkette durch das Hubgehäuse.



Kettenendstück in robuster Kunststoffausführung



Optional: Überlastsicherung

## PLX-II Hebelzug Hebe- und Abspanngerät



PLX-II 1,5t

PLX-II 6t

Der Hebelzug PLX-II ist ein vielseitig einsetzbares Hebe- und Abspanngerät und doch simpel in der Handhabung. Er findet Anwendung im industriellen Bereich, im Güterverkehr, als Helfer bei Montage sowie im Bau und Handwerk. Die gute Qualität der Serienfertigung sowie eine lange Lebensdauer, auch bei hoher Beanspruchung, zeichnen dieses Gerät aus.

### Einfacher Freilauf

Durch Positionieren des Wahlschalters in Mittelstellung kann die unbelastete Kette im Freilauf leicht durch das Gerät gezogen werden.

### Neues Kettenendstück

Für den unwahrscheinlichen Fall eines Beanspruchens dient es als zusätzliche Sicherheit, da es nicht mit der Lastkette durch das Gerät gezogen werden kann und somit die Last zuverlässig hält.



Alle wichtigen Bauteile sind galvanisch verzinkt ... präzise Kettenführung

### Verbindungssteile

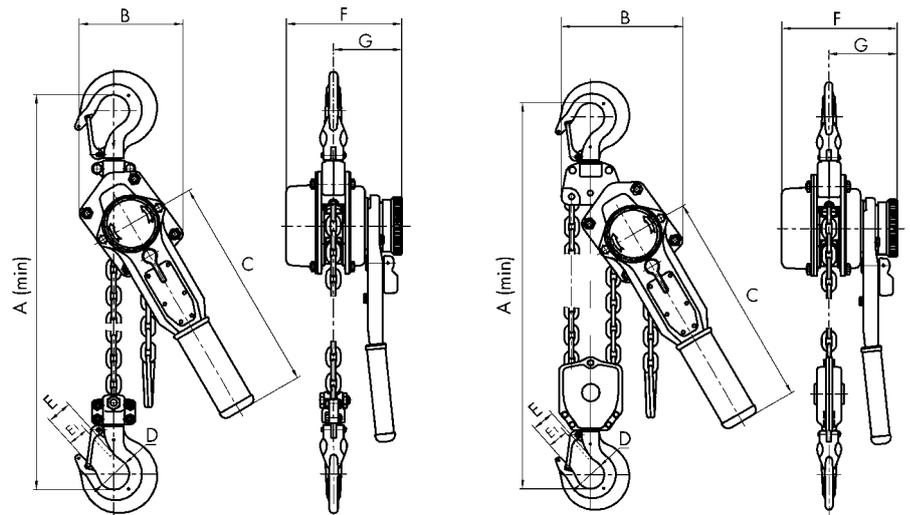
Galvanisch verzinkte Schrauben, Muttern und Bolzen verhindern Korrosion auch beim Einsatz im Freien. Durch eine präzise Kettenführung möglich.

### Drehbare Haken

Die aus wärmebehandeltem Vergütungsstahl geschmiedeten Trag- und Lasthaken sind freidrehbar und haben federbelastete, galvanisch verzinkte und passgenaue Hakensicherungen.



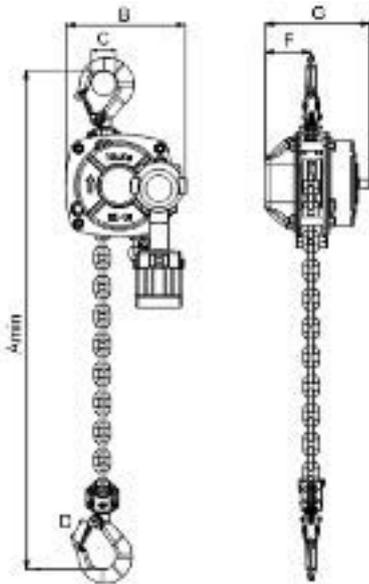
Galvanisch verzinkter Sicherheitshaken mit passgenauer Hakensicherung



Tragfähigkeit [kg]	Hubhöhe (Standard) [m]	Kettengröße [mm]	Hebelkraft [kg]	Anzahl Kettenstränge	Bauhöhe A (min) [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	E1 [mm]	F [mm]	G [mm]	Gewicht je m Mehrhub [kg]	Gewicht mit Standardhub [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis je weiterem m [€]
750	1,5	6 x 18	20,0	1	340	135,0	296,0	37,0	23,7	18,9	150,0	90,0	0,70	6,50	XO G 0230	201,00	20,00
1500	1,5	7,1 x 21	26,0	1	360	160,0	420,0	37,0	31,6	27,2	170,0	98,0	1,10	10,00	XO G 0231	253,00	31,00
3000	1,5	10 x 30	38,0	1	480	210,0	420,0	47,0	35,3	30,8	190,0	105,0	2,20	18,50	XO G 0232	380,00	38,00
6000	1,5	10 x 30	39,0	2	600	250,0	420,0	69,0	46,0	41,2	190,0	105,0	4,40	29,00	XO G 0233	658,00	72,00

NEU

### Premium Pro-E Flaschenzug Vom Akkuschauber angetrieben



- Verzinkte Lastkette gem. EN 818-7-T
- Vollständig korrosionsschutz
- Geschlossenes Gehäuse gegen Staub und Schmutz
- 360° frei-drehbare Trag- und Lasthaken, aus gehärtetem Stahl
- Angetrieben durch Akku-Schraubendreher
- Erhältlich in 250 kg und 500 kg
- Standardhub 3 m
- Auf Anfrage 1000, 2000 und 3000 kg



Die neue Premium Pro E-Serie ist eine weitere Entwicklung der Flaschenzugserie Premium Pro. Anstelle einer Handkette wird dieser Flaschenzug allerdings von einem Akkuschauber angetrieben. Korrosionsschutz und Material sind auf dem gleichen hohen Niveau. Die Arbeit kann jetzt mit weniger Aufwand erledigt werden.

**i** Der Flaschenzug darf nur im Akku-/ Batteriebetrieb betrieben werden. Der Betrieb mit pneumatischer bzw. hydraulischer Unterstützung ist nicht erlaubt!

Tragfähigkeit [kg]	Kettengröße [mm]	Hubgeschwindigkeit bei max. Antriebsdrehzahl [m/min]	Antriebsdrehzahl (max) [r/min]	Anzahl Kettenstränge	Bauhöhe A (min) [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	5 x 15	2,35	2500	1	318	122,0	35,0	25,0	54,0	123,0	7,60	HBZ.PRO E.0250	479,00
500	6 x 18	2,12	2500	1	390	152,0	45,0	30,0	64,0	147,0	10,50	HBZ.PRO E.0500	510,00

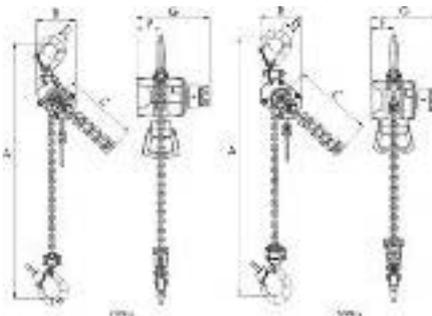
Lieferumfang der o.g. Artikel mit 3m Hubhöhe.

NEU

### AH Hebelzug

- Das neue robuste Kettenendstück dient als zusätzliche Sicherheit, da die Kette auf diese Weise nicht durch das Gerät gezogen werden kann.
- Ein Freischalthebel erlaubt das schnelle Durchziehen der Kette im unbelasteten Zustand.
- Einsetzbar in Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +60 °C
- Handhebel mit Gummihandgriff (nur bei Tragfähigkeit 250 kg & 500 kg)
- Standardhub: 1,5 m

Aluminium Druckgussgehäuse schützt die inneren Bauteile vor Verschmutzung. Ausgestattet mit zwei robusten Hakensicherungen erfüllt der AH alle Sicherheitsanforderungen und gewährleistet ein sicheres Arbeiten.



Der neue Aluminium Hebelzug AH ist dank seiner kleinen und leichten Bauweise ein unverzichtbares Werkzeug in Industrie und Service. Ein geschlossenes formschönes

Tragfähigkeit [kg]	Kettengröße [mm]	Hebelkraft [daN]	Anzahl Kettenstränge	Bauhöhe A (min) [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	3 x 9	17,0	1	223	74,0	142,0	30,0	20,0	36,0	105,0	1,60	HBZ.AH.0250	143,00
500	4 x 12	20,0	1	282	90,0	175,0	35,0	22,0	40,0	117,0	2,70	HBZ.AH.0500	205,00
800	5,6 x 17	22,0	1	329	115,0	233,0	39,0	28,0	55,0	140,0	5,10	HBZ.AH.0800	379,00
1600	7 x 21	25,0	1	355	140,0	233,0	44,0	30,0	70,0	158,0	7,60	HBZ.AH.1600	479,00
3200	9 x 27	34,0	1	445	170,0	350,0	60,0	41,0	88,0	185,0	14,70	HBZ.AH.3200	759,00



## Ratschzug mit langer Lebensdauer zuverlässig, robust, sicher



- Aufhänge- und Lasthaken 360° drehbar
- Robustes Metallgehäuse mit hochwertiger Pulverbeschichtung
- Verstärkte Hakensicherung aus Gussstahl
- Abrutschsicheres Handrad
- Verzinkte Qualitätslastkette nach EN 818-7
- bis 9t Tragfähigkeit
- 3 Jahre Gewährleistung

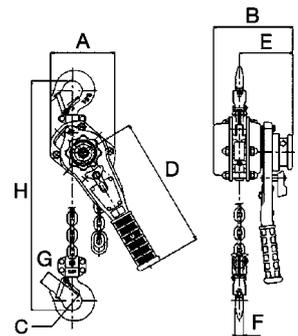
**i** Wir empfehlen für das Spannen und Verzurren als Geräteschutz die optionale Rutschkupplung. Sollten die aufgesinternten Bremsbeläge verschlissen sein, erhalten Sie ein neues Sperrad mit aufgesinternten Bremsbelägen zum eigenen Austausch vor Ort.

### Rutschkupplung

- optional mit Geräteschutz

### Bremssystem

- Lebenszeitgarantie auf das Bremssystem
- aufgesinternte Bremsbeläge verlängern die Wartungsintervalle erheblich
- hochwertiger Korrosionsschutz der unlackierten Teile



Tragfähigkeit [kg]	Kettenstränge [Stück]	Kettengröße [mm]	kleinstes Hakenmaß [mm]	Hebelkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Gewicht je m Mehrhub [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
800	1	5,6 x 15,8	280	25,0	119,00	144,0	36,0	245,0	97,0	14,0	24,0	280,0	5,70	0,70	RZ.00.0800	485,00
1600	1	7,1 x 20,1	335	30,0	126,00	159,0	43,0	265,0	100,0	19,0	32,0	335,0	8,00	1,00	RZ.00.1600	620,00
2500	1	9 x 24,8	375	32,0	150,00	173,0	47,0	265,0	102,0	21,0	37,0	375,0	11,20	1,70	RZ.00.2500	690,00
3200	1	10 x 28,1	395	32,0	159,00	190,0	50,0	415,0	112,0	24,5	39,0	395,0	15,00	2,30	RZ.00.3200	850,00
6300	2	10 x 28,1	540	34,0	217,00	190,0	60,0	415,0	112,0	34,0	50,0	540,0	26,00	4,70	RZ.00.6300	1.370,00
9000	3	10 x 28,1	680	35,0	304,00	190,0	85,0	415,0	112,0	42,0	73,0	680,0	40,00	7,00	RZ.00.9000	2.360,00

Preise gelten für die Ausführung mit 1,5 m Hub. Zuschlag pro Meter Mehrhub auf Anfrage!

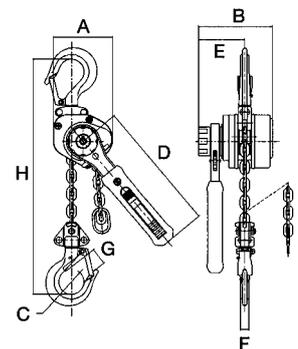
## Ratschzug Aluminium mit verzinkter Lastkette leicht und handlich



- Durch kompakte Abmessungen, der ideale Helfer bei der Montage
- Bis 3000 kg Tragfähigkeit
- Verzinkte Qualitätslastkette nach EN 818-7

### Standardhub

- 1,0m bei Geräten mit Tragfähigkeit 250-500 kg
- 1,5m bei Geräten mit Tragfähigkeit 750-3000 kg



Tragfähigkeit [kg]	Kettenstränge [Stück]	Kettengröße [mm]	kleinstes Hakenmaß [mm]	Hebelkraft [kg]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Gewicht je m Mehrhub [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	1	3,0 x 9,0	200	20,0	68,00	87,0	32,0	140,0	55,5	11,0	21,0	200,0	1,50	0,20	RZA.0.0250	255,00
500	1	4,2 x 12,2	250	24,0	81,00	100,5	34,5	180,0	62,5	12,0	24,5	250,0	2,20	0,40	RZA.0.0500	290,00
750	1	5,0 x 15,0	260	29,0	92,00	105,0	35,5	180,0	64,0	14,0	28,5	260,0	3,40	0,60	RZA.0.0750	350,00
1500	1	7,1 x 20,1	330	32,0	109,00	122,0	42,5	220,0	68,5	21,5	35,0	330,0	5,90	0,80	RZA.0.1500	420,00
3000	1	7,1 x 20,1	432	33,0	160,00	122,0	50,0	220,0	68,5	24,5	43,0	432,0	11,00	2,20	RZA.0.3000	570,00

Preise gelten für die Ausführung mit Standardhub. Zuschlag pro Meter Mehrhub auf Anfrage!

TZ

## Stirnradflaschenzug mit wartungsarmem Bremssystem

- Kompaktes, stabiles Stahlblechgehäuse
- Verzinkte RUD Lastkette nach EN 818-7 T

### Bolzen mit Köpfchen

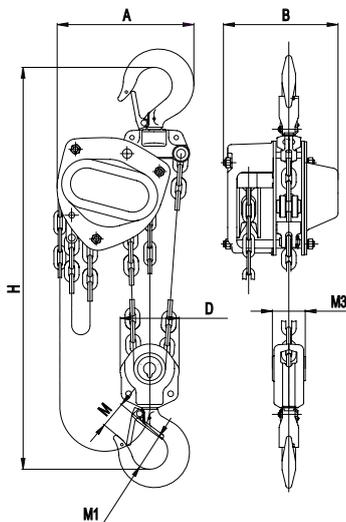
Der von außen zugängliche Verbindungsbolzen vereinfacht den Hakentausch und den Einbau des Flaschenzugs in ein Fahrwerk. Das Gehäuse muss nicht mehr geöffnet werden.

### Verstärkte Hakensicherung

Die Hakensicherung aus robustem Guss bietet zuverlässige Sicherheit - auch bei rauen Bedingungen.

### Lebenszeitgarantie

Auf das wartungsarme Bremssystem mit aufgesinterten Bremsbelägen gibt es eine Lebenszeitgarantie. Sollten die aufgesinterten Bremsbeläge verschlissen sein, erhalten Sie ein neues Sperrad mit aufgesinterten Bremsbelägen zum eigenen Austausch vor Ort.



- i** Auf Anfrage erhältlich:
- Fahrwerkskombination
  - Kettenspeicher
  - Stirnradflaschenzüge in Ex- und in VA-Ausführung (bis 50 t - ab 15 t mit anderem Bremssystem)

Tragfähigkeit [kg]	Kettenstränge [Stück]	kleinstes Hakenmaß [mm]	A [mm]	B [mm]	D [mm]	H [mm]	M [mm]	M1 [mm]	M3 [mm]	Lastkettenstärke [mm]	Lastkette bei 3 m Aufhängehöhe [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	1	285	139,50	131,0	43,0	285,0	27	32,00	25,00	5	3	SRF.00005	365,00
1000	1	315	161,00	162,0	51,0	315,0	33	40,00	30,00	6	3	SRF.00010	430,00
1500	1	380	182,00	170,0	64,0	380,0	33,5	42,00	34,00	7	3	SRF.00015	545,00
2000	1	404	202,50	184,0	64,0	404,0	37	46,00	34,00	8	3	SRF.00020	645,00
3000	2	524	235,00	170,0	106,0	524,0	43,5	52,00	53,00	7	6	SRF.00030	810,00
5000	2	687	282,00	192,0	133,0	687,0	51	60,00	64,00	9	6	SRF.00050	1.240,00
7500	3	825	373,00	192,0	120,0	825,0	64	85,00	70,00	9	9	SRF.00075	1.860,00
10000	4	820	360,50	192,0	263,0	820,0	64	85,00	95,00	9	11	SRF.00100	2.490,00

## Premium Pro Stirnradflaschenzug bis 3 t Tragfähigkeit, einsträngig

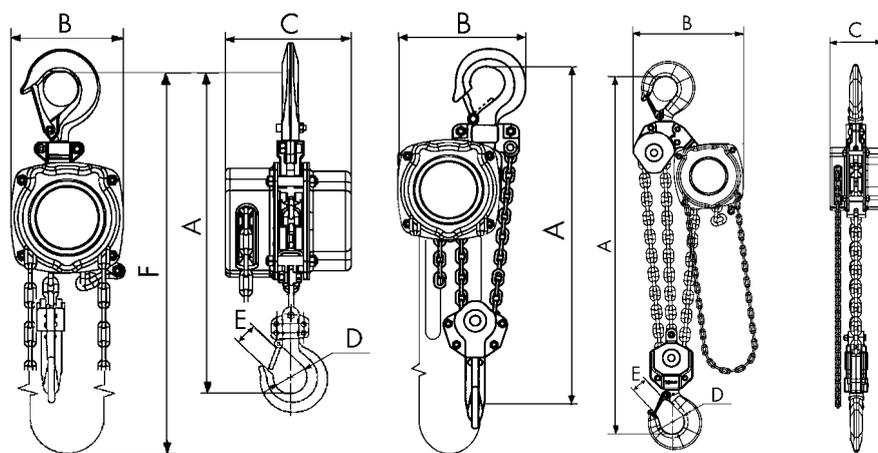


Premium Pro 250kg

Premium Pro 500kg

Premium Pro 1000kg

Premium Pro 3t



### Kompakt und leicht

Der Stirnradflaschenzüge der Serie PREMIUM PRO sind die konsequente Weiterentwicklung der bewährten PREMIUM-Serie und werden nach neuestem Stand der Technik gefertigt. Gegenüber ihren Vorgängern haben sie deutlich an Gewicht verloren und bieten durch die kompaktere Bauweise ein verbessertes Handling. Trotz der Gewichtsersparnis haben die Flaschenzüge dank der ausgeklügelten Konstruktion an Stabilität bei der Arbeit gewonnen. Das pulverbeschichtete Gehäuse für besten Korrosionsschutz sowie die serienmäßige Überlastsicherung (ab 500 kg) unterstreichen die hochwertige Qualität der Stirnradflaschenzugserie PREMIUM PRO.

### Lastkette

Vergütete und galvanisierte Lastkette nach DIN EN 818-7-T „Made in Germany“. Sogar bis 3 t einsträngig! Mehrhub auf Wunsch in jeder Länge lieferbar.

### Allseits galvanisiert oder pulverbeschichtet

Schmutz oder Regen können diesem Gerät nichts anhaben. Alle Verbindungs- und Gehäuse Teile sind gegen Korrosion geschützt.

### Kettenbefestigung

Durch die leicht zugängliche Kettenaufhängung kann jeder Anwender bei Bedarf eine längere Kette einziehen.

**i** Auf Anfrage auch erhältlich:

- mit Abnahme der Germanischen Lloyd für Werften, Schiffe und Chemie.
- in Ex-Ausführung

Tragfähigkeit [kg]	Hubhöhe (Standard) [m]	Anzahl Kettenstränge	Abmessung Kette [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Hubkraft [daN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis je weiterem m [€]
250	3,0	1	4x12	259,0	95,0	99,4	30,0	22,0	2,5	22	G310.00.25	160,00	31,00
500	3,0	1	5x15	309,0	114,0	110,0	33,0	22,0	2,5	24	G310.00.50	215,00	31,00
1000	3,0	1	6x18	373,0	152,0	139,0	40,0	28,0	2,5	30,5	G310.01.00	252,00	31,00
1500	3,0	1	8x24	460,0	190,0	150,0	52,0	33,0	2,5	36	G310.01.50	366,00	41,00
2000	3,0	1	8x24	460,0	190,0	150,0	52,0	33,0	2,5	36	G310.02.00	424,00	51,00
3000	3,0	1	10x30	553,0	240,0	158,0	62,0	37,0	2,5	37	G310.03.00	677,00	69,00
5000	3,0	2	10x30	630,0	240,0	158,0	72,0	44,0	2,5	39	G310.05.00	850,00	87,00
10000	3,0	3	10x30 Grad 100	900,0	391,0	166,0	85,0	60,0	2,5	39,5	G310.10.00	2.038,00	141,00
20000	3,0	8	10x30	1033,0	437,0	158,0	110,0	70,0	2,5	40,5	G310.20.00	6.610,00	334,00
30000	3,0	12	10x30	1200,0	540,0	158,0	150,0	90,0	2,5	47x2	G310.30.00	12.700,00	486,00

**Sicherheitsbremse**

Die zuverlässige Scheibenbremse hält die Last nach Beendigung des Hub- oder Senk-  
vorgangs sicher in jeder Position. Selbstver-  
ständlich sind die Bremscheiben asbestfrei.

**Gehäuse**

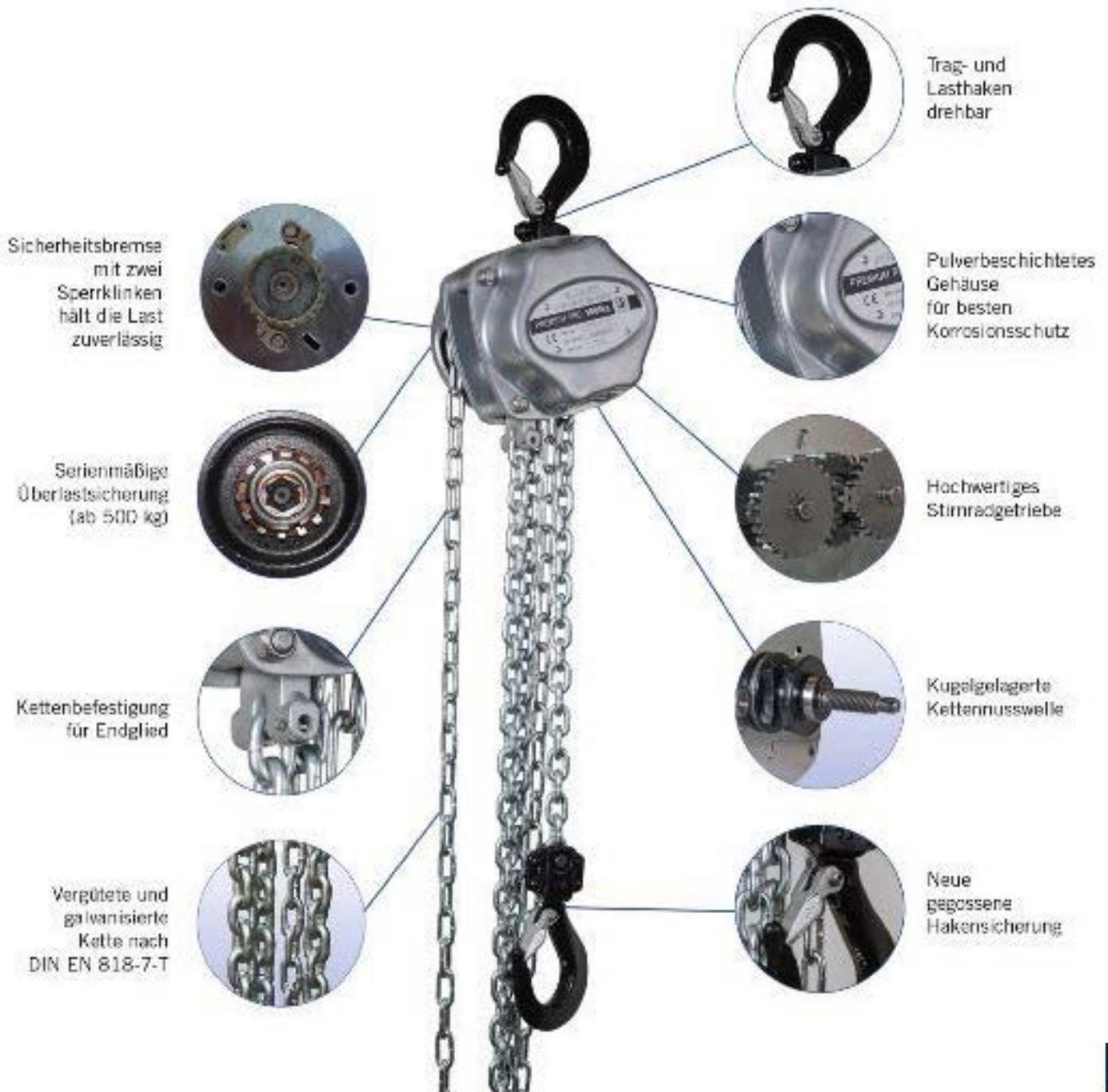
Staub und Schmutz haben auch bei rauem  
Einsatz keine Chance. Bremse und Sperr-  
klinken sind bestens geschützt.

**Haken**

Geschmiedete Trag- und Lasthaken aus  
wärmebehandelten Vergütungsstahl. Gegossene  
Hakensicherungen, galvanisch verzinkt und  
federbelastet, verhindern das Rutschen von  
Anschlagmitteln.

**Optional**

- Kurze Bauart als Kombination aus Stirrad-  
flaschenzug PREMIUM PRO und Laufkatze
- Kettenbeutel als Zubehör



Sicherheitsbremse  
mit zwei  
Sperrklinken  
hält die Last  
zuverlässig

Trag- und  
Lasthaken  
drehbar

Pulverbeschichtetes  
Gehäuse  
für besten  
Korrosionsschutz

Hochwertiges  
Stirradgetriebe

Kugelgelagerte  
Kettennusswelle

Neue  
gegossene  
Hakensicherung

Serienmäßige  
Überlastsicherung  
(ab 500 kg)

Kettenbefestigung  
für Endglied

Vergütete und  
galvanisierte  
Kette nach  
DIN EN 818-7-T

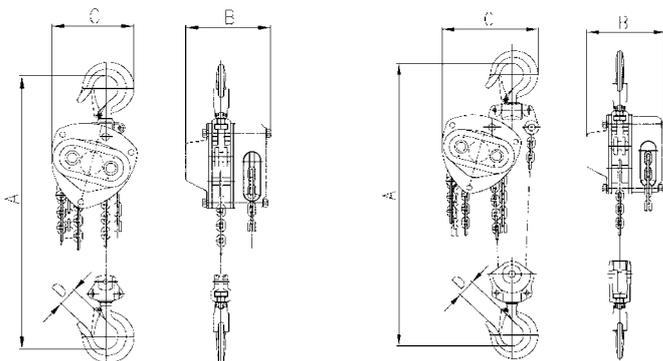
## Pullmaster II Stirnradflasenzug



Pullmaster II 500kg



Pullmaster II 5000kg



Der Stirnradflasenzug Pullmaster II ist das Ergebnis einer konsequenten Weiterentwicklung der Pullmaster Baureihe. Er besteht durch seine stabile Ausführung bei gleichzeitig sehr kompakten Baumaßen. Die Handkettenbedienlänge beträgt 2,5m.

### Sicherheitsbremse

Die asbestfreie Scheibenbremse packt stets zuverlässig und hält die Last sicher in jeder Position. Zusätzlich wirken zwei Sperrklinke auf das Sperrrad.



### Stahlgehäuse

Das passgenau gefertigte Gehäuse aus Tiefform-Stahlblech sowie die Umlenkrollen und Hakenhalter aus gegossenem Stahl verleihen diesem Flasenzug größte Haltbarkeit.



### Drehbare Haken

Die geschmiedeten Trag- und Lasthaken, gefertigt aus wärmebehandeltem Vergütungsstahl, sind mit federbelasteten, galvanisch verzinkten Hakensicherungen ausgerüstet.



### Korrosionsschutz

Galvanisch verzinkte Schrauben, Muttern und Bolzen sowie die vergütete Lastkette nach DIN EN 818-7-T bieten besten Korrosionsschutz auch bei Einsatz im Freien.

Tragfähigkeit [kg]	Handkettenzugkraft [daN]	Hubhöhe (Standard) [m]	Kettengröße [mm]	Anzahl Kettenstränge	Bauhöhe A (min) [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	Gewicht je m Mehrhub [kg]	Gewicht mit Standardhub [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis je weiterem m [€]
500	19	3,0	5 x 15	1	285	116,0	120,0	28,0	1,30	7,50	MO.G10530	141,00	30,50
1000	24	3,0	6 x 18	1	332	136,0	147,0	32,0	1,60	11,50	MO.G10531	183,00	30,50
1500	33	3,0	8 x 24	1	410	147,0	181,0	38,0	2,20	15,80	MO.G10538	241,00	41,00
2000	24	3,0	6 x 18	2	455	136,0	147,0	40,0	2,40	16,00	MO.G10532	287,00	50,40
3000	33	3,0	8 x 24	2	530	147,0	181,0	45,0	3,60	22,00	MO.G10533	368,00	68,30
5000	32	3,0	10 x 30	2	620	177,0	224,0	50,0	5,20	37,00	MO.G10534	563,00	86,10
10000	32	3,0	10 x 30	4	737	177,0	373,0	64,0	9,60	68,00	MO.G10534	1.330,00	86,10



## Ersatz-Lastkette für Elektrohebezeuge

### Ersatz-Lastketten DIN 818-7 Güteklasse T für motorisch angetriebene Hebezeuge

Elektrohebezeuge / Einsatzgehärtete Ketten / Ausführung DAT

Abmessung Kette [mm]	Güte	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4,0 x 12,0 gv	RTS	ELK.E.2600	22,40
5,0 x 15,0 gv	RTS	ELK.E.2610	22,90
6,3 x 19,0 gv	RTS	ELK.E.2640	32,80
6,3 x 19,1 gv	RTS	ELK.E.2645	32,80
6,0 x 18,0 gv	RTS	ELK.E.2650	24,70
7,0 x 21,0 gv	RTS	ELK.E.2660	27,50
7,0 x 22,0 gv	RTS	ELK.E.2668	27,50
7,1 x 21,2 gv	RTS	ELK.E.2680	27,50
8,0 x 24,0 gv	RTS	ELK.E.2720	39,60
9,0 x 27,0 gv	RTS	ELK.E.2750	44,90
10,0 x 28,0 gv	RTS	ELK.E.2760	51,70
10,0 x 30,2 gv	RTS	ELK.E.2775	51,70
11,0 x 31,0 gv	RTS	ELK.E.2780	70,00
13,0 x 36,0 gv	RTS	ELK.E.2791	96,20

gv=galvanisch verzinkt

- für hohe Verschleißbeanspruchung
- Höhere Standzeiten bei Einsatz von Sondergüten
- Sondergüten nicht in allen Abmessungen lieferbar
- Sonderabmessungen auf Anfrage
- Technische Änderungen vorbehalten
- Qualität Made in Germany

**Bitte beachten:** Die Auswahltabelle gibt nur eine grobe Einstufung der Kettengüten-Anwendungen. Eine Auswahl nach dieser Tabelle entbindet den Anwender nicht, die Einsatzbedingungen genau zu ermitteln und die erforderliche Kettengüte mit dem SiP-Partner abzustimmen.

**i** Einsatz-Temperatur bei Ausführung DAT: -20°C - +200°C



## Ersatz-Lastkette für Handhebezeuge

### Ersatz-Lastketten DIN 818-7 Güteklasse T für Handhebezeuge

Handhebezeuge / Vergütete Ketten / Ausführung T

Abmessung Kette [mm]	Güte	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4,0 x 12,0 gv	RT	ELK.H.2200	16,70
5,0 x 15,0 gv	RT	ELK.H.2210	17,30
5,6 x 17,0 gv	RT	ELK.H.2230	17,30
6,0 x 18,0 gv	RT	ELK.H.2240	18,70
6,3 x 19,1 gv	RT	ELK.H.2245	20,20
6,0 x 18,5 gv	RT	ELK.H.2255	18,70
7,1 x 21,0 gv	RT	ELK.H.2290	20,90
7,1 x 21,2 gv	RT	ELK.H.2300	20,90
8,0 x 24,0 gv	RT	ELK.H.2340	24,30
9,0 x 27,0 gv	RT	ELK.H.2350	28,50
10,0 x 30,0 gv	RT	ELK.H.2395	33,90
10,0 x 31,0 gv	RT	ELK.H.2400	32,40

gv=galvanisch verzinkt

- Geringe/mittlere Verschleißbeanspruchung
- Höhere Standzeiten bei Einsatz von Sondergüten
- Sondergüten nicht in allen Abmessungen lieferbar
- Sonderabmessungen auf Anfrage
- Technische Änderungen vorbehalten
- Qualität Made in Germany

**Bitte beachten:** Die Auswahltabelle gibt nur eine grobe Einstufung der Kettengüten-Anwendungen. Eine Auswahl nach dieser Tabelle entbindet den Anwender nicht, die Einsatzbedingungen genau zu ermitteln und die erforderliche Kettengüte mit dem SiP-Partner abzustimmen.



Auswahltabelle für Hebezeugketten	RTB	RTD	RTS	RT	RSA/RPA
Elektrohebezeuge	x	x	x	x <sup>1</sup>	x
Pneumatische/hydraulische Hebezeuge	x	x	x	x <sup>1</sup>	x
Handhebezeuge				x	x
Taktbetrieb/Automation	x	x			
Lebensmittelbetrieb	x	x	x		x
Explosionssgeschützte Einsätze/Offshore	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x
Chemische Einsätze	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>		x
Handwerksbetrieb wenig Einsätze			x	x	
Wendeeinrichtungen				x <sup>2</sup>	
Stationäre Hubeinrichtungen	x	x	x	x	x <sup>1</sup>
Einsätze ohne Schmiering	x				
Bergbau – Untertageeinsätze				x	x

#### Anmerkungen

<sup>1</sup> nach Rücksprache mit SiP Partner

<sup>2</sup> nach Festlegung der Berufsgenossenschaft

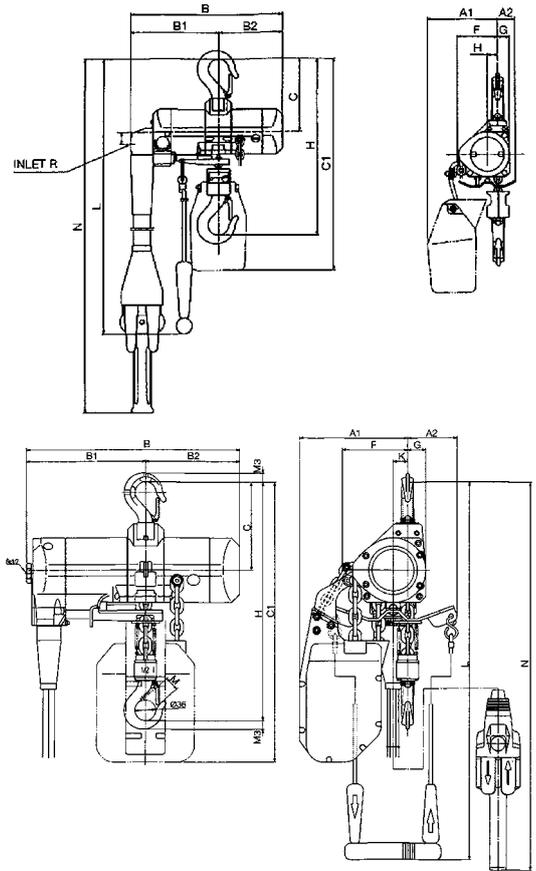
**i** Einsatz-Temperatur bei Ausführung T: -40°C bis +200°C

Unsere Lastketten sind auch mit anderem Oberflächenschutz lieferbar, in Mattblau und Corrod.

## Druckluft-Kettenzug mit hohen Geschwindigkeiten



- Kompakt und leicht
- Robustes Aluminiumgehäuse
- Schnelle Geschwindigkeiten
- Steuerung über Hängetaster mit N t-Aus
- Ø tional mit Seilsteuerung
- Betriebsdruck 6 bar
- Verzinkte RD Lastkette
- Inklusive Wartungseinheit



Tragfähigkeit [kg]	Kettenstränge [Stück]	Kettengröße [mm]	kleinstes Hakenmaß [mm]	Geschwindigkeit Heben [m/min]	Geschwindigkeit Senken [m/min]	Luftanschluss [Zoll]	Luftverbrauch [l/sek.]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Mehrpreis pro m Laufbahnhöhe [€]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
125	1	4,0 x 12,0	305	12,8	13,0	3/8	11,7	8,60	54,00	DKZ.01.0125	2.400,00
250	1	4,0 x 12,0	305	8,1	17,2	3/8	11,7	8,60	54,00	DKZ.01.0250	2.580,00
500	1	4,0 x 12,0	365	4,6	9,0	3/8	11,7	8,60	82,00	DKZ.01.0500	2.910,00
500	2	6,3 x 19,1	414	17,0	34,0	1/2	33,0	15,90	59,00	DKZ.02.0500	4.000,00
990	2	6,3 x 19,1	456	8,5	17,0	1/2	33,0	16,80	93,00	DKZ.02.0990	4.710,00

Hauptabmessungen														
A1	A2	B	B1	B2	C	C1	F	G	H	K	L	M	M3	N
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
124	33	286,0	174	112	130,0	375	71,0	21,0	305,0	19,0	1660,0			2310,0
124	33	286,0	174	112	130,0	375	71,0	21,0	305,0	19,0	1660,0			2310,0
124	33	286,0	174	112	130,0	375	71,0	45,0	305,0	19,0	1700,0			2350,0
197	85	365,0	204	161	151,0	555	112,0	31,0	414,0	25,0	1720,0	25	15,00	2480,0
221	70	365,0	204	161	173,0	577	136,0	37,0	456,0	49,0	1720,0	29	29,50	2480,0

- i** Auf Anfrage erhältlich:
- Fahrwerkskombination
  - Druckluftkettzüge in Ex-Ausführung oder mit Tragfähigkeiten >1000 kg

Die Artikelpreise entsprechen der Standardausführung bei 3m Aufhängenhöhe.

## Hebezeuge in explosionsgeschützter Ausführung

Im Bergbau, in der chemischen Industrie und diversen anderen Industriezweigen kann es erforderlich sein, Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche einzusetzen. Durch Aus-treten von brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln und Stäuben bildet sich in Verbindung mit einem Sauerstoff/Luftgemisch eine explosionsfähige Atmosphäre. Bei Entzündung findet eine Explosion statt, die schwere Personen- und Sachschäden verursachen können.

**Hinweis:** Ausnahme sind die II Bese „Schwefelwasserstoff“ und „Ethylenoxid“ sowie Leichtmetall- und schlagempfindliche Stäube.

Für solche Einsatzfälle haben wir Hebezeuge im Programm, die für folgende maximalen Einsatzbedingungen in EX-Bereichen geeignet sind:

### Hand- und Druckluftgeräte

- Gerätegruppe II
- Geräteklasse für Gase II 2G und 3G
- Geräteklasse für Stäube 2D und 3D
- Zone 1,2 und 21,22

Explosionsgruppe II Bese  
Temperaturklasse T3 oder T4  
Explosionsgruppe Stäube

### Elektrogeräte

- Gerätegruppe II
- Geräteklasse 2 und 3
- Zone 1,2

Explosionsgruppe II Bese  
Temperaturklasse T3 oder T4  
Temperaturklasse 135°C oder 200°C



Elektro-Kettenzug 900 9



Druckluftkettenzug 700 6

**i** Ein gleichzeitiges Auftreten von explosionsgefährdeter Atmosphäre von Gasen und Stäuben ist nicht zulässig!

Sie haben Fragen oder Anforderungen?  
Fordern Sie den Spezialkatalog für EX-Hebezeuge an. Wir beraten gern.

	Produktbezeichnung	max. Ex-Klasse für Gase oder Stäube	Katalogseite
<b>Handfahrwerke</b>			
<b>Rollfahrwerke</b>	190 0	II 2G IIB c T4 / II 2G c 135C	auf Anfrage
<b>Haspelfahrwerke</b>	220 0	II 2G IIB c T4 / II 2G c 135C	auf Anfrage
<b>Stirnradflaschenzüge</b> Tragfähigkeit von 3t <sub>2</sub> -5t <sub>2</sub> bis 10t <sub>4</sub>	141 2	II 2G IIB c T4 / II 2G c 135C	Seite 341
<b>Druckluftkettenzüge</b> stationär, als II-, Haspel- oder Elektrofahrwerk	700 6	II 2G IIB c T4 / II 2G c 135C	Seite 346
<b>Druckluftseilwinden</b> • ta Elektrowinde	438 6	II 2G IIB c T4 / II 2G c 135C	auf Anfrage
<b>Elektrokettenzüge</b> als II-, Haspel- oder Elektrofahrwerk	900 9	II 2G IIB T4	auf Anfrage



## PTM & GTM Fahrwerke

### Mobilität beim Heben

Flaschenzüge der gleichen Tragfähigkeit lassen sich problemlos mit dem Traghaken in die weite Längsöse ein- und aushängen, wobei pendelnde Last ausgeglichen wird. Die Handketten sind zum Schutz des Bedieners und für lange Haltbarkeit verzinkt. Die Montage geschieht durch Aufschieben auf den offenen Träger.

#### Stabile Seitenbleche

Ausgewogene Lastverteilung auf vier Rädern durch selbstjustierendes Schwingen um die Bolzenachse! Vier Sicherheitslaschen an den Seitenblechenden dienen als Radbruchstütze, Schienensäuberer und Absturzsicherung.

#### Kugelgelagerte Räder

In den Laufrädern sind dauergeschmierte Qualitätskugellager mit Dichtungen. Sie bieten einen ruhigen und sicheren Lauf der Katzen.

#### Großer Einstellbereich

Durch den einfachen Wechsel von Distanzscheiben bieten PTM- & GTM-Fahrwerke Einstellbarkeit auf viele Träger. Die Standardbolzen sind für kleine Breiten, die Bolzen Größe 2 bieten Verstellmöglichkeit bis hoch zu großen HE-B-Trägern mit 300 mm Breite (für Sonderträger: Mehrpreis auf Anfrage).

#### Präzise Laufräder

Ballig geformte Laufräder aus hochfestem Stahlguss mit hohen Flanschen ermöglichen gleichmäßigen Lauf bei allen Trägerformen.

**i** Die abgebildeten Fahrwerke sind auf Anfrage erhältlich mit:

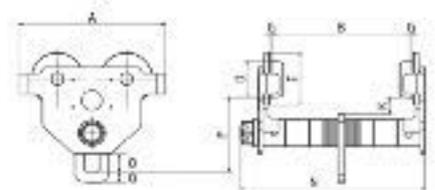
- größeren Flanschbreiten
- Feststellvorrichtung
- verlängerter Handradwelle

## PTM Handlauffahrwerk



Die Handlauffahrwerke werden durch Drücken gegen die Last verfahren.

**i** Die dargestellten manuellen Fahrwerke sind ausgelegt für den Einsatz mit manuellen Hebezeugen.



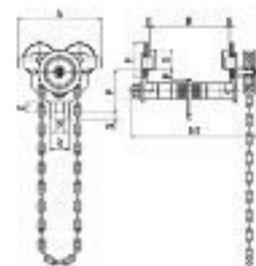
Tragfähigkeit [kg]	Flanschbreite (min/max) [mm]	Kurvenradius (min) [m]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	N [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
500	50-203	0,8	199,00	54,0	67,0	105,0	2,0	30,0	295,0	35	22,0	16	50,0	7,00	LK.G20.000	93,00
1000	64-203	0,9	246,00	67,0	81,5	125,0	2,0	38,0	311,0	52	30,0	15	70,0	10,50	LK.G20.001	123,00
2000	88-203	1,0	276,00	80,0	94,0	150,0	2,0	38,0	327,0	57	36,0	25	90,0	17,50	LK.G20.002	190,00
3000	100-203	1,2	332,00	100,0	115,5	171,0	3,0	40,0	343,0	57	36,0	17	70,0	27,00	LK.G20.003	267,00
5000	114-203	1,3	377,00	109,0	127,0	196,0	3,0	42,0	355,0	88	50,0	37	120,0	41,00	LK.G20.004	486,00
10000	124-03	1,7	389,00	133,0	156,0	285,0	3,0	49,0	403,0	115	86,0	48		74,00	LK.G20.005	1.015,00

## GTM Haspelkettenfahrwerk



Durch Ziehen an der endlosen Handkette (2,5m Handkettenbedienlänge) nach rechts oder links wird das Transportgut mit diesem Haspelketten-Fahrwerk bewegt.

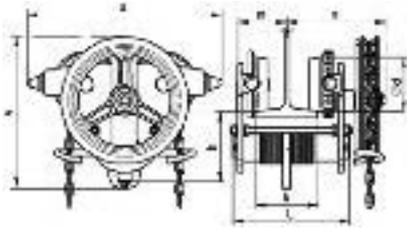
**i** Die dargestellten manuellen Fahrwerke sind ausgelegt für den Einsatz mit manuellen Hebezeugen.



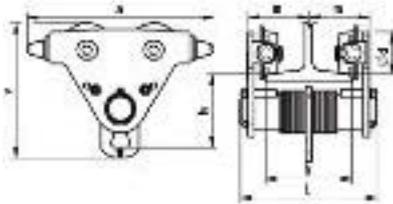
Tragfähigkeit [kg]	Flanschbreite (min/max) [mm]	Kurvenradius (min) [m]	A [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	K [mm]	N1 [mm]	O [mm]	P [mm]	Q [mm]	R [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
500	64-203	0,8	199,00	54,0	67,0	105,0	2,0	30,0	326	35	22,0	16	50,0	14,50	LK.G20.006	160,00
1000	64-203	0,9	246,00	67,0	81,5	125,0	2,0	38,0	338	52	30,0	15	70,0	14,50	LK.G20.007	170,00
2000	88-203	1,0	276,00	80,0	94,0	150,0	2,0	38,0	349	57	36,0	25	90,0	21,50	LK.G20.008	249,00
3000	100-203	1,2	332,00	100,0	115,5	171,0	3,0	40,0	362	57	36,0	17	70,0	31,00	LK.G20.009	320,00
5000	114-203	1,3	377,00	109,0	127,0	196,0	3,0	42,0	374	88	50,0	37	120,0	46,00	LK.G20.010	545,00
10000	124-203	1,7	389,00	133,0	156,0	285,0	3,0	49,0	480	115	86,0	48		79,00	LK.G20.011	1.130,00
20000	136-203	2,8	574,00	170,0	200,0	315,0	3,0	58,0	537	115	106,0	57		173,00	LK.G20.012	1.600,00



## Ecoline Laufkatze für 500 bis 3200 kg Traglast

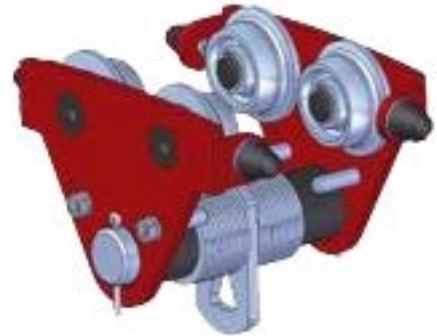


Variante mit Haspelwerk A rt. TT.H.)



Variante ohne Haspelwerk A rt. TT.010)

- Mit Roll- oder Haspelfahrwerk
- Solide und kompakte Konstruktion
- Unterschiedliche Flanschbreiten einstellbar
- Für enge Radien geeignet
- Sehr laufruhig
- Bei Haspelfahrwerk mit 3m Kette



Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Flanschbreite (min/max) [mm]	A [mm]	C [mm]	N [mm]	L [mm]	H [mm]	M [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Rollfahrwerk	1000	50-113	240	24		178	100	52-80	8,10	TT.010.113	117,90
Rollfahrwerk	1000	50-226	240	24		286	100	52-134	9,50	TT.010.226	128,80
Haspelfahrwerk	1000	50-113	240	24	99-126	178	100	52-80	8,10	TT.H.10.113	169,90
Haspelfahrwerk	1000	50-226	240	24	99-180	286	100	52-134	9,50	TT.H.10.226	185,10
Haspelfahrwerk	1600	90-113	350	27	168-175	239	134	80-91	25,00	TT.H.16.113	283,60
Haspelfahrwerk	1600	90-226	350	27	168-230	340	134	80-145	26,00	TT.H.16.226	299,90
Haspelfahrwerk	3200	106-125	435	39	179-189	275	149	86-97	32,50	TT.H.36.113	392,90
Haspelfahrwerk	3200	106-226	435	39	178-238	364	149	86-146	34,00	TT.H.36.226	409,20



## UNI-Katzpuffer Katzfahr-Endanschlag Fahrwegbegrenzung für Hand- und Elektrofahrwerke

Die UNI-Katzpuffer sind 100.000-fach bewährt und ideale Katzfahr-Endanschläge für Hand- und Elektrofahrwerke aller Farbfabrikate bis 10.000 kg Tragfähigkeit.

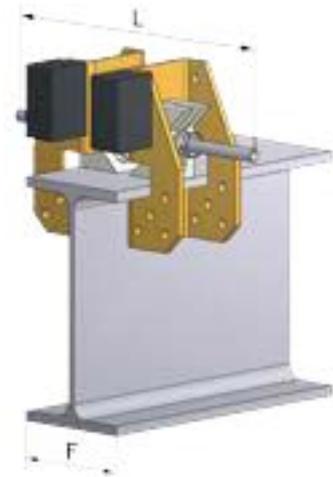
Sie zeichnen sich durch ihre schnelle Montage aus (kein Brennen, Schweißen oder Bohren) und sind in wenigen Minuten montiert, positioniert und auf den Träger gespannt.

UNI-Katzpuffer sind universell für eine Montage an der unteren oder oberen Trägerlaufbahn von parallelflanschigen Trägerprofilen geeignet (Flanschdicken von 8 - 25 mm)

**Lieferumfang** (pro 1 Stück UNI-Katzpuffer)

- 2 galvanisch verzinkte und chromatierte Rahmenbleche
- 4 Klemmstücke
- 2 Gummipuffer
- 1 Gewindestange
- 1 Satz Muttern, Scheiben und Sicherungen

**i** UNI-Katzpuffer werden nur paarweise verkauft.



F von - bis [mm]	L [mm]	SiP Artikelnummer	Preis pro Paar [€]
91-300	370,0	ET000302	130,80

Staffelpreise sowie andere Größen und Ausführungen auf Anfrage!

Max. Tragfähigkeit [kg]	Max. zugelassenes Hebezuggewicht [kg]	Max. zulässige Anfahrsgeschwindigkeit [m/min.]
2000	180	28
2500	225	25
3200	225	22
4000	325	20
5000	600	16
6300	600	14
8000	1500	12
10000	1500	10

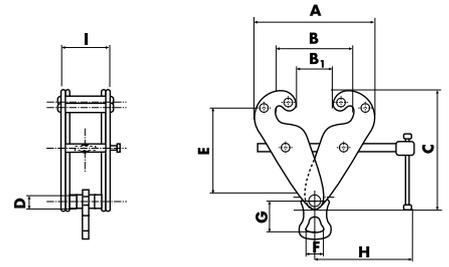


## TKZ Trägerklemme für Stahlträger

### Der flexible Anschlagpunkt



- Leichte, kompakte Konstruktion
- Universell einsetzbar
- Als Zug-, Hebeklemme und Anschlagpunkt verwendbar
- Großer Klemmbereich (BB, siehe Tabelle)
- Bis zu 15° seitlich belastbar (Ø 0 bis d mm Träger)
- optional mit Spindelretrierung auf Anfrage



Tragfähigkeit [kg]	A [mm]	B [mm]	B1 [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	Gewicht mit Bolzen [kg]	Gewicht mit Öse [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	360	270	220	220	20	108-155	57,5	61	61	2,90	3,10	TK.Z.02000	73,60
3200	415	300	235	285	34	145-190	81,0	240	85	6,50	7,00	TK.Z.03000	108,40
5000	415	300	235	285	38	142-187	88,0	240	93	8,40	9,00	TK.Z.05000	160,00
10000	415	300	235	285			120,0	240	109	21,00	21,00	TK.Z.10000	282,60

## IPTKU Universal-Hebeklemme

### Horizontaler Transport von Trägern



Die IPTKU-Trägerklemme ist einsetzbar als temporäre Takelage für einen Träger, als Hebeklemme und als Zurrklemme. Die Trägerklemme wurde ausgestattet mit einem gelenkigen Tragring, der den Belastungswinkel vergrößert.

Die Variante IPTKUD verfügt sogar über ein zusätzliches doppeltes Verschlussystem. Beide Varianten können auf Wunsch mit einem 3.1-Zertifikat geliefert werden.

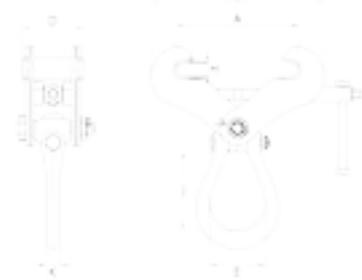
Weitere, verfügbare Varianten:

IPTKUM: Anschlagvorrichtung Klasse B nach EN-795 für den Bereich Persönliche Schutzausrüstung.

IPTKO: Offshore-Version mit 3.1 B-Zertifikat.



IPTKD



**i** 100% W L können bei 45° Q erbelastungserreicht werden. Die hierfür notwendigen Anforderungen an Flankendicke und Anbringung teilen wir Ihnen gerne auf Anfrage mit.

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Maulweite A [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	H [mm]	J [mm]	K [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2 IPTKU	2000	75-190	A+100	121	76	22	99	19	5,80	IP.TK.D .02	463,00
3 IPTKU	3000	75-190	A+100	121	89	22	122	22	6,50	IP.TK.D .03	600,00
4 IPTKU	4000	120-280	A+150	140	89	40	122	22	9,90	IP.TK.D .04	685,00
5 IPTKU	5000	120-350	A+175	140	89	40	122	22	12,30	IP.TK.D .05	839,00
10 IPTKU	10000	200-460	A+300	250	105	60	152	26	40,60	IP.TK.D .10	1.506,00
2 IPTKD	2000	75-190	A+100	165	76	22	99	19	6,00	IP.TK.D 02	699,00
3 IPTKD	3000	75-190	A+100	165	89	22	122	22	6,70	IP.TK.D 03	769,00
4 IPTKD	4000	120-280	A+150	185	89	40	122	22	12,30	IP.TK.D 04	976,00
5 IPTKD	5000	120-350	A+175	185	89	40	122	22	15,40	IP.TK.D 05	1.042,00
10 IPTKD	10000	200-460	A+300	250	105	60	152	26	42,80	IP.TK.D 10	1.968,00



Dats Hapok

žb tagw id

- Geschmiedete, wärmebehandelte Haken aus legiertem Stahl
- Wirbelstücke, Hakenlager und Schäkeln aus Schmiedestahl
- Haken und Schäkeln der Ausführungen mit Rollendurchmessern von 114 mm bis 356 mm austauschbar
- Ausstattung mit Bronzeleitlagern oder Kugellagern möglich
- Öffnungsfunktion ermöglicht das Einführen des Seils, während der Block am Hebezeugträger hängt

- Blöcke mit Haken und Schäkeln sind mit exklusiver Bolzenhaltefeder ausgestattet, die verhindert, dass Bolzen verloren gehen
- Nippel für Druckschmierung
- Drahtseilrollen der Größen 76 mm bis 254 mm für zwei Seilstärken geeignet
- Dauerfest
- Ausführungen ab 114 mm Rollendurchmesser mit RFID-Chips

**i** Ersatz- Rollen und -Sicherungsfaller auf Anfrage erhältlich.



Mit Haken



Mit Schäkeln



Umlenkrolle

Rollen-Ø [mm]	Lagercode	Drahtseil-Ø [mm]	Tragfähigkeit [t]	Ausführung mit Haken		Ausführung mit Schäkeln		Ausführung mit Umlenkrolle	
				Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €	Bestell-Nr.	Preis €
*76,0	BB	8-10	2	-	-	076.AA.10.S	190,00	-	-
**76,0	BB	8-10	2	076.BB.10.H	194,00	076.BB.10.S	174,00	076.BB.10.U	134,00
**114	BB	10-13	4	114.BB.13.H	330,00	114.BB.13.S	384,00	114.BB.13.U	217,00
152	BB	16-19	8	152.BB.19.H	538,00	152.BB.19.S	664,00	152.BB.19.U	379,00
152	RB	16-19	8	152.RB.19.H	714,00	152.RB.19.S	818,00	152.RB.19.U	461,00
203	BB	16-19	8	203.BB.19.H	733,00	203.BB.19.S	917,00	203.BB.19.U	459,00
203	RB	16-19	8	203.RB.19.H	762,00	203.RB.19.S	813,00	203.RB.19.U	588,00
254	BB	16-19	8	254.BB.19.H	876,00	254.BB.19.S	1.058,00	254.BB.19.U	673,00
254	RB	16-19	8	254.RB.19.H	996,00	254.RB.19.S	1.187,00	254.RB.19.U	724,00
305	BB	16	8	305.BB.16.H	1.124,00	305.BB.16.S	1.215,00	-	-
305	BB	19	8	305.BB.19.H	1.124,00	305.BB.19.S	1.215,00	305.BB.19.U	1.035,00
305	RB	16	8	305.RB.16.H	1.345,00	305.RB.16.S	1.253,00	-	-
305	RB	19	8	305.RB.19.H	1.345,00	305.RB.19.S	1.253,00	305.RB.19.U	1.191,00

BB = Bronzeleitlager, RB = Kugellager

Info: Die Bruchlast beträgt 400 % der Tragfähigkeit.

\* Verwendung mit anderen Drahtseildurchmessern möglich

\*\* Nur mit Bronzeleitlager lieferbar. 76 und 114 mm mit selbstschmierendem Bronzeleitlager.

D 2

Hubkraft [t]	Hubhöhe [mm]	Zahnstangenlänge [mm]	Kurbeldruck [mm]	Gewicht [kg]	Bestell-Nr.	Preis €	Preis € 50 mm Mehrhub
1,5	500	785	25	11	SW.ZS.515.S	355,00	15,30
1,5	700	985	25	12	SW.ZS.715.S	375,00	15,30
1,5	900	1185	25	13	SW.ZS.915.S	395,00	15,30
3	500	880	25	19	SW.ZS.530.S	469,00	20,50
3	700	1080	25	21	SW.ZS.730.S	493,00	20,50
3	900	1280	25	23	SW.ZS.930.S	519,00	20,50
5	700	1125	25	28	SW.ZS.750.S	612,00	29,40
10	700	1180	50	45	SW.ZS.100.S	949,00	34,50
1,5	500	785	25	11	SW.ZS.515.D	415,00	15,30
1,5	700	985	25	12	SW.ZS.715.D	452,00	15,30
1,5	900	1185	25	13	SW.ZS.915.D	474,00	15,30
3	500	880	25	19	SW.ZS.530.D	550,00	20,50
3	700	1080	25	21	SW.ZS.730.D	578,00	20,50
3	900	1280	25	23	SW.ZS.930.D	605,00	20,50
5	700	1125	25	28	SW.ZS.750.D	703,00	29,40
1,5	500	785	25	11	SW.ZS.515.R	407,00	15,30
1,5	700	985	25	12	SW.ZS.715.R	426,00	15,30
1,5	900	1185	25	13	SW.ZS.915.R	448,00	15,30
3	500	880	25	19	SW.ZS.530.R	520,00	20,50
3	700	1080	25	21	SW.ZS.730.R	544,00	20,50
3	900	1280	25	23	SW.ZS.930.R	570,00	29,40
5	700	1125	25	28	SW.ZS.750.R	663,00	20,50
10	700	1180	50	45	SW.ZS.100.R	1.004,00	34,50

žb tagw aw id

Fü g d g d t



- Aus DIN Stahlwinden entwickelt, Getriebe aus Stahl, im Einsatz gehärtet
- Mit geringem Raumbedarf, Griff umlegbar
- Zahnstangen mit gleichmäßiger Verzahnung in jeder Länge verfügbar und mit Siku, Raku oder DSK lieferbar
- Belastung auf Druck oder Zug

## Stahlwinde Standardausführung nach DIN 7355

2 DIN D



- Hebendes Gehäuse und umlegbarer Griff
- Schräg verzahnte Zahnstange
- Kurze Lieferzeiten
- Alle Bauteile von hoher Qualität, schnell und unproblematisch austauschbar

Mit selbsthemmender Sicherheitskurbel (**Siku**), mit Druckrollenkurbel (**DSK**) oder Sicherheits-Ratschenkurbel (**Raku**) ausgerüstet, wird die Last in jeder Höhe sicher gehalten.

**i** Sie benötigen Winden für individuelle Einsatzzwecke? Auf Anfrage liefern wir auch:

- Kabeltrommelwinden
- Schleusen- oder Förderbandwinden
- Winden für Gleislegearbeiten

Hubkraft [t]	Bauhöhe [mm]	Hubhöhe [mm]	Klauenhöhe in tiefster Stellung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1,5	725	350	65	13,00	SW.ST.015.S	329,00
3	725	350	70	20,00	SW.ST.030.S	374,00
5	725	350	75	27,00	SW.ST.050.S	441,00
7,5	725	350	75	29,00	SW.ST.075.S	551,00
10	800	400	80	42,00	SW.ST.100.S	689,00

Artikelendung **.S** mit selbsthemmender Sicherheitskurbel (Siku)

Artikelendung **.R** mit Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku) auf Anfrage lieferbar.

Ausführung **.D** mit Druckrollenkurbel (DSK) auf Anfrage lieferbar

## Stahlwinde Verkürzte Version mit geringer Bauhöhe

2 DIN D



- Erweiterte Anwendungsmöglichkeiten
- Griff umlegbar

Hubkraft [t]	Bauhöhe [mm]	Hubhöhe [mm]	Klauenhöhe in tiefster Stellung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1,5	550	250	75	11,00	SW.VK.015.S	336,00	SW.VK.015.R	386,00
3	570	275	75	18,00	SW.VK.030.S	382,00	SW.VK.030.R	433,00
5	600	300	80	24,00	SW.VK.050.S	449,00	SW.VK.050.R	500,00
7,5	625	300	80	26,00	SW.VK.075.S	561,00	SW.VK.075.R	610,00
10	650	300	90	38,00	SW.VK.100.S	704,00	SW.VK.100.R	759,00

Artikelendung **.S** mit selbsthemmender Sicherheitskurbel (Siku)

Artikelendung **.R** mit Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku)

Ausführung **.D** mit Druckrollenkurbel (DSK) nicht verfügbar!

## Stahlwinde Verstellbare Version nach DIN 7355.1960

2 DIN D



- Mit hebendem Gehäuse und umlegbarem Griff

Die verstellbare Klaue kann für verschiedene Arbeitsstufen eingestellt werden. Volle Hubraumaussnutzung der Winde ist - auch ohne **td** terbauen - gewährleistet.

Hubkraft [t]	Bauhöhe [mm]	Hubhöhe [mm]	Klauenhöhe in tiefster Stellung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1,5	725	350	50	19,00	SW.VS.015.S	444,00	SW.VS.015.R	493,00
3	725	350	55	26,00	SW.VS.030.S	475,00	SW.VS.030.R	507,00
5	725	350	65	33,00	SW.VS.050.S	585,00	SW.VS.050.R	633,00
10	800	400	70	51,00	SW.VS.100.S	842,00	SW.VS.100.R	899,00

Artikelendung **.S** mit selbsthemmender Sicherheitskurbel (Siku)

Artikelendung **.R** mit Sicherheits-Ratschenkurbel (Raku)

Ausführung **.D** mit Druckrollenkurbel (DSK) auf Anfrage lieferbar



## Balancer Machen Sie Ihr Werkzeug schwerelos! Das Werkzeug ist jederzeit griffbereit ohne im Weg zu sein

### Sicherheit und Effektivität

Ein Griff und Ihr Werkzeug steht sofort zur Verfügung - und Sie bewegen es mit einem Finger.

Die hervorragende Qualität und einfache Handhabung garantieren eine lange Lebensdauer. Die Balancer besitzen ein Aluminium-Druckguss-Gehäuse, ein biegsames und widerstandsfähiges Stahldrahtseil, reibungsarme Büchsen, präzise Seilführung, Sicherheitshaken und eine auf lange Lebensdauer ausgelegte Feder. Ein mitgeliefertes Seil dient als zusätzliche Absturz-sicherung.

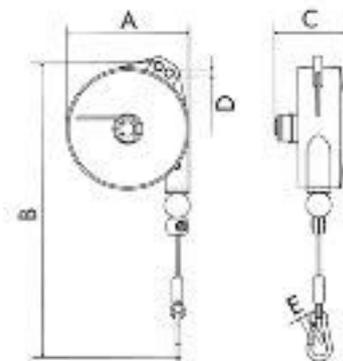


### Typische Anwendungen

Für elektrische und pneumatische Werkzeuge, Schleifmaschinen, Poliermaschinen, Schlag-schrauber, Nietmaschinen, Punktschweiß-zangen.

### Diverse Ausstattungsvarianten

- Die Modelle **TCN.9346.0** bis **TCN.9349.0** sind mit innenliegender Klinkensperre ausgestattet, die beim Herausziehen des Seiles einrastet und die angehängte Last hält. Kurzes Anziehen des Seiles, und es rollt sich wieder auf die Trommel zurück.
- In Übereinstimmung mit den strengsten Sicherheitsnormen blockiert bei den Modellen **TCN.9370.0** und **TCN.9431.0** eine Kinematik die Trommel im Falle des Federbruchs und verhindert den Fall der Last. Die besonders stabile Monoblockbauweise schützt den Balancer in diesen extra schweren Ausführungen besonders gut. Die Drehung erfolgt auf Kugellagern. Die Seilführung ist über Rollen reibungsarm. Für diese Modelle gibt es auf Wunsch auch eine regulierbare Bedienung von unten, um die Last vom Fußboden aufzuheben und manuell zu blockieren.



Innenliegende Klinkensperre

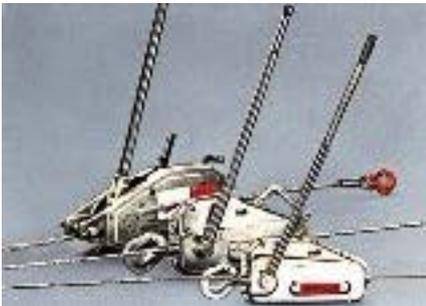
**i** Auf Anfrage auch erhältlich mit automatischem Schlauchaufroller für Druckluft- oder Wasserschläuche!

Ausführung	Tragfähigkeit	Seillänge	Durchmesser Seil	A	B	C	D	E	ca. Gewicht (netto)	SIP		Preis
	[kg]	[mm]								[mm]	Artikelnummer	
Standard	0,4-1	1600	2,0	109,00	272,0	55,0	8,0	6,0	0,60	T0	9311.0	47,50
Standard	1-2	1600	2,0	109,00	272,0	55,0	8,0	6,0	0,60	T0	9312.0	54,00
Standard	2-3	1600	2,0	109,00	272,0	55,0	8,0	6,0	0,70	T0	9313.0	58,00
Standard	1-2,5	2000	2,0	149,00	324,0	85,0	8,0	8,0	2,00	T0	9320.0	129,00
Standard	2-4	2000	2,0	149,00	324,0	85,0	8,0	8,0	2,00	T0	9321.0	131,00
Standard	4-6	2000	2,0	149,00	324,0	85,0	8,0	8,0	2,30	T0	9322.0	153,50
Standard	6-8	2000	2,0	149,00	324,0	85,0	8,0	8,0	2,50	T0	9323.0	183,50
Standard	2-4	2500	2,5	180,00	368,0	92,0	9,0	10,0	2,90	T0	9336.0	148,50
Standard	10-14	2500	2,5	180,00	368,0	92,0	9,0	10,0	4,00	T0	9340.0	226,00
mit Klinkensperre	2-4	2500	2,5	180,00	368,0	98,0	9,0	10,0	3,00	T0	9346.0	171,00
mit Klinkensperre	4-6	2500	2,5	180,00	368,0	98,0	9,0	10,0	3,30	T0	9347.0	194,00
mit Klinkensperre	6-8	2500	2,5	180,00	368,0	98,0	9,0	10,0	3,60	T0	9348.0	212,50
mit Klinkensperre	8-10	2500	2,5	180,00	368,0	98,0	9,0	10,0	3,80	T0	9349.0	235,00
mit Blockierungskinetik	75-90	2000	5,0	240,00	630,0	250,0	12,5	12,0	17,30	T0	9370.0	1.115,50
mit Blockierungskinetik	15-20	3000	5,0	290,00	710,0	220,0	15,0	20,0	19,10	T0	9431.0	1.480,50



## profi Mehrzweckzug

Vielseitig bereits eingebaut



- Sicherheitsfaktor 5
- Hohe Lebensdauer durch Schonung des Seils
- Zugelassen durch die Berufsgenossenschaft
- Geräte zum Personentransport auf Anfrage

Der handbetriebene Mehrzweckzug ist universell einsetzbar. In jeder Lage und in jeder Richtung ist ein ruckfreies, millimetergenaues Arbeiten möglich. Die Zuglänge ist praktisch nur durch die eingesetzte Seillänge begrenzt.

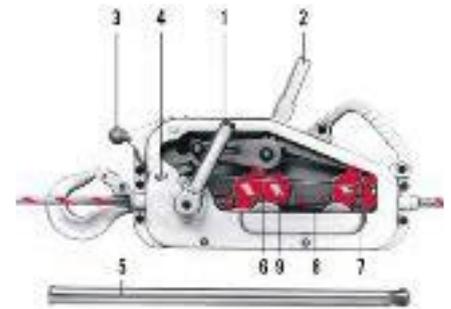
### Sicherheit

Im Betrieb umklammert immer ein Klemmbackenpaar das Seil. Damit wird die Last zu jeder Zeit sicher gehalten. Die Überlastsicherung bewahrt das Gerät zuverlässig vor etwaigen Beschädigungen. Zwei-Hand-Bedienung zum Öffnen des Klemm-Mechanismus.

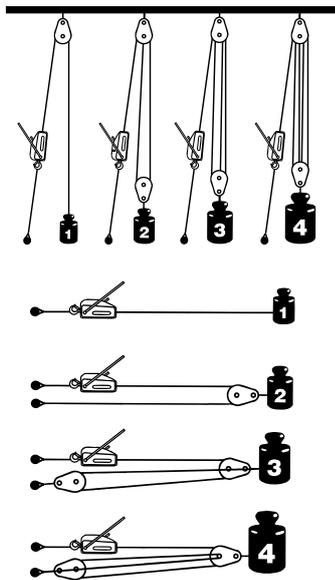
**i** Längere Lebensdauer des Seils durch geringeren Anpressdruck!

### Lieferumfang

Mehrzweckzug inkl. Hebelrohr, Seil, Spitze und angekauchtem Haken, auf Handhaspel.



- 1 Vorhubhebel
- 2 Rückzughebel
- 3 Seilhebel
- 4 Drucklaste
- 5 Hebelrohr
- 6+7 Klemmbackenzaun
- 8 Greifzug-Seil
- 9 Klemmrolle



Tragfähigkeit [kg]	Greifzugseil [m]	Durchmesser Seil [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
800	20	8,0	9,40	GP.0080.20	837,50
1600	20	11,5	20,40	GP.0160.20	1.179,20
3200	20	16,0	29,40	GP.0320.10	1.874,90

Gewichtsangaben für Mehrzweckzüge immer inkl. Hebelrohr.

## economy Mehrzweckzug

Das Leichtgewicht unter den Mehrzweckzügen



### Lieferumfang

Mehrzweckzug inkl. Hebelrohr, Seil, Spitze und angekauchtem Haken, auf Handhaspel.

Tragfähigkeit [kg]	Greifzugseil [m]	Durchmesser Seil [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
800	20	8,0	7,60	GE.0080.20	643,50
1600	20	11,5	15,80	GE.0160.20	825,80
3200	20	16,0	26,30	GE.0320.20	1.307,50

Gewichtsangaben für Mehrzweckzüge immer inkl. Hebelrohr.



## Zubehör für Mehrzweckzüge economy und profi

Passend zu den Mehrzweckzügen economy und profi bieten wir eine umfangreiche Zubehörpalette an. Weiteres Zubehör ist auf Anfrage erhältlich.

**i** Bei Bestellung der Meterware bitte Seillänge eintragen. **Bestellbeispiel:**  
 S .0115.30 = Seil für Mehrzweckzug mit 1600 kg Nennlast mit Seillänge 30m.

Bezeichnung	Nennlast [kg]	Durchmesser Seil [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Seil, ohne Haspel für 800kg)	800	8,0	S .0080.00	4,40
Seil, ohne Haspel für 1600kg)	1600	11,5	S .0115.00	5,40
Seil, ohne Haspel für 3200kg)	3200	16,0	S .0160.00	9,10
Zusätzlicher Scherstift für 800kg)	800		S .0080.AP	0,50
Zusätzlicher Scherstift für 1600kg)	1600		S .0160.AP	0,50
Zusätzlicher Scherstift für 3200kg)	3200		S .0320.AP	2,30
Zusätzliche Griffbox für 800kg)	800		B 0080.00	98,90
Zusätzliche Griffbox für 1600kg)	1600		B 0160.00	140,80
Zusätzliche Griffbox für 3200kg)	3200		B 0320.00	175,90
Zusätzliches Hebelrohr für 800kg)	800		B. 0080.Ø	54,20
Zusätzliches Hebelrohr für 1600kg)	1600		B. 0160.Ø	81,40
Zusätzliches Hebelrohr für 3200kg)	3200		B. 0320.Ø	81,40
Zusätzl. Spitze und Haken für 800kg)	800		Z .0080.00	21,70
Zusätzl. Spitze und Haken für 1600kg)	1600		Z .0115.00	29,00
Zusätzl. Spitze und Haken für 3200kg)	3200		Z .0160.00	38,00



## jockey Mini-Seilzug Ideal für Montage- und Servicearbeiten

- Einfache Handhabung im industriellen und handwerklichen Einsatz
- Kompakte und leichte Bauweise
- Seilvorschub je Doppelhub: 15mm
- Weiteres Zubehör auf Anfrage

Der Mini-Seilzug jockey™ ist ein praktischer Helfer zum Heben, Ziehen, Spannen und Halten von Lasten. In jeder Lage und in jeder Richtung mit unbegrenzter Seillänge. Ein kleines, handliches Werkzeug – ideal für Montage- und Servicebetriebe. Die selbsttragende Zugmechanik aus hochwertigen Stahlteilen ist mit einem griffgerechten, schlagfesten Gussgehäuse verkleidet. Bei der maximalen Tragfähigkeit von 500 kg (jockey™ J5) bietet das Gerät eine 3-fache Sicherheit.

### Grundausrüstung J3 (300kg)

jockey™-Gerät mit Hebelrohr; 10 m Zugseil, Seildurchmesser 4,5 mm; 2 Stropfs (1 m und 2 m lang) Seildurchmesser 4,5 mm

### Grundausrüstung J5 (500kg)

jockey™-Gerät mit Hebelrohr; 10 m Zugseil, Seildurchmesser 6,5 mm; 2 Stropfs (je 2 m lang) Seildurchmesser 6,5 mm



Grundausrüstung jockey J3 (300kg)

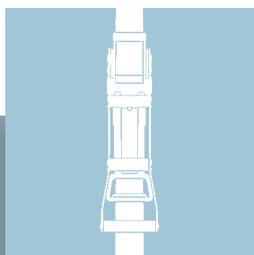


jockey J3 (300kg)

jockey J5 (500kg)

Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Durchmesser Seil [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
jockey J5 (500kg)	500	6,5	5,00	B 5479.20	461,80
jockey J3 (300kg)	300	4,5	3,90	B 5649.20	314,00





# LADUNGSSICHERUNG

---

Textile Zurrmittel und Ratschen	358 - 378
Staupolster	379 - 381
Ladungssicherungsnetze	382 - 389
Ladungssicherung für Curtainsider	390
Einwegverzurrung	391 - 392
Antirutschmatten	393 - 396
Zubehör	397 - 398
Zurrketten, Anschlag- und Zurrpunkte	400 - 411
Containertürsicherung	412
Big Bags	413
Gummiseile und Zubehör	414
Planen	415

## Was wird zum Zurrmittel



### Formschlüssige Ladungssicherung

Formschlüssig gesichert ist Ladung immer dann, wenn das Ladegut sich beispielsweise gegen Stirn-, Bordwand und/oder Rungen abstützen kann. Sowohl Stirn- und Bordwand als auch Rungen müssen die entstehenden Kräfte aufnehmen können.

Eine weitere Art der formschlüssigen Ladungssicherung stellt das Schräg- und Diagonalverzurren dar. Dabei müssen die Zurrmittel sowie die Zurr- und Anschlagpunkte die entstehenden Kräfte aufnehmen. Das Ziel ist immer, die Ladung in ihrer Position zu halten.

Sichern Sie Ihre Ladung formschlüssig, wann immer es geht, denn diese Form der Ladungssicherung ist besonders effizient und sicher.

### Eigenschaften der Transportmittel

Auf unseren Straßen, den Meeren und Binnengewässern, in der Luft und auf Schienen werden täglich unglaublich viele Waren transportiert. Diese Waren müssen auf den Ladeflächen so gesichert werden, dass der Transport für niemanden ein Risiko darstellt.

Berücksichtigen Sie die Lastverteilung, die Belastbarkeit der Ladefläche, Rungen, Bordwände, aber auch die unterschiedlichen Kräfte, die beim Transport per Schiff, LKW oder Zug auftreten. Wählen Sie das richtige Zurrmittel für Ihre Ladung – das ist der erste Schritt in Richtung Sicherheit.

Zwei Regelwerke beschäftigen sich mit der Berechnung der Ladungssicherung in Deutschland:

1. Berechnung von Sicherungskräften VDI 2700 Blatt 2 vom Juli 2014
2. Berechnung von Zurrkräften DIN EN 12195-1 in der Fassung vom Juni 2011

### Anerkennung der DIN EN 12195-1:2011 in Verbindung mit der VDI, Blatt 2:2014 als anerkannte Regeln der Technik

Europaweit war die DIN EN 12195-1:2011 schon länger gültig. Ab Mitte 2016 gilt dieses Regelwerk in Verbindung mit der VDI – Blatt 2:2014 bundesweit als anerkannter Stand der Technik und ist so umzusetzen.

### DIN EN 12195-1:2011

$$R = \frac{m \times g (C_x - \mu \times f_{\mu} \times C_z)}{2 (\cos \alpha \times \cos \beta + \mu \times f_{\mu} \times \sin \alpha)}$$

- R – min. LC (Lashing Capacity)  
 μ – 0,75, 1,0 (RHM)\*  
 – Reibbeiwert  
 α – vertikaler Zurrwinkel (zur Ladefläche)  
 β – horizontaler Zurrwinkel (zur Ladefläche)  
 C<sub>x</sub> – Beschleunigung nach vorne und hinten  
 C<sub>z</sub> – Beschleunigung nach oben und unten  
 m – Masse  
 g – Gewicht

\*0 bei Verwendung einer Rutschhemmenden Matte mit Beschleunigung des Reibbeiwertes μ = 0,6

### Berechnung der erforderlichen Rückhaltekraft (Mindest-LC) bei formschlüssiger Ladungssicherung:

### VDI 2700 Blatt 2:2014

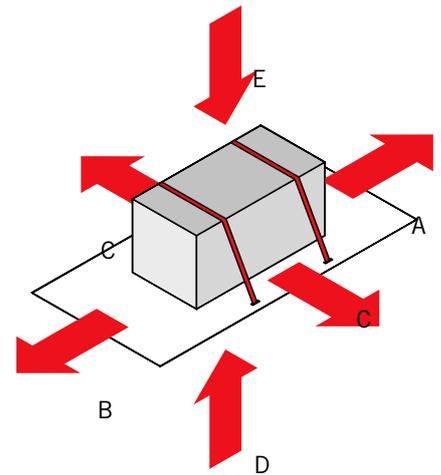
$$F_R = \frac{m \times g (C_x - \mu \times C_z)}{2 (\cos \alpha \times \cos \beta + \mu \times \sin \alpha)}$$

- F<sub>R</sub> – min. LC (Lashing Capacity)  
 μ – Reibbeiwert  
 α – vertikaler Zurrwinkel (zur Ladefläche)  
 β – horizontaler Zurrwinkel (zur Ladefläche)  
 C<sub>x</sub> – Beschleunigung nach vorne und hinten  
 C<sub>z</sub> – Beschleunigung nach oben und unten  
 m – Masse  
 g – Gewicht

Beim Schräg- und Diagonalverzurren sind die Zurrwinkel zu beachten. Idealerweise liegt der Vertikalwinkel zwischen 0° und 60°, der Horizontalwinkel in Längsrichtung zwischen 20° und 45°.

### Kraftschlüssige Ladungssicherung

Durch das Niederzurren wird die Ladung gegen das Herabfallen oder Verrutschen gesichert; das ist kraftschlüssige Ladungssicherung. Beim Niederzurren wirken zwei Kräfte für die Ladungssicherung zusammen: die Vorspannkraft und die Gleitreibung. Die Vorspannkraft wird mit den Zurrgurten aufgebracht. Die Anzahl der einzusetzenden Zurrgurte richtet sich nach der erforderlichen Vorspannkraft. Die Reibung ergibt sich aus der Materialpaarung von Ladung und Ladefläche. Je größer die Gleitreibung, desto geringer die Vorspannkraft, die nötig ist, um das Ladegut auf der Ladefläche zu fixieren. Sie können die Gleitreibung erhöhen, indem Sie eine rutschhemmende Matte unter das Ladegut legen. SpanSet Grip reduziert die erforderlichen Vorspannkraft erheblich.



Beschleunigung (in g)	LKW	Zug	Schiff
A Nach vorn (C <sub>x</sub> )	0,8	1,0	0,4
B Nach hinten (C <sub>x</sub> )	0,5	1,0	0,4
C Zur Seite (C <sub>y</sub> )	0,5	0,5	0,8
D Nach oben (C <sub>z</sub> )	–	0,3	0,8
E Nach unten (C <sub>z</sub> )	1,0	1,0	1,0

**i** Unsere Zurrkraft-App hilft Ihnen, die Ladung richtig zu sichern, ebenso der Internet-Rechner.

Weitere Informationen auf Seite 362.



**Berechnung der Anzahl der nötigen Zurrgurte bei der kraftschlüssigen Ladungsicherung:**

**DIN EN 12195-1:2011**

$$n = \frac{m \times g (C_x - \mu \times C_z)}{2 \times \mu \times \sin \alpha \times STF} \times f_s$$

- n – Anzahl Gurte
- f<sub>s</sub> – 1,1; bei Straßentransport in X = 1,25
- k – Übertragungsbeiwert (k-Faktor) (DIN 1,5; VDI 1,8)
- μ – Reibbeiwert
- α – vertikaler Zurrwinkel (zur Ladefläche)
- C<sub>x</sub> – Beschleunigung nach vorne und hinten
- C<sub>z</sub> – Beschleunigung nach oben und unten
- m – Masse
- g – Gewicht

**VDI 2700 Bl.2**

$$n = \frac{m \times g (C_x - \mu \times C_z)}{k \times \mu \times \sin \alpha \times STF}$$

**Beispiel:**

Niederzurrung bei einer Ladung von 20 t Gewicht, mit Unterlegen einer rutschhemmenden Matte μ = 0,6; Zurrwinkel α 80°; STF = 400 daN; k = 1,5; f<sub>s</sub> = 1,25

**nach DIN EN 12195-1:2011**

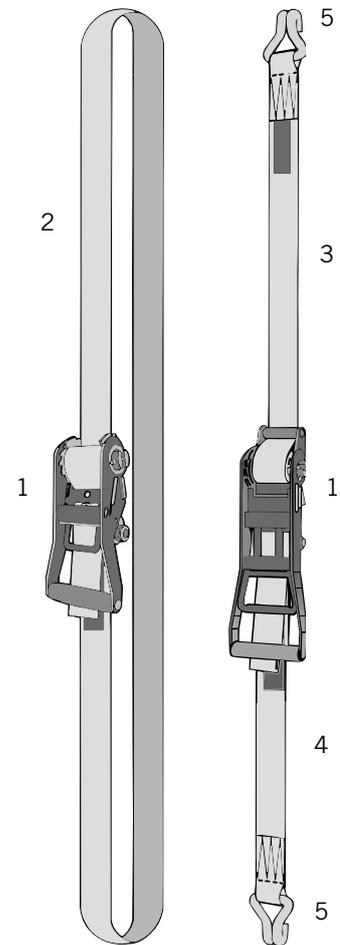
$$n = \frac{20000 (0,8 - 0,6)}{2 \times 0,6 \times \sin 80^\circ \times 400} \times f_s$$

**= 10,58 = 11 Gurte**

**Aufbau textiler Zurrgurte**

Der einteilige Zurrgurt besteht aus Spannelement [1] und Gurtband [2]. Er wird zur Umreifung der Ladung eingesetzt und braucht deshalb keine Verbindungselemente wie Ösen oder Haken.

Der zweiteilige Zurrgurt besteht aus einem Festende (FE) [4], einem Verbindungselement (VE) [5], einem Spannelement (SE) [1] und dem Losende (LE) [3], das ebenfalls mit einem Verbindungselement [5] ausgestattet ist.



**Das Etikett**

Nach der Norm DIN EN 12195-2 sind Festenden und Losenden jeweils mit einem Etikett zu kennzeichnen, das alle technischen Angaben enthält. Auf dem Festenden-Etikett ist die STF (Standard Tension Force) angegeben. Fehlen diese Angaben, darf die Zurrung nicht zum Niederzurren verwendet werden.

Ein weitverbreitetes Problem sind Zurrgurte mit CE-Kennzeichnung. Das Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) verbietet diese Kennzeichnung im § 7; somit führt ein CE-Zeichen auf einem Zurrgurtlabel zur Ablegereife des Zurrgurtes!



Etikett mit allen Pflichtangaben

**Enorm widerstandsfähig**

Zurrgurte aus Polyester können in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +100 °C eingesetzt werden. Selbst Laugen und Säuren sind je nach Konzentration und Dauer der Einwirkung meist kein Problem.

**Prüfung und Instandhaltung**

Zurrgurte müssen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden, je nach Einsatzbedingungen und -häufigkeit auch in kürzeren Abständen. Instandsetzungsarbeiten darf nur der Hersteller durchführen oder eine von ihm beauftragte Person.

Lags s t g r d n e t a i e m t B



**Containertraversen**  
Für 20-Fuß- und 40-Fuß-Container, s. Seite 222-23



**Sichere Öffnung**  
Containertürsicherung  
Seite 420



**ICE-Anschlagkette**  
2-strängig, mit Multi-Verkürzungsklaue, ab Seite 97



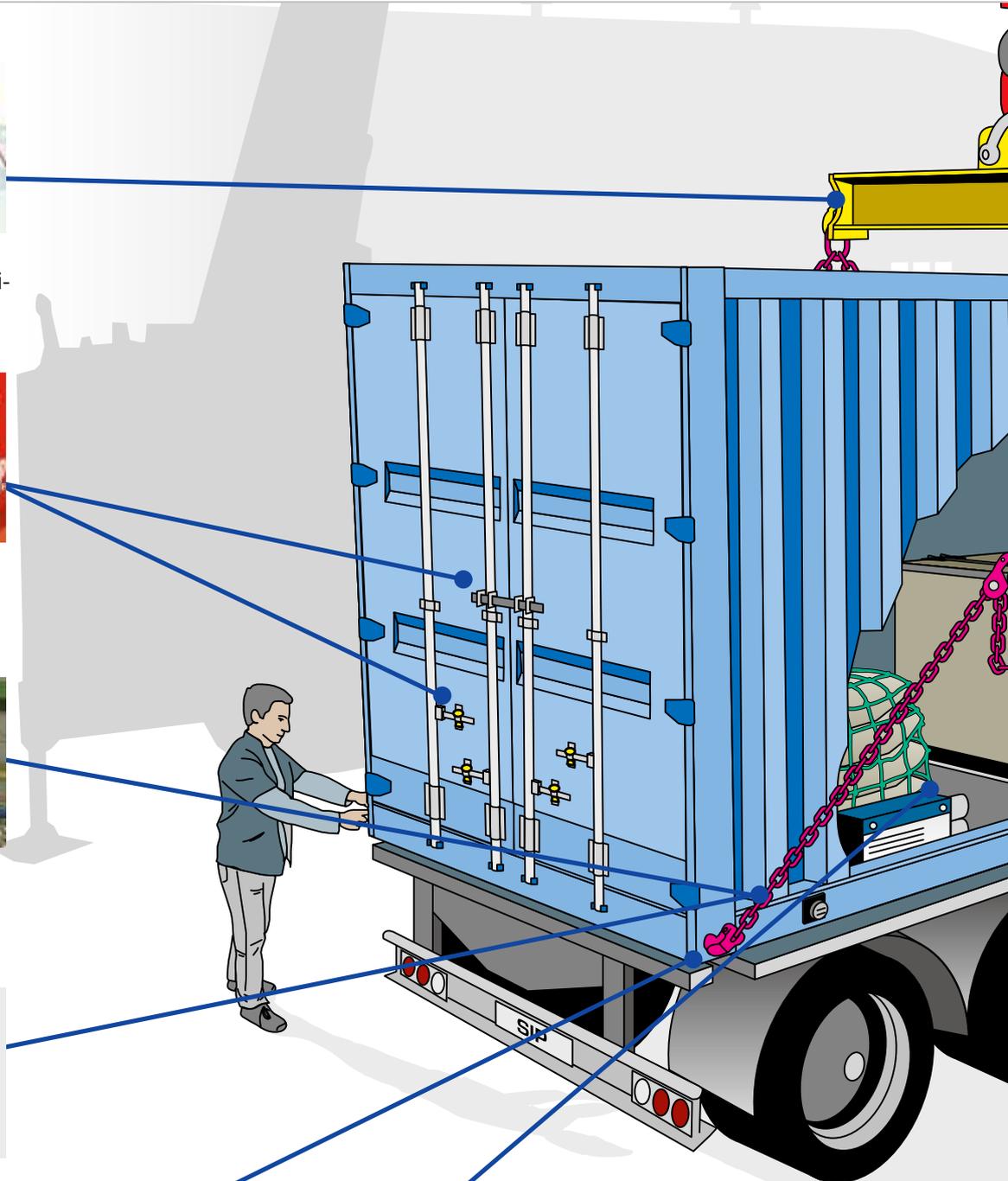
**VIP-Anschlagkette**  
2-strängig, mit Multi-Verkürzungsklaue, ab 114

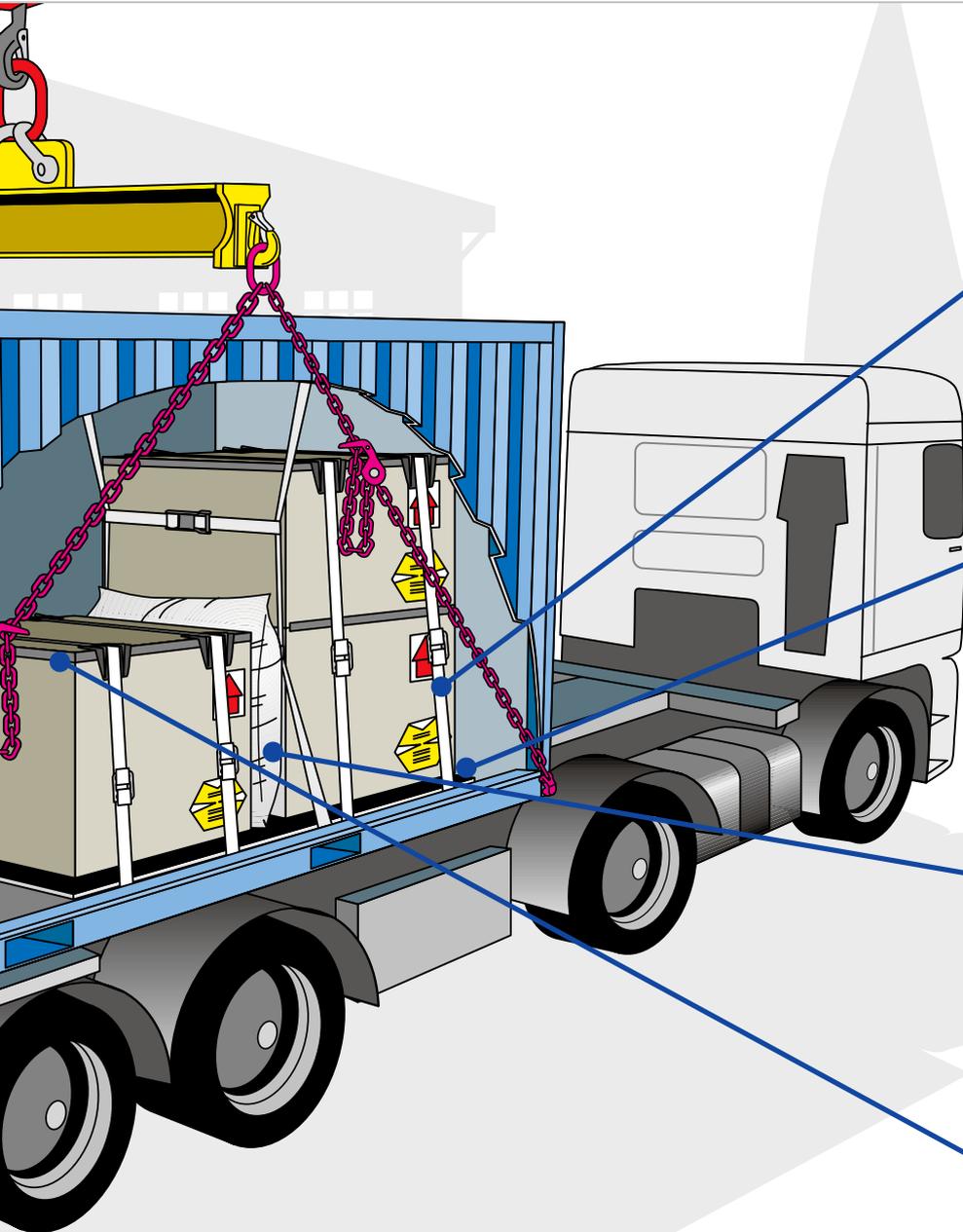


**VIP-Containerhaken**  
Passend für ISO-Containerecken, Seite 129

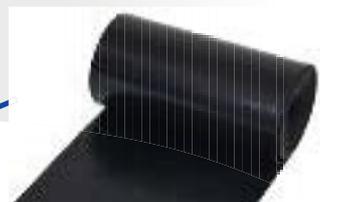


**Ladungssicherung**  
Für hohe Belastbarkeit und einfache Handhabung, ab Seite 383





**Zurrgurte**  
Einweg- oder Mehrweg-Verzurrung, ab Seite 391



**Antirutschmatte SpanSet Grip**  
Nur 2 mm bis zur optimalen Ladungssicherung, ab Seite 393



**Staupolster AIRflex**  
Schließen Sie Ihre Sicherheitslücken, ab Seite 379



**Kantenschutz**  
Schonen Sie Ihr Ladegut, ab Seite 397

**Mehr Sicherheit beim Containertransport**  
SiP bietet Ihnen Sicherheit rund um den Containertransport.

zur Ladungssicherung im Container anbieten. Und wir schulen Sie im richtigen Umgang mit diesen Sicherheitsprodukten.

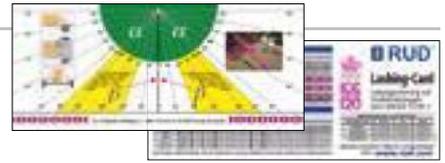
Neben den Produkten zum Bewegen der Container können wir Ihnen viele Sicherheitsprodukte

Unser Seminarprogramm finden Sie auf den Seiten 16–21.

## Lasgörd

Die RUD-Lashing-Card zum Messen der Zurrwinkel und zum Bestimmen der erforderlichen Zurrkette. Praktischer Helfer für Fahrer und verantwortliche Personen.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis/Stück €
RUD-Lashing-Card	RD.LASH.00	3,70



## Fachaufsatz

### RUD-Fachaufsatz „Optimale Ladungssicherung mit ICE-Zurrmitteln“

Zum Nachlesen und als Grundlage für interne oder externe Schulungen sowie für Unterweisungen geeignet.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis/Stück €
LaSi-Fachaufsatz	RD.LASH.02	2,70



## Checkliste

Was Sie beim Einsatz von Antirutschmatten beachten müssen, steht in der Antirutschmatte-Checkliste von SpanSet. Sie steht zum kostenlosen Download auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de) für Sie bereit.



## Zurkraftrolle

Rechenschieber im praktischen Taschenformat zum Ermitteln der benötigten Anzahl an Zurrgurten sowie der Zurrwinkel.

Bezeichnung	SiP Artikelnummer	Preis/Stück €
Zurkraft-Controller	SS.LASI.CO	2,60



## Poster

Ladungssicherung – einfach aber sicher. Jetzt kostenlos das Poster in DIN A2 anfordern oder als PDF downloaden unter [www.spanset.de](http://www.spanset.de).



## App

Die nützliche App basiert auf dem bewährten SpanSet Zurkraft-Controllers und bietet eine übersichtliche und leicht verständliche Benutzeroberfläche. Damit wird das Berechnen der benötigten Zurrgurte zum Kinderspiel – wahlweise nach den Richtlinien der VDI 2700 ff oder der DIN EN 12195.

- Gleitreibbeiwerte, Neigungswinkel, Vorspannkräfte sowie die Beschleunigung in Fahrtrichtung und den K-Faktor eingeben
- Sprachen: Deutsch, Englisch, Niederländisch, Italienisch, Portugiesisch, Spanisch

### Merkmale

- Leicht verständliche Benutzeroberfläche
- Dokumentation des Lastverteilungsplans

Der Neigungswinkel kann durch die Lagesensoren im Smartphone angezeigt werden. Die Zurkraft-App steht kostenlos im App Store unter Google Play zum Download für Android und iOS zur Verfügung.



D

## ABS Hochleistungsratschenzurrgurt 12.500/75

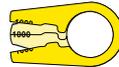
### Selbst schwere Lasten schnell gesichert



- Geringes Eigengewicht im Vergleich zu Kettenlösungen
- Konstruktion aus gehärtetem Material mit verstärkten Stegen
- Serienmäßig mit TFI (Tension Force Indicator)
- Zulässige Zurrkraft bis 12.500 daN

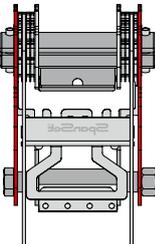
#### Tension Force Indicator (TFI)

Der serienmäßige TFI dient in dieser Hochleistungs-zurrung als Sicherheitselement gegen unbeabsichtigtes Überspannen; d. h. optimale Spannung im Verhältnis zur Zurrkraft (LC).



#### Verstärkter Steg

Diese Hochleistungsratsche ist durch einen doppelten Steg verstärkt; das verteilt die Last auf drei Punkte statt nur auf zwei. Dadurch ergibt sich eine hohe Belastbarkeit und Stabilität.

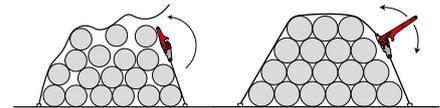


#### „Anti-Belt-Slip“-Verfahren

Damit haben Sie auch beim Lösen die volle Kontrolle. Mit dem ABS-System können Sie die Vorspannkraft in kleinen Schritten freigeben. Kippgefährdete Ladung, die sich in den Gurt neigt, lässt sich so mit dem Stapler rechtzeitig aufrichten. Das hilft, Schäden und Unfälle zu vermeiden.



A Triangelhaken LS

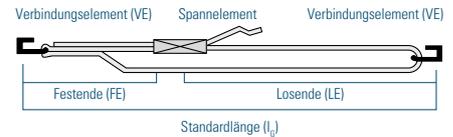


ohne ABS

mit ABS

LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	Gewicht für IG [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
12500	carlash	A	75	4	0,70	16,50	SL.25.40.LS	542,70
12500	carlash	A	75	6	0,70	17,50	SL.25.60.LS	575,90

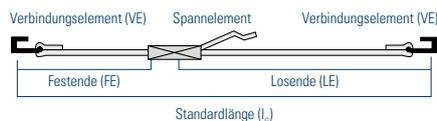
Andere Längen auf Anfrage!

Standardlänge (l<sub>0</sub>)

BG

## ABS Schwerlastratschenzurrgurt 5.000/75

- Spannelement selbstsichernd, stufenweise lösbar durch ABS, mit Doppelschieber ausgerüstet
- Dehnungsarmes, verschleißfestes Gurtband mit G rdkante
- Epoxidharzbeschichtetes Spannelement
- Robustes, ausreißfestes Label, geschützt durch Folienschlauch und Gurtbandüberlappung
- Zulässige Zurrkraft bis 5.000 daN
- Mit Einfädelhilfe am Losende

Standardlänge (l<sub>0</sub>)

A Triangel

B Triangelhaken LS

C Spitzhaken

LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	zweiteilig	A	75	4	0,70	SL.05.40.TS	289,40
5000	zweiteilig	B	75	4	0,70	SL.05.40.LS	342,80
5000	zweiteilig	C	75	4	0,70	SL.05.40.SPH	243,40
10000	einteilig		75	4		SL.10.40.00	187,80

## ABS Schwerlastratschenzurrgurt 10.000/75

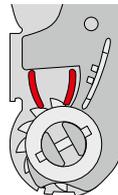
### Selbst schwere Lasten schnell sichern



Die Schwerlastratschen von SpanSet sind Kraftpakete und machen vor keiner Aufgabe halt:

#### Mehr Spannkraft, weniger Muskelkraft

Der patentierte Zweifachschieber sichert beim Spannen auch in der Zwischenstufe, also mit dem „halben Zahn“ – für mehr Spannkraft in kleinen Schritten.



#### Weniger Eigengewicht

Sie heißen zwar Schwerlastratschen, sind aber deutlich leichter als vergleichbare Zurrmittel wie Ketten- oder Drahtseillösungen und einfacher zu handhaben.

#### Selbstsichernder Ratschenhebel

Nach dem Zurren zieht man den integrierten Funktionsschieber und schließt damit die Ratsche. Gleichzeitig rastet der Schieber automatisch in die Sicherungsposition ein. Das verhindert ein unbeabsichtigtes Öffnen der Ratsche, auch im Fahrbetrieb.



**i** Wahlweise mit RFID-Transponder IDXpert.

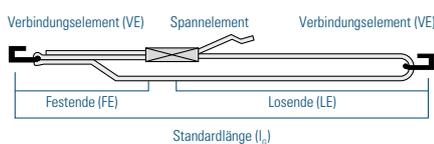
- Ideal zum Diagonalverzurren von schweren Fahrzeugen und Maschinen
- Individuelle Bedruckung möglich
- Spannelement stufenweise lösbar, selbstsichernd und mit Doppelschieber ausgerüstet
- Zulässige Zurrkraft bis 10.000 daN



A Triangel



B Triangelhaken S



LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10000	carlash	A	75	4	0,70	SL.20.40.TS	311,00
10000	carlash	B	75	4	0,70	SL.20.40.LS	417,80
10000	carlash	A	75	6	0,70	SL.20.60.TS	330,30
10000	carlash	B	75	6	0,70	SL.20.60.LS	437,10

Andere Längen auf Anfrage!



## ABS Schwerlastratschenzurrgurt 5.000/50 Schwere Lasten sicher transportieren



- Mit doppelt gelegtem Gurtband, hochfestem Haken und ABS-Ratsche
- Schlagfeste Epoxidharzbeschichtung
- Gurtband mit integriertem Kantenschutz
- Zulässige Zurrkraft bis 5.000 daN
- Ideal zum Diagonalverzurren von Fahrzeugen und Maschinen

### „Anti-Belt-Slip“-Verfahren

Mit dem ABS-System können Sie die Vorspannkraft in kleinen Schritten freigeben. Kippgefährdete Ladung, die sich in den Gurt neigt, lässt sich so mit dem Stapler rechtzeitig aufrichten. Dies hilft, Schäden und Unfälle zu vermeiden.

### Qualität für ein sicheres Gefühl

Gerade bei schweren Lasten wie Baugeräten oder Bauteilen kommt es auf kontrollierte Ladungssicherung an. Die großen Lasten müssen nicht nur fixiert werden; es geht um einen kontrollierten Sicherungsvorgang von Anfang bis Ende.



**i** Wahlweise mit RFID Transponder ID-Expert. Informationen zu unseren Ladungssicherungsseminaren finden Sie auf den Seiten 367



A Triangel TS



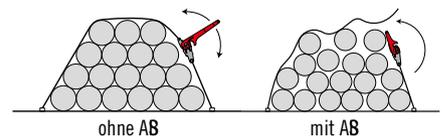
B Triangelhaken LS



C H-Sicherheitshaken

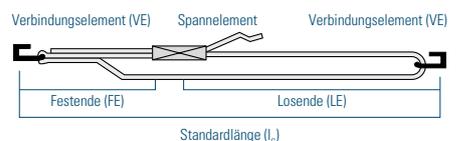


D KKA-Kombikuppler



LC [daN]	Ausführung	Beschichtung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	carlash	nein	A	50	4	0,50	AB 10.TS.U	142,40
5000	carlash	nein	B	50	4	0,50	AB 10.LS.U	195,90
5000	carlash	nein	C	50	4	0,50	AB 10.S.H.U	353,10
5000	carlash	nein	D	50	4	0,50	AB 10.KKA.U	192,60
5000	carlash	ja	A	50	4	0,50	AB 10.TS.B	145,10
5000	carlash	ja	B	50	4	0,50	AB 10.LS.B	198,40
5000	carlash	ja	C	50	4	0,50	AB 10.S.H.B	355,70
5000	carlash	ja	D	50	4	0,50	AB 10.KKA.B	195,10

Andere Längen auf Anfrage!



## ErgoABS Zugratschenzurrgurt mit ABS-Funktion 2.000/50 mit STF 440 und 2.500/50 mit STF 350



- Mit Vorspannanzeige TFI für ablesbare Vorspannkraft bis 750 daN
- Schrittweise Freigabe der Vorspannkraft für kontrolliertes Lösen - ABS Funktion
- Selbstsichernder Ratschenhebel
- Kanterverstärktes Gurtband, dazu noch abriebfest und denhnungsarm

Für die Ladungssicherung schwerer Lasten; erleichtert die Arbeit und macht die Sicherheit kontrollierbar.



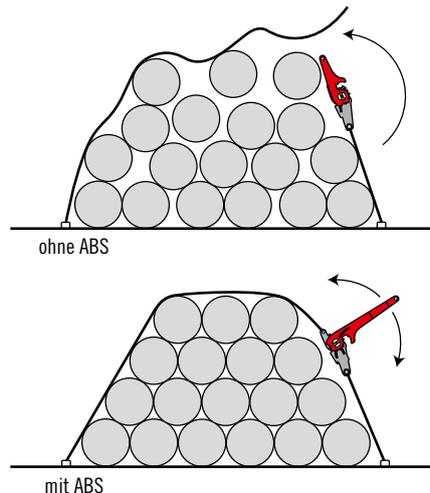
### Längerer Hebel, rückschonendes Spannen

Durch den verlängerten Hebel lassen sich mit ergonomischer Bewegung hohe Vorspannkraften mit weniger Muskelkraft erzielen. Die Zugratschen ziehen immer nach unten, anstatt nach oben zu drücken, und sind dadurch rückenfreundlicher.



### „Anti-Belt-Slip“-Verfahren

Damit haben Sie auch beim Lösen die volle Kontrolle. Mit dem ABS-System können Sie die Vorspannkraft in kleinen Schritten freigeben. Kippgefährdete Ladung, die sich in den Gurt neigt, lässt sich so mit dem Stapler rechtzeitig aufrichten. Das hilft, Schäden und Unfälle zu vermeiden.



### Integrierter Kantenschutz

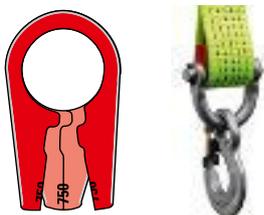
Die Gurte von SpanSet mit einer Dehnung von max. 4 % haben durch eine robuste Webkante einen Zusatz-Schutz vor Verschleiß.



integrierter Kantenschutz

### Tension Force Indicator

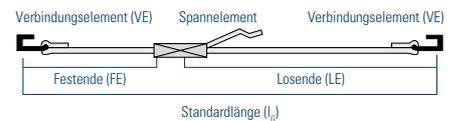
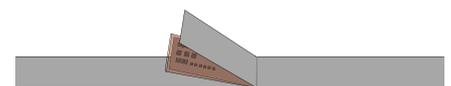
Mit dem patentierten TFI können Sie schnell und direkt die ins System eingebrachte Vorspannkraft nachweisen. Die maximal erreichbare Vorspannkraft von 750 daN ist erreicht, wenn die Backen des TFI ganz geschlossen sind. Auch Zwischenstufen sind ablesbar. Der neue Triangelhaken lässt sich mit dem TFI nachrüsten. Integrierter Kantenschutz Die Gurte von SpanSet mit einer Dehnung von max. 4 % haben durch eine robuste Webkante einen Zusatz-Schutz vor Verschleiß.



TFI750

### Sicherheitsetikett an jedem Gurtband

Jeder Gurt ist mit einem ausreißfesten und patentierten Sicherheitsetikett ausgerüstet. Dadurch können Sie jederzeit kontrollieren, ob der Ratschenzurrgurt zu der Last passt, die gesichert werden soll. Ohne dieses Etikett darf der Zurrgurt nicht verwendet werden. Unsere Top-Produkte haben eine Schutzhülle für das Etikett.



## ErgoABS-Ratschenzurrgurt 2.000/50 mit STF 440

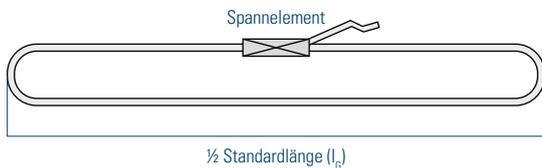
LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	STF TFI [daN]	Band- breite [mm]	Standard- länge IG [m]	Festende FE [m]	SIP Artikel- nummer	Preis [€]	
2000	zweiteilig	A	440	750	50	8	0,50	ER.4.1201.U	64,30	
2000	zweiteilig	B	440	750	50	8	0,50	ER.4.1215.U	68,20	
2000	zweiteilig	C	440	750	50	8	0,50	ER.4.1204.U	64,80	
2000	zweiteilig	D	440	750	50	8	0,50	ER.4.1253.U	72,10	
4000	einteilig				50	8		ER.4.P100.U	55,90	
			Optional mit TFI 750 am Losende						TFI.0750.L	15,50

Andere Längen auf Anfrage

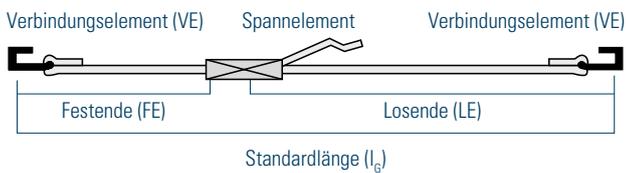
## ErgoABS-Ratschenzurrgurt 2.500/50 mit STF 350

LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	STF TFI [daN]	Band- breite [mm]	Standard- länge IG [m]	Festende FE [m]	SIP Artikel- nummer	Preis [€]	
2500	zweiteilig	A	350	750	50	8	0,50	ER.5.1201.U	70,50	
2500	zweiteilig	B	350	750	50	8	0,50	ER.5.1215.U	74,30	
2500	zweiteilig	C	350	750	50	8	0,50	ER.5.1204.U	70,90	
2500	zweiteilig	D	350	750	50	8	0,50	ER.5.1253.U	78,40	
5000	einteilig				50	8		ER.5.P100.U	62,20	
			Optional mit TFI 750 am Losende						TFI.0750.L	15,50

Andere Längen auf Anfrage



einteilig



zweiteilig



A Spitzhaken



B Karabinerhaken



C Klauenhaken



D Triangelhaken -  
mit TFI nachrüstbar



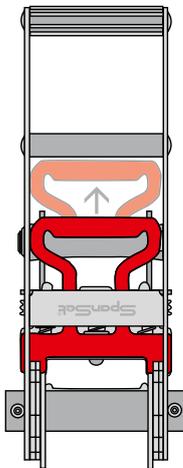
## ABS Druckratschenzurrgurt mit ABS-Funktion 2.000/50 mit STF 400 und 2.500/50 mit STF 350

- Robuste Druckratsche
- Mit Vorspannanzeige TFI für ablesbare Vorspannkraft bis 500 daN
- Individuelle Einwebung oder Bedruckung auf Anfrage möglich
- Kantenverstärktes Gurtband, dazu noch abriebfest und denhnungsarm



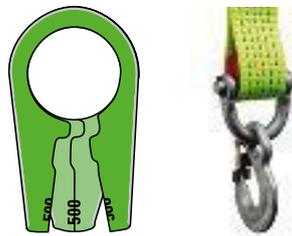
### Selbstsichernder Ratschenhebel

Der selbstsichernde Ratschenhebel verhindert, dass die Ratsche aufspringen kann. So haben Sie auch große Vorspannkraften unter Kontrolle.



### Optional auch mit Tension Force Indicator

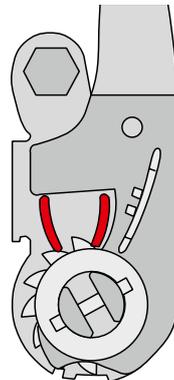
Der TFI ist optional an jedem ABS-Spannelement verfügbar. Mit der Vorspannanzeige können Sie die eingebrachte Vorspannkraft messen und bei einer Kontrolle belegen. Der neue Triangelhaken lässt sich mit dem TFI einfach nachrüsten.



TFI 500

### Druckschieber für gute Bedienbarkeit

Mit dem patentierten Zweifachschieber können Sie kleinschrittig spannen, die Ratsche rastet auch bei Zwischenstufen ein.



Zweifachschieber

### Qualität bei Ratschen und Gurtband

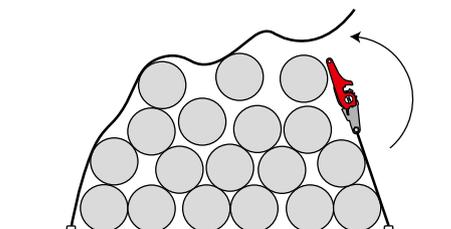
Gurte mit max. 4 % Gurtbanddehnung, Ratschen mit Epoxidharzbeschichtung. Verschleißfeste Webkante bietet Schutz gegen Abriebschäden. Optional erhältliche Abrieb-schutzbeschichtung bietet erweiterten Schutz gegen Abriebschäden.



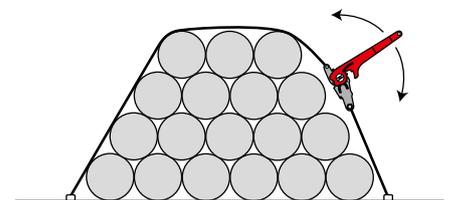
integrierter Kantenschutz

### Kontrolliertes Lösen durch „Anti-Belt-Slip“-Verfahren

Mit der ABS-Ratsche können Sie die Vorspannkraft in kleinen Schritten freigeben. So wird verhindert, dass beim Lösen der Ladungssicherungsgurte die Spannung ruckartig nachlässt und die Ladung kippt oder gar ins Rutschen gerät. Kippgefährdete Ladung, die sich in den Gurt neigt, lässt sich so mit dem Stapler rechtzeitig aufrichten. Das hilft, Schäden und Unfälle zu vermeiden.



ohne ABS



mit ABS

## ABS-Ratschenzurrgurt 2.000/50 mit STF 400

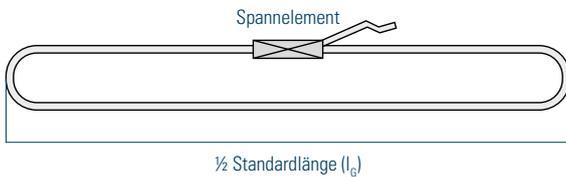
LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	STF TFI [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	zweiteilig	A	400	500	50	8	0,50	AB.4.1201.U	46,80
2000	zweiteilig	B	400	500	50	8	0,50	AB.4.1215.U	50,70
2000	zweiteilig	C	400	500	50	8	0,50	AB.4.1204.U	47,20
2000	zweiteilig	D	400	500	50	8	0,50	AB.4.1253.U	54,60
4000	einteilig				50	8		AB.4.P100.U	38,50

Ø tionale Ausstattung mit TFI am Losende

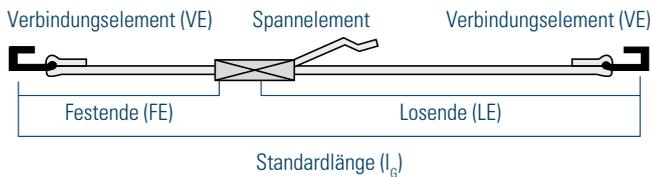
## ABS-Ratschenzurrgurt 2.500/50 mit STF 350

LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	STF TFI [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2500	zweiteilig	A	350	500	50	8	0,50	AB.5.1201.U	48,70
2500	zweiteilig	B	350	500	50	8	0,50	AB.5.1215.U	52,60
2500	zweiteilig	C	350	500	50	8	0,50	AB.5.1204.U	49,10
2500	zweiteilig	D	350	500	50	8	0,50	AB.5.1253.U	56,60
5000	einteilig				50	8		AB.5.P100.U	40,30

Ø tionale Ausstattung mit TFI am Losende



einteilig



zweiteilig



A Spitzhaken



B Karabinerhaken



C Klauenhaken



D Triangelhaken - mit TFI nachrüstbar

NEU

# MaXafe Schwerlastzurrung Das Kraftpaket für Schwergewichte!

## Starker Rückhalt in der Ladungssicherung



B Einset-Triangelhaken LS

A Karabinerhaken SFH

Variante, wahlweise mit A ] Karabinerhaken (SFH) oder B Einset-Triangelhaken (LS) an Los- und Festende, hat eine zulässige Zurrkraft von 5.000 daN. Beide Zurrsysteme sind ideal für die Schräg-Deagonalverzurrung.

### Einsatzgebiete

SpanSet MaXafe wurde speziell für den Transport schwerer Maschinen und Fahrzeuge in der Bau-, Landwirtschafts- und Maschinenindustrie in Anlehnung an EN 12195-2 entwickelt.

### Extrem geringe Dehnung von unter 2 %

Hochleistungsfasern im Gurtband sorgen für eine außergewöhnlich geringe Dehnung von unter 2 % – vergleichbar mit Drahtseilen oder Ketten. Der Vorteil: Die Kräfte werden bei Vollbremsungen oder Ausweichbewegungen direkt in das Zurrsystem eingeleitet und ein Verrutschen schwerer Güter wird auf ein Minimum reduziert.



### Verbesserte Ergonomie

Durch den Einsatz von Hochleistungspolyester erreicht das ca. 50 mm breite Gurtband der MaXafe bereits die Festigkeit eines 75 mm breiten Polyesterbandes herkömmlicher Schwerlaststratschen. Der Vorteil: Eine Gewichtersparnis von ca. 24 % im Vergleich zum 75 mm Zurrgurt oder vergleichbarer Kette bietet eine signifikante Arbeitserleichterung. MaXafe ist handlich und schnell anzubringen.



### Robuste Gurtbandkonstruktion

Die Gurtbandkonstruktion der MaXafe-Schwerlastzurrung ist durch die Verwendung der Hochleistungsfaser besonders widerstandsfähig, reduziert Gurtbandabrieb und Schnittverletzungen des Gewebes. Der Vorteil: Längere Standzeiten und geringere Kosten.

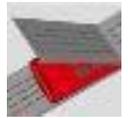


### MaXafe steht dem Anwender in zwei Systemen zur Verfügung:

Der einteilige Zurrgurt nach dem Clash-System-Prinzip ist mit Triangel und A ] Karabinerhaken ausgestattet und hat eine zulässige Zurrkraft von 10.000 daN. Der zweiteilige

### Qualitätslabel mit Folienschlauch

Die MaXafe-Schwerlastzurrung ist durch ein robustes und ausreißfestes Label gekennzeichnet. Folienschlauch und Gurtbandüberlappung schützt das Label zudem vor Verschmutzung und Abrieb. Der Vorteil: Eine garantiert lange Standzeit.



### Automatennaht

Die Automatennaht ist präzise und von gleichbleibend hoher Qualität. Das schwarze Nähgarn bietet einen sehr guten Kontrast auf dem hellgrünen Band, was die Sichtprüfung deutlich erleichtert und beschleunigt. Der Vorteil: Reduzierung von Kosten und Aufwand.



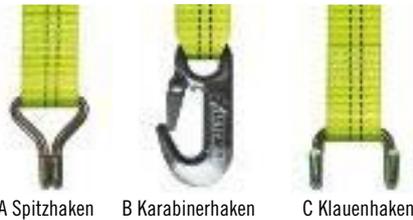
LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	zweiteilig	A	55	3	0,70	1825.05.03.SFH	126,70
5000	zweiteilig	A	55	4	0,70	1825.05.04.SFH	140,40
5000	zweiteilig	B	55	3	0,70	1825.05.03.LS	301,90
5000	zweiteilig	B	55	4	0,70	1825.05.04.LS	315,60
10000	Clash-System	B	55	3	0,70	1825.10.03.LS	329,90
10000	Clash-System	B	55	4	0,70	1825.10.04.LS	357,30



## Qualitätsdruckratschenzurrgurt 1.000/35 Robust mit besonders breitem Griff mit STF 440



- Epoxidharzbeschichtetes Spannelement
- Extra breiter Ratschengriff für besonders gute Ergonomie
- Robustes, ausreißfestes Label, geschützt durch Folienschlauch und Gurtbandüberlappung
- Robustes Gurtband mit Kennstreifen



A Spitzhaken B Karabinerhaken C Klauenhaken



LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
1000	zweiteilig	A	440	35	4	1804.P2.11	29,40
1000	zweiteilig	B	440	35	4	1804.P2.09	25,40
1000	zweiteilig	C	440	35	4	1804.P2.06	25,20
2000	einteilig			35	4	1804.P1.00	17,70



## Qualitätsdruckratschenzurrgurt 500/25 Robust, mit breitem Griff mit STF 160



- Epoxidharzbeschichtetes Spannelement
- Robustes, ausreißfestes Label, geschützt durch Folienschlauch und Gurtbandüberlappung



A Spitzhaken B Karabinerhaken C Klauenhaken D Lochtriangel



LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
500	zweiteilig	A	160	25	4	1802.P2.12	18,40
500	zweiteilig	B	160	25	4	1802.P2.09	19,80
500	zweiteilig	C	160	25	4	1802.P2.06	17,60
500	zweiteilig	D	160	25	4	1802.P2.14	18,20
1000	einteilig			25	4	1802.P1.00	14,80



## ErgoMaster Zugratschenzurrgurt 2.000/50 mit STF 720

BG



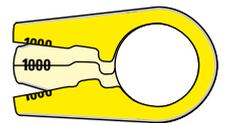
- Serienmäßig mit Vorspannanzeige TFI, dadurch erreichbare und ablesbare Vorspannkraft von 1.000 daN (im geraden Zug)
- Ideale Kraftübertragung durch ein einzigartiges Schlitzwellensystem
- Dehnungsarmes, verschleißfestes Gurtband mit Cordkante und Kennstreifen
- Epoxidharzbeschichtetes Spannelement
- Robustes, ausreißfestes Label, geschützt durch Folienschlauch und Gurtbandüberlappung



Der ErgoMaster gewährleistet hohe Vorspannkraft und das rückschonende Funktionsprinzip „Ziehen statt Drücken“. Dank neuer Geometrie und Mechanik wird mit dem Zurrgurt eine Vorspannkraft (TF) von 720 daN erreicht, mit Vorspannkraftanzeige TFI bis 1.000 daN im geraden Zug. Das System wird vorzugsweise für das N ederzurrgen genutzt und deshalb mit einer Lashing Capacity (LC) von 2.000 daN und diversen Hakenkombinationen angeboten. Gefertigt wird das Zurrgurt System bei SpanSet in Deutschland. Dadurch sind kurze Lieferzeiten und Gurtbandbedruckung möglich, ebenso Verbindungselemente und Längen nach Kundenwunsch.

### Tension Force Indicator

Mit dem neuen 1.000er TFI können Sie schnell und direkt die ins System eingebrachte Vorspannkraft bis 1.000 daN nachweisen; sie ist erreicht, wenn die Backen des TFI ganz geschlossen sind. Bei Verwendung des TFI an Los- und Festende sind bis 2.000 daN Vorspannkraft beim Niederzurrgen nachweisbar.



LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	STF TFI [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	zweiteilig	A	720	1000	50	8	0,50	EM.4.1201.U	81,80
2000	zweiteilig	B	720	1000	50	8	0,50	EM.4.1215.U	85,70
2000	zweiteilig	C	720	1000	50	8	0,50	EM.4.1204.U	82,20
2000	zweiteilig	D	720	1000	50	8	0,50	EM.4.1253.U	89,80
4000	einteilig				50	8		EM.4.P100.U	74,00



A Spitzhaken



B Karabinerhaken



C Klauenhaken



D Triangelhaken

## Spannfix Schwerlastratschenzurrgurt 10.000/75

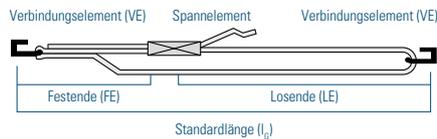


A Triangel



B Triangelhaken LS

- Gelb chromatiertes Spannelement
- Selbstsichernder Ratschenhebel
- Verschleißfestes Gurtband
- Zulässige Zurrkraft: 10.000 daN
- Ausreißfestes, durch Gurtbandüberlappung geschütztes Etikett



LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10000	carlash	A	75	4	0,70	ZG.1000.TS	225,70
10000	carlash	B	75	4	0,70	ZG.1000.LS	332,50

## Spannfix Schwerlastratschenzurrgurt 5.000/75

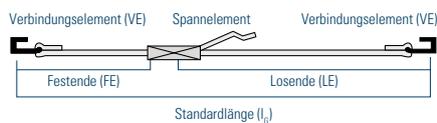


A Spitzhaken



B Triangelhaken LS

- Gelb chromatiertes Spannelement
- Selbstsichernder Ratschenhebel
- Verschleißfestes Gurtband
- Zulässige Zurrkraft: 5.000 daN
- Ausreißfestes, durch Gurtbandüberlappung geschütztes Etikett



C Triangelhaken TRH

LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5000	zweiteilig	A	75	4	0,70	ZG.0500.SPH	139,50
5000	zweiteilig	B	75	4	0,70	ZG.0500.LS	239,00
5000	zweiteilig	C	75	4	0,70	ZG.0500.TH	157,00

## Ergo Zugratschenzurrgurt 2.500/50 mit STF 500

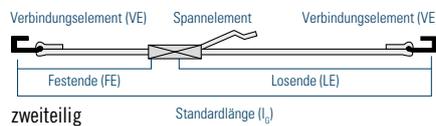
% BG



- Selbstsichernder Ratschenhebel
- Zugprinzip für ergonomisches Arbeiten
- Ratschenhebel für bessere Kraftübertragung
- Ausreißfestes, durch Gurtbandüberlappung geschütztes Etikett



A Spitzhaken



LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2500	zweiteilig	A	500	50	8	0,50	ER.61.80.SP	23,20
2500	zweiteilig	A	500	50	9	0,50	ER.61.90.SP	25,20

## Ergo Zugratschenzurrgurt XL 2.500/50 mit STF 500

BG



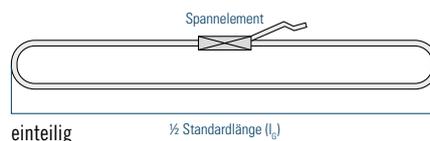
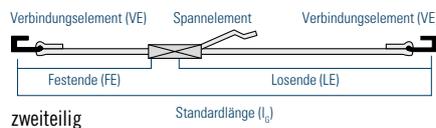
- Selbstsichernder Ratschenhebel
- Zugprinzip für ergonomisches Arbeiten
- Ratschenhebel für bessere Kraftübertragung
- Ausreißfestes, durch Gurtbandüberlappung geschütztes Etikett



A Spitzhaken



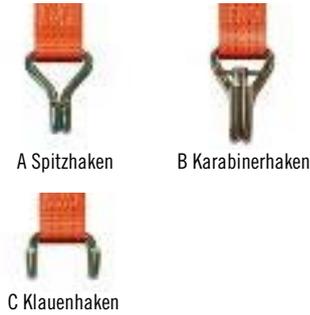
B Karabinerhaken



C Klauenhaken

LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	
2500	zweiteilig	A	500	50	8	0,50	ER.60.25.SPH	31,50	
2500	zweiteilig	B	500	50	8	0,50	ER.60.25.KB	35,40	
2500	zweiteilig	C	500	50	8	0,50	ER.60.25.KH	32,00	
5000	einteilig			50	8		ER.60.50.00	27,30	
			Ø tional mit TFI 750 am Festende					TFI.0750.F	4,50
			Ø tional mit TFI 750 am Losende					TFI.0750.L	15,50

## Spannfix Ratschenzurrgurt 2.000/50 und 2.500/50

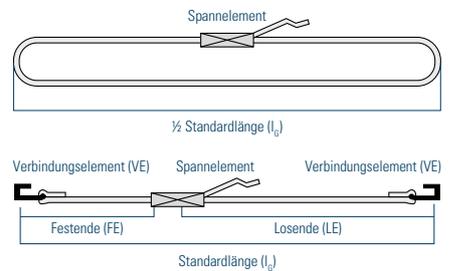


- Selbstsichernder Ratschenhebel verhindert nachträgliches Aufspringen im Fahrbetrieb
- Ausreißfestes Etikett, durch Gurtbandüberlappung geschützt
- Hohe Vorspannkraft durch verlängerten Ratschenhebel
- Robustes Gurtband mit Kennstreifen



## Spannfix-Zurrgurt 2000/50 STF 440

LC	Ausführung	Haken	STF	Bandbreite	Standardlänge IG	Festende FE	SiP Artikelnummer	Preis
[daN]			[daN]	[mm]	[m]	[m]		[€]
2000	zweiteilig	A	440	50	8	0,50	ZG.XL.20.SPH	19,80
2000	zweiteilig	B	440	50	8	0,50	ZG.XL.20.KB	23,70
2000	zweiteilig	C	440	50	8	0,50	ZG.XL.20.KH	20,20
4000	einteilig			50	8		ZG.XL.40.00	16,00
			Ø tional mit TFI 500 am Festende				TFI.0500.F	3,40
			Ø tional mit TFI 500 am Losende				TFI.0500.L	14,50

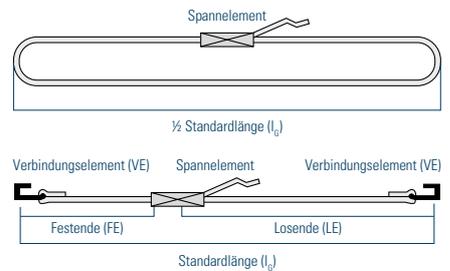


Andere Längen auf Anfrage!



## Spannfix-Zurrgurt 2500/50 STF 400

LC	Ausführung	Haken	STF	Bandbreite	Standardlänge IG	Festende FE	SiP Artikelnummer	Preis
[daN]			[daN]	[mm]	[m]	[m]		[€]
2500	zweiteilig	A	400	50	8	0,50	ZG.XL.25.SPH	20,90
2500	zweiteilig	B	400	50	8	0,50	ZG.XL.25.KB	24,70
2500	zweiteilig	C	400	50	8	0,50	ZG.XL.25.KH	21,30
5000	einteilig			50	8		ZG.XL.50.00	16,90
			Ø tional mit TFI 500 am Festende				TFI.0500.F	3,40
			Ø tional mit TFI 500 am Losende				TFI.0500.L	14,50



Andere Längen auf Anfrage!

## Spanngurtwickler für Gurtbandbreiten von 20 bis 50mm

Mit dem Spanngurt-Wickler bringen Sie Ordnung in Ihre Zurrmittel. Das schafft Platz, und das Gurtband liegt für den nächsten Einsatz aufgerollt bereit. Der Spanngurt-Wickler wird in der Hand bedient und kann zu jedem Einsatz mitgenommen werden. Es ist keine Montage am Fahrzeug erforderlich.

- Spart Zeit und schont das Material
- Einfache Bedienung
- Für Gurtbandbreiten 20 bis 50 mm
- Für max. 15 m Gurtbandlänge



Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1	D.064.211.1	13,70

## Spannfix Ratschenzugurt 1.000/35 mit STF 260

BG



- Gelb chromatiertes Spannelement
- Selbstsichernder Ratschenhebel
- Verschleißfestes Gurtband
- Zulässige Zurrkraft bis 1.000 daN
- Ausreißfestes Etikett, durch Gurtbandüberlappung geschützt



LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	zweiteilig	A	260	35	4	0,30	ZG.0200.SPH	21,00
1000	zweiteilig	B	260	35	4	0,30	ZG.0200.KB	16,80
1000	zweiteilig	C	260	35	4	0,30	ZG.0200.KH	16,60
2000	einteilig			35	4		ZG.0200.00	10,60

## Spannfix Ratschenzugurt 500/50 mit STF 230

BG



- Gelb chromatiertes Spannelement
- Selbstsichernder Ratschenhebel
- Verschleißfestes Gurtband
- Zulässige Zurrkraft bis 600 daN
- Ausreißfestes Etikett, durch Gurtbandüberlappung geschützt



LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	zweiteilig	A	230	50	4	0,30	ZG.0100.SPH	14,30
500	zweiteilig	B	230	50	4	0,30	ZG.0100.KB	15,80
500	zweiteilig	C	230	50	4	0,30	ZG.0100.KH	15,10
1000	einteilig			50	4		ZG.0100.00	9,80

## Spannfix Ratschenzugurt 400/25 mit STF 140



- Abriebfestes Gurtband
- Q alitätsgeprüft



LC [daN]	Ausführung	Haken	STF [daN]	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
400	zweiteilig	A	140	25	4	0,30	ZG.0050.SP	10,50
400	zweiteilig	B	140	25	4	0,30	ZG.0050.KB	12,20
400	zweiteilig	C	140	25	4	0,30	ZG.0050.SH	10,20
800	einteilig			25	4		ZG.0050.00	6,50

BG

## Klemmschlosszurrgurt 125/25



A S-Haken B Karabinerhaken C Lochtriangel D Palettenhaken

- Abriebfestes Gurtband
- Q alitätsgeprüft



LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
125	zweiteilig	A	25	4	0,30	KS.0025.SH	8,50
125	zweiteilig	B	25	4	0,30	KS.0025.KB	10,50
125	zweiteilig	C	25	4	0,30	KS.0025.FT	8,50
125	zweiteilig	D	25	4	0,30	KS.0025.PH	12,30
250	einteilig		25	4		KS.0025.00	5,20

BG

## Klemmschlosszurrgurt 250/25



A Spitzhaken B Karabinerhaken C Lochtriangel D S-Haken E Palettenhaken

- Abriebfestes Gurtband
- Q alitätsgeprüft



LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
250	zweiteilig	A	25	4	0,30	KS.0050.SP	11,00
250	zweiteilig	B	25	4	0,30	KS.0050.KB	12,40
250	zweiteilig	C	25	4	0,30	KS.0050.FT	10,80
250	zweiteilig	D	25	4	0,30	KS.0050.SH	10,80
250	zweiteilig	E	25	4	0,30	KS.0050.PH	14,50
500	einteilig		25	4		KS.0050.00	6,00

BG

## Klemmschlosszurrgurt 375/35



A Spitzhaken B Karabinerhaken C Klauenhaken

- Abriebfestes Gurtband
- Q alitätsgeprüft



LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
375	zweiteilig	A	35	4	0,30	KS.0075.SP	24,90
375	zweiteilig	B	35	4	0,30	KS.0075.KB	20,90
375	zweiteilig	C	35	4	0,30	KS.0075.KH	20,60
750	einteilig		35	4		KS.0075.00	14,60

BG

## Klemmschlosszurrgurt 500/50



A Spitzhaken B Karabinerhaken C Flachhaken

- Abriebfestes Gurtband
- Q alitätsgeprüft



LC [daN]	Ausführung	Haken	Bandbreite [mm]	Standardlänge IG [m]	Festende FE [m]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
500	zweiteilig	A	50	4	0,30	KS.0100.SP	25,90
500	zweiteilig	B	50	4	0,30	KS.0100.KB	27,30
500	zweiteilig	C	50	4	0,30	KS.0100.FH	32,90
1000	einteilig		50	4		KS.0100.00	17,80

SIP

## CarFix 35 und 50 zum Transport von Fahrzeugen

Nach VDI 2700 Blatt 8.1 und 8.2



CarFix ist speziell für die Sicherung von PKW und leichten Nutzfahrzeugen auf Autotransportern. Einfach CarFix-Zurrgurte über die Reifen legen und jeweils an drei Punkten im Lochblech des Autotransporters fixieren. Das verhindert zusammen mit den erforderlichen Keilen zuverlässig ein Rollen oder Rutschen des Fahrzeugs auf der Ladefläche. Unterschiedliche Gurtbandbreiten mit einer Lashing Capacity von 1.500 daN oder 2.500 daN im geraden Zug stehen zur Auswahl. Das ausgeprägte Profil auf der Unterseite des Gurtbandcontrollers haftet beim Transport auf dem Reifen und bleibt dadurch in Position.

### 3-fache Hakensicherung

Mit Dreipunkt-Sicherung durch Haken am Festende, Losende (fest vernäht) und freilaufend auf dem Losende für schnelle, sichere Befestigung und leichte Handhabung. Zur Befestigung am Lochblech stehen der bewegliche, um 360° drehbare Wirbelhaken oder der klassische Spitzhaken zur Auswahl.

### CarFix-Zurrgurt 1.500 und 2.500 daN Lashing Capacity

SpanSet CarFix ist erhältlich in 35 mm und 50 mm Gurtbandbreite und einer Lashing Capacity von 1.500 oder 2.500 daN im geraden Zug.

Wegen der geringen Gurtbanddehnung von  $\leq 4\%$  ist es speziell für den Transport von Fahrzeugen geeignet.

### Positionsstabilität und Schutz für das Gurtband

Der Gurtbandcontroller gehört zum Standard beider Zurrgurt-Varianten. Das ausgeprägte Profil auf der Unterseite des Gurtbandcontrollers haftet beim Transport auf dem Reifen und ist dadurch positionsstabil, das innenliegende Gurtband gleitet beim Spannen. Der Gurtbandcontroller schützt sowohl das Gurtband als auch den Reifen des Fahrzeugs. Optional ist eine Kantenverstärkung (Kederkante) erhältlich. Diese verlängert die Haltbarkeit des Controllers.

### Geschütztes Etikett

Das Etikett mit allen wichtigen Informationen wie Herstellungsdatum, Hersteller und Lashing Capacity (LC) ist fest im Gurtband vernäht und durch ein überlappendes Gurtband geschützt. Integriert ist ein Hinweisetikett, welches hilft, Anwendungsfehler zu vermeiden.

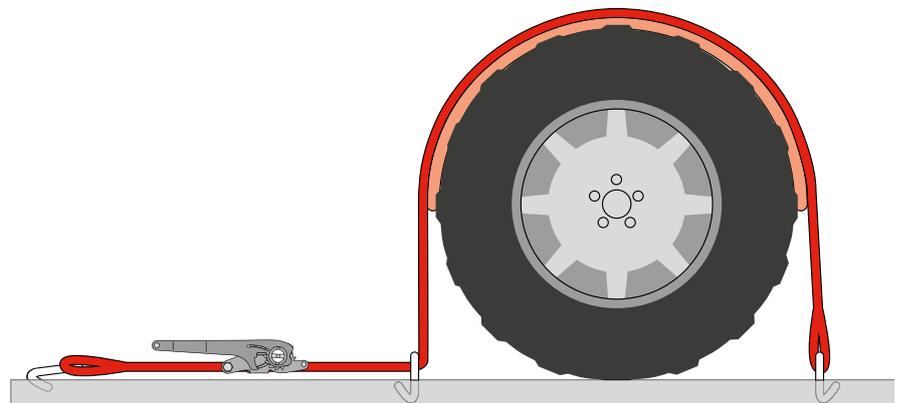
- CarFix entspricht der VDI-Richtlinie 2700
- Hergestellt nach DIN EN 12195-2
- Erfüllt VDI-RI. 2700 Blatt 8.1 + 8.2 „Sicherung von PKW und leichten Nutzfahrzeugen auf Autotransportern“



Carfix 35



Carfix 50

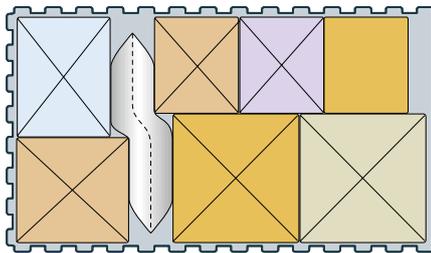


Bezeichnung	Länge	Breite Gurtband	LC	Dehnung	Mindestbestell-	SiP Artikel-	Preis
	[m]	[mm]	[daN]	[%]	menge [Stück]		
SpanSet CarFix-Zurrgurt 35mm mit Wirbelhaken 2,80 m u. Gurtbandcontroller 0,75m	2,80	35	1500	<4%	10	CF.35.02.80	20,20
SpanSet CarFix-Zurrgurt 50mm mit Wirbelhaken 5,00 m u. Gurtbandcontroller 0,75m	5,00	50	2500	<4%	10	CF.50.05.00	30,30
SpanSet CarFix-Zurrgurt 50mm mit Wirbelhaken 2,80 m u. Gurtbandcontroller 0,75m	2,80	50	2500	<4%	10	CF.50.02.80	25,50



## AirflexPoly Das Ein-/Mehrweg-Staupolster Schließen Sie Ihre Sicherheitslücken

- stabilisiert die Lage des Transportgutes durch großflächiges, formschlüssiges Ausfüllen der Transportlücken
- ohne zusätzlichen Flächenschutz verwendbar durch das robuste, beschichtete PP-Bandgewebe
- zeitsparend durch einfache und sichere Ventiltechnik
- vielfach verwendbar durch das Mehrwegventil



### Universell einsetzbar für LKW-, Bahn und Seetransport

Das UV-beständige AirflexPoly-Staupolster ist eine universelle Ladegutsicherung mit Stoß- und Vibrationsdämpfung bei einfacher und rationeller Handhabung. Es ist für einen Fülldruck von 0,08 bis 0,2 bar ausgelegt, verhindert ein Verrutschen der Ladung und ist auch für Transporte durch Klimazonen geeignet. Der Einsatz über Eck ist ohne zusätzlichen Flächenschutz möglich.

### Einfach zu verwenden – mehrfach zu nutzen!

Die sinnvolle Kombination von AirflexPoly-Staupolstern mit verschiedenen Fülladaptern erhöht die Wirtschaftlichkeit: Entscheiden Sie zwischen Einfach- und Mehrfachnutzung.

Das Mehrwegventil mit Bajonett-Adapteranschluss gewährleistet einfache Handhabung; die große Luftöffnung das effiziente Befüllen und Entleeren.

### Auf Anfrage: AirflexPoly 3D

Für große Zwischenräume in der Ladung ist das AirflexPoly 3D geeignet; es füllt Staulücken bis 80 cm vollflächig aus. Auf Anfrage erhältlich.



## AirflexPoly PE Einweg-Staupolster 1-lagig

Das Staupolster besteht aus einer Lage Coex PE-Folie. Zur Sicherung auch innerhalb von Kisten und Kartons. Für den Einwegeinsatz ohne scharfe Kanten. **Bei scharfen Kanten nicht ungeschützt einsetzen!**



Bezeichnung	BxH [mm]	Staulücke [mm]	Fülldruck [bar]	Berstdruck mit/ohne Gegendruck [bar]	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1-lagig	600x 000	150	0,08	0,40 ,8	500	2K.06.10.PE	6,20
1-lagig	900x 200	200	0,08	0,40 ,8	400	2K.09.12.PE	9,30
1-lagig	900x 100	200	0,08	0,40 ,8	250	2K.09.21.PE	12,20
1-lagig	1200x 800	300	0,08	0,40 ,8	250	2K.12.18.PE	11,20
1-lagig	1500x 400	300	0,08	0,40 ,8	180	2K.15.24.PE	19,10
1-lagig	1800x 400	400	0,08	0,40 ,8	150	2K.18.24.PE	28,30

Andere Abmessungen auf Anfrage.



## AirflexPoly PP Ein-/Mehrweg-Staupolster 2-lagig



Einweg-Staupolster: Beschichtetes PP-Bandgewebe außen mit flexiblem Schlauchventil.  
 Mehrweg-Staupolster: Außen beschichtetes PP-Bandgewebe, innenliegend PE-Schlauchfolie, flexibles Schlauchventil.

Bezeichnung	Ausführung	BxH [mm]	Stau-lücke [mm]	Fülldruck [bar]	Berstdruck mit/ohne Gegendruck [bar]	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2-lagig	Einweg	600x1000	150	0,20	0,4/0,8	400	2X.06.10.PP	9,50
2-lagig	Einweg	1000x1200	250	0,20	0,4/0,8	300	2X.10.12.PP	12,70
2-lagig	Einweg	1000x2100	250	0,20	0,4/0,8	200	2X.10.21.PP	15,60
2-lagig	Einweg	1200x1800	300	0,20	0,4/0,8	200	2X.12.18.PP	17,50
2-lagig	Einweg	1500x2400	300	0,20	0,4/0,8	150	2X.15.24.PP	26,60
2-lagig	Einweg	1800x2400	400	0,20	0,4/0,8	130	2X.18.24.PP	28,90
2-lagig	Mehrweg	600x1000	150	0,20	0,4/0,8	400	2M.06.10.PP	14,80
2-lagig	Mehrweg	1000x2000	250	0,20	0,4/0,8	300	2M.10.12.PP	17,70
2-lagig	Mehrweg	1000x2100	250	0,20	0,4/0,8	200	2M.10.21.PP	21,50
2-lagig	Mehrweg	1200x1800	300	0,20	0,4/0,8	200	2M.12.18.PP	22,90
2-lagig	Mehrweg	1500x2400	300	0,20	0,4/0,8	150	2M.15.24.PP	32,00
2-lagig	Mehrweg	1800x2400	400	0,20	0,4/0,8	130	2M.18.24.PP	27,70

Andere Abmessungen auf Anfrage.

## AirflexPoly PP/PE Mehrweg-Staupolster 4-lagig



Zwei robuste Außenlagen aus PP-Bandgewebe und zwei Innenlagen aus PE-Schlauchfolie als Luftkammer, einschließlich Mehrwegventil.

Bezeichnung	BxH [mm]	Stau-lücke [mm]	Fülldruck [bar]	Berstdruck mit/ohne Gegendruck [bar]	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
4-lagig	1000x1200	250	0,20	0,4/0,8	150	MW.10.12.PP	34,80
4-lagig	1000x2100	250	0,20	0,4/0,8	100	MW.10.21.PP	38,10
4-lagig	1200x1800	300	0,20	0,4/0,8	80	MW.12.18.PP	43,10
4-lagig	1200x2400	300	0,20	0,4/0,8	50	MW.12.24.PP	44,20
4-lagig	1500x2400	350	0,20	0,4/0,8	50	MW.15.24.PP	54,00
4-lagig	1800x2400	400	0,20	0,4/0,8	40	MW.18.24.PP	60,30
4-lagig	2000x2400	400	0,20	0,4/0,8	40	MW.20.24.PP	70,70

Andere Abmessungen auf Anfrage.

## Befülladapter



Befülladapter Venturi



Einwegdruckventil AirflexPoly

Bezeichnung	Ventil	Geeignet für	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Befülladapter Venturi	Druck	Mehrwegdruckventil AirflexPoly	VE.ADAPTE	388,20
Befülladapter Poly	Druck	Einwegdruckventil AirflexPoly	EW.ADAPTE	95,80
Befülladapter Poly Mehrweg	Druck	Mehrwegdruckventil AirflexPoly	MW.ADAPTE	240,30
Befülladapter Paper	Druck	AirflexPaper	SP.FP.000.0	60,00
Befülladapter Paper	Druck	AirflexPaper	SP.FP.000.M	399,60



Befülladapter f. Airflex Poly (mehrweg)



Befülladapter f. Airflex Paper ohne Manometer



Befülladapter f. Airflex Paper mit Manometer

## AirflexPaper Staupolster aus Kraftpapier

### Wirtschaftlich und wirkungsvoll Ladungslücken schließen



- Ladungssicherung, universell einsetzbar
- Stabilisiert die Lage des Transportgutes durch großflächiges, form-schlüssiges Ausfüllen der Transportlücken
- Hohe Belastbarkeit durch stabiles Kraftpapier
- Zeitsparendes und effektives Staupolster

#### Universell einsetzbar bei LKW-Kastenaufbauten, Bahn- und Seetransport

Universelle und preiswerte Ladegutsicherung bei einfacher und rationeller Handhabung mit Stoß- und Vibrationsdämpfung, ausgelegt für max. 0,6 bar. Staulücken werden aufgefüllt, das verhindern das Ver-rutschen oder Kippen der Ladung, teure Transportschäden werden vermieden.

#### Was ist AirflexPaper-Staupolster?

Das AirflexPaper-Staupolster besteht aus einer luftdichten Polyethylen-Innenfolie mit Ventil, ummantelt von einer oder mehreren Lagen Kraftpapier. Wenn AirflexPaper mit dem richtigen Maß an der richtigen Stelle zwischen der Ladung eingesetzt und mit Luft gefüllt wird, füllt es die Staulücke großflächig aus und sichert die Ladung gegen Ver-rutschen.

#### Schnell und sicher zu mehr Sicherheit

Das Befüllen des AirflexPaper-Staupolsters nimmt wenig Zeit in Anspruch.

Bezeichnung	BxH [mm]	Staulücke [mm]	Fülldruck [bar]	Berstdruck mit/ohne Gegendruck [bar]	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2-lagig mit PE-Innenhülle	900x1200	400	0,20	0,6	350	STP.2.120P	7,30
2-lagig mit PE-Innenhülle	900x1500	400	0,20	0,6	350	STP.2.150P	8,60
2-lagig mit PE-Innenhülle	900x1800	400	0,20	0,6	300	STP.2.180P	8,70
2-lagig mit PE-Innenhülle	900x2100	400	0,20	0,6	250	STP.2.210P	9,20
4-lagig mit PE-Innenhülle	900x1200	400	0,40	1,2	250	STP.4.120P	10,40
4-lagig mit PE-Innenhülle	900x1500	400	0,40	1,2	200	STP.4.150P	11,60
4-lagig mit PE-Innenhülle	900x1800	400	0,40	1,2	200	STP.4.180P	12,30
4-lagig mit PE-Innenhülle	900x2100	400	0,40	1,2	150	STP.4.210P	14,00
6-lagig mit PE-Innenhülle	900x1200	400	0,60	1,8	150	STP.6.120P	14,90
6-lagig mit PE-Innenhülle	900x1500	400	0,60	1,8	150	STP.6.150P	17,80
6-lagig mit PE-Innenhülle	900x1800	400	0,60	1,8	125	STP.6.180P	20,00
6-lagig mit PE-Innenhülle	900x1200	400	0,60	1,8	100	STP.6.210P	22,20

\* Preis/Stück bei Abnahme einer Verpackungseinheit

## Abdecknetze Für PKW und Pritschenfahrzeuge

Alles bleibt an seinem Platz



Service- und Reparaturfahrzeuge müssen vieles transportieren – vom schweren Werkzeugkasten bis zu den unterschiedlichsten Ersatzteilen.

Der praxiserprobte **PKW-Netz** sorgt für die schnelle Ladungssicherung beliebiger Stückgüter.

**Komponente 1:** Anti-Rutschmatte, darauf wird die Ladung rutschsicher gepackt.

**Komponente 2:** engmaschiges Netz aus Polypropylen (PP), es wird in die Sicherungsösen eingehängt, über die Ladung gezogen und mit Klemmschlosszurr Gurten gespannt. Das Ergebnis ist eine Ladungssicherung nach VDI.

Ganz ähnlich für **Pritschenfahrzeuge:**

**Komponente 1:** Anti-Rutschmatte.

**Komponente 2:** engmaschiges Netz (PP), es wird in die Zurrpunkte eingehängt, über die Ladung gezogen und mit Ratschenzurr Gurten gespannt! Das Ergebnis ist eine Abdeckung für die Ladung nach VDI.

## Netz zur Ladungssicherung für PKW u. Kombi



Netz zur Ladungssicherung für PKW u. Kombi zur Sicherung von Ladungsgewichten bis zu 200 kg mit reichhaltigem Zubehör in einem SpanSet Rucksack. Lieferumfang:

- gewirktes Netz aus Polypropylen (PP) nach VDI 2700 Blatt 3.3
- Format 1.600 X 1.300 mm
- ~ 45 mm Maschenweite
- ~ 6 mm Materialstärke
- ~ 8 mm Randkettlung
- mit Label
- Farbe schwarz
- inkl. vier einteilige Klemmschlossgurte nach DIN EN 12915-2, 25 mm Polyester (PE) Gurtband in schwarz, Länge 2,0 Meter
- inkl. hochwertige Antirutschmatte, Format 1.000 X 750 X 4 mm
- inkl. Rucksack zur Aufbewahrung 400 H X 300 B X T180 mm
- Betriebsanleitung

Bezeichnung	BxL [mm]	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
SpanSet PP-Netz für PKW u. Kombi	1600 x 1300	1	LN 1613.00	160,60



Netz

Stütz

Elemente

Netz

Stütz

Elemente

Netz



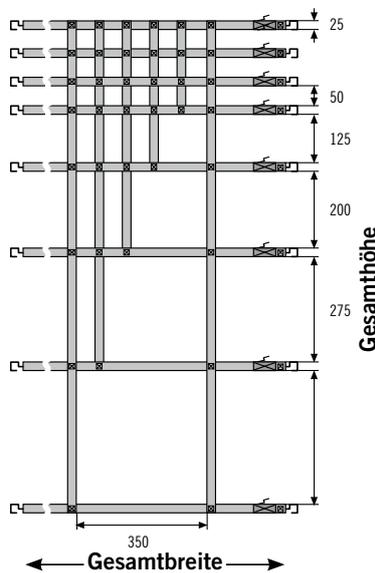
Stückgut wie Pakete und Päckchen lassen sich im LKW mit dem SpanSet-PackNet sichern. PackNet verhindert ein Verrutschen der Ladung, ohne die Kartons durch starkes Niederzurren zu quetschen oder sonst wie zu beschädigen.

**Sicherheit nach Maß**

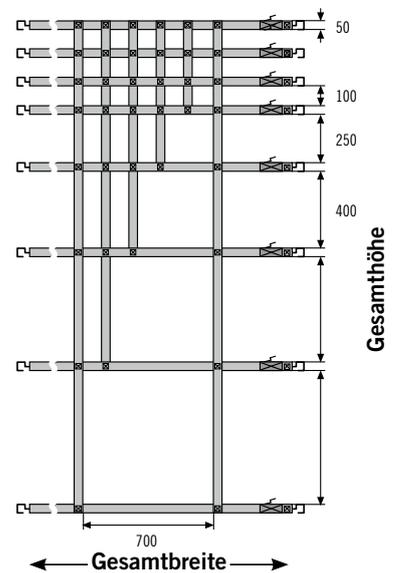
PackNet-Gurtbandnetze werden mit den Endbeschlägen in den Lochschieben verankert oder mit alternativen Spannelementen gesichert.

SpanSet bietet Lösungen für individuelle Kofferaufbauten und Gepäckabteile und stellt für Ihren Einsatz die passende Kombination von Gurtbandbreite, Maschenbreite, Verbindungselementen und Spannelementen zusammen.

**25 mm breites Gurtband**



**50 mm breites Gurtband**



Spannelement (SE)	Verbindungselement (VE)	Breite B [cm]	Höhe H [cm]	Gurtbandbreite [mm]	Maschenweite (Mitte Gurtband) Mw1 [cm]	Maschenweite (Mitte Gurtband) Mw2 [cm]	Anzahl SE SE	VE

Seite kopieren, Maße und Ausstattung eintragen und faxen. Sie erhalten umgehend Ihr unverbindliches Angebot.

**Beispiel:**

01154	01267	237	205	50	26	26	3	6
-------	-------	-----	-----	----	----	----	---	---

**i** Weitere Ladungssicherungsnetze finden Sie ab Seite 388. Oder sprechen Sie uns direkt auf dieses Thema an!

**i** Benötigen Sie andere Bandbreiten, Spann- und Verbindungselemente? Sprechen Sie mit uns.

**Alternative Spann- und Verbindungselemente für Gurtbänder mit 25 mm oder 50 mm Breite**

Verbindungselement (VE)	01203		01244		01265		01266		01267	
Spannelement (SE)	01151 Klemmschloss		01154 Klemmschloss		01155 Klemmschloss		01802/P Ratsche		01803/P Ratsche	



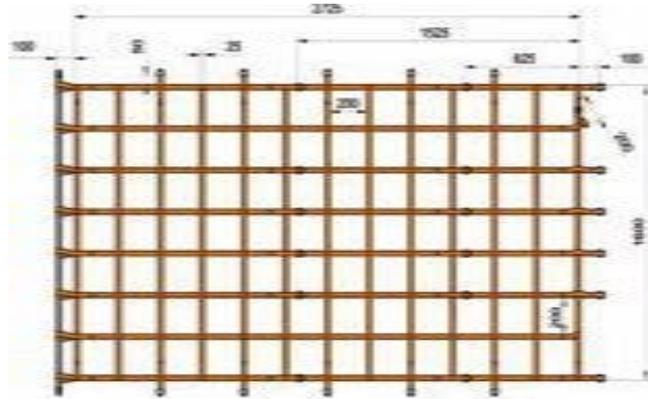
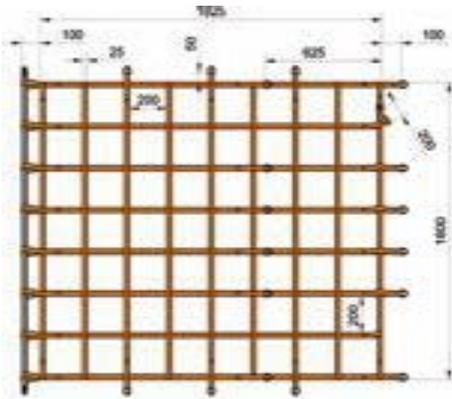
## PaXafe Netz-Baukasten DIN EN 12195-2, VDI 2700 Bl. 3.3

BG-geprüfte Ladungssicherungsnetze für KEP und Pritschenfahrzeuge



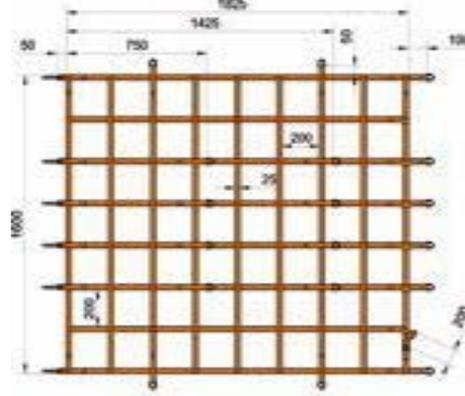
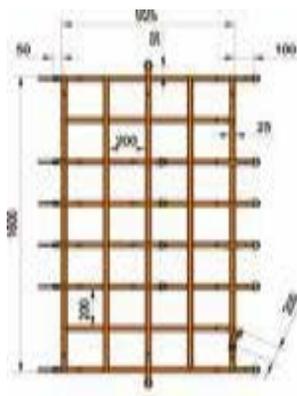
KEP 1

KEP 2



KEP Ergänzungsnetz E1

KEP Ergänzungsnetz E2



**i** Die Grund- und Erweiterungsnetze für KEP-Fahrzeuge sind untereinander frei kombinierbar.



- Einsatztemperaturbereich: von -40 °C bis +100 °C
- BG-zertifiziert als Ladungssicherungsnetz und mit entsprechendem Etikett gekennzeichnet

Kurier-, Express- und Paketdienste (KEP) haben keine Zeit zu verlieren, Termine müssen eingehalten werden. Damit dies nicht zulasten der Ladungssicherung geht, hat SpanSet PaXafe-Netze für KEP-Fahrzeuge entwickelt. Mit dem BG-geprüften Ladungssicherungsnetz können Ladeflächenbereiche abgetrennt, aber auch große, sperrige Ladung festgezurt werden.

**Flexibilität, wenn Vielfalt sie verlangt**

Ladungen für KEP-Fahrzeuge sind auf jeder Tour unterschiedlich und in der Größe nicht vorhersehbar. Deshalb müssen die Ladungssicherungsmittel so flexibel sein, dass sie kleinteilige Päckchen genauso zuverlässig sichern wie großformatige Paletten oder Stückgut.

PaXafe-KEP-Netze haben leichte, stabile, teleskopierbare Sperrstangen für noch mehr Stabilität. In der Praxis haben die Sperrstange den Formschluss auch bei größeren Staulücken geleistet. PaXafe-KEP-Netze gibt es für

mehrere Fahrzeug-Typen, die häufig im Kurrier-Einsatz verwendet werden.

**In der Größe variabel**

Das Basisnetz lässt sich durch das Erweiterungsnetz passgenau ergänzen, beide bilden dann eine Ladungssicherungseinheit. Die PaXafe-Netze lassen sich mit Triangeln an das Ladevolumen anpassen. Zusätzlich können an die Grundnetze KEP1 und KEP2 zur flexiblen Ladungssicherung die Ergänzungsnetze E1 und/oder E2 befestigt werden.

Im Lieferumfang enthalten:

- KEP1 und KEP2: jeweils inkl. 4 x Schnellspanner 1149 + Stange +2 x Adaptergurt
- KEP E1 und KEP E2: jeweils inkl. 2 x Schnellspanner 1149

**Kraft- oder Formschluss**

Die PaXafe-Netze sind sowohl für die formschlüssige als auch für die kombinierte kraftschlüssige Ladungssicherung geeignet. Mit der robusten Sperrstange schaffen Sie eine zusätzliche Stirnwand, mit den Schnellspannern bringen Sie bis zu 800 daN Zurrkraft in das PaXafe-Netz.

- Material: vernähtes 25-mm-Gurtband
- Maschenweite: 200 x 200 mm
- Farbe: orange
- Komplett-Set inkl. Sperrstange und 4 Schnellspanner für schnelles und einfaches Anbringen des Netzes

Netz	Breite Gurtband [mm]	Maschenweite [mm]	Maschen	Bandfarbe	Außenmaß [mm]	Befestigung	LC gesamt [daN]	LC Befestigungspunkt [daN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
KEP 1	25	200	8x7	orange	1825x1600	18 Triangeln	800	500	KP.043.094	475,00
KEP 2	25	200	12x7	orange	2725x1600	28 Triangeln	800	500	KP.043.095	530,80
KEP E1*	25	200	4x7	orange	925x1600	12 Triangeln, 6 Karabinerhaken	800	500	KP.043.096	180,30
KEP E2*	25	200	8x7	orange	1825x1600	18 Triangeln, 6 Karabinerhaken	800	500	KP.043.097	247,20

\*Ergänzungs-Sets sind mit beiden Grundnetzen kombinierbar

**Zubehör für PaXafe KEP Netz Baukasten**



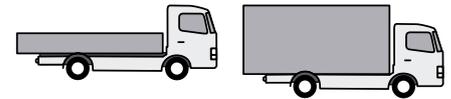
Bezeichnung	Länge von-bis [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Vario-TS Teleskopstange*	1,50 - 1,80 (verstellbar)	TS.043.368	177,70
Adaptergurt für PaXafe Vario-Teleskopstange	0,14	AG.043.440	7,70

\*Universell passend für 19-mm- und 24-mm-Rundlochschielen und für gängige Stäbchenschielen.



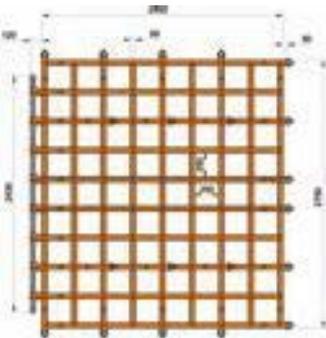
## PaXafe Netz-Baukasten DIN EN 12195-2, VDI 2700 Bl. 3.3

BG-geprüfte Ladungssicherungsnetze für LKW

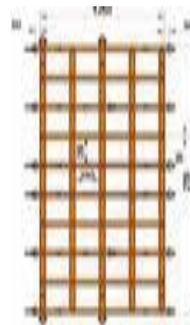


- Material: vernähtes 50-mm-Gurtband
- Maschenweite: 250 x 250 mm
- Farbe: orange
- Komplett-Set inkl. Sperrstange und Schnellspanner für schnelles und einfaches Anbringen des Netzes
- Einsatztemperaturbereich: von -40 °C bis +100 °C
- Zertifiziert als Ladungssicherungsnetz und mit entsprechendem Etikett gekennzeichnet

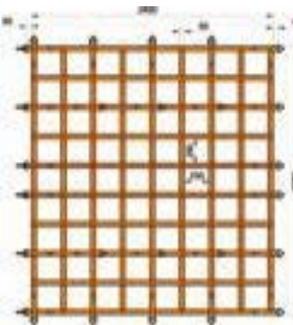
### Grundnetz LKW 1



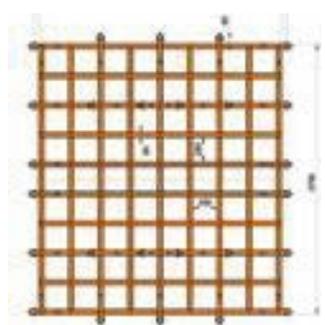
### Erweiterungsnetz LKW E1.1



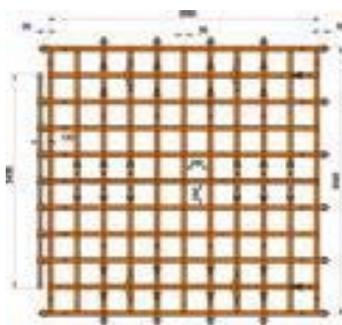
### Erweiterungsnetz LKW E1.2



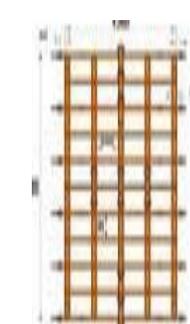
### Grundnetz LKW 3



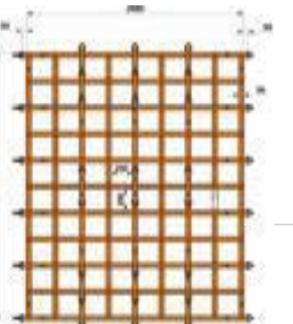
### Grundnetz LKW 2



### Erweiterungsnetz LKW E2.1



### Erweiterungsnetz LKW E2.2



Netz	Breite Gurtband [mm]	Maschenweite [mm]	Maschen	Bandfarbe	Außenmaß [mm]	Befestigung	LC gesamt [daN]	LC Befestigungspunkt [daN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LKW 1	50	250	89	orange	2450x 750	20 Triangeln	3000	1600	LN 043.098	689,80
LKW E1.1	50	250	49	orange	1250x 750	12 Triangeln, 6 Karabinerhaken	3000	1600	LN 043.099	297,20
LKW E1.2	50	250	89	orange	2450x 750	20 Triangeln, 6 Karabinerhaken	3000	1600	LN 043.100	482,70
LKW 2	50	250	10x 0	orange	3050x 050	44 Triangeln	3000	1600	LN 043.101	953,50
LKW E2.1	50	250	4x 0	orange	1250x 050	18 Triangeln, 6 Karabinerhaken	3000	1600	LN 043.102	341,90
LKW E2.2	50	250	8x 0	orange	2450x 050	30 Triangeln, 6 Karabinerhaken	3000	1600	LN 043.103	560,80
LKW 3	50	250	89	orange	2450x 750	28 Triangeln	3000	1600	LN 043.425	545,30

**Universelle Ladungssicherung**

PaXafe-LKW-Netze sind universelle Ladungssicherungsmittel, mit denen geteilte und pallettierte Ladungen gesichert werden können. Die **PaXafe-LKW-Netze** haben eine max **Zurrkraft LC** von **3000 daN**. Pro Befestigungspunkt am Netz können bis zu 1600 daN Zurrkraft eingeleitet werden. Die PaXafe Netze eignen sich für die formschlüssige und die kombinierte kraftschlüssige Ladungssicherung. Mit den dazugehörigen Sperrstangen kann leicht und schnell Formschluss gebildet werden, auch wenn mit Abstand zur Stirnwall geladen wurde. Die robusten 50-mm-Ratschenzurrgurte der LKW-Netze sind 2 m lang und in einer unverlierbaren Einheit eingefädelt und verwulstet.

Im Lieferumfang enthalten:

Grundnetz LKW1: inkl. 6 x Zurrurt 2,00m  
+ Sperrstange 2,30m

Grundnetz LKW2: inkl. 8 x Zurrurt 2,00m

**i** Sie erhalten die Netze auch ohne Sperrstange und Schnellspanner. Sprechen Sie uns darauf an.

+ Sperrstange 2,30m  
Grundnetz LKW3: inkl. 6 x Zurrurt 2,00m  
+ Triangeln rundum

**Flexible Anpassung**

Die PaXafe-Netze lassen sich in der Länge universell anpassen, indem die unterschiedlich langen Erweiterungsnetze mit den Grundnetzen kombiniert werden. Dazu werden Karabinerhaken in die Triangeln am Grundnetz eingehängt. So lässt sich die Netzfläche um rund 50% oder 100% vergrößern.

Im Lieferumfang enthalten:

Erweiterungsnetz LKW E1.1: inkl. 2 x Zurrurt 2,00m - passend für die Netze LKW1 und LKW3

Erweiterungsnetz LKW E1.2: inkl. 4 x Zurrurt

2,00m - passend für die Netze LKW1 und LKW3  
Erweiterungsnetz LKW E2.1: inkl. 2 x Zurrurt 2,00m - passend für das Netz LKW2  
Erweiterungsnetz LKW E2.2: inkl. 4 x Zurrurt 2,00m - passend für das Netz LKW2

**BG-geprüft**

SpanSet stellt mit dem PaXafe-Netzbaukasten ein komplettes Netzprogramm für die flexible Ladungssicherung von sperrigen Ladegütern vor, passend vom PKW Kombi bis zum großen LKW. Mit den PaXafe-Netzen erhalten Sie geprüfte Sicherheit, denn sämtliche Netze sind von der BG-geprüft und zertifiziert.

**Eindeutiges Etikett**

Alle PaXafe Netze sind mit einem informativen Etikett versehen. Es besteht aus äußerst robustem Planenstoff, der mit den notwendigen Informationen bedruckt und unverlierbar eingnäht ist.

**Sperrstange**

- Für LKW-Netz
- Material: Stahl verzinkt
- Ringmutter S48



BxL [mm]	Befestigung	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
45 x 2300	2 Ringmuttern	2,30	OS.043.366	167,10

**Zurrurt SFH/SPH**

Ratschenzurrurt für  
Ladungssicherungsnetz LKW

- fahrzeugseitig Karabinerhaken
- netzseitig Spitzhaken
- eingefädelt und verwulstet



Bezeichnung	FE [m]	LC [daN]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1807XL LC2000	0,32	2000	2,00	Z4.043.108	31,40

## PaXafe Geknotete Abdecknetze mit DEKRA-Zertifizierung

### Mit PE-Netzen flexibel sichern



Die PaXafe-Abdecknetze sind DEKRA-zertifiziert und mit einem fest angenähten Kennzeichnungsetikett versehen.

Die robusten PaXafe-Abdecknetze mit einer Knotenfestigkeit von 74,25 kg und einer statischen Maschenbruchfestigkeit von 200 kg sind in verschiedenen Größen erhältlich für PKW-Kombi, Anhänger, Pritschenfahrzeug oder Container.

- Material: geflochtenes Polyethylen
- Geknotet, Maschenweite: 45 mm
- Randkettelung: 8 mm

- Farbe: grün
- Materialstärke: ca. 2,5 mm
- Einsatztemperaturbereich: von -85 °C bis +90 °C
- Gemäß EN 12195 und VDI 2700
- DEKRA-zertifiziert als Abdecknetz und mit entsprechendem Etikett gekennzeichnet
- Einzelverpackt in Folientasche mit DEKRA-Zertifikat, technischen Spezifikationen und Gebrauchshinweisen



Abmessungen LxB [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1500 x 2200	LN.1522.00	20,50
1500 x 2700	LN.1527.00	21,90
2500 x 3500	LN.2535.00	47,70
3500 x 5000	LN.3550.00	94,00
3500 x 6000	LN.3560.00	96,70





## Hochfeste Containerabdecknetze Ladungssicherung für Profis

Leicht zu montierende Ladegutsicherung für LKW, Kippmulden, Container und Anhänger. Die DEKRA-geprüften Abdecknetze nach VDI 2700, Blatt 3.3 sind verfügbar mit einer Maschenweite von 45 mm.

Auf Wunsch geknotet oder knotenlos.

Für kleinteilige Ladung empfehlen wir die bewährten geknoteten Netze aus PE in der Maschenweite 30 mm.

Das Netzmaterial nimmt kein Wasser auf. Die Qualitätsnetze stammen aus deutscher Fertigung und zeichnen sich durch hohe Maschenfestigkeit und sicheres Verhalten unter Last aus.

TZ

## Containerabdecknetze für hohe Belastungen

Abmessungen [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2,0 x 3,0	030.20.30	24,80
2,2 x 1,5	030.22.15	19,20
2,5 x 1,5	030.25.15	20,00
2,5 x 3,0	030.25.30	26,88
2,7 x 1,5	030.27.15	22,40
3,5 x 2,5	030.35.25	28,80
4,0 x 3,0	030.40.30	35,20
4,5 x 2,5	030.45.25	35,20
5,0 x 3,0	030.50.30	44,80
5,0 x 3,5	030.50.35	47,68
6,0 x 3,5	030.60.35	56,00
7,0 x 3,5	030.70.35	64,80
8,0 x 3,5	030.80.35	76,48

- Polypropylen, knotenlos
- Alternativ: Polyethylen, geknotet
- Garnstärke: 3 mm
- Maschenweite: 45 mm
- Farbe: grün



Preise für Artikel CN.30.22. bis einschl. CN.30.27. gelten für Mindestabnahmemenge 5 Stück (Einzelpreis auf Anfrage).

TZ

## Containerabdecknetze für hohe Belastungen inkl. Gummileine

Abmessungen LxB [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2,0 x 3,0	030.20.30.06	29,80
2,0 x 3,5	030.20.35.06	27,86
2,2 x 1,5	030.22.15.06	22,90
2,5 x 3,5	030.25.35.06	34,80
2,7 x 1,5	030.27.15.06	26,60
4,0 x 3,0	030.40.30.06	42,20
5,0 x 3,5	030.50.35.06	56,18

- Polypropylen, geknotet
- Garnstärke: 3 mm
- Maschenweite: 45 mm
- Mit umlaufender Gummileine 6mm
- Netzfarbe: grün



TZ

## Containerabdecknetze für kleinteilige Ladungen

Abmessungen [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2,2 x 4,4	020.22.44	33,35
2,3 x 1,4	020.23.14	14,40
2,5 x 3,5	020.25.35	32,96
2,8 x 1,6	020.28.16	19,20
3,0 x 1,8	020.30.18	20,35
3,3 x 1,8	020.33.18	22,40

- Polyethylen, geknotet
- Garnstärke: 2,0 mm
- Maschenweite: 30 mm
- Farbe: grün



## TruXafe Ladungssicherung für Curtainsider

### Sicherer Transport nach StVO §22 mit TruXafe



Seit 2006 gelten verschärfte Vorschriften für die Ladungssicherung. Seitdem benötigen Sie Ladungssicherungsmittel, auf die Sie sich verlassen können.

#### Vorschriftsmäßig sichern

Es geht um die Einhaltung des § 22 StVO und der VD-R. 2700ff. Sie als Fahrer, Fahrer oder als Verloader sind in der Verantwortung: Die Aufbaufestigkeit von Curtainsidern ist in der DIN EN 12642 (Jan. 2007) festgelegt.

#### Höchste Effektivität

Praxsgerichtet, leicht und robust – das sind die Merkmale der Komponenten im TruXafe-System. Das System besteht aus Alu-Einsteckklatten, Sperrbalken und Spanngurte. Mit diesen drei Komponenten sichern Sie nach dem Stand der Technik beinahe jede Ladung wie Fässer, Bigbags, Getränke, Drums oder auch Hygienepapierrollen. Und das durch den verstärkten Aufbau formschlüssig. Mit unseren Sicherheitselementen wie Staupolster oder Antirutschmatte SpanSet-EP können sie die Wirksamkeit noch unterstützen.



#### Wirtschaftliche Transportlösung

Das TruXafe-System ist eine sowohl gesetzestkonforme als auch wirtschaftliche Transportlösung. Die Systemkomponenten sind rasch zusammengestellt, schnell montiert und halten dem rauen Transportalltag stand.

#### Sicherheit für Mensch und Gut

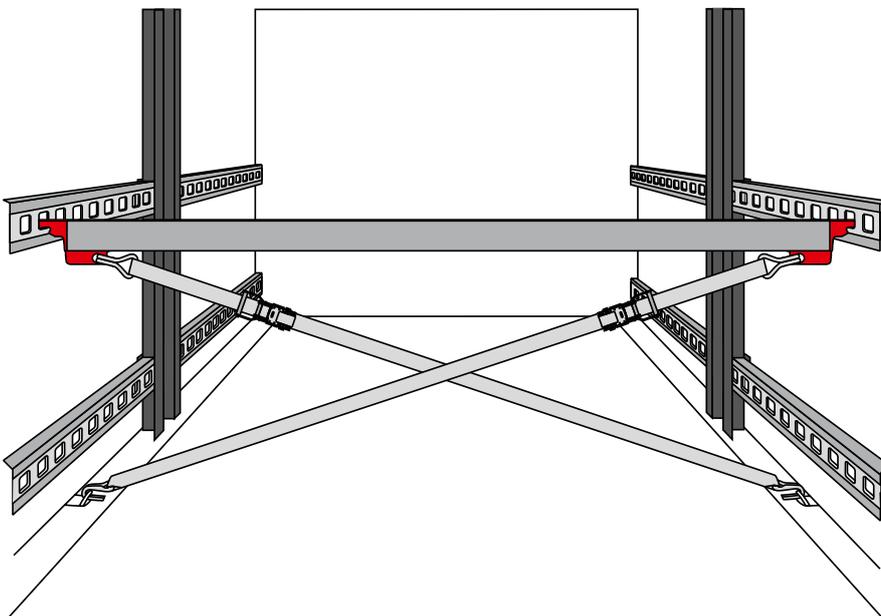
TruXafe erhöht die Aufbaufestigkeit von Curtainsidern, deshalb können Sie mit verbesserten Fahreigenschaften Ihrer Fahrzeuge rechnen, was die Sicherheit erhöht. Außerdem reduzieren sich Wartungskosten für Schieberverdecke und Rückwandtürportale.

#### Zertifiziertes System

Mit TruXafe erfüllen Sie alle straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften. Das System garantiert Ihnen Tests, die wir unter realen Bedingungen von der TÜV und von Eurosafe durchführen lassen und die Zertifizierung, die darauf folgte.

- Palettenware, Fässer, Bigbags
- Tissuepapier
- Weichpapierrollen
- Getränke auf Europaletten
- Aufbauformen
- Wechselbehälter Paletten 800 x 1200 – 1000 x 1200
- Getränkekisten, Fässer 30 l + 50 l
- Wellpappe ISO-Drum auf EP 3
- Palettenware 600 x 800
- Sackware 1200 x 800 auf Industriepaletten EP 1, EP 2, EP 3, EP 7

**i** Lieferbar auf Anfrage!



## EasyLashtex Gewebtes Gurtband Weltweit im Einsatz

- Hohe Festigkeit, geringes Gewicht: ideale Alternative zu Stahlbändern
- Einfaches Handling
- Geprüfte Qualität
- Geeignet für den Transport per Container, Bahn und Schiff weltweit
- Minimales Verletzungsrisiko
- Schont empfindliche Güter
- Witterungsbeständig und korrosionsfrei
- Verpackt in Säcken à 200, 300 oder 400 m



Bezeichnung	Bandfestigkeit [daN]	Bandbreite [mm]	Mit Bandschnalle	Laufänge je Sack [m]	Gewicht pro VE [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
EL 25 M	1200	25	B , 80005, 1422	400	10,50	EL.25.1200	72,90
EL 35 M	3000	35	B 10, 80009	300	21,50	EL.35.3000	123,80
EL 40 M orange	5000	40	01436	200	20,20	EL.40.5000	141,00
EL 49 M *	1900	49	01950,80010	300	12,00	EL.49.1900	77,90
EL 49 M *	4800	49	80010, 1421	200	18,90	EL.49.4800	121,60
EL 49 M *	6000	49	01433	200	23,40	EL.49.6000	142,20

\* Bandfestigkeit beachten!

## EasyLash Bandspanner So vielseitig wie die Anwendung

Je nach Ausführung sind unsere Bandspanner geeignet für die Bandbreiten bis 25, 40 oder 50 mm. Ausgerüstet mit einer Schneidvorrichtung ermöglichen die Spanner ein schnelles und einfaches Arbeiten.

### Dynamic Load Ratchet

Mehrwegfähig, wirtschaftlich und sicher

Im Seetransport wird die Transportsicherung sehr beansprucht. Das Schiff ist dauernd in Bewegung und bei Stürmen nicht selten extremem Wellengang ausgesetzt. Einwegsicherungen kommen hier an ihre Grenzen. Die Spanner verlieren an Vorspannkraft, und

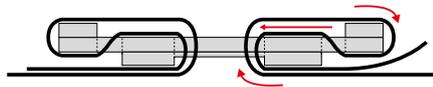
vielfach kann nicht nachgespannt werden, da die Spanner beim Stauer an Land verbleiben. Eigens hierfür wurde die Dynamic Load Ratchet entwickelt. Das Spannelement wird zum Spannteil, hält die Vorspannung selbst unter widrigsten Verhältnissen und kann bei Bedarf nachgespannt werden.



Bezeichnung	für Bandbreite (max) [mm]	integrierte Schneidvorrichtung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Spanner 50	50	ja	2,60	EL.00.01.52	1.319,30
Spanner 25	25	ja	1,50	EL.01.55.25	496,60
Spanner 40	40	ja	2,50	EL.01.55.80	512,90
Dynamic Load Ratchet	40	nein	1,00	EL.05.33.05	11,40

## EasyLash Schnallen

Sicherheit auf langen Strecken



**i** Beispiel für die Gurtbandführung durch die Schnalle:

Ø timieren Sie Ihre Ladungssicherung mit rutschhemmenden Matten, s. Katalogseiten 393, oder Kantenschutzprodukten, s. Katalogseiten 397. Ø er sprechen Sie uns darauf an!

Bezeichnung	Geeignet für	Bandfestigkeit [daN]	Bandbreite [mm]	Oberfläche	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	Gewicht pro VE [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
B8	EL 25 MBL	1200	25	verzinkt	250	9,00	EL.00.B8.00	72,50
80005	EL 25 MBL	1200	25	chromatiert	300	16,20	EL.8005.00	300,00
1422*	EL 25 MBL	1200	25	pulverbeschichtet	1	0,03	EL.1422.00	1,30
BF 10	EL 35 MBL	3000	35	phosphatiert	125	11,20	EL.BF.10.00	91,25
80009	EL 35 MBL	3000	35	chromatiert	200	18,80	EL.BC 14.00	222,00
1436	EL 40 MBL	5000	40	chromatiert	30	8,40	EL.1436.00	66,90
1950	EL 49 MBL	1900	49	pulverbeschichtet	50	1,20	EL.1950.00	62,50
80010	EL 49 MBL	1900A 800	49	chromatiert	125	22,50	EL.BC 15.00	266,25
1421	EL 49 MBL	4800	49	chromatiert	1	0,23	EL.1421.00	5,81
1433	EL 49 MBL	6000	49	chromatiert	50	19,50	EL.1433.00	217,00
1235SPH	EL 49 MBL	6000	49	chromatiert	25	9,50	EL.SP.1235	51,50

\* Schlaufenschnalle

## Fasssicherung

Zum Sichern von Fässern auf Palette



- Doppellagiger Polyester-Zurrgurt nach DIN EN 12195-2 für 200-l-Stahlfässer
- Zum Verspannen dieses Zurrgurtes müssen beide Bandenden in die Ratsche eingefädelt werden.

Bandbreite [mm]	Bandfarbe	LC [daN]	STF [daN]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
50	weiß	1000	420	3,50	D.032.234.0	12,70

## EasyLashnet Containernetz

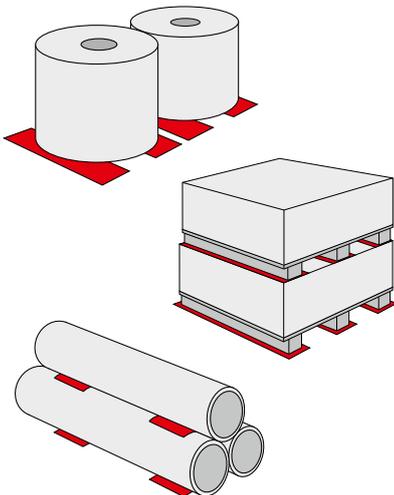


Bezeichnung	Höhe [mm]	Breite (min/max) [mm]	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	Gewicht pro VE [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
EasyLash mit Schnalle	2400	6005 400	1	1,82	D.015.882	35,90
EasyLash mit Ratsche	2400	1500A 000	1	2,67	D.015.881	41,80

## Grip Die Antirutschmatte Nur 2mm bis zur optimalen Ladungssicherung

- Funktionale Ergänzung beim Niederzurren
- Vielfach wiederverwendbar
- Reibbeiwert  $\mu > 0,6^*$
- Hohe Resistenz gegen Betriebsstoffe
- Hohe Festigkeit selbst bei mechanischer Belastung
- Individuelle Formate durch eigenen Zuschnitt
- Leichte Handhabung
- SpanSet-Grip entspricht der VDI-Richtlinie 2700ff

Rutschende Lasten sind schwer aufzuhalten, unkontrollierbar und zerstörerisch. Die Antirutschmatten von SpanSet reduzieren diese Gefahr – mit geringem Aufwand.



### Erhöhter Gleitreibbeiwert

Mit der Antirutschmatte SpanSet-Grip erhöhen Sie die Gleitreibung, abhängig von der Materialkombination zwischen Frachtgut und Fahrzeugboden. So verhindern Sie das Verrutschen der Ladung – das wurde vom TÜV Rheinland geprüft und zertifiziert. Gerne untersuchen wir für Sie auch andere Materialpaarungen, wenn das Auftragsvolumen diese Untersuchung wirtschaftlich trägt.

### Richtiges Material

Hochverdichteter Vollgummi mit geschlossener Oberflächenstruktur macht die Wirksamkeit unserer Antirutschmatte aus. Das verhindert auch den „Kugellagereffekt“, bei dem Gummiteile aus Granulatmatten herausbrechen, sich zwischen Ladung und Matte schieben und den Reibbeiwert verringern.



### Effizienter Laden

Weniger Rutschgefahr bedeutet für Sie: Einfach nur unterlegen und so beim Niederzurren deutlich weniger Ladungssicherungsmittel einsetzen. So laden Sie effizienter und sparen Zeit und Geld. Besonders, weil SpanSet-Grip mehrfach verwendbar ist.

### Dünne Matte, große Wirkung

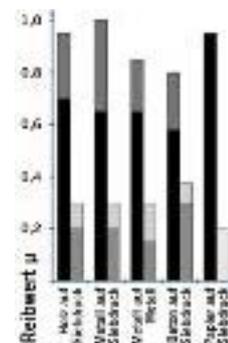
Mit den nur 2 mm dicken Antirutschmatten wirken Sie in nahezu allen Transportfällen der Rutschgefahr entgegen. Für besonders schwere Lasten bieten wir die SpanSet-Grip auch in 9,5 mm Dicke an, damit schwere Ladung trotz starker Komprimierung nicht ins Rutschen gerät.

### Nur so viel wie nötig

Die Antirutschmatte ist effizient, weil sie nur dort untergelegt wird, wo die Fracht auf der Ladefläche aufliegt. Bei Paletten reichen zwei schmale Streifen, bei einem Motorblock reicht eine kleine Matte unter dem Teil, das die Ladefläche berührt. So reichen manchmal kleine Zuschnitte für das gesamte Frachtgut aus. Deshalb erhalten Sie die SpanSet-Grip-Matten nicht nur in Standardmaßen, sondern auf Wunsch auch als Zuschnitt in Sonderformaten.

Die Gleitreibbeiwerte von SpanSet Grip wurden für die gängigsten Materialpaarungen durch den TÜV Rheinland geprüft und zertifiziert.

### Reibwerte am Beispiel der 9,5-mm-Ausführung\*



- auf nasser Oberfläche mit SpanSet Grip
- auf trockener Oberfläche mit SpanSet Grip
- auf nasser Oberfläche ohne SpanSet Grip
- auf trockener Oberfläche ohne SpanSet Grip

\*Bei den von uns definierten Materialpaarungen. Weitere Kombinationen untersuchen wir gerne für Sie. Sprechen Sie uns darauf an.



## Grip-S Antirutschmatte nach VDI 2700 ff Besonders wirtschaftlich durch Mehrfachverwendung



Bei der Ladungssicherung durch Kraftschluss gilt: Je höher die Reibung zwischen Ladung und Ladefläche, desto weniger Zurrgurte brauchen Sie. Ohne Einsatz von Antirutschmatten ist ein wirtschaftliches Sichern durch Niederzurren kaum möglich.

Deshalb haben wir mit SpanSet-Grip eine Antirutschmatte entwickelt, mit der Sie den Reibbeiwert  $\mu$  für unterschiedliche Reibungskombinationen nachweislich auf 0,6 erhöhen. Sogar ein Reibbeiwert von 1,0 ist möglich – bei einer Flächenpressung von 1–20 t/mm<sup>2</sup> mit der 2-mm-Matte bzw. bei 10–40 t/mm<sup>2</sup> mit der 9,5-mm-Matte. Diese Werte wurden geprüft und zertifiziert.

Auf Wunsch erhalten Sie von uns eine Kopie der Zertifizierung. Führen Sie die Zertifizierung oder die Grip-Gebrauchsanleitung beim Transport mit, dann können Sie jederzeit nachweisen, dass Sie ordnungsgemäß geladen und die maßgebliche VDI-Richtlinie 2700ff, Blatt 15 vollständig berücksichtigt haben.

SpanSet-Grip ist eine wichtige Ergänzung beim Niederzurren. Die Antirutschmatte ist unempfindlich gegenüber Betriebsstoffen und leicht zu reinigen. Und obwohl sie dünn und leicht ist, hat sie selbst bei dauerhafter Belastung hohe Festigkeit und Mehrwegfähigkeit.

### SpanSet Grip-S

Die Premium-Antirutschmatte hat hervorragende Reibbeiwert-Eigenschaften und eine leicht strukturierte Oberfläche. Mit einer Festigkeit von 5 N/mm<sup>2</sup> und einer Shore-Härte im Bereich von 80° lässt sich die Antirutschmatte nur sehr schwer zerreißen und ist deshalb sehr verschleißfest. Sie hat eine Druckfestigkeit von 500 t/m<sup>2</sup> und je nach Materialpaarung und Randbedingung Reibbeiwerte von  $\mu$  0,8 bis 1,2.

Speziell für die Sicherung von Papierrollen gibt es die SpanSet Grip-S mit einem Aufdruck der Reibbeiwert-Eigenschaften, ideal zum Nachweis der korrekten Ladungssicherung bei Verkehrskontrollen. SpanSet Grip-S ist mehrfach verwendbar.

Bezeichnung	Format [mm]	Stärke [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
RH-200x200x2/S	200 x 200	2,0	0,09	RH.S2.0200	1,40
RH-5000x250x2/S	5.000 x 266	2,0	2,97	RH.S2.0500	20,10
RH-20000x150x2/S	20.000 x 150	2,0	6,70	RH.S2.2000	48,70
RH-200x200x9/S	200 x 200	9,0	0,41	RH.S9.0200	4,30
RH-5000x250x9/S	5.000 x 266	9,0	13,74	RH.S9.5000	79,40

**i** Für Ihre Anfrage für SpanSet Grip als Rollenware benötigen wir folgende Informationen: Materialstärke, Breite und Länge. Sprechen Sie und an!

## Grip-G Anti-Rutschmatte nach VDI 2700 ff



Die Antirutschmatte aus Gummigranulaten wird in gleichbleibend hoher Qualität gefertigt, entspricht der VDI 2700ff und ist universell einsetzbar. Für die gängigen Materialpaarungen werden Reibwerte von  $\mu$  0,6 und mehr erreicht und durch Prüfzertifikate dokumentiert. Bei der Herstellung werden Gummigranulate in definierter Qualität und Größe unter Druck zu Antirutschmatten verklebt und verarbeitet. Über die Standardanschnitte hinaus

können kundenspezifisch Antirutschmatten in diversen Größen und Dicken konfektioniert werden.

Was Sie bei dem Einsatz von Antirutschmatten beachten müssen, steht in der SpanSet ARM-Checkliste, die für Sie zum kostenlosen Download auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de) bereitsteht.



Bezeichnung	Format [mm]	Stärke [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
RH-200x200x8/G	200 x 200	8,0	0,30	RH.G8.0020	1,40
RH-5.000x250x8/G	5.000 x 250	8,0	8,20	RH.G8.0500	28,30
RH-20.000x150x3/G	20.000 x 150	3,0	7,70	RH.G3.2000	29,00

## AS Strong

### Selbstklebender Antirutsch-Belag mit leicht strukturierter Oberfläche

- Leichte und schnelle Verarbeitbarkeit
- Passgenauer Zuschnitt mit handelsüblichen Schneidewerkzeugen möglich
- Hoher Reibbeiwert kombiniert mit entsprechender Rutschhemmung durch Oberflächenstruktur Dekra-geprüfte Qualität nach VDI 2700, Blatt 14
- Elastisch und geräuschkämmend
- Holzbalken zweiseitig beschichtet

Anwendungsbeispiele:

- Ladungssicherungsboden als Erstausrüstung
- Sanierung bestehender Ladeböden
- Kleintransporter, Zustell-/ Verteilfahrzeuge, Wandverkleidungen, geschlossene Kleinhänger



Bezeichnung	Format [mm]	Dicke [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
AS Strong	200 x 200	2	0,08	AS2x200x200	6,00
AS Strong	200 x 2500	2	1,00	AS2x200x5000	74,70
AS Strong	1250 x 2500	2	6,25	AS2x1250x2500	466,60
AS Strong	150 x 5000	2	1,50	AS2x150x5000	112,00
AS Strong	250 x 5000	2	2,50	AS2x250x5000	186,70
AS Strong Holzbalken	80 x 100 x 2400	2		ASBALKEN	113,60



## secuGrip Selbstklebende Anti-Rutsch-Lamine



secuGrip90 Laminat lässt sich mit einem Schneidemes-  
ser schneiden

secuGrip sind unsere neuen, selbstkleben-  
den Anti-Rutsch-Lamine, die Sie selbst  
verarbeiten können. Die bis zu 2 mm dicke  
secuGrip Beschichtung hat einen hohen Rei-  
bungskoeffizient und sind extrem abriebfest.  
Die Montage ist genauso simpel wie einfach:  
Die Rückseite ist mit Acrylat-Kleber beschich-  
tet und hält auf vielen glatten Untergrün-  
den, wie Metallen, Glas, Keramik, Pappe, verschie-  
denen Kunststoffen und Weichkunststoffen.

Der Acrylat-Kleber selbst:

- besitzt eine hohe Verklebungsfestigkeit
- ist temperatur- und witterungsbeständig
- ist unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit
- sorgt für einen Spannungsausgleich

## secuGrip75

Unsere neuen, selbstklebenden Anti-Rutsch-Lamine



DEKRA Zertifikat secuGrip75

### Reibwerte (DEKRA) secuGrip-75

Zustand: Oberfläche trocken

secuGrip 75 zu Europool-Palette 0,91  $\mu$

secuGrip 75 zu Europool-Gitterbox 0,73  $\mu$

### Reibwerte (DEKRA) secuGrip-75

Zustand: Oberfläche nass

secuGrip 75 zu Europool-Palette 0,6  $\mu$

secuGrip 75 zu Europool-Gitterbox 0,4  $\mu$  - 0,5  $\mu$

BxL [mm]	Dicke [mm]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
200 x 2500	2	SEC.GRIP.75.0200	94,80
1250 x 2500	2	SEC.GRIP.75.1000	374,50



Zuschnitte auf Anfrage!

## secuGrip 90

BxL [mm]	Dicke [mm]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
1250 x 2500	2	SECGRIP.90.1000	466,60
200 x 2500	2	SECGRIP.90.0200	109,50

### Reibwerte (DEKRA) secuGrip-90

Zustand: Oberfläche trocken

secuGrip 90 zu Europool-Palette 0,74  $\mu$

secuGrip 90 zu Europool-Gitterbox 0,65  $\mu$

## secuGrip 90 Sprühbeschichtung



Ladungsträger, Balken und Paletten las-  
sen sich mit der neuen Sprühbeschichtung  
secuGrip 90 dauerhaft rutschhemmend be-  
schichten. Die Beschichtung wird mit einer  
Stärke von ca. 2 mm aufgebracht. Die Be-  
schichtungsdicke kann bei Bedarf durch wie-  
derholtes Besprühen erhöht werden. secuGrip  
90 erreicht bei gängigen Materialpaarungen

einen Reibwert von 0,6  $\mu$  und ist robust  
und langlebig. Für ein konkretes Angebot be-  
nötigen wir Größe, Zustand und Material Ihrer  
Ladungsträger.

Sprechen Sie uns einfach an –  
wir helfen Ihnen gerne!

## KaSiPlus Kantenschutzwinkel für Papierrollentransport Idealer Schutz für die empfindliche Papierrollenkante

Die Hohlkehle der Kantenschutzwinkel KaSiPlus schützt die empfindliche Papierrollenkante. Das Gurtband wird über die nach innen verschobene Kantenlenkung geführt. Das entlastet die Kante und verteilt die Flächenpressung auf eine größere Auflagefläche. Die robuste, durch Stege verstärkte Konstruktion

ist besonders geeignet zur Sicherung stehender und liegender Papierrollen. Sie ist stapelfähig und lässt sich platzsparend verstauen. Optional erhalten Sie das passende Zubehör zum KaSiPlus sowie ein Rack zur platzsparenden Aufbewahrung.



Bezeichnung	Breite Gurtband (max) [mm]	LxBxH [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
KaSiPlus Kantenschutzwinkel	55	200 x 150 x 145	0,28	KW.001.632	3,30
KaSiPlus Teleskopstange		820 bis 1300	0,36	KW.TS.40.00	20,90
KaSiPlus Positionierer für Teleskopstange			0,01	KW.PO.40.00	1,20
KaSiPlus Rack		465 x 220 x 210	0,90	KW.RK.40.00	38,10

## UWI und UWIPPlus Kantenschutzwinkel für gerade Ladungen Der besonders preisgünstige Kantenwinkel

### UWI:

- Preisgünstiger Kantenschutzwinkel für gerade Ladungen
- Großflächige Übertragung der Sicherungskräfte entlastet die Ladungskante
- Glatte, polierte Umlenkung des Gurtbandes verbessert die Übertragung der Sicherungskraft
- Farbe: grau

### UWI Plus:

- Zusätzliche Holkehle schützt besonders empfindliche Kanten
- Stapelbar
- Farbe: schwarz



Bezeichnung	Breite Gurtband (max) [mm]	LxBxH [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
UWI Kantenschutzwinkel (grau)	50	145 x 135 x 90	0,14	UWI.000.SP	2,90
UWIPlus Kantenschutzwinkel (schwarz)	50	200 x 150 x 145	0,28	UWI.001.SP	3,30
KaSiPlus Teleskopstange		820 bis 1300	0,36	KW.TS.40.00	20,90
KaSiPlus Positionierer für Teleskopstange			0,01	KW.PO.40.00	1,20
KaSiPlus Rack		465 x 220 x 210	0,90	KW.RK.40.00	38,10

## VMA 1000 Vorspannmessanzeige Zurrgurtspannung einfach, schnell und genau ermittelt

Messgerät zur Ermittlung der Vorspannung in Zurrungen. Die Bedienung ist kinderleicht: Sie geben nur die freie Bandlänge an, alles andere geht automatisch – und das bei einem Gewicht von 1700 Gramm.

- Hohe Anzeigegenauigkeit
- Beleuchtetes Display
- Große Ziffern
- Anzeige der Bandspannung in daN
- Banddicke wird automatisch gemessen
- Schwache Batterieladung wird angezeigt



Bandspannung (max) [daN]	Bandbreite (max) [mm]	LxBxH [mm]	Banddicke (max) [mm]	Genauigkeit ± [daN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	55	220 x 115 x 95	4,5	20	VMA.01000	1.545,00

## slIP slide protection Schutzschlauch



Der Zurrgurtschutzschlauch slIP– slide protection – bietet durch den Einsatz einer Hochleistungsfaser hohe Schnittfestigkeit. Auf den eingewebten Gleitkufen gleitet das Gurtband

- ohne Abrieb über die Ladungskante.
  - Extrem schnitt- und abriebfest
  - Leichtes Handling

Bezeichnung	Länge [m]	Breite Gurtband (max) [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
slIP-Schutzschlauch, beidseitig eingewebte Gleitkufen	0,50	50	SL.SLIP.50	5,60

## SF-LSP Schutzschlauch



Dieser Schutzschlauch ist einseitig mit einer robusten Polyurethan-Beschichtung versehen, die auch harte Kanten abfedert. Die Polyurethan-Seite wird gegen das Ladegut gelegt und schützt den Zurrgurt gegen Scheuern und Beschädigungen. Der LSP-SF1 verbleibt am

Gurt und wird mit aufgerollt. So können Sie Gurtbänder bis 75 mm Breite gegen Abrieb und Einschnitte schützen. Besonders geeignet ist der LSP-SF1 für den Transport von Beton-Fertigteilen, Stahl- oder Metall-Bauteilen und ähnlich scharfkantigen Gütern.

Bezeichnung	Länge [m]	Breite Gurtband (max) [mm]	Preis (Hd. Meter) [€]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
SF-LSP Schutzschlauch (5m Rolle)	5,00	25	23,60	SF.LSP.025	117,90
SF-LSP Schutzschlauch (5m Rolle)	5,00	35	23,90	SF.LSP.035	119,10
SF-LSP Schutzschlauch (5m Rolle)	5,00	50	26,60	SF.LSP.050	133,00
SF-LSP Schutzschlauch (5m Rolle)	5,00	75	36,30	SF.LSP.075	181,10
Zuschnittskosten pro Stück			1,70	SF.LSP.ZUS	

## LaWi Langkantenwinkel

So wird loser Ladungsverbund zum festen Paket



Der Langkantenwinkel aus PE (Polyethylen) ist verwindungssteif und kann Ladungslücken überbrücken. Durch die innere Wabenstruktur ist er besonders robust. Auch geeignet für empfindliche Ladegüter wie Dachziegel, gehobelte Holzbalken, palettierte Fässer etc. Die innere Hohlkehle im Kantenwinkel schützt die Ladungskante; die große Kantenrundung schont das Gurtband und erhöht die Vorspannkraft durch bessere Kraftübertragung.

- Leichte Handhabung durch große Auflagefläche
- Winkel fällt nicht herunter
- Für alle Gurtbandbreiten geeignet
- Beliebig kürzbar
- Einsatztemperaturbereich von –30 °C bis +100 °C
- LaWi Typ 1637 mit optionaler Gurtbandführung

Bezeichnung	Optimal geeignet für Ratsche	HxB [mm]	Auflagefläche innen [mm]	Länge [m]	Farbe	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LaWi 1636	Ergo ABS, ABS, Ergo	210 x 120	180 x 90	0,80	schwarz	2,00	LKW.36.080	22,90
LaWi 1636	Ergo ABS, ABS, Ergo	210 x 120	180 x 90	1,20	schwarz	3,00	LKW.36.120	34,50
LaWi 1636	Ergo ABS, ABS, Ergo	210 x 120	180 x 90	2,40	schwarz	6,00	LKW.36.240	68,50
LaWi 1637	Spannfix 5-/4-/2-/1-t	140 x 100	120 x 80	0,80	rot	1,10	LKW.37.080	11,90
LaWi 1637	Spannfix 5-/4-/2-/1-t	140 x 100	120 x 80	1,20	rot	1,63	LKW.37.120	17,80
LaWi 1637	Spannfix 5-/4-/2-/1-t	140 x 100	120 x 80	2,40	rot	3,25	LKW.37.240	35,50
Gurtbandführung VE 4							LKW.GF.000	2,80

\* ± 20 mm Toleranz beachten! \*\* Bitte Gewichtstoleranzen von 20 % beachten!

# FÜR EUCH PROFIS.

HIGH END ZURRTECHNOLOGIE MADE IN  EXTREM LANGLEBIG BEI EINFACHEM HANDLING.  
DIE SICHERE UND KOSTENEFFIZIENTE LÖSUNG.

ICE  
120

der POWERSTAHL.

ZÄHER.  
HÄRTER.  
LEICHTER.

RUD RFID  
CONNECT IT



 RUD®

SIP

**rite** **rite**  
**WV** **oras**



Die RUD-App „Zurmittel-Berechnung“ ist einfach zu handhaben und ein Alltags Helfer zur Berechnung der Ladungssicherung und zur Auswahl der Zurrmittel:

- Diagonalzurren
- N ederzurren
- Kombination N ederzurren F ormschluss
- Winkelmesser
- LKW, Bahn, Schiff
- Winkel- oder Längeneingabe
- detailliertes Ergebnis



Kostenlos erhältlich im Google-Play-Store, im App-Store und im Microsoft-Store.



Seit 2001 gilt die Zurrketten-Norm EN 12195-3. Alle RUD-Teile übertreffen die Mindestanforderungen. ICE-Zurrketten mit bis zu 60 % mehr Zurrkraft LC (daN) als GK 8.



**i** RUD-Zurrketten und Komponenten werden mit RUD-ID-Points ausgestattet und können dadurch schnell und einfach identifiziert, registriert und verwaltet werden.



**i** Werden die angegebenen Zurrwinkel wesentlich verändert, sind zusätzliche Ladungssicherungsmaßnahmen anzuwenden, z. B. nächst höhere Kettenenddicke, Blockiereinrichtungen, reibungserhöhende Materialien. Arbeitsmaschinen können mit den Vorbaugeräten an der Tiefladermulde anliegen. Feststellbremse anziehen und Gang einlegen.

**Diagonalzurren und Niederzurren: Welche Zurrkette bei welcher Ladung?**

**Diagonalzurren**

Zurrkette	LC Zurrkraft [daN]	Max. Ladungsgewicht in t (Horiz.-winkel $\beta$ : 20-45° und Verwendung von je 2 Zurrketten in und entgegen Fahrtrichtung $\alpha$ : 0-30° Vertikalwinkel)											
		$\alpha$ : 0-30° Vertikalwinkel						$\alpha$ : 30-60° Vertikalwinkel					
		$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$	$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$
IE -VSK 6	3600	6,2	8,4	10,4	13,0	17,4	26,2	4,5	6,3	9,0	12,8	19,2	32,0
IE -VSK 8	6000	10,5	14,0	17,4	21,8	29,1	43,9	7,6	10,7	15,0	21,4	32,0	53,4
IE -VSK 10	10000	17,5	23,4	29,0	36,4	48,6	73,1	12,8	17,9	25,0	35,6	53,4	89,0
IE -VSK 13	16000	28,0	37,5	46,4	58,2	77,8	117,0	20,5	28,6	40,0	57,1	85,5	142,4
IE -VSK 16	25000	43,7	58,6	72,6	91,0	121,6	182,8	32,0	44,7	62,5	89,1	133,6	222,5

**Niederzurren**

Zurrkette	STF [daN]	Erforderliche Anzahl RUD-Zurrketten in der Umspannung (Anzahl Zurrketten = Faktor aus der Tabelle x Ladungsgewicht in t) $\alpha$ : 60-90° Vertikalwinkel											
		$\alpha$ : 60-90° Vertikalwinkel						$\alpha$ : 30-60° Vertikalwinkel					
		$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$	$\mu=0,1$	$\mu=0,2$	$\mu=0,3$	$\mu=0,4$	$\mu=0,5$	$\mu=0,6$
IE -VSK 6	1500	3,6x	1,6x	0,9x	0,6x	0,4x	0,2x	6,3x	2,7x	1,5x	0,9x	0,6x	0,3x
IE -VSK 8	2800	2,0x	0,9x	0,5x	0,3x	0,2x	0,1x	3,4x	1,5x	0,8x	0,5x	0,3x	0,2x
IE -VSK 10	2800	2,0x	0,9x	0,5x	0,3x	0,2x	0,1x	3,4x	1,5x	0,8x	0,5x	0,3x	0,2x
IE -VSK 13	2800	2,0x	0,9x	0,5x	0,3x	0,2x	0,1x	3,4x	1,5x	0,8x	0,5x	0,3x	0,2x

Die Werte in der Tabellen beziehen sich auf standsichere Ladung und Straßentransport; sie berücksichtigen keine kombinierte Ladungssicherung.



Materialpaarung	Gleitreibbeiwerte $\mu$		
	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



Mark  
te

Motors  
gette



**Vorreiter in der Zurrtechnik**

ICE stellte 2007 die Kettengeneration der Güteklasse 12 vor und hat als erster Hersteller von der zuständigen Prüf- und Zertifizierungsstelle des Fachausschusses Metall- und Oberflächentechnik der Berufsgenossenschaft Metall Nord-Süd den Zulassungsstempel für eine höhere Güteklasse als 10 erhalten. Dokumentiert wird dies auf jeder ICE-Kette und den Haken durch den Zulassungsstempel.



Eigenschaften wie:

- Dehnung und Duktilität,
- Tieftemperaturzähigkeit sowie
- Dauer- und Verschleißfestigkeit konnten gegenüber Güteklasse 8 verbessert werden.

Der ICE-Star-Hook in FEM-gewichtsoptimiertem Design ist bis zu 25 % leichter als 8-Haken der nächst größeren Kette trotz großer Hakenmulde.



ICE wurde beim ESTA Award 2011 in der Kategorie „Safety“ mit seinem neuartig konstruierten Ratschenspanner namens CURT (Chain Universal Tensioner)

nominiert und erhielt damit den vier bestplatzierten Firmen in Europa. In der Kategorie „Safety“ zeichnet ESTA jedes Jahr sicherheitsorientierte Unternehmen aus, die über besondere Produkte, Anwendungslösungen und Methoden zum sicheren Betrieb von Kränen und Transportfahrzeugen verfügen.

Die ICE-CURT-Ratschen- und ICE-CURT-Knebelspanner verfügen über eine magnetisch anhaftende Sperrkupplung als Losdrehicherung und Diebstahlsicherung.



**i Nenndickensprung und mehr Lashing Capacity**

Durch die hohe Festigkeit des patentierten ICE-Materials gelang zum ersten Mal der durchgängige Nenndickensprung gegenüber Güteklasse 8. Eine ICE-Zurrkette ersetzt dadurch eine Kette der Güteklasse 8 der nächst größeren Nenndicke. Eine 12-ICE-Zurrkette hat gegenüber einer Güteklasse 8-Kette bei gleicher Ketten-Nenndicke eine bis zu 60 % höhere Lashing Capacity.

ICE-Zurrketten bedeuten für den Anwender Gewichtersparnis, verbesserte Ergonomie, schnelleres Anbringen und mehr Sicherheit.



Sperrkupplung offen



Sperrkupplung geschlossen



Sperrkupplung mit Diebstahlsicherung

## ICE-VSK-CURT-SL ICE-Zurrkette mit Verkürzungsanschluss am Ratschenspanner

Die Innovation für Zurrketten zum Nieder- und Direktzurren



ICE-Zurrkette-Standardausführung mit unverlierbar auf dem Kettenstrang montierten, jedoch verschiebbaren ICE-Ratschenspanner ICE-CURT-SL mit Schnellverkürzungsanschluss. Blitzschnelles Vorspannen und Verkürzen ohne Totweg. Erhebliche Gewichtsersparnis gegenüber Zurrketten der Güteklasse 8 bei verbesserter Handhabung. Länge: 3500 mm. Beachten Sie die DIN EN 12195-3, VDI 2700.



Bezeichnung	Nenndicke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	L (min) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -VSK-6-B T-SL	6	3600	1500	640	6,5	IE C 06.SL	384,20
IE -VSK-8-B T-SL	8	6000	2800	817	12,6	IE C 08.SL	435,60
IE -VSK-10-B T-SL	10	10000	2800	935	18,1	IE C 10.SL	514,20

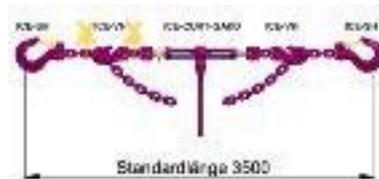
Spannelement auf dem Kettenstrang unverlierbar verschiebbar

## ICE-VSK-CURT-IVH ICE-Zurrkette mit ICE-CURT-Ratschenspanner

Die Innovation für Zurrketten zum Nieder- und Direktzurren



ICE-Zurrkette mit losem Kettenstrang und ICE-CURT-Gabelkopf-Spanner mit beidseitig montiertem Verkürzungshaken. Länge: 3500 mm. Beachten Sie die DIN EN 12195-3, VDI 2700.

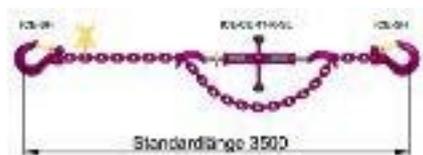


Bezeichnung	Nenndicke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	L (min) [mm]	Gewicht (Kette + Spanner) [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -VSK-6-B T-IVH	6	3600	1500	780	4,8 + 2,2	7,0	IE C 06.GA	462,30
IE -VSK-8-B T-IVH	8	6000	2800	1040	8,0 + 5,2	13,2	IE C 08.GA	511,80
IE -VSK-10-B T-IVH	10	10000	2800	1210	13,0 + 7,1	20,1	IE C 10.GA	611,70
IE -VSK-13-B T-IVH	13	16000	2800	1600	21,9 + 13,6	35,5	IE C 13.GA	917,60
IE -VSK-16-B T-IVH	16	25000	nur Direktzurren	1910	34,5 + 24,3	58,8	IE C 16.GA	1.505,40

Spannelement auf dem Kettenstrang verschiebbar



## ICE-VSK-CURT-K-SL ICE-Zurrrkette mit ICE-CURT-Knebelspanner mit Verkürzungsanschluss am Knebelspanner (nur zum Direktzurren)



IE -Zurrrkette-Standardausführung mit unverlierbar auf dem Kettenstrang montierten, jedoch verschiebbaren IE -Knebelspanner IE -B T-K-SL mit Schnellverkürzungsanschluss. Blitzschnelles Vorspannen und Verkürzen ohne Totweg. Erhebliche Gewichtsersparnis gegenüber Zurrrketten der Güteklasse 8 bei verbesserter Handhabung. Länge: 3500 mm. Beachten Sie die DIN EN 12195-3, VDI 2700.



**i** Spannelement auf dem Kettenstrang unverlierbar verschiebbar

Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	L (min) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -VSK-6-B T-K-SL	6	3600	nur Direktzurren	640	6,8	IE .06.SL	359,40
IE -VSK-8-B T-K-SL	8	6000	nur Direktzurren	817	11,7	IE .08.SL	407,40
IE -VSK-10-B T-K-SL	10	10000	nur Direktzurren	935	17,3	IE .10.SL	482,60



## ICE-VSK-CURT-K-IVH ICE-Zurrrkette mit ICE-CURT-Knebelspanner (nur zum Direktzurren)



IE -Zurrrkette mit losem Kettenstrang und IE -B T-Gabelkopf-Knebelspanner mit beidseitig montiertem Verkürzungshaken. Länge: 3500 mm. Beachten Sie die DIN EN 12195-3, VDI 2700.



**i** Spannelement am Kettenstrang variabel montierbar

Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	L (min) [mm]	Gewicht (Kette + Spanner) [kg]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -VSK-6-B T-K-IVH	6	3600	nur Direktzurren	780	4,8 + 2,5	7,3	IE .06.IVH	437,60
IE -VSK-8-B T-K-IVH	8	6000	nur Direktzurren	1040	8,0 + 4,5	12,5	IE .08.IVH	483,60
IE -VSK-10-B T-K-IVH	10	10000	nur Direktzurren	1210	13,0 + 6,4	19,4	IE .10.IVH	580,10
IE -VSK-13-B T-K-IVH	13	16000	nur Direktzurren	1600	21,9 + 12,6	34,5	IE .13.IVH	878,20
IE -VSK-16-B T-K-IVH	16	25000	nur Direktzurren	1910	34,5 + 23,2	57,7	IE .16.IVH	1.461,30



## ICE-CURT ICE-Ratschenspanner mit Verkürzungsanschluss



IE -B T-Ratschenspanner mit integriertem Verkürzungsanschluss

- übertrifft die Forderungen der EN 12195-3
- mit Vorbereitung zur Diebstahlsicherung mit Vorhängeschloss A BS 854 OHB)
- ausgestattet mit dem RD ID-PD N<sup>®</sup>
- einfach zu reinigen und zu fetten
- mit neuartiger, praxisgerechter Losdrehsicherung
- handhabungsfreundlich – auch mit Handschuhen
- leicht und robust dank innovativer Schmiedeform



Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	Hub [mm]	L offen [mm]	L zu [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -B T-6-SL	6	3600	1500	140	470	330	1,64	I.O 6.SL.00	191,20
IE -B T-8-SL	8	6000	2800	170	623	453	4,56	I.O 8.SL.00	225,60
IE -B T-10-SL	10	10000	2800	170	671	501	5,30	I.C 0.SL.00	242,50

Spannelement auf dem Kettenstrang unverlierbar verschiebbar

## ICE-CURT ICE-Ratschenspanner mit Gabelkopf



- übertrifft die Forderungen der EN 12195-3
- mit Vorbereitung zur Diebstahlsicherung mit Vorhängeschloss A BS 854 OHB)
- ausgestattet mit dem RD ID-PD N<sup>®</sup>
- einfach zu reinigen und zu fetten
- mit neuartiger, praxisgerechter Losdrehsicherung
- handhabungsfreundlich – auch mit Handschuhen
- leicht und robust dank innovativer Schmiedeform



Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	Hub [mm]	L offen [mm]	L zu [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IE -B T-6-GAKO	6	3600	1500	140	400	260	1,50	I.O 6.GA.00	182,40
IE -B T-8-GAKO	8	6000	2800	170	520	350	3,90	I.O 8.GA.00	207,80
IE -B T-10-GAKO	10	10000	2800	170	532	362	4,30	I.C 0.GA.00	233,60
IE -B T-13-GAKO	13	16000	2800	300	830	530	7,60	I.C 3.GA.00	357,90
IE -B T-16-GAKO	16	25000	nur Direktzurren	350	962	612	13,40	I.C 6.GA.00	573,40



IE -Zurrkette mit Knebelspanner und Multiverkürzungsklaue

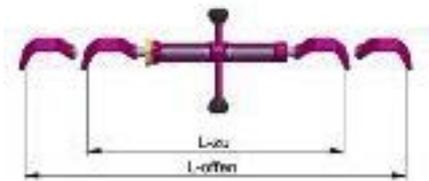
**i** Weitere IE -Zurrkettenvarianten mit IE -Multiverkürzungsklauen oder IE -Verkürzungshaken sind möglich. Fragen Sie danach!



Montagebeispiel: IE -Zurrkette mit Ratschenspanner und Verkürzungshaken



## ICE-CURT-K Knebelspanner mit direktem Verkürzungsanschluss ICE-Knebelspanner mit Verkürzungsanschluss



ICE-CURT-K-Knebelspanner mit direktem Verkürzungsanschluss

Vorteile wie ICE-CURT-GAKO-Ratschenspanner, jedoch mit Durchsteckknebel; nur zum Direktzurren zugelassen wegen kürzerer Hebellänge

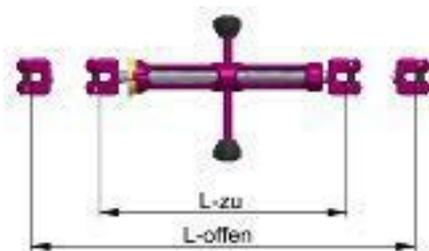
- übertrifft die Forderungen der EN 12195-3
- mit Vorbereitung zur Diebstahlsicherung mit Vorhängeschloss (ABUS 85/40HB)
- ausgestattet mit dem RUD ID-POINT®
- einfach zu reinigen und zu fetten
- mit neuartiger, praxisgerechter Losdrehsicherung
- handhabungsfreundlich – auch mit Handschuhen
- leicht und robust dank innovativer Schmiedeform



Bezeichnung	Nenndicke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	Hub [mm]	L offen [mm]	L zu [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
ICE-CURT-K-6-SL	6	3600	nur Direktzurren	140	470	330	1,90	I.C06.0K.SL	166,20
ICE-CURT-K-8-SL	8	6000	nur Direktzurren	170	623	453	3,60	I.C08.0K.SL	197,40
ICE-CURT-K-10-SL	10	10000	nur Direktzurren	170	671	501	4,40	I.C10.0K.SL	210,80



## ICE-CURT-K-GAKO Knebelspanner mit Gabelkopf



**i Instandhaltungs-Hinweis:** Die Produktion der VIP-Spindelspanner wurde eingestellt. Es ist jedoch möglich, den ICE-CURT mit Gabelkopf unter Berücksichtigung der jeweiligen Anforderungen in VIP-Ketten einzubauen.



Bezeichnung	Nenndicke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	erreichbare Vorspannkraft STF [daN]	Hub [mm]	L offen [mm]	L zu [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
ICE-CURT-K-6-GAKO	6	3600	nur Direktzurren	140	400	260	1,76	I.C06.0K.GA	157,60
ICE-CURT-K-8-GAKO	8	6000	nur Direktzurren	170	520	350	3,15	I.C08.0K.GA	179,70
ICE-CURT-K-10-GAKO	10	10000	nur Direktzurren	170	532	362	3,55	I.C10.0K.GA	202,00
ICE-CURT-K-13-GAKO	13	16000	nur Direktzurren	300	830	530	6,57	I.C13.0K.GA	318,50
ICE-CURT-K-16-GAKO	16	25000	nur Direktzurren	350	962	612	12,22	I.C16.0K.GA	529,60



## ICE-VSK-KZA Kennzeichnungsanhänger für ICE-Zurrketten in Güteklasse 12-ICE

In die Kennzeichnungsanhänger ist eine Kettenprüflehre integriert. Damit lassen sich die Ketten schnell und einfach prüfen.

Bezeichnung	Nenndicke Kette [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
IVSK-KZA-6	6	0,08	ICE.Z.06.KA	9,00
IVSK-KZA-8	8	0,13	ICE.Z.08.KA	10,20
IVSK-KZA-10	10	0,20	ICE.Z.10.KA	11,70
IVSK-KZA-13	13	0,31	ICE.Z.13.KA	14,00
IVSK-KZA-16	16	0,49	ICE.Z.16.KA	16,90



# ICE-MZK ICE-Muldenzurrkette

Güteklasse ICE-12 mit ICE-Ratschenspanner/ICE-Knebelspanner



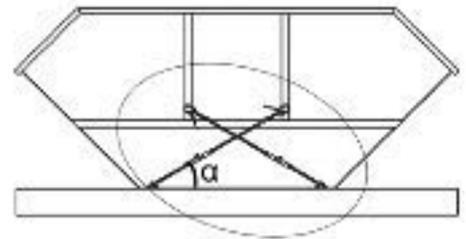
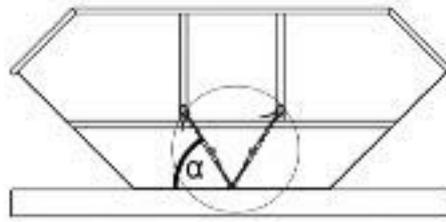
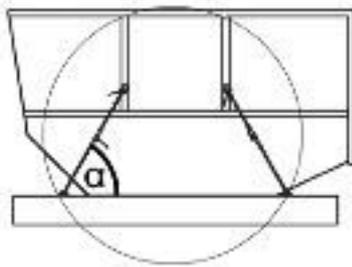
Mulden nur durch Niederzurren zu verzurren, z. B. mit der Y-Zurrung, reicht nicht aus. Eis, Öl, Lehm oder Schmutz reduzieren den Reibungswert auf ca.  $\mu = 0,1$ , auch bei reibungserhöhenden Matten.

Die einzig sichere Variante ist die Schrägzurrung wie V-, X- oder Trapezzurrung mit festem Anschluss am Zurrpunkt und am Aufhängezapfen. Je flacher der Vertikalwinkel  $\alpha$  ist, desto höher kann das Gewicht der transportierten Behälter sein – oder man wählt eine dünnere Kette. Die seitliche Sicherung **muss** über Festanschlag erfolgen.

**Voraussetzung:** Das Fahrzeug hat beanspruchungsgerechte, geprüfte Zurrpunkte. Fragen Sie Ihren SiP-Partner oder Ihren Fahrzeughersteller. RUD-Behälterzurrketten ermöglichen schnelles, leichtes und formschlüssiges Verzurren der Behälter in und entgegen der Fahrtrichtung. Die RUD-Verkürzungselemente verkürzen den Kettenstrang, ohne die Zurrkraft zu reduzieren. Alle Bauteile entsprechen oder übertreffen die EN 12195-3.



... sondern so:



Die abgebildeten Ausführungen zeigen beispielhaft den Aufbau der RUD-Behälter-Zurrketten.



Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	Max. Muldengewicht 2 Zurrketten je Richtung $\mu = 0,1$ , Vertikalwinkel $\alpha$			ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
			30°	45°	60°			
ICE-MZK-6x2200-CURT-IA	6	3600	9,6	8,0	6,1	5,37	ICE.MK1.06	443,30
ICE-MZK-6x3500-CURT-IA	6	3600	9,6	8,0	6,1	6,66	ICE.MK2.06	472,40
ICE-MZK-6x2200-CURT-K-IA	6	3600	9,6	8,0	6,1	5,58	ICK.MK1.06	418,00
ICE-MZK-6x3500-CURT-K-IA	6	3600	9,6	8,0	6,1	6,87	ICK.MK2.06	447,00
ICE-MZK-8x2200-CURT-IA	8	6000	16,0	13,5	10,2	9,59	ICE.MK1.08	471,10
ICE-MZK-8x3500-CURT-IA	8	6000	16,0	13,5	10,2	11,70	ICE.MK2.08	500,00
ICE-MZK-8x2200-CURT-K-IA	8	6000	16,0	13,5	10,2	8,67	ICK.MK1.08	442,40
ICE-MZK-8x3500-CURT-K-IA	8	6000	16,0	13,5	10,2	10,82	ICK.MK2.08	471,30
ICE-MZK-10x2200-CURT-IA	10	10000	26,6	22,6	17,0	13,81	ICE.MK1.10	500,60
ICE-MZK-10x3500-CURT-IA	10	10000	26,6	22,6	17,0	17,19	ICE.MK2.10	537,50
ICE-MZK-10x2200-CURT-K-IA	10	10000	26,6	22,6	17,0	12,89	ICK.MK1.10	468,90
ICE-MZK-10x3500-CURT-K-IA	10	10000	26,6	22,6	17,0	16,27	ICK.MK2.10	505,80



## ICE-VSK-KK ICE-Zurr-Kranzkette - eine Alternative wenn kein Zurrpunkt zum Einhängen vorhanden ist



Die flexibel einsetzbare Kranzkette macht Direktzurren der Ladung trotz fehlender Zurrpunkte an der Ladung möglich.

Auch wenn die Anschlussmaße der vorhandenen „Zurrpunkte“ es nicht zulassen, den Zurrhaken eines Zurrmittels ordnungsgemäß anzubringen (häufig nur Ausbrennlöcher oder Bohrungen) ist mit der Kranzkette ein Direktzurren möglich.

Eine Kranzkette sollte immer mit der selben LC gewählt werden wie die Zurrkette; durch das „Doppeltnehmen“ der Kette stellen scharfe Kanten an der Kranzkette kein Problem dar.

Eine besonders flexibel einsetzbare Kranzkette lässt sich mit der ICE-Multiverkürzungsklaue erzeugen: Ein Stück ICE-Kette wird mit der ICE-Multiverkürzungsklaue zu einem geschlossenen Kranz verbunden.

Vorteile:

- Die Kranzkette lässt sich ohne Werkzeug öffnen.
- Der Kranzdurchmesser lässt sich verstellen.



**i** Eine typische „Direktzurr-Ladung“ ohne Zurrpunkt sind Steinblöcke oder Fertigbetonteile. Hier kann mit einer Kranzkette ein sogenanntes „Kopf-Lashing“ angewendet werden.

Bezeichnung	Nennstärke Kette [mm]	LC zulässige Zugkraft [daN]	Länge Kette [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
ICE-VSK-KK-6	6	3600	1000	1,20	IVSK.KK.06	112,80
ICE-VSK-KK-8	8	6000	1200	2,50	IVSK.KK.08	130,00
ICE-VSK-KK-10	10	10000	1200	4,20	IVSK.KK.10	167,40
ICE-VSK-KK-13	13	16000	1500	8,80	IVSK.KK.13	272,40
ICE-VSK-KK-16	16	25000	1500	13,40	IVSK.KK.16	432,80

## OPTILASH-CLICK - Flexibilität neu gedacht! mit gefedertem Bolzen



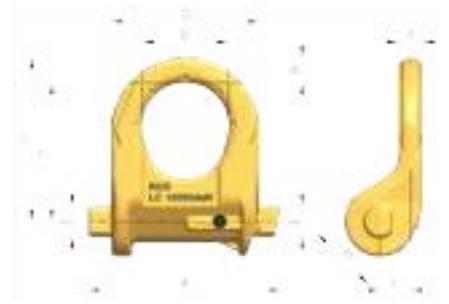
- Einfaches Lackieren von Fahrzeug und Zurrpunkt
- Einfacher Austausch
- Flexible Positionierung in vorhandenen Aufnahmen
- Geringere Anzahl von Zurrflaschen pro Fahrzeug erforderlich
- Patentierte Verschleißmarkierung
- 100 % rissgeprüft
- Korrosionsschutz durch verzinkte Oberfläche
- Mit Kennzeichnung: LC = 10000 daN

- Geprüfte 2-fache Sicherheit
- Spezielle gekröpfte Form
- \* Flache Zurrwinkel realisierbar
- \* In Führungskulisse herauszieh- und nutzbar auch bei aufstehender, überbreiter Ladung
- Allseitig belastbar durch optimale seitliche Führungs- und Abstützfläche

**i** Kulissen-CAD-Daten für ihre Konstruktion erhältlich

In Bohrungs- oder Führungskulisse im Fahrzeugrahmen montierbar  
Einfach, nachträglich, von außen und werkzeuglos montierbar

- Montage nach Lackieren oder Verzinken des Fahrzeugrahmens möglich
- Schutz des Zurrpunktes vor schädigenden chemischen und thermischen Einflüssen während des Verzinkens des Fahrzeugrahmens (z.B. Wasserstoffversprödung)



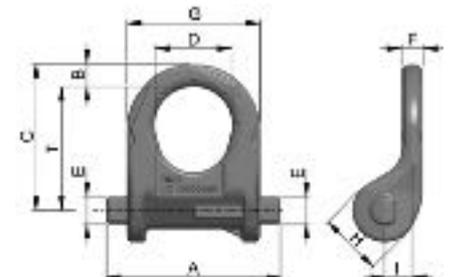
Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
OPTILASH-CLICK	10000	135	18	116	60	22	17	104	50	21,5	98	1,80	OPT.LASH.C	auf Anfrage

## OPTILASH-FIX - Flexibilität neu gedacht! aus einem Stück



- Preisliche Alternative zu OPTILASH-CLICK
- Bei Beschädigung einfach durch OPTILASH-CLICK ersetzbar
- In Bohrungs- oder Führungskulisse im Fahrzeugrahmen verwendbar
- Patentierte Verschleißmarkierung
- 100 % rissgeprüft
- Korrosionsschutz durch Phosphatierung

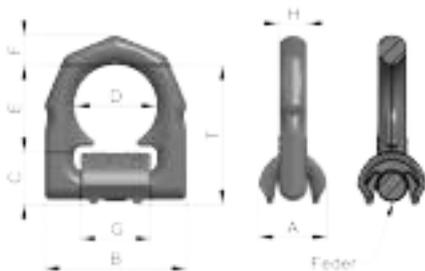
- Mit Kennzeichnung: LC = 10000 daN
- Geprüfte 2-fache Sicherheit
- Spezielle gekröpfte Form
- Flache Zurrwinkel realisierbar
- In Führungskulisse herauszieh- und nutzbar auch bei aufstehender, überbreiter Ladung
- Allseitig belastbar durch optimale seitliche Führungs- und Abstützfläche



Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
OPTILASH-FIX	10000	136	18	116	60	22	17	104	50	21,5	98	1,93	OPT.LASH.F	auf Anfrage



- allseitig belastbar
- innenliegende Feder zur Geräuschdämpfung
- optimierte 90°-Belastungsabstützung (patentiert)



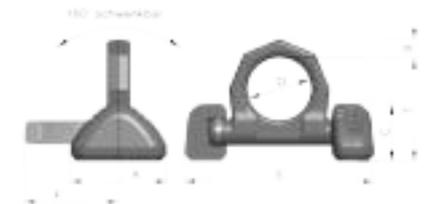
### LPW Lashing Point Welding Schweißbar, mit deutlicher Angabe der Zurrkraft



Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LPW-U-3000	3000	33	66	25	38	40	14	33	14	65	0,35	LPW.U.0030	20,70
LPW-U-5000	5000	38	77	28	45	47	16	40	16	75	0,53	LPW.U.0050	22,00
LPW-U-8000	8000	42	87	31	51	52	18	46	17	83	0,72	LPW.U.0080	23,90
LPW-U-13400	13400	61	115	44	67	73	24	60	23	117	2,09	LPW.U.0134	51,10
LPW-U-20000	20000	75	129	55	67	71	27	60	27	126	2,76	LPW.U.0200	71,00
LPW-U-32000	32000	96	190	69	100	105	40	90	26	174	7,11	LPW.U.0320	127,90



- allseitig belastbar
- umlaufende Schweißnaht
- kein Unterrosten der Anschweißklötze
- erforderliche Schweißnahtdicke kleiner als bei LRBS
- neues Ringlaschen-Design in Oktagonform
- Anschweißklötze und Ringlasche durch spezielle Radialklemmfeder fest verbunden
- einfaches Ausrichten der Ringlasche



### LRBS-FIX - Zurrpunkt schweißbar Schweißbar, mit deutlicher Angabe der Zurrkraft

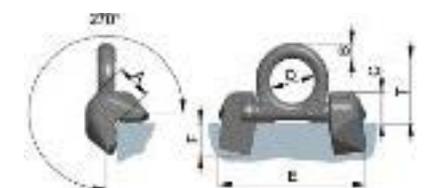
- Ringlasche bleibt in Position
- einfaches Lackieren
- keine losen Einzelteile
- kein Klappern
- Prozesssicherheit beim Anschweißen: Maß E ist gewährleistet
- Abstand von der Ringlasche zur Anschweißfläche größer als bei LRBS
- einfaches Lackieren des Zwischenraums



Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LRBS-FIX-8000	8000	60	14	39	48	132	69	74	0,94	LRBS.F.080	34,60
LRBS-FIX-13400	13400	88	20	50	60	167	91	97	2,24	LRBS.F.134	60,70
LRBS-FIX-20000	20000	100	22	60	65	191	100	108	3,72	LRBS.F.200	99,00
LRBS-FIX-32000	32000	130	30	72	90	267	134	140	8,23	LRBS.F.320	175,70



- umlaufende Schweißnaht – kein Unterrosten der Anschweißklötze
- Anschweißklötze und Ringlasche durch spezielle Radialklemmfeder fest verbunden
  - einfaches Ausrichten der Ringlasche
  - Ringlasche bleibt in Position
  - einfaches Lackieren
  - keine losen Einzelteile



### LRBK-FIX - Zurrpunkt schweißbar Schweißbar, mit deutlicher Angabe der Zurrkraft

- kein Klappern
- Prozesssicherheit beim Anschweißen: Maß E ist gewährleistet
- an der Kante angesetzt – verringert die erforderliche Anzahl an Zurrpunkten
- allseitig belastbar
- niedrige Bauhöhe, 270° schwenkbar
- neues Ringlaschen-Design in Oktagonform



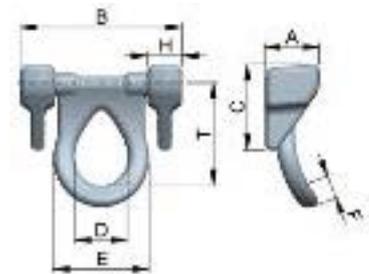
Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
LRBK-FIX-8000	8000	32	14	28	48	141	30	65	1,05	LRBK.F.080	48,30
LRBK-FIX-13400	13400	40	20	35	60	181	34	84	2,16	LRBK.F.134	64,80
LRBK-FIX-20000	20000	52	22	46	65	212	46	94	4,40	LRBK.F.200	93,20

## SLP Star Lashing Point

Schweißbar, mit deutlicher Angabe der Zurrkraft



- allseitig belastbar
- Schwenkbereich: 225°
- Zurren auch bei überstehender Ladung möglich
- kein Unterrosten der Anschweißklötze
- Anschweißklötze und Ringlasche durch spezielle Radialklemmfeder fest verbunden
- einfaches Ausrichten der Ringlasche
- Ringlasche bleibt in Position
- einfaches Lackieren
- keine losen Einzelteile
- kein Klappern
- Prozesssicherheit beim Anschweißen: Maß B ist gewährleistet



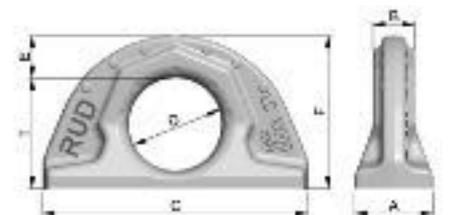
Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
SLP-10000	10000	63	185	100	60	110	25	115	14	3,42	SLP.010.00	75,10

## L-ABA Lashing-ABA

Schweißbar, mit deutlicher Angabe der Zurrkraft



- allseitig belastbar
- 2-fache Sicherheit gegen Bruch
- vergüteter Grundkörper, dadurch verschleißfester
- patentierte Verschleißmarkierungen innen und außen
- umlaufende Kehlnaht
- Oberfläche phosphatiert



Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
L-ABA-2000	2000	22	12	70	32	12	50	38	0,20	LABA.0200	13,10
L-ABA-3200	3200	30	16	100	35	16	57	42	0,45	LABA.0320	19,80
L-ABA-6400	6400	41	23	137	50	21	80	59	1,15	LABA.0640	26,80
L-ABA-10000	10000	51	27	172	60	28	99	72	2,26	LABA.1000	37,00
L-ABA-20000	20000	70	38	228	80	35	130	95	5,37	LABA.2000	67,80



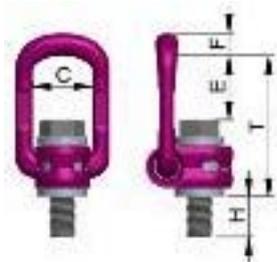
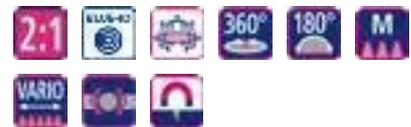
## L-VLBG Zurrpunkt Schraubbar, mit deutlicher Angabe der Zurrkraft



- allseitig belastbar
- 360° drehbar, Lastbügel 180° klappbar
- 100 % rissgeprüfte Universalschraube mit Außen- und Innensechskant
- Schraube unverlierbar, demontierbar
- deutliche Kennzeichnung am Schraubenkopf: RUD, Gewindegröße, Güteklasse
- Gewinde über gesamte Einschraublänge „H“
- Schraube mit CORRUD-DT-Langzeitkorrosionsschutz
- Innenliegende Feder zur Geräuschkämpfung und zum einfachen Ausrichten der Lasche



**i** Variable Schraubenlänge für Einsatz in Gewinde- und Durchgangsbohrungen lieferbar



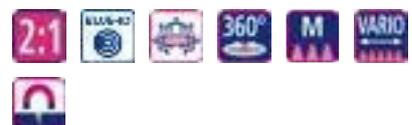
Bezeichnung	LC zulässige Zugkraft [daN]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	H (Stand.) [mm]	H (max) [mm]	M [mm]	T [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
L-VLBG-PLS 16.000daM3 6	16000	82	97	26,5	63	223	M36	197	6,00	LVLBG.200	326,00



## VRS-F als Zurrpunkt VRS - Starpoint - Einstellen auf die Zugrichtung leicht gemacht



Bezeichnung	Kennzeichnung	Tragfähigkeit beim Hebevorgang [kg]	LC zulässige Zugkraft [daN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
VRS-F-M16	1,5 t	1500	3000	VR.SF.0150	40,30
VRS-F-M20	2,3 t	2300	4600	VR.SF.0230	53,20
VRS-F-M24	3,2 t	3200	6400	VR.SF.0320	70,70
VRS-F-M30	4,5 t	4500	9000	VR.SF.0450	102,30
VRS-F-M36	7 t	7000	14000	VR.SF.0700	147,90
VRS-F-M42	9 t	9000	18000	VR.SF.0900	206,30
VRS-F-M48	12 t	12000	24000	VR.SF.1200	256,70



## CTUXafe Containertürsicherung

Verhindert böse Überraschungen beim Entriegeln der Containertür



- Maximale Haltekraft in der Umreifung: 3,6 t
- Bruchkraft: 1,8 t
- Kostengünstig
- Einfache und schnelle Anbringung

Beim Öffnen eines Containers weiß der Entlader zwar, was der Container geladen hat, aber nicht, wie es hinter den Türen aussieht. Wenn sich Ladegut während des Transportes gelöst oder verschoben hat, kann dieses einen Druck von innen auf die Tür des Containers

ausüben. Wird eine Containertür entriegelt, kann die Ladung die Türen schlagartig aufdrücken und die davorstehenden Personen dadurch verletzen. Im neuen CTUXafe wird deshalb das Öffnen mit einem Sicherheitsgurt (Kap. 12.2.2) empfohlen.

### Funktionsprinzip der Sicherung über die Verriegelungsstangen

Das Verriegelungsgestänge beider Türhälften wird vor dem Öffnen einer Tür durch einen ein-

teiligen Zurrgurt mit Steckschnalle verbunden. Sollte die Tür nach dem Entriegeln von innen unter Druck stehen, kann sich diese nur einen durch den Gurt begrenzten Spalt öffnen. Die Tür wird durch den Sicherungsgurt CTUXafe gehalten. Jetzt kann der Anwender eine geeignete Sicherungsmaßnahme ergreifen, um die Tür gefahrlos zu öffnen. Anschließend lässt sich der entlastete Gurt von der Tür entfernen.

Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Preis ab 10 Stück [€]	Preis ab 50 Stück [€]
1,28	CTUXafe 000.001	18,20	17,00	15,60



## BigBags Transport- und Lagerungssäcke Schüttgut preisgünstig lagern und transportieren

Die Entsorgung von Asbest wird mit dem Verladen und Weitertransport von Asbestplatten in speziell für diesen Zweck gefertigten Plattensacks enorm erleichtert. Die verschiedenen Typen der Sacks sind an die zu entsorgenden standardisierten Asbestplatten angepasst und ermöglichen somit einen schnellen und unkomplizierten Weg zum Entsorgungsort.

Das Bändchengewebe ist ein wahrer Entsorgungsallrounder da es in Form von KMF-Säcken zur Mineralwollentsorgung verwendet

werden kann. Hierfür haben wir mittlerweile eine praktische Auswahl an Mineralwollsäcken entwickelt, die den Transport zum Entsorgungsort sicher, platzsparend und kostengünstig ermöglichen.

Die Standard 4-Punkt 1cbm BigBags mit einer Traglast von bis zu 1.500 kg bieten sich hervorragend an zur Lagerung und zum Transport von verschiedensten Materialien. Auch feuchtigkeitsempfindliche Stoffe können in unseren BigBags bedenkenlos gelagert werden.

Sollten Sie ein bestimmtes Verpackungs- oder Lagerungsproblem haben, welches mit unseren Standardbags nicht gelöst werden kann, fertigen wir Ihren BigBag nach Maß ab einer Abnahme von einer Palette mit kurzer Lieferzeit. Auch als kostengünstiges Werbemittel eignet sich der BigBag hervorragend. Zum Beispiel bedruckt mit Ihrem Firmenlogo, oder einem Werbeslogan.

**i** Die passenden BigBag-Traversen finden Sie im Produktbereich Lastaufnahmemittel.



Bei Abnahme größerer Mengen erstellen wir gerne ein auf Ihre Bedarfssituation optimiertes Angebot.

Bezeichnung	Ausführung	LxBxH [cm]	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis ab 1 Stück [€]	Preis ab 30 Stück [€]	Preis ab 150 Stück [€]
BigBag	weiß, unbeschichtet, geschl. Boden, Schürze, 4 Schlaufen à 25 cm freie Länge	90 x 90 x 110	1000	SiP 0000W	10,55	7,30	6,40
BigBag	weiß, beschichtet, geschl. Boden, Schürze, 4 Schlaufen à 25 cm freie Länge	90 x 90 x 110	1000	SiP 0001W	11,65	8,10	7,10
BigBag	weiß, beschichtet, geschl. Boden, Schürze, 4 Schlaufen à 25 cm freie Länge, b+A, 2-farbig, 3. sprachiger Asbestaufdruck	90 x 90 x 110	1000	SiP 0002W	11,80	8,20	7,20
BigBag	weiß, unbeschichtet, Inliner geschl. Boden, Schürze, 4 Schlaufen à 25 cm freie Länge	90 x 90 x 110	1000	SiP 0003W	15,20	10,60	9,40
BigBag	oben offen, geschl. Boden, Handentleerungsschleife	90 x 90 x 90	1500	SiP 0064W	11,95	8,25	7,25
Plattensack	weiß, beschichtet, Asbestaufdruck	120 x 70 x 60	1250	SiP 0015W	12,50	8,70	7,65
Asbestplattensack	beschichtet, geschl. Boden, 4 Schlaufen, 2 Gurte unterhalb des Bodens, 3 Schürzenklappen, 1 Deckelklappe, Asbestzeichen auf der Deckelklappe	260 x 125 x 30	1250	SiP 0007W	16,95	11,90	10,55
Asbestplattensack	beschichtet, geschl. Boden, 4 Schlaufen, 2 Gurte unterhalb des Bodens, 3 Schürzenklappen, 1 Deckelklappe, Bänder, Asbestzeichen auf der Deckelklappe	320 x 125 x 30	1250	SiP 0008W	18,25	12,85	11,40
Containerbag	7m³, Deckel mit Schürze zum Zubinden	3402 20 x 195 x 165		SiP 0024W	68,35	48,50	43,40
Containerbag	17m³, weiß, geschl. Boden, Schürze, Deckelklappe, neutral	620 x 240 x 117		SiP 0009W	87,40	62,45	56,10
Containerbag	38m³, weiß, geschl. Boden, Schürze, Deckelklappe, neutral	650 x 240 x 240		SiP 0010W	142,05	101,70	91,50
Mineralwollsack	beschichtet, Gewebe 75g + 20 g/m², Aufdruck „Mineralwolle RALFASEER BÄLLE - Inhalt kann krebserregenden Staub freisetzen“	140 x 220		SiP 0006W	4,80	3,20	2,70
BigBag	weiß, beschichtet, geschl. Boden, Schürze, 4 Schlaufen à 25cm freie Länge, Aufdruck: M rawo	90 x 90 x 120	500	SiP 0030W	10,40	7,10	6,25
BigBag	weiß, beschichtet, geschl. Boden, Schürze, 2 Schlaufen à 25cm freie Länge, Aufdruck: M rawo	90 x 90 x 120	500	SiP 0056W	10,10	6,95	6,10
BigBag	weiß, beschichtet, geschl. Boden, 2 Parallelschlaufen à 25cm freie Länge, Aufdruck: M rawo	140 x 140 x 120	500	SiP 0154W	13,45	9,35	8,30



## Gummistropp

Spannen und einfaches Regulieren von Netzen und Planen

TZ



Länge [m]	Inhalt Ver- packungseinheit [Stück]	SiP Artikel- nummer	Preis VE [€]
0,2	25	LL.199362	28,00
0,3	25	LL.199363	31,50
0,4	25	LL.199356	34,50
0,5	25	LL.199357	27,50
0,6	25	LL.199358	40,50
0,7	25	LL.199359	44,00
0,8	25	LL.199360	47,00

## Gummi-Spannseile mit Edelstahlhaken

Starke und schnelle Verspannung mit 8 mm starken Gummiseilen

TZ



- Komplett und fertig konfektioniert
- Seile ca. 110 % dehnbar
- Mantel aus scheuerfestem Birolen (Polyester)

Länge [m]	Inhalt Ver- packungseinheit [Stück]	SiP Artikel- nummer	Preis VE [€]
0,50	10	LL.GS.0050	63,00
1,00	10	LL.GS.0100	65,00
2,00	10	LL.GS.0200	82,50
5,00	10	LL.GS.0500	136,00

## Gummiseile und Konfektionierungszubehör

zur Konfektionierung eigener Gummiseile



Die Gummiseile mit Umflechtung aus scheuerfester, textiler Faser (weiß mit Kennfaden) werden als Rollenware geliefert und sind ca.110 % dehnbar.

Mit dem passenden Werkzeug und dem Seilzubehör können eigene Leinen für Container-netze, Abdeck- und LKW-Planen konfektioniert werden.

Bezeichnung	Durchmesser Seil [mm]	Inhalt Verpackungseinheit [Stück]	Spulen- größe [m]	SiP Artikel- nummer	Preis VE [€]
Verzurrleine	4	100	100	LL.ZL.04.10	59,00
Verzurrleine	6	100	100	LL.ZL.06.10	114,50
Verzurrleine	8	100	100	LL.ZL.08.10	250,50
Verzurrleine	10	100	100	LL.ZL.10.10	292,00
Verzurrleine	12	100	100	LL.ZL.12.10	372,00
Edelstahlhaken für Verzurrleine 6mm		10		LL.0006.SH	11,50
Edelstahlhaken für Verzurrleine 8mm		10		LL.0008.SH	14,50
Edelstahlhaken für Verzurrleine 10mm		10		LL.0010.SH	19,00
Edelstahlklammer für Verzurrleine 4mm		100		LL.199.804	33,50
Edelstahlklammer für Verzurrleine 6mm		100		LL.199.806	36,00
Edelstahlklammer für Verzurrleine 8mm		100		LL.199.808	38,00
Edelstahlklammer für Verzurrleine 10mm		100		LL.199.810	50,00
Zange für Edelstahlklammer		1		LL.199802	67,00

TZ

## Universal-Gitternetz für Mulden, Container, LKW und Deponien

- Gewebe: PES mit PVcBe schichtung
- Stahlösen: alle 50 cm mit Innen-Ø 16 mm
- Farbe: schwarz
- Gewicht: ca. 250 g/m<sup>2</sup>

Größe [m]	Inhalt Ver- packungseinheit [Stück]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
5 x 3,5	1	Ø 1.05.035	125,50
6 x 3,5	1	Ø 1.06.035	151,50
7 x 3,5	1	Ø 1.07.035	199,50
8 x 3,5	1	Ø 1.08.035	246,50

Alle Abmessungen sind Festmaße +/2 % Sonderfarben, Extragrößen, Schutzplanen und -netze für Gerüste auf Anfrage erhältlich.



TZ

## Universal-Polyester-Planen Trotzen Wind und Wetter

Die robuste Plane (schwere Ausführung) ist gewebeverstärkt, gesäumt und in Abständen von 100 cm mit Ösen versehen.

- Temperaturbeständigkeit:  
-30 °C bis +70°C
- Gewicht: 570 g/m<sup>2</sup>
- Farbe: blaugrün

Größe [m]	Inhalt Ver- packungseinheit [Stück]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
3 x 4	1	B .0304.SL	101,50
3 x 5	1	B .0305.SL	127,00
3 x 6	1	B .0306.SL	152,00
4 x 6	1	B .0406.SL	202,50
4 x 8	1	B .0408.SL	270,00
6 x 8	1	B .0608.SL	405,00
8 x 10	1	B .0810.SL	675,00
8 x 12	1	B .0812.SL	809,50

Alle Abmessungen sind Festmaße +/2 % Sonderfarben, Extragrößen und Schutzplanen und -netze für Gerüste auf Anfrage erhältlich.



TZ

## Scheff-Planen Geeignet als Boots- und Winterplane

Gewebe verstärkt mit Bänderinlage und in Abständen von 50 cm mit Ösen.

- Stahlösen Innen-Ø 16 mm
- Farbe: weißtra nsluzent
- U-stabilisiert
- Temperaturbeständigkeit:  
-40 °C bis +80°C
- Gewicht: ca. 250 g/m<sup>2</sup>

Größe [m]	Inhalt Ver- packungseinheit [Stück]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
4 x 6	5	PS.0406.00	47,00
6 x 8	2	PS.0608.00	93,50
6 x 10	2	PS.0610.00	116,50
8 x 10	1	PS.0810.00	174,50
8 x 12	1	PS.0812.00	203,00
10 x 12	1	PS.1012.00	233,00

Alle Abmessungen sind Festmaße +/2 %



TZ

## Polyband-Rechteck-Planen

Aus Niederdruckpolythylen, beidseitig beschichtet und U-stabilisiert, gute Lichtdurchlässigkeit, rundherum Aluminiumösen in Abständen von 100 cm.

- Temperaturbeständigkeit:  
-40 °C bis +80°C
- Aluminiumösen Innen-Ø 12 mm
- Farbe: weißtra nsluzent
- Gewicht: ca. 150 g/m<sup>2</sup>

Größe [m]	Inhalt Ver- packungseinheit [Stück]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
2 x 3	24	RE.0203.PB	11,50
3 x 4	12	RE.0304.PB	14,00
3 x 6	8	RE.0306.PB	21,00
4 x 6	6	RE.0406.PB	28,00
4 x 8	5	RE.0408.PB	37,50
6 x 8	3	RE.0608.PB	56,00
6 x 10	2	RE.0610.PB	70,00
8 x 10	2	RE.0810.PB	93,00
8 x 12	2	RE.0812.PB	111,50
10 x 12	1	RE.1012.PB	139,00
10 x 15	1	RE.1015.PB	174,00

Alle Abmessungen sind Festmaße +/2 %







# HYDRAULIK

---

Hydraulische Pumpen und Zylinder 418 - 422

Schläuche und Kupplungen 423

Hydraulische Handhebezeuge 424

Hebekissen 425

## Tragbare Werkzeugsets Power Box

NEU TZ

- Bequem zu tragender, stabiler Werkzeugkasten
- Komplette, einsatzbereite Hydraulikwerkzeug-Sets



CE

- Mit einfachwirkendem Zylinder, P-392 leichter zweistufiger Handpumpe, Manometer mit Zwischenstück, 1,8m langem Schlauch und Kupplungen

Beschreibung	Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
mit Keil- und Spreitzylinder	1,0	94,0	SW 5.PB	915,00
mit M 10 Zylinder	10,0	54,0	SB 102.PB	977,00
mit M 16 Zylinder	10,0	156,0	SB 106.PB	1.042,00
mit M 20 Zylinder	15,0	101,0	SB 154.PB	1.130,00
mit M 25 Zylinder	15,0	152,0	SB 156.PB	1.176,00
mit Kurbeltrieb	10,0	38,0	SC 101.PB	964,00
mit Kurbeltrieb	20,0	45,0	SC 201.PB	1.044,00
mit Flat-Jac-Zylinder	10,0	11,0	SB 100.PB	957,00
mit Flat-Jac-Zylinder	20,0	11,0	SB 200.PB	1.038,00
mit Flat-Jac-Zylinder	30,0	13,0	SB 300.PB	1.142,00
mit Flat-Jac-Zylinder	45,0	16,0	SB 500.PB	1.277,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

## Hydraulikpumpe Handpumpe Leichte und kompakte Bauweise

TZ

- Die Pumpen P.141, P.142 und P.202 sind mit einem 1/4" 18 NPT Gewinde ausgestattet.



CE

- Nicht anstrich- und nicht beschichtetes Aluminiumgehäuse für höchsten Korrosionsschutz
- Durch Zweistufenbetrieb 78% weniger Pumpenhübe gegenüber Pumpen mit einstufigem Betrieb
- Eingebautes 4-Wege Ventil in Modell P-842 zum Betrieb mit doppeltwirkenden Zylindern
- Hoher Tankinhalt für den Antrieb einer großen Auswahl an Zylindern und Werkzeugen
- Eingebautes Sicherheitsventil zum Schutz vor Überlastung

Typ	Nutzbares Ölvolumen [cm³]	Druckstufe 1. Stufe (max) [bar]	Druckstufe 2. Stufe (max) [bar]	Fördervol. pro Kolbenhub, 1. Stufe [cm³]	Fördervol. pro Kolbenhub, 2. Stufe [cm³]	ca. Gew. (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
einstufig	327,0		700		0,90	2,00	P.141	323,00
einstufig	901,0		700		2,47	4,10	P.391	386,00
zweistufig	327,0	13	700	3,62	0,90	2,00	P.142	366,00
zweistufig	901,0	13	700	3,62	0,90	3,40	P.202	444,00
zweistufig	901,0	13	700	11,26	2,47	4,10	P.392	489,00
zweistufig	2540,0	27	700	39,33	2,47	8,20	P.802	898,00
zweistufig	2540,0	27	700	39,33	2,47	10,00	P.842	1.603,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

## Hydraulikpumpe Stahlhandpumpe Die Lösung für Schwerstarbeit

TZ

- Reduzierter Kraftaufwand und ergonomisches Design verhindern schnelle Ermüdung des Bedieners
- Zweistufiger Betrieb für schnelle und problemlose Bedienung (Ausnahme P-39)
- Entlüftungsfreier Tank verhindert ein Auslaufen von Öl



CE

- Quick-Grip-Griff garantiert einen einfachen Transport
- Tank mit Überdruckschutz
- Komplette Stahlkonstruktion, verchromter Kolben und Abstreifsystem für Haltbarkeit und lange Leistung
- 4-Weg-Ventil der P.084 und P.464 für doppeltwirkende Zylinder

Typ	Nutzbares Ölvolumen [cm³]	Druckst. 1. Stufe (max) [bar]	Druckst. 2. Stufe (max) [bar]	Fördervol. pro Kolbenhub, 1. Stufe [cm³]	Fördervolumen pro Kolbenhub, 2. Stufe [cm³]	Hebelkraft (max) [kg]	SIP Art.-Nr.	Preis [€]
einstufig	770,0		700		2,64	39	P.039	368,00
zweistufig	770,0	34	700	16,39	2,64	40	P.077	563,00
zweistufig	2200,0	34	700	16,39	2,46	35	P.080	713,00
zweistufig	4100,0	34	700	16,39	2,46	35	P.801	950,00
zweistufig	2200,0	34	700	16,39	2,46	35	P.084	1.126,00
zweistufig	7423,0	14	700	126,20	4,75	49	P.462	1.641,00
zweistufig	7423,0	14	700	126,20	4,75	49	P.464	2.011,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

TZ

## Einfachwirkender Zylinder RC

### Mehrzweckzylinder für den Einsatz in allen Lagen

- Golden-Ring-Ausführung, absorbiert exzentrische Belastungen ohne die Zylinder-teile zu verschleifen
- Verchromter Stahlkolben schützt vor Rostbildung und Laufflächenabblätterung
- Kolbenrückzugfeder ermöglicht schnelles Einfahren des Kolben
- Alle Modelle mit Einbrennlackierung für erhöhten Korrosionsschutz
- Außengewinde am Zylinderkopf, Kolbenstangeninnengewinde sowie Befestigungsgewinde am Zylinderboden ermöglichen eine einfache Montage

**i** Alle Modelle werden mit einer CR-400-Kupplung geliefert zum Anschluß von Schläuchen der HC-Serie. Alle RC-Zylinder sind mit austauschbaren, gehärteten und gerillten Druckstücken ausgestattet.



Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Wirksame Kolbenfläche [cm <sup>2</sup> ]	Ölvolumen [cm <sup>3</sup> ]	Bauhöhe eingefahren [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5,0	16,0	6,5	10,0	41,0	57,0	1,00	RC.0050	293,00
5,0	25,0	6,5	16,0	110,0	135,0	1,00	RC.0051	330,00
5,0	76,0	6,5	50,0	165,0	241,0	1,50	RC.0053	366,00
5,0	127,0	6,5	83,0	215,0	342,0	1,90	RC.0055	407,00
5,0	177,0	6,5	115,0	273,0	450,0	2,40	RC.0057	450,00
5,0	232,0	6,5	151,0	323,0	555,0	2,80	RC.0059	500,00
10,0	26,0	14,5	38,0	89,0	115,0	1,80	RC.0101	347,00
10,0	54,0	14,5	78,0	121,0	175,0	2,30	RC.0102	383,00
10,0	105,0	14,5	152,0	171,0	276,0	3,30	RC.0104	423,00
10,0	156,0	14,5	226,0	247,0	403,0	4,40	RC.0106	470,00
10,0	203,0	14,5	294,0	298,0	501,0	5,40	RC.0108	521,00
10,0	257,0	14,5	373,0	349,0	606,0	6,40	RC.1010	578,00
10,0	304,0	14,5	441,0	400,0	704,0	6,80	RC.1012	641,00
10,0	356,0	14,5	516,0	450,0	806,0	8,20	RC.1014	711,00
15,0	25,0	20,3	51,0	124,0	149,0	3,30	RC.0151	478,00
15,0	51,0	20,3	104,0	149,0	200,0	4,10	RC.0152	530,00
15,0	101,0	20,3	205,0	200,0	301,0	5,00	RC.0154	587,00
15,0	152,0	20,3	308,0	271,0	423,0	6,80	RC.0156	649,00
15,0	203,0	20,3	411,0	322,0	525,0	8,20	RC.0158	722,00
15,0	254,0	20,3	516,0	373,0	627,0	9,50	RC.1510	798,00
15,0	305,0	20,3	619,0	423,0	728,0	10,90	RC.1512	887,00
15,0	356,0	20,3	723,0	474,0	830,0	11,80	RC.1514	984,00
25,0	26,0	33,2	86,0	139,0	165,0	5,90	RC.0251	569,00
25,0	50,0	33,2	166,0	165,0	215,0	6,40	RC.0252	631,00
25,0	102,0	33,2	339,0	215,0	317,0	8,20	RC.0254	699,00
25,0	158,0	33,2	525,0	273,0	431,0	10,00	RC.0256	775,00
25,0	210,0	33,2	697,0	323,0	533,0	12,20	RC.0258	858,00
25,0	261,0	33,2	867,0	374,0	635,0	14,10	RC.2510	954,00
25,0	311,0	33,2	1033,0	425,0	736,0	16,30	RC.2512	1.057,00
25,0	362,0	33,2	1202,0	476,0	838,0	17,70	RC.2514	1.172,00
30,0	209,0	42,1	880,0	387,0	596,0	18,10	RC.0308	1.451,00
50,0	51,0	71,2	362,0	176,0	227,0	15,00	RC.0502	1.172,00
50,0	101,0	71,2	719,0	227,0	328,0	19,10	RC.0504	1.302,00
50,0	159,0	71,2	1131,0	282,0	441,0	23,10	RC.0506	1.446,00
50,0	337,0	71,2	2399,0	460,0	797,0	37,60	RC.5013	1.917,00
75,0	156,0	102,6	1601,0	285,0	441,0	29,50	RC.0756	2.448,00
75,0	333,0	102,6	3417,0	492,0	825,0	59,00	RC.7513	3.254,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

## Kurzhubzylinder RSM / RCS

### Für den Einsatz bei geringem Freiraum

TZ



- Kolben aus hartverchromtem Qualitätsstahl
- Kompakte, flache Ausführung für den Einsatz dort, wo andere Zylinder zu groß sind
- Gerillte Kolbenenden machen Druckstücke überflüssig
- Alle Modelle mit Einbrennlackierung

Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Durchmesser Zylinder außen [mm]	Ölvolumen [cm <sup>3</sup> ]	Bauhöhe eingefahren [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
5,0	6,0	58 x 41	4,0	32,0	38,0	RSM.050	278,00
10,0	12,0	82 x 55	18,0	43,0	54,0	RSM.100	357,00
20,0	11,0	101 x 76	32,0	51,0	62,0	RSM.200	465,00
30,0	13,0	117 x 95	55,0	58,0	71,0	RSM.300	604,00
50,0	16,0	140 x 114	99,0	66,0	82,0	RSM.500	783,00
75,0	16,0	165 x 139	164,0	79,0	95,0	RSM.750	1.035,00
100,0	16,0	178 x 153	203,0	85,0	101,0	RSM.1000	1.286,00
150,0	16,0	215 x 190	317,0	100,0	116,0	RSM.1500	1.844,00
10,0	38,0	69	55,0	88,0	126,0	RCS.101	366,00
20,0	45,0	92	129,0	98,0	143,0	RCS.201	473,00
30,0	62,0	101	261,0	117,0	179,0	RCS.302	615,00
50,0	60,0	127	373,0	122,0	182,0	RCS.502	765,00
100,0	57,0	165	722,0	141,0	198,0	RCS.1002	1.166,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

## Einfachwirkender Hohlkolbenzylinder RCH

### Für Druck- und Zugarbeiten

TZ



- Die Hohlkolbenkonstruktion ermöglicht den Einsatz der Zylinder für Druck- und Zugarbeiten
- Das nickelplattierte Mittelrohr in Modellen über 20 t erhöht die Lebensdauer
- Ausführung mit Einbrennlack für erhöhten Korrosionsschutz
- Befestigungsgewinde am Zylinderkopf für einfache Montage
- RCH-120 ist mit AR-630 Kupplungsmuffe und Ölabschlussgewinde 1/4" NPTF ausgerüstet
- RCH-121 und RCH-1211 werden mit FZ-1630 Reduzierstück und AR-630 Kupplungsmuffe geliefert, alle anderen Modelle mit CR-400 Kupplungsmuffe

Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Außen-Ø D [mm]	Ölvolumen [cm <sup>3</sup> ]	Bauhöhe eingefahren [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
12,0	8,0	69	14,0	55,0	63,0	RCH.0120	456,00
12,0	42,0	69	75,0	120,0	162,0	RCH.0121	591,00
12,0	42,0	69	75,0	120,0	162,0	RCH.1211	591,00
12,0	76,0	69	136,0	184,0	260,0	RCH.0123	767,00
20,0	49,0	98	150,0	162,0	211,0	RCH.0202	890,00
20,0	155,0	98	476,0	306,0	461,0	RCH.0206	1.242,00
30,0	64,0	114	298,0	178,0	242,0	RCH.0302	954,00
30,0	155,0	114	722,0	330,0	485,0	RCH.0306	1.445,00
60,0	76,0	159	626,0	247,0	323,0	RCH.0603	1.784,00
60,0	153,0	159	1259,0	323,0	476,0	RCH.0606	2.425,00
100,0	76,0	212	1011,0	254,0	330,0	RCH.1003	3.911,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

TZ

## Einfachwirkende Aluminiumzylinder RAC

### Leichtgewicht für optimale Handhabung

Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Wirksame Kolbenfl. [cm <sup>2</sup> ]	Ölvolumen [cm <sup>3</sup> ]	Bauhöhe eingef. [mm]	Bauhöhe ausgef. [mm]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
20,0	50,0	31,2	156,0	174,0	224,0	3,60	RAC.0202	891,00
20,0	100,0	31,2	312,0	224,0	324,0	4,10	RAC.0204	989,00
20,0	150,0	31,2	468,0	274,0	424,0	4,60	RAC.0206	1.098,00
20,0	200,0	31,2	624,0	324,0	524,0	5,10	RAC.0208	1.220,00
20,0	250,0	31,2	780,0	374,0	624,0	5,60	RAC.2010	1.354,00
30,0	50,0	44,2	221,0	181,0	231,0	4,50	RAC.0302	1.179,00
30,0	100,0	44,2	442,0	231,0	331,0	5,20	RAC.0304	1.309,00
30,0	150,0	44,2	663,0	281,0	431,0	5,90	RAC.0306	1.453,00
30,0	200,0	44,2	884,0	331,0	531,0	6,60	RAC.0308	1.613,00
30,0	250,0	44,2	1105,0	381,0	631,0	7,30	RAC.3010	1.792,00
50,0	50,0	70,9	354,0	186,0	236,0	8,50	RAC.0502	1.494,00
50,0	100,0	70,9	709,0	236,0	336,0	9,80	RAC.0504	1.661,00
50,0	150,0	70,9	1063,0	286,0	436,0	11,10	RAC.0506	1.847,00
50,0	200,0	70,9	1417,0	336,0	536,0	12,40	RAC.0508	2.054,00
50,0	250,0	70,9	1771,0	386,0	636,0	13,70	RAC.5010	2.283,00
100,0	50,0	143,1	715,0	221,0	271,0	17,30	RAC.1002	2.673,00
100,0	100,0	143,1	1431,0	271,0	371,0	19,60	RAC.1004	2.962,00
100,0	150,0	143,1	2147,0	321,0	471,0	21,90	RAC.1006	3.282,00
100,0	200,0	143,1	2863,0	371,0	571,0	24,20	RAC.1008	3.637,00
100,0	250,0	143,1	3578,0	421,0	671,0	26,50	RAC.10010	4.032,00
150,0	50,0	227,0	1135,0	243,0	293,0	25,30	RAC.1502	4.047,00
150,0	100,0	227,0	2270,0	293,0	393,0	29,30	RAC.1504	4.487,00
150,0	150,0	227,0	3405,0	343,0	493,0	33,30	RAC.1506	4.976,00
150,0	200,0	227,0	4540,0	393,0	593,0	37,30	RAC.1508	5.518,00
150,0	250,0	227,0	5675,0	443,0	693,0	41,30	RAC.15010	6.120,00



- Das Verbundlager verhindert den direkten Kontakt zwischen verschiedenen Metallen, verlängert die Lebensdauer des Zylinders und verbessert die Seitenlastbeständigkeit um bis zu 10 %
- Die Stahl-Grundplatte und das Druckstück schützen vor Lastschäden
- Der integrierte Anschlagring verhindert ein zu weites Ausfahren des Kolbens und kann der vollen Zylinderkapazität standhalten
- Die Hochleistungs-Rückstellfeder sorgt für einen schnellen Zylinderrückzug

TZ

## Hohlkolbenzylinder aus Aluminium RACH

### Für Druck- und Zugarbeiten

Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Wirksame Kolbenfl. [cm <sup>2</sup> ]	Ölvolumen [cm <sup>3</sup> ]	Bauhöhe eingef. [mm]	Bauhöhe ausgef. [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
20,0	50,0	32,7	164,0	188,0	238,0	5,20	RACH.0202	1.513,00
20,0	100,0	32,7	327,0	251,0	351,0	6,10	RACH.0204	1.681,00
20,0	150,0	32,7	490,0	315,0	465,0	7,10	RACH.0206	1.867,00
20,0	200,0	32,7	654,0	378,0	578,0	8,00	RACH.0208	2.073,00
20,0	250,0	32,7	818,0	442,0	692,0	9,00	RACH.2010	2.302,00
30,0	50,0	51,1	256,0	208,0	258,0	8,00	RACH.0302	2.003,00
30,0	100,0	51,1	511,0	267,0	367,0	9,50	RACH.0304	2.224,00
30,0	150,0	51,1	766,0	333,0	483,0	11,20	RACH.0306	2.470,00
30,0	200,0	51,1	1022,0	395,0	595,0	12,90	RSCH.0308	2.742,00
30,0	250,0	51,1	1277,0	458,0	708,0	14,50	RACH.3010	3.044,00
60,0	50,0	84,7	423,0	251,0	301,0	16,20	RACH.0602	2.805,00
60,0	100,0	84,7	847,0	315,0	415,0	19,50	RACH.0604	3.091,00
60,0	150,0	84,7	1270,0	380,0	530,0	22,80	RACH.0606	3.407,00
60,0	200,0	84,7	1694,0	445,0	645,0	26,00	RACH.0608	3.758,00
60,0	250,0	84,7	2117,0	510,0	760,0	29,60	RACH.6010	4.149,00
100,0	50,0	164,6	823,0	258,0	308,0	33,80	RACH.1002	4.544,00
100,0	100,0	164,6	1646,0	325,0	425,0	39,80	RACH.1004	5.033,00
100,0	150,0	164,6	2487,0	391,0	541,0	46,20	RACH.1006	5.578,00
100,0	200,0	164,6	3236,0	459,0	649,0	52,20	RACH.1008	6.182,00
150,0	50,0	225,8	1129,0	280,0	330,0	48,90	RACH.1502	6.879,00
150,0	100,0	225,8	2258,0	360,0	460,0	55,70	RACH.1504	7.628,00
150,0	150,0	225,8	3387,0	430,0	580,0	63,00	RACH.1506	8.458,00
150,0	200,0	225,8	4517,0	500,0	700,0	70,10	RACH.1508	9.380,00
150,0	250,0	225,8	5646,0	570,0	820,0	77,20	RACH.1510	10.406,00



- Das Hohlkolbendesign ermöglicht Zug- und Schubkräfte
- Das Kolbenstangeninnengewinde erleichtert das Anbringen von Aufsätzen
- Die gehärtete Oberflächenbeschichtung schützt vor Schäden und verlängert die Lebensdauer des Zylinders
- Der integrierte Anschlagring verhindert ein zu weites Ausfahren des Kolbens und kann der vollen Zylinderkapazität standhalten
- Die Hochleistungs-Rückstellfeder sorgt für einen schnellen Zylinderrückzug

Preisänderung ab dem 01.09.2019

## Mehrstufiger Teleskopzylinder RT

### Lange Zylinderhübe unter beengten räumlichen Bedingungen

NEU TZ

- Nitrocarbonierte Ausführung für extreme Bedingungen
- 3% Seitenlast bei voller Kapazitätsbelastung
- Alle Modelle mit standardmäßigem beweglichen Druckstück



**RT-Serie, langhubige, mehrstufige Zylinder**  
Die kompakten mehrstufigen Teleskopzylinder von Enerpac sind mit zwei oder drei Kolben

erhältlich und können mit einer einzigen Bewegung Lasten um bis zu 600 mm anheben.

Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Ölvolumen [cm³]	Bauhöhe eingefahren [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Stufen	SiP Artikelnummer	Preis [€]
15,0	270,0	944,0	283,0	553,0	15,00	2	RT.1510	2.276,00
20,0	435,0	3092,0	345,0	780,0	40,00	3	RT.1817	3.123,00
20,0	300,0	1487,0	317,0	617,0	21,00	2	RT.2111	2.964,00
20,0	500,0	4661,0	395,0	895,0	67,00	3	RT.2119	4.552,00
35,0	300,0	2359,0	352,0	652,0	39,00	2	RT.3311	4.023,00
35,0	600,0	8816,0	476,0	1076,0	124,00	3	RT.3323	6.140,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

## Schwerlast-Ultra-Flach-Zylinder CUSP

### für gerade und geneigte Hub - Schwerlast

NEU TZ



- Bis zu 4 % Seitenlast bei maximaler Kapazitätsbelastung
- Extrem geringe eingefahrene Bauhöhe
- Integrierte Neigungsfunktion von bis zu 4 Grad

- Nitrocarbonierte Oberflächenbehandlung für extreme Bedingungen
- „Rote Warnlinie“, um maximalen Hub anzuzeigen

Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Ölvolumen [cm³]	Bauhöhe eingefahren [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10,0	6,7	9,3	35,5	41,5	1,20	CUSP.0010	626,00
20,0	7,0	19,8	40,5	46,5	1,90	CUSP.0020	731,00
30,0	7,3	32,1	42,5	48,5	2,70	CUSP.0030	837,00
50,0	13,3	104,0	57,0	67,0	5,60	CUSP.0050	1.049,00
75,0	14,0	158,0	60,5	70,5	8,00	CUSP.0075	1.314,00
100,0	14,7	226,0	63,5	73,5	10,80	CUSP.0100	1.578,00
150,0	14,3	324,0	65,0	75,0	15,30	CUSP.0150	2.108,00
200,0	14,9	446,0	69,0	79,0	21,50	CUSP.0200	auf Anfrage
250,0	15,5	569,0	72,5	82,5	27,30	CUSP.0250	auf Anfrage
300,0	14,1	637,0	72,5	82,5	34,40	CUSP.0300	auf Anfrage
400,0	14,6	837,0	77,5	87,5	46,20	CUSP.0400	auf Anfrage
500,0	15,2	1111,0	82,5	92,5	62,70	CUSP.0500	auf Anfrage
600,0	15,6	1334,0	87,5	97,5	78,40	CUSP.0600	auf Anfrage
750,0	16,3	1757,0	93,5	103,5	105,20	CUSP.0750	auf Anfrage
1000,0	17,4	2531,0	103,0	113,0	157,00	CUSP.1000	auf Anfrage

Preisänderung ab dem 01.09.2019

## Ultra-Flach-Zylinder CULP

### mit Stoppring - Schwerlast

NEU TZ



- Bis zu 4 % Seitenlast bei maximaler Kapazitätsbelastung
- Extrem geringe eingefahrene Bauhöhe

- Nitrocarbonierte Oberflächenbehandlung für extreme Bedingungen
- Stoppring zur Begrenzung des maximalen Hubs

Zylinderkapazität [t]	Hub [mm]	Ölvolumen [cm³]	Bauhöhe eingefahren [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
10,0	6,0	8,3	27,5	33,5	1,00	CULP.0010	313,00
20,0	6,0	17,0	32,0	38,0	1,70	CULP.0020	398,00
30,0	6,0	26,5	35,0	41,0	2,50	CULP.0030	483,00
50,0	6,0	47,1	44,5	50,5	5,40	CULP.0050	651,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

TZ

## Hochdruck-Hydraulikschläuche H / HC

Die richtige Verbindung für Ihr System

- Für hohe Beanspruchung mit Sicherheitsfaktor von 4:1
- Max. zulässiger Betriebsdruck 700 bar
- Vierschichtige Ausführung einschließlich zweier robuster Drahtgeflechteinlagen
- Außenschicht aus Polyurethan für erhöhte Beständigkeit gegen Abnutzung durch Reibung
- Niedrige Volumenausdehnung unter Druck zur Verbesserung der Systemwirksamkeit
- Mit aufgepreßter Gummi-Zugentlastung für lange Lebensdauer und Haltbarkeit versehen
- Zur Vervollständigung Ihres Systems sollten Sie nur Enerpac Hydraulikschläuche verwenden.



**WARNUNG!**

Max Betriebsdruck 700 bar niemals überschreiten!  
Unter Druck stehende Schläuche niemals anfassen!

Länge [m]	Schlauchanschluss 1	Schlauchanschluss 2	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
0,9	3/8 "NPT	3/8 "NPT	0,70	H.7203	75,00
1,8	3/8 "NPT	3/8 "NPT	0,90	H.7206	92,00
3,0	3/8 "NPT	3/8 "NPT	1,40	H.7210	121,00
6,1	3/8 "NPT	3/8 "NPT	2,80	H.7220	179,00
0,9	3/8 "NPT	CH 604	0,80	HC.7203	104,00
1,8	3/8 "NPT	CH 604	1,00	HC.7206	121,00
3,0	3/8 "NPT	CH 604	1,50	HC.7210	150,00
6,1	3/8 "NPT	CH 604	2,90	HC.7220	208,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019



TZ

## Druck- und Kraftmanometer GF / GP

- Manometer der GF-Serie: Druck- und Kraftanzeige mittels doppelter Skalenablesung in bar und kN
- Manometer der GF-Serie: Alle druckempfindlichen Teile werden zur Gewährleistung eines langen, störungsfreien Einsatzes mit Glycerin abgedichtet und gedämpft
- Hervorragende Ablesbarkeit: Außendurchmesser des Manometers 100 mm
- Die Manometergehäuse aus Edelstahl sorgen für einen guten Korrosionsschutz



Verwendung	Druck [bar]	Kraft [kN]	Skalenteilung	Anschlussgewinde NPTF [Zoll]	Erforderliches Manometerzwischenstück	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Alle Zylinder	0-700	-	10 bar; 100 psi	1/2	GA1, GA2	GP.010.S	166,00
Alle 5t Zylinder	0-700	0-45	10 bar; 0,5 kN	1/2	GA1, GA2	GF.005.B	166,00
Alle 10t Zylinder	0-700	0-100	10 bar; 1,0 kN	1/2	GA1, GA2	GF.010.B	166,00
Alle 25t, 30t und 50t Zylinder	0-700	0-232/200/500	10 bar; 5,0 kN	1/2	GA3	GF.835.B	166,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019

TZ

## Manometer-Zwischenstück GA

Anschluss NPTF [Zoll]	Stecker NPTF [Zoll]	Muffe NPTF [Zoll]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1/2	3/8	3/8	GA.01	59,00
1/2	3/8	3/8	GA.02	59,00
1/4	3/8	3/8	GA.03	59,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019



TZ

## Hydrauliköl HF

Nenninhalt [l]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1,0	HF.95.X	21,59
5,0	HF.95.Y	82,00
20,0	HF.95.T	220,00

Preisänderung ab dem 01.09.2019



## WH Wagenheber Premium Kompakt und flexibel



- Ablassventil ermöglicht feinfühliges Absenken
- Hartverchromte Kolbenstange
- bis zu 50 t Hublast

Besonders in Werkstätten beweist dieser Wagenheber seine gewaltigen Kräfte: Bis zu 50 t werden nahezu mühelos durch einfaches Pumpen angehoben. Die großzügig bemessene Grundfläche sorgt für die nötige Standfestig-

keit. Ein Druckbegrenzungsventil schützt vor Überlastung. Durch die zusätzlich verstellbare Spindel entfallen Unterbauten oder Leerhub. Mit seiner robusten Konstruktion und der hartverchromten Kolbenstange erweist sich der WH Premium als langlebiges Hebeelement.

Die Wagenheber sind nicht für einen horizontalen Einsatz geeignet.

Hublast [kg]	Höhe (min/max) [mm]	hydraulischer Hub [mm]	Spindelverstellung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	181/345	116	48	2,90	WHP.02000	19,00
3000	194/372	118	60	3,60	WHP.03000	21,00
5000	216/413	127	70	4,80	WHP.05000	25,00
8000	230/457	147	80	5,70	WHP.08000	31,00
10000	230/460	150	80	6,80	WHP.10000	36,00
12000	230/465	155	80	7,30	WHP.12000	42,00
15000	230/460	150	80	8,40	WHP.15000	50,00
20000	242/452	150	60	10,80	WHP.20000	60,00
32000	285/465	180		22,30	WHP.32000	166,00
50000	300/480	180		32,20	WHP.50000	213,00

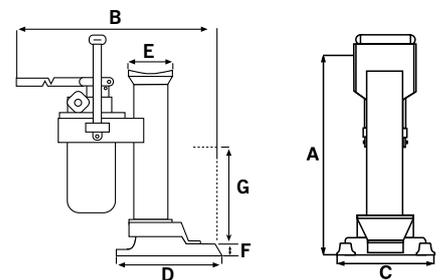
## Maschinenheber mit Hubklaue, Tragfähigkeit von 5 bis 25 t



- Sehr niedrige Ansetzhöhe durch flache Hubklaue
- Liegend und stehend einsetzbar
- Eingebautes Sicherheitsventil zum Schutz vor Überlastung
- Stabiler Stützfuß für hohe Standsicherheit
- 360° drehbarer Fuß
- Heben der Last mit Hubklaue oder Kopf
- Mit feinfühlig regelbarem Senkventil

Dieser hydraulische Maschinenheber wird vor allem dort eingesetzt, wo nur wenig Platz unter der Last zur Verfügung steht und wo herkömmliche Hebezeuge (wegen ihrer Bauhöhe) nicht benutzt werden können. Der Maschinenheber ist für große Lasten ausgelegt

und lässt sich durch den großzügig dimensionierten Hebel leicht bedienen. Sowohl der Kopf des Maschinenhebers wie auch die Hebeklaue können zum Heben der Last benutzt werden.



Bezeichnung	Tragfähigkeit [kg]	Hub G [mm]	Hub ab Fuss (min/max) [mm]	Hub ab Kopf (min/max) [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Kraft am Hebel [daN]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Typ H5	5000	205	25/230	368/573	368,00	740,0	140,0	213,0	76 x 76	25,0	380	22,00	HM.H.05.000	469,00
Typ H10	10000	230	30/360	420/650	420,00	745,0	170,0	205,0	91 x 91	30,0	400	28,00	HM.H.10.000	573,90
Typ H25	25000	215	58/273	505/720	505,00	1305,0	210,0	420,0	155 x 155	58,0	400	109,00	HM.H.25.000	2.323,50



## Hebekissen mit bis zu 67,7 t Hubkraft „Luftkissen“ - die wahren Kraftpakete

**Mit höchster Kraft millimetergenau arbeiten**  
Mit den abgebildeten Hebekissen arbeiten Sie mit höchster Kraft und millimetergenau, sogar in allen Schräglagen. Sie eignen sich zum Drücken, Heben, Pressen, Spalten und Stemmen. Ob als Unfall- und Katastrophenhelfer, ob zum Heben und Justieren schwerer Maschinen oder als zeitgemäßes Werkzeug in modernen Abbauverfahren im Steinbruch, die Hebekissen sind die unverzichtbaren, flexiblen Helfer für alle Einsatzfälle.

**Mit geringem Druck mächtig Power machen**  
Die Hebekissen realisieren mit nur 8 bar Betriebsüberdruck bis zu 67,7 t Hubkraft. Sie heben lautlos, ruckfrei und stufenlos. Aufgrund der geringen Einschubhöhe von nur 25 mm bieten sie ein Höchstmaß an Flexibilität. Maximal 2 Kissen können einfach übereinander gelegt werden und verdoppeln so die Hubhöhe.

- i Mögliche Luftquellen:**
- Druckluftflaschen 200/300 bar
  - Ortsfestes Druckluftnetz
  - Baustellenkompressor
  - LKW-Reifenfüllanlage
  - LKW-Bremsanlage



Hubkraft (max) [kg]	Hubhöhe (max) [mm]	Größe [cm]	Einschubhöhe [mm]	Nenninhalt [l]	Luftbedarf bei 8 bar [l]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
9700	203	37 x 37	2,5	9,2	82,8	3,30	VE.V100.00	445,00
12000	200	32 x 52	2,5	10,7	96,3	3,90	VE.V120.00	545,00
17700	270	47 x 52	2,5	21,7	195,3	5,70	VE.V180.00	635,00
19400	280	48 x 58	2,5	24,9	224,1	6,20	VE.V200.00	709,00
24000	306	52 x 62	2,5	32,9	296,1	7,20	VE.V240.00	765,00
24000	201	31 x 102	2,5	23,5	211,5	6,80	VE.V24L.00	785,00
31400	370	65 x 69	2,5	57,5	517,5	10,10	VE.V310.00	1.069,00
35800	310	43 x 115	2,5	38,8	349,4	10,00	VE.V35L.00	1.295,00
39600	402	78 x 69	2,5	75,0	675,0	12,20	VE.V400.00	1.249,00
54400	478	86 x 86	2,8	124,2	1117,8	17,30	VE.V540.00	1.769,00
67700	520	95 x 95	2,8	161,9	1457,1	20,70	VE.V680.00	2.189,00

Preise ohne Schläuche und Adapter



## Zubehör für die Steuerung und Luftzuführung von Hebekissen

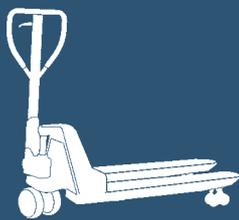
Ausführung	SiP Art.-Nr.	Preis [€]
Einzel-Steuerorgan 8 bar, Fitting	VE.ES.FI.08	169,00
Steuerorgan AIR CU 8 bar Totmann lighting	VE.DS.TL.08	595,00
Füllschlauch, 5 m, gelb	VE.FS.GE.05	65,00
Füllschlauch, 5 m, rot	VE.FS.RO.05	65,00
Füllschlauch, 10 m, gelb	VE.FS.GE.10	85,00
Füllschlauch, 10 m, rot	VE.FS.RO.10	85,00
Luftzuführungsschlauch, 10 m, mit Absp.	VE.LS.10.AS	102,00
Reifenfüllanlagen-Adapter	VE.RF.AA.00	41,00
Übergangsstück Baukompressor	VE.US.BK.00	38,00
Ortsfestes Druckluftnetz	VE.DLN.OF.0	16,00
Doppel Steuerorgan Totmann Alu, verbindbar	VE.DSO.ALU	545,00

### Umfangreiches Zubehör

Für den einfachen und sicheren Einsatz steht ein umfangreiches Zubehörprogramm zur Verfügung, z.B. verschiedene Steuerorgane sowie Adapter für unterschiedliche Luftquellen.







# FÖRDER-/LAGERTECHNIK

Transportwagen	428 - 429
Belade- und Transportsysteme	430 - 431
Hubwagen, Stapler, hydraulische Hebetische	432 - 438
Transportsysteme und Hebezeuge	439 - 443
Traversen	444 - 447
Lager- und Regalsysteme	448 - 452
Prall- und Oberflächenschutzprodukte	453 - 459
Zinkenschutz	460 - 462
Gabelverlängerungen, Anfahrerschutz	463 - 464

## Magazinwagen

10 D NEU



Stahlrohr, Schweißkonstruktion, pulverbeschichtet, anthrazitgrau RAL 7016. Plattform Holzwerkstoffplatte, Oberfläche mittelgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen, TPE-Bereifung, Naben

mit Rillenkugellager. Feststeller an den Lenkrollen, gemäß der Europäischen Norm EN 1757-3 (Sicherheit von Plattformwagen).

Traglast [kg]	Außenmaß [mm]	Ladefläche (L x B) [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
250	1100 x 450 x 910	850 x 450	TPE, 125 x 32	14,00	MW.1200	143,00
250	1250 x 600 x 910	1000 x 600	TPE, 125 x 32	19,00	MW.1202	166,00

Weitere Produktausführungen und Zubehör auf Anfrage.

## Schiebebügelwagen

10 D NEU



Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016, Plattform Holzwerkstoffplatte, Oberfläche mittelgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen, TPE-Bereifung,

Naben mit Rillenkugellager. Feststeller an den Lenkrollen, gemäß der Europäischen Norm EN 1757-3 (Sicherheit von Plattformwagen).

Traglast [kg]	Außenmaß [mm]	Ladefläche (L x B) [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	970 x 509 x 948	850 x 500	TPE, 160 x 40	23,00	SBW.2500	185,00
600	1125 x 609 x 990	1000 x 600	TPE, 200 x 40	27,00	SBW.2501	197,00
600	1125 x 709 x 990	1000 x 700	TPE, 200 x 40	30,00	SBW.2502	198,00
600	1325 x 809 x 990	1200 x 800	TPE, 200 x 40	35,00	SBW.2503	219,00

Weitere Produktausführungen und Zubehör auf Anfrage.

## Tischwagen (leicht)

10 D NEU



Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016. Schraubkonstruktion. 2 Böden aus Holzwerkstoffplatte, Oberfläche mittelgrau, im Stahlrahmen liegend, Rand 12 mm hoch. Schiebegriff hochstehend.

2 Lenk- und 2 Bockrollen, TPE-Bereifung, Naben mit Rillenkugellager. Feststeller an den Lenkrollen, gemäß der Europäischen Norm EN 1757-3 (Sicherheit von Plattformwagen). Tragkraft obere Ladefläche 80 kg.

Traglast [kg]	Außenmaß [mm]	Ladefläche (L x B) [mm]	Etangenhöhe (n) [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
300	985 x 500 x 1040	850 x 500	200, 820	TPE, 125 x 32	28,00	TW.2740	209,00
300	1135 x 600 x 1040	1000 x 600	200, 820	TPE, 125 x 32	36,00	TW.2742	235,00

Weitere Produktausführungen und Zubehör auf Anfrage.

## Tischwagen (schwer)

10 D NEU



Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016. 2 Plattformen aus Holzwerkstoffplatte, Oberfläche mittelgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen, TPE-Bereifung,

Naben mit Rillenkugellager. Feststeller an den Lenkrollen, gemäß der Europäischen Norm EN 1757-3 (Sicherheit von Plattformwagen). Tragkraft obere Ladefläche 200 kg.

Traglast [kg]	Außenmaß [mm]	Ladefläche (L x B) [mm]	Etangenhöhe (n) [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	1047 x 509 x 860	850 x 500	228, 860	TPE, 160 x 40	37,00	TW.2400	285,00
600	1197 x 609 x 900	1000 x 600	270, 900	TPE, 200 x 40	44,00	TW.2401	293,00
600	1197 x 709 x 900	1000 x 700	270, 900	TPE, 200 x 40	49,00	TW.2402	298,00
600	1397 x 809 x 900	1200 x 800	270, 900	TPE, 200 x 40	58,00	TW.2403	319,00

Weitere Produktausführungen und Zubehör auf Anfrage.

10 D NEU

## Etagenwagen

Baukasten-System: Aus Stahlrohr und Profilstahl geschweißt, pulverbeschichtet anthrazitgrau RAL 7016, Schraubkonstruktion. Stirnwände offen. 1 fester und 3 Einlegeböden aus Holzwerkstoffplatten, Oberfläche mittelgrau. Einlegeböden variabel einsetzbar, Teilung

100 mm. Tragkraft pro Einlegeboden 90 kg. 2 Lenk- und 2 Bockrollen, TPE-Bereifung, Naben mit Rillenkugellager. Feststeller an den Lenkrollen, gemäß der Europäischen Norm EN 1757-3 (Sicherheit von Plattformwagen).



Traglast [kg]	Außenmaß [mm]	Ladefläche (L x B) [mm]	Etangenhöhe (n) [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
600	1169 x 609 x 1800	1000 x 600	269, 669, 1069, 1469	TPE, 200 x 40	64,00	ETW.8301	409,00
600	1169 x 709 x 1800	1000 x 700	269, 669, 1069, 1469	TPE, 200 x 40	69,00	ETW.8302	434,00
600	1369 x 809 x 1800	1200 x 800	269, 669, 1069, 1469	TPE, 200 x 40	86,00	ETW.8303	499,00

Zubehör auf Anfrage.

10 D NEU

## Kastenwagen inkl. TOTALSTOP Bremssystem

Winkelstahl-Konstruktion mit Rohrschiebegriff. Stirnwände, 1 Längswand und Dach mit Drahtgitter 40 x 40 x 4 mm verkleidet, komplett verschweißt, pulverbeschichtet. Mit Doppel-Flügelgürtür aus Winkelstahl mit eingeschweißtem Drahtgitter an der offenen Längsseite. Mit Treibriegelverschluss mit Schwenkhebel und Zylinderschloss. 1 fester und 4 lose Böden aus tragfähigen, biegesteifen Sandwichplatten,

Oberfläche mittelgrau. 2 Lenk- und 2 Bockrollen, Räder mit TPE-Bereifung (thermoplastisches Elastomer), Naben mit Präzisions-Rillenkugellager. Höchster Komfort: Sehr geringer Anfahr-, Roll- und Schwenkwiderstand. Geräuscharmer Lauf auf ebenen Böden. Reifen nicht kreidend (spurlos). TOTALSTOP- Bremssystem serienmäßig an den Lenkrollen. Tragkraft pro Einlegeboden 90 kg.



Traglast [kg]	Außenmaß [mm]	Ladefläche (L x B) [mm]	Etangenhöhe(n) [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
750	1170 x 745 x 1792	1000 x 680	292, 582, 882, 1182, 1482	TPE, 200 x 40	144,00	KW.5392	1.169,00
750	1370 x 845 x 1792	1200 x 780	292, 582, 882, 1182, 1482	TPE, 200 x 40	175,00	KW.5393	1.399,00

Zubehör auf Anfrage.

10 NEU

## Paketroller

Erstklassig verarbeitete Aluminium-Stahlrohrkonstruktion mit Aluminiumschaufel und hochwertigen Kunststoffteilen. Räder mit Polymerbereifung blaugrau spurlos, Naben mit Rollenlager. Griffbügel aus handsympathischem rutschsicherem Material. Elastisches

Spannband und Spannleiste zur Sicherung des Transportgutes. Schaufel und Räder mit einem Handgriff an- und abklappbar, Griffholm einschiebbar. In wenigen Sekunden ein-satzbereit.

Traglast [kg]	Höhe [mm]	Gesamt-breite [mm]	Schaufel-breite [mm]	Schaufel-länge [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Art.-Nr.	Preis [€]
125	1090	488	480	320	Polymer, 170 x 35	5,20	PR.1732	107,00

Weitere Produktausführungen auf Anfrage.



10 D NEU

## Stahlrohrkarre

Handlich, mit Stahlblechschaufel, stabile Schweißkonstruktion, pulverbeschichtet, anthrazitgrau RAL 7016. Sicherheitsgriffe. Stahlblechschaufel anschraubbar und dadurch austauschbar. Räder mit Luftbereifung,

auf Kunststoff-Felgen, Naben mit Rollenlagerung. Bügel oben und Querstreben durchgebogen. Für den sicheren Transport von runden Gütern, wie Rollen, Kannen, Eimern usw. Zerlegte Anlieferung.

Traglast [kg]	Höhe [mm]	Gesamt-breite [mm]	Schaufel-breite [mm]	Schaufel-länge [mm]	Bereifung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Art.-Nr.	Preis [€]
300	1300	580	320	250	Luft, 260 x 85	15,00	SRK.B1330L	155,00



## Der Alleskönner, der mitfährt



### Transportwagen, Hubtisch und Stapler in einem

Wenn Sie bisher für unterschiedliche Einsatzbereiche mehrere Geräte und Personen benötigt haben, um schwere Lasten zu bewegen, anzuheben oder ein- und auszuladen, brauchen Sie jetzt nur noch eins: den **xetto@**. Das innovative Belade- und Transportsystem kombiniert zahlreiche Funktionen in einem einzigen Gerät und ist damit die perfekte All-in-One-Lösung.

### xetto@ bewegt

Mit dem **xetto@** können Lasten bis 250 Kilogramm einfach, gesundheitsschonend und ohne kräftezehrenden Aufwand befördert werden. Dank seiner 160 mm großen Rollen überwindet er Bodenschwellen und andere Unebenheiten bis zu 25 mm problemlos. La-

dekanten, Stufen und vergleichbare Hindernisse meistert er bis zu einer Höhe von 800 mm. Die 1.175 mal 800 mm große Ladefläche bietet Platz für die Dinge des Arbeitsalltags, welche es zu transportieren gilt. Mittels der Feststellbremsen wird er gegen Wegrollen gesichert. Spezielles Zubehör zum **xetto@** sorgt für eine Optimierung der Einsatzbedingungen, beispielsweise gegen Schmutz und Feuchtigkeit, und einen sicheren Transport.

### xetto@ hebt

Schwere Maschinen und Material hebt der **xetto@** auf eine Höhe von über einem Meter. Werkzeug und Material sind somit ergonomisch und kräftesparend in Sicht- und Arbeitshöhe einsetzbar. Damit wird der **xetto@** vor Ort zu einer mobilen Montagehilfe oder einem höhenverstellbaren Arbeitstisch.

### xetto@ verlädt

Das Herzstück des **xetto@** stellt das leistungsstarke System aus Mikro-Hydraulik und Kinematik dar. Zum Beladen hebt der **xetto@** seine Fracht auf bis zu 800 mm Ladekantenhöhe in das Fahrzeug, „klettert“ hinterher und findet unter der Ladung seinen Platz. Ebenso einfach ist das Entladen: Der **xetto@** fährt aus dem Fahrzeug heraus und verschafft sich einen festen Stand. Die Fracht lässt sich so bequem wieder ausladen und vor Ort bewegen.

**... und fährt auch noch mit!**



NEU



Zusatzakku Li-ion



Ladegerät 230V



Ladegerät KFZ



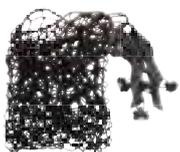
Zurrgurt



Zurrgurt mit Haken



Kantenschutz



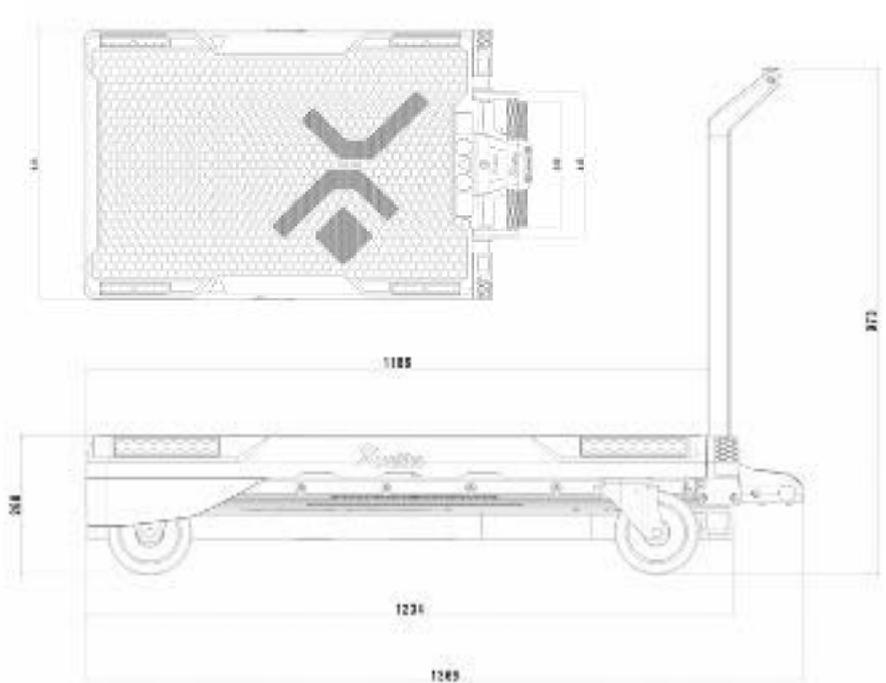
Kordelnetz



Abdeckplane



Standfuß



Kurzbeschreibung	ca. Gewicht (netto) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
Beladehilfe xetto®	95,00	BLTS.XETTO 100	3.950,00
Auffahrrampe für xetto®	13,00	BLTS.XETTO 110	379,00
Zusatzakku, Li-Ion für xetto®	0,71	BLTS.XETTO 010	215,00
Ladegerät 230 V für xetto®	0,55	BLTS.XETTO 020	120,00
Ladegerät Kfz für xetto®	0,52	BLTS.XETTO 022	168,00
Zurrgurt Airline für xetto®	1,40	BLTS.XETTO 060	25,00
Zurrgurt Airline mit Haken für xetto®	1,50	BLTS.XETTO 061	34,00
Kantenschutz für xetto®	0,05	BLTS.XETTO 070	13,00
Kordelnetz Airline für xetto®	0,53	BLTS.XETTO 040	86,00
Abdeckplane Airline für xetto®	0,47	BLTS.XETTO 050	86,00
Standfuß für xetto®	2,70	BLTS.XETTO 120	99,00

## EHW 15 Eco Hybrid Plus Elektrohubwagen

### Elektrisch heben und fahren

NEU



Die neue Generation von Hybrid Gabelhubwagen ist auf dem Markt. Das elektrische Fahren und Heben senken hilft Ihnen, Arbeits- und Zeitaufwand zu reduzieren.

Das geringe Eigengewicht und die kompakten Abmessungen machen den EHW 15 Plus äußerst wendig. Dennoch muss man auf einen Elektroantrieb zum Bewegen schwererer Lasten oder zum Bewältigen längerer Strecken nicht verzichten. Mit einem 0,5 kW starken Antriebsmotor werden im voll beladenen Zustand immerhin 4,0 kmh erreicht.

Durch die neue 24V 20 Ah Lithium Ionen Batterie Technik erreicht der EHW 15 Eco Hybrid Plus hohe Einsatzzeiten.

Serienmäßig mit Not-Aus-Schalter und Entladeanzeiger.

Hublast [kg]	Hub [mm]	Gabel- tragbreite [mm]	Gabel- länge [mm]	Gesamt- breite [mm]	Trag- breite [mm]	Gesamt- länge [mm]	Wende- radius [mm]	Arbeits- breite [mm]	Motorleistung heben/fahren [kW]	Gewicht mit Batterie(n) [kg]	SIP Artikel- nummer	Preis [€]
1500	105,0	540	1150	540	540	1546	1340	1980	0,450,5	120,00	EHW.15.EO	1.781,00

## EHW 15 Eco Semi Hybrid Elektrohubwagen

### Manuell heben und elektrisch fahren

NEU

Dieser neue Hybrid Gabelhubwagen läutet eine neue Ära im einfachen und kostengünstigen Transport von schweren Lasten ein.

Die neue Generation von Hybrid Gabelhubwagen verbindet die Vorteile eines manuellen Gabelhubwagens und eines elektrisch betriebenen Elektroniederhubwagens. Das geringe Eigengewicht und die kompakten Abmessungen machen den EHW 15 Semi äußerst wendig.

Dennoch muss man auf einen Elektroantrieb zum Bewegen schwererer Lasten oder zum Bewältigen längerer Strecken nicht verzichten. Mit einem 0,5 kW starken Antriebsmotor werden im voll beladenen Zustand immerhin 4,0 kmh erreicht. Durch die neue 24V 20 Ah Lithium Ionen Batterie Technik erreicht der EHW 15 Eco Semi hohe Einsatzzeiten

Serienmäßig mit Not-Aus-Schalter und Entladeanzeiger.

Mit dem dazugehörigen 24V 20 Ah starken externen Ladegerät mit Ladeanzeige kann der Hybrid an jeder beliebigen 230V Haushaltssteckdose nachgeladen werden. Sollten dennoch dem kleinen Kraftpaket die Antriebskräfte ausgehen, so kann die nur 4 kg schwere Bat-

terie in wenigen Sekunden auf einen Ersatz Akku gewechselt werden. Der EHW 15 verfügt serienmäßig über eine Elektromagnetbremse. Durch die Hochleistungs-Hydraulikpumpe ist das manuelle Anheben von Lasten beim EHW Eco Semi bis zu 1.5 t besonders einfach.



Hublast [kg]	Hub [mm]	Gabel- tragbreite [mm]	Gabel- länge [mm]	Gesamt- breite [mm]	Trag- breite [mm]	Gesamt- länge [mm]	Wende- radius [mm]	Arbeits- breite [mm]	Motorleistung heben/fahren [kW]	Gewicht mit Batterie(n) [kg]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
1500	120,0	540	1150	540	540	1540	1320	1980	0,5	110,00	EHW.15.EO SEMI	1.109,00

## Premium Gabelhubwagen

### Robust und in vielen Ausführungen verfügbar

Die Premium Gabelhubwagenreihe überzeugt durch eine hohe Qualität und eine vielseitige Variantenpalette mit bis zu 3,5 t Tragfähigkeit.

Die **Standardausführung** (Art. GH.25.1150) ist extrem robust und leicht zu handhaben. Epoxyd beschichtung und eine Griffkomponente, die 210° nach rechts und links drehbar ist, machen diesen Hubwagen zu einem Produkt, das in puncto Preis-Leistungsverhältnis nicht zu überbieten ist.

Die **Ausführung mit Bremse** (Art. GH.25.115B) kommt mit ihrer auf Stahlfelgen integrierten, hoch leistungsfähigen Bremse sicher zum Stillstand. Durch die progressive Steuerung erhöht sich die Bremsleistung je fester der am Deichselkopf montierte Bremshebel angezogen wird.

Wenn es schnell gehen muss, ist die **Variante mit Schnellhub** (Art. GH.SH.1150) das Gerät Ihrer Wahl: Eine Palette kann mit zwei Deichselschlägen angehoben und verfahren werden. Lasten bis 200 kg schafft er mit sechs Deichselschlägen auf eine Gabelhöhe von 200mm. Bei Lasten über 200 kg schaltet sich der Schnellhub automatisch ab und das Heben erfolgt wie gewohnt.



Standardausführung (Art. GH.25.1150)



Ausführung mit kurzer Gabel (Art. GH.25.0800)



Ausführung mit Fahr- und Feststellbremse (Art. GH.25.115B)



Ausführung mit langer Gabel (Art. GH.20.2000)



Ausführung für niedrige Sonderpaletten (Art. GH.15.1150)



Ausführung für schwere Lasten (Art. GH.35.2000)

Ausführung	Hublast [kg]	Lenkrollen	Gabelrollen	Gabel- länge [mm]	Trag- breite [mm]	Lichte Breite [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Gabelhöhe (min) [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Standard	2500	Gummi	Tandem, Poly rethan	1150	540	220	70,00	85	GH.25.1150	336,00
mit Fahr- und Feststellbremse	2500	Gummi	Tandem, Poly rethan	1150	540	220	75,00	85	GH.25.115B	556,00
mit kurzer Gabel	2500	Gummi	Tandem, Poly rethan	800	540	220	66,00	85	GH.25.0800	367,00
mit langer Gabel	2000	Poly rethan	Tandem, Poly rethan	2000	540	220	104,00	85	GH.20.2000	673,00
für niedrige Sonderpaletten	1500	Poly rethan	Tandem, Nylon	1150	540	220	84,00	51	GH.15.1150	560,00
für schwere Lasten	3500	Poly rethan	Tandem, Poly rethan	2000	550	230	231,00	85	GH.35.2000	1.474,00
Edelstahlausführung	2000	Nylon	Tandem, Nylon	1150	520	190	80,00	85	GH.20.115.E	2.438,00
mit Schnellhub	2500	Gummi	Tandem, Poly rethan	1150	540	220	70,00	85	GH.SH.1150	382,00

Weitere Ausführungen auf Anfrage erhältlich.

## Premium Gabelhubwagen mit integrierter Waage



- Hohe Präzision ( $\pm 0,1\%$ )
- N II-Stellung für Summenfunktion und Brutto-Netto Wiegung
- Gewichtsanzeige ab 0 kg Last in 0,1 kg Schritten
- Summenfunktion
- Geringer Stromverbrauch durch automatischen Ruhemodus
- hochwertiges Display mit 30 mm Ziffernhöhe
- große Funktionstasten mit Klick-Impuls
- Schutzart IP65

Eine perfekte Verbindung stellt der Premium mit Waage für Ihre Lagerlogistik dar. Das intelligente Wiegemodul zeigt im Display neben Einzel- und Gesamtgewicht auch die Stückgutanzahl an. Die Stromversorgung des Wiegemodules erfolgt über einen 7,5V/1,35Ah Akku und ein externes 7VA Ladegerät. Bis zu 2,5 t kommissioniert der Premium mit seinem stahlfertigten  $\delta$  assis. Tandemgabelrollen und Lenkrollen aus Polyurethan reduzieren die Punktbelastung und gewährleisten optimalen Einsatz auf unterschiedlichen Bodenbelägen.  $\delta$  tional verfügbar mit Drucker.

Ausführung	Hublast [kg]	Hub [mm]	Gabel gesenkt [mm]	Zinkenlänge [mm]	Gesamtbreite [mm]	Tragbreite [mm]	Bauhöhe [mm]	Gesamtlänge [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
mit integrierter Waage	2500	120	77	1150	540	540	1210	1563	128,00	GH.20.115.W1	990,00
mit integrierter Waage und Drucker	2500	120	77	1150	540	540	1210	1563	128,00	GH.20.115.WP1	1.395,00

## Eco Gabelhubwagen mit integrierter Wiegefunktion



- Manuelle N IIpunkt Korrektur
- Schrittanzeige 5 kg
- Automatische Abschaltung
- Temperaturbereich von  $\pm 0^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$
- Schutzart IP65

Behalten Sie das Gewicht Ihrer Güter mit dem Eco Gabelhubwagen im Auge. Der robuste Gabelhubwagen bietet neben der ergonomischen Handhabung eine einfache Wiegefunktion. Mit einer Messtoleranz von 0,8% der Tragfähigkeit ist er der ideale Partner zum Bestimmen von Versandgewichten beim LKW-Transport und bei Plausibilitäts- und Wareneingangskontrollen.

Hublast [kg]	Hub [mm]	Gabel gesenkt [mm]	Zinkenlänge [mm]	Gesamtbreite [mm]	Tragbreite [mm]	Bauhöhe [mm]	Gesamtlänge [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	115	85	1150	540	540	1233	1542	74,00	GH.EE.0020	560,00

## PFL - PFLE Plattformlifte Manuell oder elektrisch heben



PFL Plattformlift

Praktisch und vielseitig in der Anwendung setzt sich der **Plattformlift PFL** in Szene. Auf der robusten (abnehmbaren) Plattform werden Güter bis 400 kg mittels hydraulischer Fußpumpe und klappbarem Pedal auf eine Höhe von 850 mm bzw. 1200 mm gebracht.

Die Senkgeschwindigkeit wird per Handrad an einem justierbaren Hydraulikventil dem Bedarf angepasst. Ein überaus stabiles Fahrgestell, 2 Lenkrollen, 2 Bockrollen als auch der Radfeststeller sorgen für sicheren Stand und machen diesen Plattformlift zu einem unverzichtbaren Handlingtool in Ihrem Betrieb.

Bei der **Variante PFLE** werden Güter bis 400 kg elektrisch auf eine Höhe von 1500 mm gebracht und auch wieder gesenkt. Mit Not-, Aus- und Batterieladeanzeige sowie Auf/Ab-Schalter. Mit integriertem Ladegerät 12V/10A und Radfeststellern an den Lenkrollen.



PFLE Plattformlift

Hublast [kg]	Plattformhöhe (min/max) [mm]	Plattform LxB [mm]	Gesamtbreite [mm]	Gesamthöhe [mm]	Gesamtlänge [mm]	Anzahl Hubbewegungen [Stück]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
400	90/200	650x576	590	1425	1037	48	83,00	MPL.400.1200	577,00
400	90/500	650x576	590	1725	1037	61	88,00	MPL.400.1500	637,00
400	85/500	650x576	600	1725	1110		109,00	EPL.400.1500	1.590,00

NEU

## HS Eco Professional Hochhubstapler Manuell heben und fahren



Eine praktische Mischung aus Gabelstapler und Hubwagen: Der HS Eco Professional. Zu schwach oder zu niedrig gibt es nicht mehr, denn mit Tragfähigkeiten bis zu 1500 kg und Hubhöhen bis zu 3000 mm passt sich der HS Eco Professional Ihren Anforderungen in bewährter Qualität an.

Erhältlich auch in einer Ausführung zum elektrischen Heben (Art. HHS.EO PRO 1000.800.E). Lieferumfang inkl. Batterie und Ladegerät.



Hublast [kg]	Hubhöhe [mm]	Gabel gesenkt [mm]	Zinkenlänge [mm]	Gesamtbreite [mm]	Gesamtlänge [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	1000	90	1150	755	1655	190,00	HHS.EO PRO 1000.1000	822,00
1000	1200	90	1150	755	1655	198,00	HHS.EO PRO 1000.1200	879,00
1000	1600	90	1150	755	1705	214,00	HHS.EO PRO 1000.1600	926,00
1000	2500	90	1150	860	1705	292,00	HHS.EO PRO 1000.2500	1.196,00
1000	3000	90	1150	860	1705	305,00	HHS.EO PRO 1000.3000	1.300,00
1500	1600	90	1150	755	1705	239,00	HHS.EO PRO 1500.1600	1.134,00

## EGV Eco Stapler

### Elektrisch heben und fahren



Wendig kommt der EGV Eco um jede Ecke und präsentiert sich als perfektes Einsteigermodell wenn es darum geht, Lasten bis zu 1000 kg elektrisch zu heben und zu verfahren. Die 12V/85Ah Semitraktionsbatterien eignen sich besonders für kurze Einsatzzeiten. Mit integriertem Ladegerät 24V/10A.

**i** Bitte achten Sie bei Ihrer Bestellung auf die Tragbreite des Staplers!

Hublast [kg]	Hubhöhe [mm]	Gabellänge [mm]	Gabeltragbreite [mm]	Gesamtlänge [mm]	Gesamtbreite [mm]	Wendradius [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	Arbeitsbreite [mm]	Motorleistung heben/fahren [kW]	Gewicht mit Batterie(n) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	1600	1150	570	1800	800	1485	1950,0	2236	2,2/0,45	430,00	EST.E.1016	3.950,00
1000	2900	1150	570	1800	800	1485	3325,0	2245	2,2/0,45	510,00	EST.E.1029	4.234,00

Weitere Ausführungen auf Anfrage

## EHS Eco Professional Stapler

### Elektrisch heben und manuell fahren



Lagern Sie Ihre Güter schnell und effizient: Mit dem EHS ECO Professional sind Sie auf kurzen Transportwegen gerade bei der Regalbefüllung bestens ausgestattet. Seine kompakte Abmessung, die Nylonbereifung und die ergonomisch geformte Deichsel sorgen für Wendigkeit und einfache Bedienung. Profitieren Sie von zwei Traglast-Varianten (1000 kg/1500 kg) und drei verschiedenen Hubhöhen (1600 mm/2500 mm/3000 mm). Schnell aufgeladen und betriebsbereit durch das serienmäßig mitgelieferte externe Ladegerät. Die Stapler mit 1000 kg Tragfähigkeit verfügen über eine wiederaufladbare 12V/120Ah Batterie. Die Stapler mit 1500 kg Tragfähigkeit verfügen über zwei wiederaufladbare 12V/120Ah Batterien.



Hublast [kg]	Hubhöhe [mm]	Gabellänge [mm]	Trägerbreite [mm]	Gesamtlänge [mm]	Gesamtbreite [mm]	Wendradius [mm]	Bauhöhe ausgefahren [mm]	Arbeitsbreite [mm]	Motorleistung heben/fahren [kW]	Gewicht mit Batterie(n) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	1600	1070	560,0	1780	800	1425	2090,0	2267	1,5/-	400,00	EHS.ECO.PRO.1000.1600	2.075,00
1000	2500	1070	560,0	1780	800	1425	3060,0	2267	1,5/-	460,00	EHS.ECO.PRO.1000.2500	2.340,00
1000	3000	1070	560,0	1780	800	1425	3560,0	2267	1,5/-	480,00	EHS.ECO.PRO.1000.3000	2.595,00
1500	1600	1070	560,0	1860	800	1505	2090,0	2347	2,0/-	455,00	EHS.ECO.PRO.1500.1600	2.373,00
1500	2500	1070	560,0	1860	800	1505	3060,0	2347	2,0/-	520,00	EHS.ECO.PRO.1500.2500	2.652,00
1500	3000	1070	560,0	1860	800	1505	3560,0	2347	2,0/-	535,00	EHS.ECO.PRO.1500.3000	2.907,00

NEU

## SHW - SHWD Scherenhubwagen

### Manuell heben und fahren

Mit dem Scherenhubwagen werden Lasten leichtgängig verfahren und mit hydraulischer Fußpumpe in die erforderliche Arbeitshöhe gebracht. Die Senkgeschwindigkeit wird mit einem justierbaren Hydraulikventil eingestellt. Wählen Sie unter verschiedenen Plattformhöhen bis zu 1500 mm und passen Sie den Premium Ihrem ganz persönlichen Bedarf an.



SHW-D Premium A rt. SHWD.0150)



SHW Premium A rt. SHW.0150)

Hublast [kg]	Plattform LxB [mm]	Plattformhöhe (min/max) [mm]	Gesamtbreite [mm]	Gesamtlänge [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
150	740 x 450	225/40	450	830	44,00	SHW.0150	285,00
300	855 x 500	340/00	500	925	82,00	SHW.0300	335,00
500	855 x 500	340/00	500	925	87,00	SHW.0500	385,00
800	1000 x 510	420/000	510	1150	115,00	SHW.0800	475,00
1000	1016 x 510	380/000	600	1346	140,00	SHW.1000	545,00
150	700 x 450	302/100	450	773	64,00	SHWD.0150	345,00
350	910 x 500	350/300	500	980	105,00	SHWD.0350	445,00
800	1220 x 610	475/500	610	1375	172,00	SHWD.0800	695,00

Weitere Ausführungen auf Anfrage

NEU

## SHW Premium SLTM2 Manueller Scherenhubwagen

### Manuell heben und fahren

- Kugelgelagerte Lenkung
- Verfahrbar bis ca. 400 mm Gabelzinkenhöhe
- Gut dosierbares Senken durch hochwertiges Ablassventil

Mit diesem Scherenhubwagen verfahren und heben Sie manuell problemlos Lasten bis

1.000 kg. Auf 800 mm Höhe bietet er sicheren Halt und wird damit zur praktischen Hebebühne. Das Basisassis wird von einer robusten Zylinderereinheit angehoben. Im Schnellhubmodus kann der Scherenhubwagen mit 20 Hubbewegungen auf die maximale Hubhöhe gepumpt werden. Im Normalhubmodus werden etwa 65 Pumpbewegungen benötigt.



Hublast [kg]	Hubhöhe [mm]	Gesamtbreite [mm]	Gesamtlänge [mm]	Trägerbreite [mm]	Zinkenlänge [mm]	Bauhöhe [mm]	Hub je Hebelbewegung bei Schnellgang [Stück]	Hub je Pumpbewegung [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	800	540	1725	540,0	1170		36	11	115,00	SHW.1000.M	675,00

Weitere Ausführungen auf Anfrage

NEU

## SHW Eco 10 E Elektrischer Scherenhubwagen

### Elektrisch hochheben und manuell fahren

- Kugelgelagerte Lenkung
- Elektrisch nach oben - manuell nach unten
- Mit integriertem Ladegerät und Schlüsselschalter

Auf Knopfdruck sorgt ein mit 12 V/6 Ah Batterie betriebener 600 Watt Motor für sicheres Anheben Ihrer Lasten. Automatische Seitenstabilisatoren geben dabei zusätzlichen Halt.

Mit dem einhändig zu bedienenden Ablasshebel passen Sie den Scherenhubwagen bequem der nötigen Einsatzhöhe nach unten an. Speziell für kürzere Arbeitszyklen bzw. mittelschweren Einsatz ausgelegt, bietet der Scherenhubwagen als verfahrbare Hubeinheit zur Unterstützung am Arbeitsplatz eine wirtschaftliche Gesamtlösung. Hierzu trägt auch das verstärkte Basisassis bei.



Hublast [kg]	Hubhöhe [mm]	Gesamtbreite [mm]	Gesamtlänge [mm]	Trägerbreite [mm]	Zinkenlänge [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	800	540	1715	540,0	1170	146,00	SHW.1000.E	2.028,00

## HTE Eco Hydraulischer Hubtisch



Manchmal reichen eine Hubklasse und eine Plattformgröße aus, um Arbeitsabläufe zu optimieren. Ausgestattet mit einem Grundrahmen sind Bodenfläche und die Hubscheren vor Abrieb geschützt. Der HTE Eco präsentiert

sich mit kompletter Sicherheitsausstattung als funktionelles Modul zu einem attraktiven Preis. Für diesen Hubtisch ist kein Sonderzubehör erhältlich.

Hublast [kg]	Hub [mm]	Plattform LxB [mm]	Bauhöhe [mm]	Hubzeit [sek.]	Motorleistung [kN]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	820,0	1300 x 800	190	40	0,75	HTE.ECO.HT	1.790,00

## HTE-U Eco Hydraulischer U-Hubtisch

inkl. Hydraulikaggregat und Bedieneinheit



Manche Anwendungen erfordern neben dem passenden Arbeitsgerät ein besonders wirtschaftliches Preis-/Nutzenverhältnis. Das ruft den HTF-U Eco auf den Plan. Mit 0,75 kW Motorleistung hebt er Standardpaletten

und Gitterboxen auf die gewünschte Höhe an. Besonders praktisch: Durch die geringe Bauhöhe ist kein Grubeneinbau erforderlich. Das freistehende Hydraulikaggregat inklusive der Bedieneinheit wird serienmäßig mitgeliefert.

Hublast [kg]	Hub [mm]	Plattform LxB [mm]	Bauhöhe [mm]	Hubzeit [sek.]	Motorleistung [kN]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	760,0	1450 x 1140	80	18	0,75	235,00	HTE.ECO.UH	2.095,00

## HTF-G Eco Hydraulischer Hubtisch flach

inkl. Auffahrrampe



Besonders kundenfreundlich zeigt sich das Preis-/Leistungsverhältnis dieses Einsteigermodells. Unkompliziert platzieren Sie mit dem HTF-G Eco z. B. Paletten oder Gitterboxen auf

verschiedene Arbeitshöhen. Dieser Flachscherenhubtisch wird mit freistehendem Hydraulikaggregat und einer praktischen Auffahrrampe geliefert.

Hublast [kg]	Hub [mm]	Plattform LxB [mm]	Bauhöhe [mm]	Hubzeit [sek.]	Motorleistung [kN]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	760,0	1450 x 1140	82	18	0,75	250,00	HTF.ECO.FH	2.150,00

## JKB Kreiselfahrwerkserie

- Geringes Eigengewicht bei gleichzeitig hoher Traglast
- **Konkurrenzlos:** Geringe Lenkrollenbreite reduziert Lenk- und Drehwiderstand auf ein Minimum
- **th** 360° drehbar durch kugelgelagerte Lenkrollen
- Einbauhöhe passend zu Transportfahrwerken der Serie K

Die Fahrwerke JKB 3 bis JKB 10 können mit Standard-Zurr Gurten am Transportgut befestigt werden. Zusätzlich sind an den JKB-Fahrwerken mittige Bohrungen angebracht, um das Fixieren des Transportguts zu ermöglichen.

**i** Lenkstangen und Verbindungsstangen sind als optionales Zubehör erhältlich. Verbindungsstangen können ohne Werkzeug über den Deichselhalter am Tragegriff angeklemt werden.



K B 1,5 K



K B 3 K



K B 4 K



K B 10 G



K B 6 K

Bezeichnung	Traglast	Anzahl Rollen	Abmessungen der Rollen (Ø x L)	Einbauhöhe	Auflagefläche je Kasette Ø	Abmessungen Kasette LxB	Gewicht JUWAmid	SIP Artikelnummer	Preis
	[kg]	[Stück]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[€]
K B 1,5 K	1500	6	85 x 43	110	150	530 x 490	20,00	K B.01.KAS	650,00
K B 1,5 Set	3000	2 x 6	85 x 43	110	150	530 x 490	40,00	K B.01.SET	1.275,00
K B 3 K	3000	8	85 x 43	110	250	675 x 435	34,00	K B.03.KAS	970,00
K B 3 Set	6000	2 x 8	85 x 43	110	250	675 x 435	68,00	K B.03.SET	1.900,00
K B 4 K	4000	12	85 x 43	110	250	675 x 475	43,00	K B.04.KAS	1.110,00
K B 4 Set	8000	2 x 12	85 x 43	110	250	675 x 475	86,00	K B.04.SET	2.180,00
K B 6 K	6000	16	85 x 43	110	250	675 x 525	44,00	K B.06.KAS	1.250,00
K B 6 Set	12000	2 x 16	85 x 43	110	250	675 x 525	89,00	K B.06.SET	2.450,00
K B 7,5 K	7500	20	85 x 43	110	250	895 x 740	63,50	K B.07.KAS	1.435,00
K B 7,5 Set	15000	2 x 20	85 x 43	110	250	895 x 740	127,00	K B.07.SET	2.810,00
K B 10 G	10000	8	140 x 59	180	250	975 x 665	142,00	K B.10.KAS	2.480,00
K B 10 Set	20000	2 x 8	140 x 59	180	250	975 x 665	284,00	K B.10.SET	4.880,00

Die K B Sets bestehen jeweils aus zwei Einzelkassetten.



FM.I F.035 in Verbindung mit hydraulischem Hebegerät

- 80 % leichteres Lenken durch zwei Lenkrollen.
- Hält die Spur durch starre Achse.
- Einsetzbar als Lenk- und Fahrwerk.
- Die Lenkkräfte aus dem Stand werden um bis zu 80 % verringert. Dies schont Rollen und Bodenbelag und bedeutet eine erhebliche ergonomische Erleichterung für den Anwender.
- Querverschieben der Last zur Fahrtrichtung möglich.



FM.I F.035



FM.I F.050



FM.I F.035

## Servofahrwerk Serie M Transportgewichte bis 15 t

Ausführung	Traglast	Anzahl Rollen	Abmessungen der Rollen (Ø x L)	Einbauhöhe	Auflagefläche Drehteller	Gewicht mit JUWATHan	SIP Artikelnummer	Preis
	[kg]	[Stück]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]		[€]
Fahrwerk I F 3,5t	3500	8	85 x 43	150	150	25	FM.I F.035	865,00
Fahrwerk I F 5t	5000	12	85 x 43	150	150	28	FM.I F.050	945,00
Fahrwerk I F Set 12t	1x5000 & 2x3500	1x12 & 2x8	85 x 43	150	150	95	FM.I F.120	2.895,00
Fahrwerk I F Set 15t	3x5000	3x12	85 x 43	150	150	102	FM.I F.150	3.055,00

## K-Serie und K-Serie Pro verstellbare und lenkbare Fahrwerke



### K-Serie

- Verzinkte Achsen und Sicherungsringe für verbesserten Korrosionsschutz.
- Seriennmäßig mit optimierter Rollenbelagsqualität ausgestattet.
- Leicht bei gleicher Tragfähigkeit durch verbesserte Gehäusekonstruktion.

### K-Serie Professional

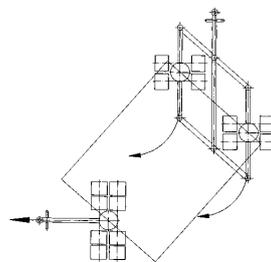
- Verzinkte Achsen und Sicherungsringe für verbesserten Korrosionsschutz.
- Mit geteilter Rolle werden Lenkbewegungen deutlich erleichtert und Reibungskräfte bei Kurvenfahrt drastisch reduziert.
- Auch bei der nachlaufenden Achse wirkt sich die stark verminderte Reibung durch spurtreues Fahren positiv aus.
- Höhere Traglast bei gleicher Abmessung wie bei K-Serie.

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.

Bezeichnung	Ausführung	Traglast [kg]	Anzahl Rollen [Stück]	Abmess. der Rollen (Ø x L) [mm]	Einbauhöhe [mm]	Auflagefläche je Kassette [mm]	Abmessungen Kassette [mm]	Verbindungsstange mit Gelenk [mm]	Kassetten verstellbar von-bis [mm]	Auflagefläche Drehteller [mm]	Lenkwerk LxB [mm]	Länge Lenkstange mit Zugöse [mm]	Gewicht JUW Athan plus [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
I B 3 K	Lenkstange ohne Zugöse	3000	4	85 x 85	110					150	225 x 280	990	12,00	TF.V003.JL	312,00
F B 3 K	Verbindungsstange ohne Gelenk	3000	4	85 x 85	110	120x80	190x115	1000	125-880				11,00	TF.V003.JF	270,00
I B 6 K	Lenkstange ohne Zugöse	6000	8	85 x 85	110					150	445 x 590	1120	33,00	TF.V006.JL	740,00
F B 6 K	Verbindungsstange mit Gelenk	6000	8	85 x 85	110	170x170	325x200	1230	400-1030				25,00	TF.V006.JF	520,00
I 9 K	Lenkstange mit Zugöse	9000	12	85 x 85	110					170	580 x 820	1120	54,00	TF.V009.JL	975,00
F B 9 K	Verbindungsstange mit Gelenk	9000	12	85 x 85	110	170x170	325x390	1230	400-1030				32,00	TF.V009.JF	705,00
I 12 K	Lenkstange mit Zugöse	12000	16	85 x 85	110					170	580 x 1000	1120	64,00	TF.V012.JL	1.155,00
F B 12 K	Verbindungsstange mit Gelenk	12000	16	85 x 85	110	170x170	325x390	1230	400-1030				35,00	TF.V012.JF	810,00
I B 7 K	Lenkstange mit Zugöse	7000	8	85 x 85	110					150	445 x 590	1120	35,00	TF.PR07.JL	850,00
F B 7 K	Verbindungsstange mit Gelenk	7000	8	85 x 85	110	170x170	325x200	1230	400-1030				27,00	TF.PR07.JF	635,00
I 10 K	Lenkstange mit Zugöse	10000	12	85 x 85	110					170	580 x 820	1120	56,00	TF.PR10.JL	1.125,00
F B 10 K	Verbindungsstange mit Gelenk	10000	12	85 x 85	110	170x170	325x390	1230	400-1030				34,00	TF.PR10.JF	840,00
I 14 K	Lenkstange mit Zugöse	14000	16	85 x 85	110					170	580 x 1000	1120	65,00	TF.PR14.JL	1.345,00
F B 14 K	Verbindungsstange mit Gelenk	14000	16	85 x 85	110	170x170	325x390	1230	400-1030				39,00	TF.PR14.JF	995,00

Verstellbare und lenkbare Transportfahrwerke mit Aluminium und W Athan®plus-Belag

## K-Serie Professional Tandem-Transportfahrwerke



Die Transportfahrwerke der K-Serie können ohne weiteres Zubehör gleichzeitig einzeln (n it jeweils halber Zuladung) benutzt werden.

**i** Ideal einsetzbar bei Kurvenfahrt bei beengten Platzverhältnissen!

Bezeichnung	Traglast [kg]	Anzahl Doppelrollen [Stück]	Abmess. der Rollen (Ø x L) [mm]	Einbauhöhe [mm]	Auflagefläche Drehteller [mm]	Breite Spur-, Verbindungsstange [mm]	Tandem Lenkwagen verstellbar von - bis [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Abmessungen LxB [mm]	Lenkwerk [mm]	Länge Lenkstange mit Zugöse [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
I LB 6 K	6000	8	85 x 85	110	150	1000	560-960	5x	760 x 1240	600 x 280	990	46,00	TF.TTF06	795,00
I LB 14 K	14000	16	85 x 85	110	150	1400	660-1340	5x	1070 x 1580	1000 x 590	1120	104,00	TF.TTF14	1.710,00

## Transportsystem bis 120 Tonnen Transportgewicht



- Für die hohe Tragfähigkeit beispiellos kleine und leichte Transportfahrwerke
- Mechanische Pendellagerung der Radkassetten, dadurch gleichmäßige Belastung aller Rollen und Böden

- Alle Fahrwerke sofort einsatzbereit
- Lenkwerk wird mit kugelgelagertem Drehteller und Deichsel geliefert.



**i** **GIGANT Rolle mit JUWathan®plus-Belag (bei G-Serie)**

Durch die geteilten Rollen werden Lenkbewegungen leichter, Reibungskräfte (bei Kurvenfahrt) drastisch reduziert und nachlaufende Achsen laufen noch spurtreuer. Der weiterentwickelte Belag auf Polyurethan-Basis erzielt eine 30% ige Rollwiderstands- und eine 35%-ige Gewichtsreduktion pro Rolle.

Bezeichnung	Traglast [kg]	Anzahl Rollen [Stück]	Abmessungen der Rollen (Ø x L) [mm]	Einbauhöhe [mm]	Auflagefläche je Kassette E x F [mm]	Kassette [mm]	Verbindungsstange mit Gelenk [mm]	Kassettenverstellbar von - bis [mm]	Auflagefläche Drehteller [mm]	Lenkwerk LxB [mm]	Länge Lenkstange mit Zugöse [mm]	Gewicht JUWathan plus [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
L B 15 G	15000	12	140 x 59	180					215	565 x 610	1230	90,00	09.150.140	2.290,00
F B 15 G	15000	12	140 x 59	180	220 x 120	460 x 205	2 x 1540	415- 300				82,00	10.150.140	1.680,00
L B 20 G	20000	16	140 x 59	180					215	565 x 741	1230	96,00	09.202.140	2.960,00
F B 20 G	20000	16	140 x 59	180	220 x 200	460 x 285	2 x 1540	475- 300				88,00	10.202.140	1.980,00
L B 25 G	25000	20	140 x 59	180					215	590 x 890	1480	128,00	09.252.140	3.370,00
F B 25 G	25000	20	140 x 59	180	220 x 120	460 x 330	2 x 1540	530-1300				86,00	10.252.140	2.285,00
L B 30 G	30000	24	140 x 59	180					215	750 x 995	1480	135,00	09.301.140	3.650,00
F B 30 G	30000	24	140 x 59	180	220 x 200	460 x 400	2 x 1540	530- 300				113,00	10.301.140	2.650,00
L B 40 H	40000	8	200 x 170	230					250	650 x 1060	1590	320,00	09.400.140	4.090,00
F B 40 H	40000	8	200 x 170	230	395 x 260	740 x 395	2 x 1540	585-1155				289,00	10.400.140	3.250,00
L B 60 H	60000	8	200 x 170	230					250	650 x 1400	1590	450,00	09.600.140	7.090,00
F B 60 H	60000	8	200 x 170	230	395 x 260	740 x 580	2 x 1540	585-1155				410,00	10.600.140	5.395,00
L 80 H	80000	16	200 x 170	240					250	820 x 1900	1590	723,00	09.800.140	8.050,00
F B 80 H	80000	16	200 x 170	240	400 x 260	750 x 820	2 x 3000	830- 530				565,00	10.800.140	6.150,00
F B 120 H	120000	24	200 x 170	240	440 x 300	960 x 830	2 x 3000	830- 530				815,00	10.912.140	9.990,00

Fahrwerke bestehen aus zwei Kassetten mit Verbindungsstangen.

## G-Serie Professional Tandem-Transportfahrwerke Transportgewicht bis 30 t

- Ø timale Laufeigenschaften auf unebenen Böden und Hofbelägen durch große Rollen Ø 140 mm x Breite 59 mm.
- Sicheres U erwinden kleiner Kanten und versenkter Schienen.
- Doppelte Verwendung: auch einzeln einsetzbar. Die Fahrwerke können ohne wei-

teres Zubehör einzeln (n it jeweils halber Zuladung) genutzt werden.

- Die Tandemlenkwerke erhalten Sie inkl. 2 Deichseln mit Zugösen.

**i** Abweichende Breitenmaße und Verstellbarkeit auf Anfrage möglich!



Bezeichnung	Traglast [kg]	Anzahl Doppelrollen [Stück]	Abmess. der Rollen (Ø x L) [mm]	Einbauhöhe [mm]	Auflagefläche Drehteller [mm]	Breite Spur-, Verbindungsstange [mm]	Tandem Lenkwagen verstellb. von - bis [mm]	Verstellbarkeit [mm]	Abmess. LxB [mm]	Lenkwerk [mm]	Länge Lenkstange m. Zugöse [mm]	Gewicht JUWathan plus [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
T L 20 G	20000	16	140 x 59	180	170	1330	900-1230	3x	1260 x 1670	1020 x 440	1230	168,00	TFJ L20G	3.950,00
T LB 30 G	30000	24	140 x 59	180	215	1700	1270-1600	3x	1620 x 2200	1328 x 610	1230	283,00	TFJ LB30G	5.670,00



## JLA-e Elektrisch angetriebene Fahrwerke für Transportgewicht bis 50 t

NEU



- Keine separate Zugmaschine erforderlich.
- Drehbar um 360°
- Stufenlos steuerbare Geschwindigkeit.
- Kompakte Aussenabmessungen.
- Passend zu den Fahrwerken der Serie G (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Hub auf Anfrage möglich.
- LiFePo Akku-Technologie.

Die elektrisch angetriebenen Fahrwerke überzeugen durch hohe Laufzeiten (unter Volllast bei Idealbedingungen) durch direkt angetrie-

benen Motoren und durch geringe Ladezeiten: 2,5 Stunden (L A-e 51 2 G) und 1,5 Stunden (L A-e 153 0 G und JLA-e 25/50 H, mit Schnellladegerät)

**i** Akkus sind untereinander austauschbar (5.000 kg und 25.000 kg) Ein Ladegerät und eine handliche Funkfernsteuerung sind im Lieferumfang enthalten!

Die abgebildeten Fahrwerke sind auch als Set - mit passendem Fahrwerk - lieferbar!

Bezeichnung	Zuglast [t]	Traglast [kg]	Anzahl Rollen [Stück]	Abmessungen der Rollen (Ø x L) [mm]	Einbauhöhe [mm]	Auflagefl. Drehteller [mm]	Abmess. LxB [mm]	Gewicht o. Akku und Fernbed. [kg]	Gew. Akku und Kiste [kg]	Gew. Ladegerät [kg]	Geschw. [m/min]	Laufzeit [h]	SiP Art.-Nr.	Preis [€]
JLA-e 51 2 G	12000	5000	4	140 x 59	180	150	760 x 880	133	50	3	10	3-4	EFW.5.12.G	25.900,00
JLA-e 153 0 G	30000	15000	16	140 x 59	180	215	860 x 1200	220	88	16	6,5	5-6	EFW.15.30.G	38.400,00
JLA-e 255 0 H	50000	25000	16	200 x 83	230	250	1180 x 1760	590	88	16	10	3-4	EFW.25.50.H	57.960,00

## Twistlock oder Weld-on cone Container bis zu 60 t sicher bewegen!

NEU



- Container werden sicher und mit niedriger Einbauhöhe verfahren
- Passend zu allen ISO-Containern
- Lieferung mit verlängerten, weiteiligen Spurstangen (2,26 m)
- Tandemlenkerwerke beinhalten Drehwinkel mit Zugöse

### Twistlock Ausführung

Mittels Drehwinkel bzw. Fahrwerkskassetten Serie G mit verriegelbarem Twistlock-System. Form- und Kraftschluss zwischen Fahrwerken und Container.

### Weld-on Cone Ausführung

Mittels Drehwinkel bzw. Fahrwerkskassetten Serie K mit nicht verriegelbarer Container-Aufnahme. Nur Formschluss zwischen Fahrwerken und Container.



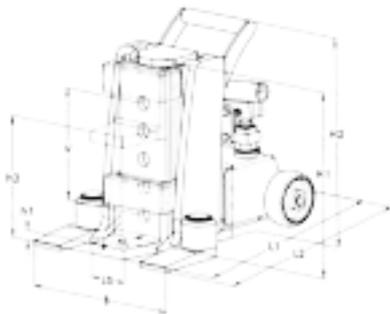
Bezeichnung	Einbauhöhe (min/max) [mm]	ISO-Maß [mm]	Abmessungen LxB [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Weld-on Cone für JTLB 14 K W	110 - 170	2260	1070 x 2850	W.JTLB 14K	2.520,00
Weld-on Cone für JFB 14 K W	110 - 170	2260		W.JFB 14K	1.260,00
Twistlock für JTL 20 G TL	215 - 300	2260	1260 x 2700	T.JTL 20G	4.930,00
Twistlock für JTLB 30 G TL	215 - 300	2260	1620 x 3000	T.JTLB 30G	6.460,00
Twistlock für JFB 20 G TL	215 - 300	2260		T.JFB 20G	2.380,00
Twistlock für JFB 30 G TL	215 - 300	2260		T.JFB 30G	3.085,00



## Hydraulisches Hebegerät Schwere Lasten sicher anheben



- Optimale Lastanpassung durch schwenkbare Lasche
- Geringe Wartungskosten durch abnehmbare Pumpeneinheit
- Enorme Reibungsreduktion durch bewegliche, tauschbare Gleitschuhe - In jedem Betriebszustand steht eine erheblich größere Fläche zur Kraftübertragung zur Verfügung als bei herkömmlichen Geräten
- Sichere Standfestigkeit, auch in angehobenem Zustand
- Extrem leicht bei hoher Leistung



Traglast [kg]	Hubhöhe [mm]	Kleinste Ansetzhöhe mit Lasche [mm]	Größte Ansetzhöhe mit Lasche h1+V [mm]	Verstellbarkeit Lasche V [mm]	Ansetzhöhe der Kopfplatte H1 [mm]	Laschenbreite Vorderkante [mm]	Nutzbare Laschentiefe nL [mm]	Länge Füße nach vorn geschwenkt [mm]	Länge Füße zur Seite geschwenkt [mm]	BxH [mm]	Zylindervolumen [cm³]	ca. Gew. (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
6000	140	12	157	6 x 29	245	50	50	326	311	233 x 280	176	23,00	HH.0050.0N	860,00
10000	150	15	180	5 x 41	275	60	55	346	330	247 x 310	300	29,00	HH.0100.0N	1.225,00
10000	108	15	138	4 x 41	235	60	55	346	330	247 x 235	210	26,00	HH.010K.0N	1.325,00
15000	175	20	205	5 x 46	310	80	66	415	401	300 x 310	495	48,00	HH.0150.0N	1.750,00
20000	190	20	225	5 x 51	340	80	66	425	405	322 x 340	731	60,00	HH.0200.0N	2.290,00

Hebegeräte mit Traglasten bis zu 50 t sind auf Anfrage erhältlich!



## Hydraulisches Hebeset und Zubehör Das mobile Hebeset für unterwegs



- 180° schwenkbarer Schieber mit oder ohne Füße anzuheben
- Hohe Lastaufnahme bei geringem Gewicht
- Pumpe getrennt vom Heber, dadurch flexibel und in engsten Raumverhältnissen einsetzbar
- Ermöglicht das Arbeiten in horizontaler Richtung

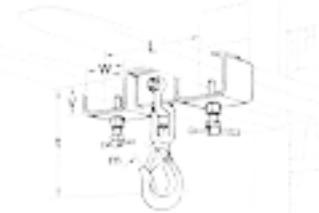


Bezeichnung	Betriebsdruck (max) [bar]	Traglast [kg]	Hubhöhe mit Lasche [mm]	LxBxH [mm]	Kleinste Ansetzhöhe mit Lasche [mm]	Ansetzhöhe der Kopfplatte [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	Tropffreie Kupplung [Stück]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Hebegerät		5000	250	170 x 145 x 350	15	350	10,00		HG.0050.15	575,00
Hebegerät		10000	260	205 x 200 x 370	20	370	19,00		HG.0100.20	660,00
Hebegerät		10000	288	205 x 200 x 265	20	265	19,00		HG.0102.20	745,00
Hebeset		2 x 5000	250		15	350			HS.2050.15	1.890,00
Hebeset		2 x 1000	260		20	370			HS.2100.20	2.110,00
Hebeset		2 x 1000	288		20	265			HS.2102.20	2.250,00
Hochdruckschlauch	700			2000				2	HD.2000.02	180,00
Hochdruckschlauch	700			3000				2	HD.3000.02	205,00
Hochdruckschlauch	700			4000				2	HD.4000.02	230,00
Hochdruckschlauch	700			5000				2	HD.5000.02	255,00

Sets HS bestehen aus: 2 Hebegeräte (ges. gesch. Gebr. M Nr. G 93 12 940.8), Pumpe und 2 Schläuchen (2 bzw. 3 m)



## Axzion Staplertraverse mit einem Haken

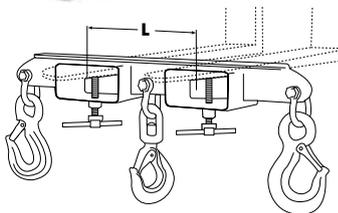


- Aufstecktaschen für zwei Staplerzinken
- Sicherung durch zwei Klemmschrauben
- Mittig angeordnet ein dreh- und schwenkbarer  $\emptyset$  enhaken mit Sicherung  $\eta$  (nicht unter Last drehbar)
- Verzinkte Ausführung

**i** Wirbelhaken mit Kugellagerung zum Drehen unter Last auf Wunsch lieferbar!

Tragfähigkeit [kg]	L [mm]	Maulweite M [mm]	T [mm]	V [mm]	W [mm]	Breite (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	320,0	23	220	65	130,0	320	13,00	ST.23.01.38	539,80
2000	320,0	27	280	60	160,0	320	28,00	ST.23.02.40	576,20
3000	320,0	35	315	90	185,0	320	30,00	ST.23.03.41	761,00
5000	320,0	45	425	100	200,0	320	42,00	ST.23.05.42	876,50
8000	320,0	49	553	120	200,0	320	64,00	ST.23.08.43	1.749,90
10000	320,0	69		120	200,0	320	85,00	ST.23.10.44	2.236,90

## Axzion Staplertraverse mit drei Haken



- Sicherung durch zwei Klemmschrauben
- Mittig angeordnet, ein dreh- und schwenkbarer  $\emptyset$  enhaken mit Sicherung  $\eta$  (nicht unter Last drehbar)
- Außen zwei Lasthaken mit Sicherung
- Verzinkte Ausführung

**i** Wirbelhaken mit Axiallager zum Drehen unter Last auf Wunsch lieferbar!

Tragfähigkeit [kg]	L [mm]	Maulweite M [mm]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	Breite (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	320,0	23	70	130	320	12,00	ST.23.01.00	747,80
2000	320,0	27	65	165	320	14,00	ST.23.02.00	802,20
3000	320,0	35	85	185	320	18,00	ST.23.03.00	1.008,50
5000	320,0	45	105	200	320	25,00	ST.23.05.00	1.418,20
8000	320,0	49	140	235	320	55,00	ST.23.08.00	1.618,00
10000	320,0	69	120	200	320	66,00	ST.23.10.00	2.043,80

## Axzion Staplertraverse für einen Zinken



- Aufstecktasche für einen Gabelzinken
- Sicherung durch Klemmschraube
- Dreh- und schwenkbarer Haken  $\eta$  (nicht unter Last drehbar)

**i** Wirbelhaken mit Axiallager zum Drehen unter Last auf Wunsch lieferbar!

**Achtung:** Überbelastung der Gabelzinken unbedingt vermeiden.

Tragfähigkeit [kg]	V [mm]	W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	70	150,0	10,00	ST.23.01.01	458,30
2000	70	150,0	12,00	ST.23.02.01	503,50
3000	105	190,0	14,00	ST.23.03.01	713,90
5000	100	205,0	24,00	ST.23.05.01	1.170,10
8000	120	300,0	35,00	ST.23.08.01	1.701,30



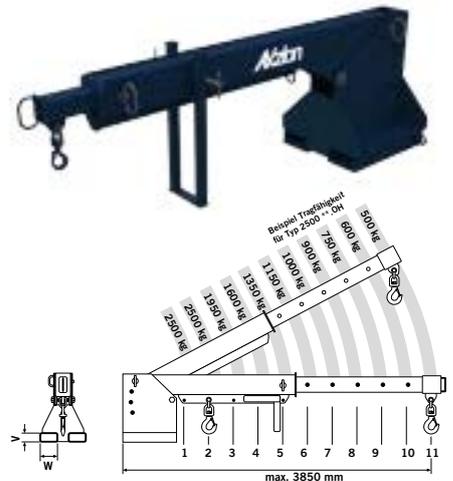
## Axzion Kranarm für Gabelstapler

- Aufstecktaschen für zwei Gabelzinken
- Sicherung mit Sicherungskette
- Mit umsteckbarem Wirbelhaken (nicht unter Last drehbar)
- Teleskopierbar, mit Steckbolzen einfach verstellbare  $\Delta$  tzlänge

- Ausführungen mit Artikelnummerendung OH sind schwenkbar

**Hinweis:** Schwerpunkt und Tragfähigkeit des Gabelstaplers unbedingt beachten!

**i** Lasthaken mit Axiallager zum Drehen unter Last auf Wunsch lieferbar!



Tragfähigkeit [kg]	L (min) [mm]	L (max) [mm]	V [mm]	W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	910	3850,0	70	180,0	210,00	ST.23.25.00	2.746,60
5000	910	3850,0	100	200,0	393,00	ST.23.50.00	3.451,60
2000	910	3850,0	70	180,0	260,00	ST.23.25.OH	3.313,10
5000	910	3850,0	100	200,0	470,00	ST.23.50.OH	4.370,50



## Axzion kurzer Kranarm für Gabelstapler So wird Ihr Gabelstapler zum universellen Hebemittel!

- Dreh- und schwenkbarer  $\hat{\sigma}$  enhaken mit Sicherung (nicht unter Last drehbar)
- Robuste Ausführung, auch für Fahrbetrieb
- Sicherung durch 2 Klemmschrauben

- Optional**
- Wirbelhaken mit Axiallager (nicht unter Last drehbar)
  - Seitliche Einfahrtaschen

**i** Beachten Sie unbedingt den Schwerpunkt und die Tragfähigkeit des Gabelstaplers!



Tragfähigkeit [kg]	L [mm]	V [mm]	W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1000	500,0	70	160,0	280,00	ST.23.01.02	2.516,30
2000	500,0	70	160,0	305,00	ST.23.02.02	2.709,20
3000	500,0	80	160,0	320,00	ST.23.03.02	3.044,10



## Axzion Hakentraverse quer oder längs einsetzbar

Hakentraverse für Gabelstapler. Sowohl quer als auch längs verwendbar. Durch die Montage-möglichkeit auf dem Gabelstapler erlaubt die Hakentraverse vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Gesamtlänge Haken zu Haken: 2 m.



**i** Wirbelhaken mit Kugellagerung zum Drehen unter Last auf Wunsch lieferbar!

Tragfähigkeit [kg]	Maulweite M [mm]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2500	240	160	60	165,00	ST.23.25.20	2.181,30

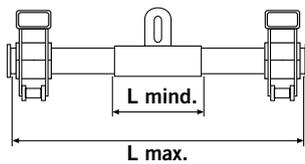
## Axzion Wendetraverse für Gabelstapler



Die Wendetraverse kann sehr flexibel eingesetzt werden. Die Staplertaschen lassen sich großzügig verstellen. Für den Einsatz am Kranhaken ist zusätzlich eine Augenaufhängung vorhanden.



Sondermaße sind auf Wunsch lieferbar!



Tragfähigkeit [kg]	L (min) [mm]	L (max) [mm]	Augenhöhe V [mm]	Augenbreite W [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	700	1000,0	60	120	ST.28.05.01	1.484,50
500	1000	2000,0	60	160	ST.28.05.02	1.557,60
500	1500	3000,0	80	180	ST.28.05.03	1.730,50
1000	700	1000,0	60	120	ST.28.10.01	1.605,20
1000	1000	2000,0	60	160	ST.28.10.02	1.651,50
1000	1500	3000,0	80	180	ST.28.10.03	1.982,60
2000	700	1000,0	60	120	ST.28.20.01	1.730,50
2000	1000	2000,0	60	160	ST.28.20.02	2.173,80
2000	1500	3000,0	80	180	ST.28.20.03	2.284,50

## Axzion Batterietraverse für Gabelstapler

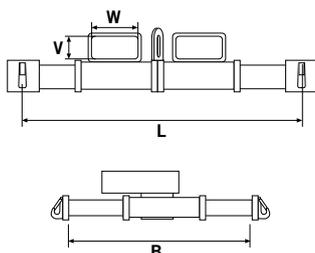


Flexible, teleskopierbare Traverse für den Transport von Batterien und anderen räumlichen Lasten.

Kranseitig mit Augenaufhängung und Staplertaschen, Lastseitig ausgerüstet mit 4 Anschweißhaken.

### Optional:

- Kranseitig mit Rundschlingen zur elektrischen Trennung
- Traversenmaße nach individuellen Erfordernissen



Tragfähigkeit [kg]	Zinkenabstand [mm]	V [mm]	W [mm]	Länge (min) [mm]	Länge (max) [mm]	Breite [mm]	Breite (max) [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
2000	500	160	60,0	800,00	1200,00	600	800	90,00	4020.012B	1.713,00



## Axzion BIG-BAG Traverse alternativ auch in Edelstahl

- Robuste Bauart, passend für Big Bags
- Kranseitig Augenaufhängung für Einfachhaken DIN 15401
- Lastseitig vier Brennhaken für Big Bag-Schlaufen



Ausführung in Edelstahl

Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Baustahl	1000	ST.30.10.90	960,60
Baustahl	2000	ST.30.20.90	1.000,40
Edelstahl	1000	ST.30.10.90.E	2.209,20



## Axzion Gasflaschenheber für 40 l Gasflaschen für den sicheren Transport mit Kran oder Gabelstapler

### Robustes Lastaufnahmemittel

- Mit Aufhängung für Kranhaken DIN 15401
- Mit 2 Stück SpanSet Spanngurten zur Sicherung der Gasflaschen
- Verwendbar für Kranbetrieb oder für Kran- und Staplerbetrieb



Auf Anfrage auch für abweichende Gasflaschengrößen!

Gasflaschenheber für 1 Gasflasche  
(Gasflasche nicht im Lieferumfang enthalten)Gasflaschenheber  
für 1 GasflascheGasflaschenheber für 4 Gasflaschen  
(Gasflaschen nicht im Lieferumfang enthalten)Gasflaschenheber  
für 4 Gasflaschen

Ausführung	Tragfähigkeit [kg]	Augenhöhe [mm]	Augenbreite [mm]	Höhe [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Kranbetrieb	100	80	40	2025	60,00	GFH.01.1.4.0	892,50
Kran- und Staplerbetrieb	100	80	40	2145	75,00	GFH.01.1.4.1	1.171,20
Kranbetrieb	200	80	40	2025	70,00	GFH.02.2.4.0	1.175,50
Kran- und Staplerbetrieb	200	80	40	2145	85,00	GFH.02.2.4.1	1.454,20
Kranbetrieb	400	80	40	2025	80,00	GFH.04.4.4.0	1.630,70
Kran- und Staplerbetrieb	400	80	40	2145	95,00	GFH.04.4.4.1	1.909,50

## CLIP S3 Steckregalsystem

### Das variable Fachbodenregal

NEU



- Montage mit Fachbodenträgern und Diagonalverstrebung
- Schnelle Steckmontage ohne Werkzeug
- Verfügbar in verzinkter und kunststoffbeschichteter Oberfläche
- Tiefenstreben aus technischen Gründen immer verzinkt (auch bei kunststoffbeschichteter Ausführung)
- Variable Anpassung an Lagergut durch höhenverstellbare Fachböden im 25 mm Raster
- Kantenhöhe 40 mm (80 kg Fachboden nur 25 mm)
- Fachlasten 80, 100, 150, 200 und 230 kg
- Feldlasten bis 1650 kg
- Längen 1000, 1300, 1500 und 1700 mm
- 1500 und 1700 mm Längen besonders geeignet für großvolumiges, langes oder sperriges Lagergut



#### Grund- und Anbauregale

Wählen Sie ein Grundregal und die dazugehörigen Anbauregale aus und konfigurieren Ihr Fachbodenregal nach Ihren Anforderungen.

**i** Regale mit einem Höhen-/Tiefenverhältnis  $\geq 5:1$  müssen gegen Kippen gesichert werden.



## CLIP 100 S3 Steckregal 1000 mm

### mit 100 kg Fachlast

NEU

Ausführung	Höhe [mm]	Länge [mm]	Tiefe [mm]	Anzahl Böden [Stück]	Feldlast (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis Regal [€]	SiP Artikelnummer	Preis Zusatzboden [€]
Grundregal	2000	1000	300	5	1100	MC.20088697	111,00	MC.2003110	12,50
Grundregal	2000	1000	400	5	1100	MC.20088698	121,50	MC.2003095	14,50
Grundregal	2000	1000	500	5	1100	MC.20088699	137,00	MC.2003097	17,00
Grundregal	2000	1000	600	5	1100	MC.20088700	148,50	MC.2003099	18,50
Anbauregal	2000	1000	300	5	1100	MC.20088709	86,50	MC.2003110	12,50
Anbauregal	2000	1000	400	5	1100	MC.20088710	96,00	MC.2003095	14,50
Anbauregal	2000	1000	500	5	1100	MC.20088711	110,00	MC.2003097	17,00
Anbauregal	2000	1000	600	5	1100	MC.20088712	120,50	MC.2003099	18,50
Grundregal	2500	1000	300	6	1650	MC.20088701	140,00	MC.2003110	12,50
Grundregal	2500	1000	400	6	1650	MC.20088702	153,50	MC.2003095	14,50
Grundregal	2500	1000	500	6	1650	MC.20088703	172,50	MC.2003097	17,00
Grundregal	2500	1000	600	6	1650	MC.20088704	187,50	MC.2003099	18,50
Anbauregal	2500	1000	300	6	1650	MC.20088713	107,50	MC.2003110	12,50
Anbauregal	2500	1000	400	6	1650	MC.20088714	119,00	MC.2003095	14,50
Anbauregal	2500	1000	500	6	1650	MC.20088715	136,00	MC.2003097	17,00
Anbauregal	2500	1000	600	6	1650	MC.20088716	149,00	MC.2003099	18,50

Angaben **Fach-** bzw. **Feldlast** gelten bei gleichmäßig verteilter Belastung. Angabe **Feldlast** gilt für Regalzeilen mit 3 und mehr Feldern. Die abgebildeten Steckregalvarianten sind auf Anfrage auch mit Fachlasten 80 bzw. 150 kg und in kunststoffbeschichteter Oberfläche lieferbar!

NEU

## CLIP 230 S3 Steckregal 1000 mm mit 230 kg Fachlast

Ausführung	Höhe [mm]	Länge [mm]	Tiefe [mm]	Anzahl Böden [Stück]	Feldlast (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis Regal [€]	SiP Artikelnummer	Preis Zusatzboden [€]
Grundregal	2000	1000	300	5	1100	MC.20088723	131,50	MC.20087088	16,50
Grundregal	2000	1000	400	5	1100	MC.20088724	144,50	MC.2001620	19,00
Grundregal	2000	1000	500	5	1100	MC.20088725	158,50	MC.2001624	21,00
Grundregal	2000	1000	600	5	1100	MC.20088726	173,50	MC.2001628	23,50
Grundregal	2000	1000	800	5	1100	MC.20088727	226,00	MC.2001632	33,00
Anbauregal	2000	1000	300	5	1100	MC.20088738	107,00	MC.20087088	16,50
Anbauregal	2000	1000	400	5	1100	MC.20088739	119,00	MC.2001620	19,00
Anbauregal	2000	1000	500	5	1100	MC.20088740	131,50	MC.2001624	21,00
Anbauregal	2000	1000	600	5	1100	MC.20088741	145,50	MC.2001628	23,50
Anbauregal	2000	1000	800	5	1100	MC.20088742	195,00	MC.2001632	33,00
Grundregal	2500	1000	300	6	1650	MC.20088728	164,50	MC.20087088	16,50
Grundregal	2500	1000	400	6	1650	MC.20088729	180,50	MC.2001620	19,00
Grundregal	2500	1000	500	6	1650	MC.20088730	198,50	MC.2001624	21,00
Grundregal	2500	1000	600	6	1650	MC.20088731	217,50	MC.2001628	23,50
Grundregal	2500	1000	800	6	1650	MC.20088732	282,00	MC.2001632	33,00
Anbauregal	2500	1000	300	6	1650	MC.20088743	132,00	MC.20087088	16,50
Anbauregal	2500	1000	400	6	1650	MC.20088744	146,50	MC.2001620	19,00
Anbauregal	2500	1000	500	6	1650	MC.20088745	162,00	MC.2001624	21,00
Anbauregal	2500	1000	600	6	1650	MC.20088746	179,00	MC.2001628	23,50
Anbauregal	2500	1000	800	6	1650	MC.20088747	239,50	MC.2001632	33,00

Angaben **Fach-** bzw. **Feldlast** gelten bei gleichmäßig verteilter Belastung. Angabe **Feldlast** gilt für Regalzeilen mit 3 und mehr Feldern.  
Die abgebildeten Steckregalvarianten sind auf Anfrage auch mit Fachlasten 80 bzw. 150 kg und in kunststoffbeschichteter Oberfläche lieferbar!

NEU

## CLIP 230 S3 Steckregal 1300 mm mit 230 kg Fachlast

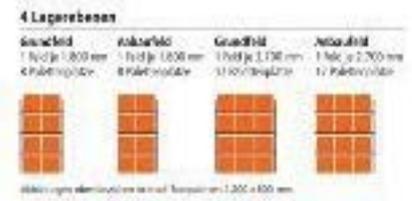
Ausführung	Höhe [mm]	Länge [mm]	Tiefe [mm]	Anzahl Böden [Stück]	Feldlast (max) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis Regal [€]	SiP Artikelnummer	Preis Zusatzboden [€]
Grundregal	2000	1300	300	4	1100	MC.200180864	134,50	MC.20087153	21,50
Grundregal	2000	1300	400	4	1100	MC.200180865	148,50	MC.20016261	24,50
Grundregal	2000	1300	500	4	1100	MC.200181779	163,00	MC.20016260	27,50
Grundregal	2000	1300	600	4	1100	MC.200181780	188,00	MC.20016259	33,00
Grundregal	2000	1300	800	4	1100	MC.200181781	224,00	MC.20016258	40,50
Anbauregal	2000	1300	300	4	1100	MC.200181787	109,50	MC.20087153	21,50
Anbauregal	2000	1300	400	4	1100	MC.200181788	122,50	MC.20016261	24,50
Anbauregal	2000	1300	500	4	1100	MC.200181789	136,00	MC.20016260	27,50
Anbauregal	2000	1300	600	4	1100	MC.200181790	159,50	MC.20016259	33,00
Anbauregal	2000	1300	800	4	1100	MC.200181791	192,50	MC.20016258	40,50
Grundregal	2500	1300	300	5	1650	MC.200181782	172,50	MC.20087153	21,50
Grundregal	2500	1300	400	5	1650	MC.200181783	191,00	MC.20016261	24,50
Grundregal	2500	1300	500	5	1650	MC.200181784	210,00	MC.20016260	27,50
Grundregal	2500	1300	600	5	1650	MC.200181785	241,50	MC.20016259	33,00
Grundregal	2500	1300	800	5	1650	MC.200181786	288,00	MC.20016258	40,50
Anbauregal	2500	1300	300	5	1650	MC.200181792	139,00	MC.20087153	21,50
Anbauregal	2500	1300	400	5	1650	MC.200181793	156,00	MC.20016261	24,50
Anbauregal	2500	1300	500	5	1650	MC.200181794	173,00	MC.20016260	27,50
Anbauregal	2500	1300	600	5	1650	MC.200181795	202,50	MC.20016259	33,00
Anbauregal	2500	1300	800	5	1650	MC.200181796	244,50	MC.20016258	40,50

Angaben **Fach-** bzw. **Feldlast** gelten bei gleichmäßig verteilter Belastung. Angabe **Feldlast** gilt für Regalzeilen mit 3 und mehr Feldern.  
Die abgebildeten Steckregalvarianten sind auf Anfrage auch mit Fachlasten 80 bzw. 150 kg und in kunststoffbeschichteter Oberfläche lieferbar!

SiP

## MULTIPAL Palettenregalsystem

### Für leichte bis mittelschwere Paletten oder Stückgut



### **i** Regalinspektion nicht vergessen!

Bei Lagersystemen mit Einsatz von schweren Fördermitteln (Stapler, Hubwagen etc.) ist lt. DIN EN 15635 in Abständen von nicht mehr als 12 Monaten eine Inspektion nach DGVU Regel 108-007 (BGR 234) durch eine fachkundige Person durchzuführen. Ihr SiP Partner übernimmt diese Prüfung gerne. Sprechen Sie uns an!

MULTIPAL Palettenregale bieten die optimale Lösung für die rationelle, geordnete und anpassungsfähige Lagerung von Euro-, Gitterboxpaletten und Stückgut. Je nach Anforderung ist eine Längs- oder Quereinlagerung möglich.

Die stabilen MULTIPAL Ständer bestehen aus kaltverformten Profilen, die bauseits mit der Ausfachung verschraubt werden und durch ihre geschlossene Kastenform eine hohe Regalstabilität garantieren. Die Ständer müssen immer im Boden verankert werden. Das erforderliche Material ist im Lieferumfang der Grund- und Anbaufelderset enthalten.

Die Ständeroberfläche der Ständer ist sendzimiervzinkt oder alternativ kunststoffbeschichtet RAL 5010 enzianblau. Die Oberfläche der Regalholme ist kunststoffbeschichtet RAL 2001 rotorange.

Durch die große Auswahl an Kombinationsmöglichkeiten passt das MULTIPAL Palettenregal in jedem Lager und in den unterschiedlichsten Branchen.

Die einfache Anpassung an das jeweilige Warenvolumen bzw. die geforderten Gewichte der Ladungsträger, machen das MULTIPAL Palettenregal zum optimalen Lagersystem für alle praxisüblichen Ladehilfsmittel wie Euro- und Gitterboxpaletten.

### Grundfeld und Anbaufeld(er)

Regalfelder mit 3 bzw. 4 Lagerebenen sind als fertige Sets bestellbar. Wählen Sie ein Grundfeld und die dazugehörigen Anbaufelder aus und konfigurieren Ihr Palettenregal nach Ihren Anforderungen. Die Sets beinhalten die jeweils erforderlichen Ständerrahmen (inkl. Bodenanker) und Holme.

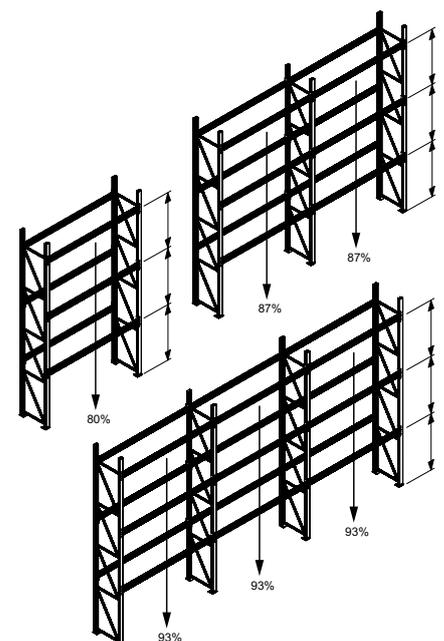
Weitere Lademittel können dank umfangreichem Systemzubehör sicher eingelagert werden. Ausgestattet mit Stahlpaneelen, Spanplatten oder Gitterrosten können z.B. schwere Kartons oder sperriges Stückgut wie in einem Fachbodenregal gelagert werden.

### Standardabmessungen

- Ständerhöhe (verzinkte Ausführung): 2200 bis 12000 mm
- Ständerhöhe (kunststoffbeschichtete Ausführung): 2200 bis 6000 mm
- Durchgehende Ständer über 6.000 mm als Aufstockrahmen
- Regaltiefe: 800 und 1100 mm
- Holmlänge: 1800, 2200, 2700, 3300 und 3600 mm (andere Abmessungen auf Anfrage)
- Hubhöhe Bedienungsgesetz: Oberkante oberster Holm plus 200 mm
- 4-Haken-Agraffe im 50 mm Raster höhenverstellbar
- Einzel-Fachlasten: bis 5,5 t
- Feldlasten: bis 25 t

Weitere Abmessungen, Fach- und Feldlasten ... sind auf Anfrage realisierbar!

**Fachlastangaben** gelten bei gleichmäßig verteilter Last. **Ladungsmaße** können die Nennmaße überschreiten. **Feldlastangaben** beziehen sich stets auf Regaleinheiten, die aus einem Grundfeld und mindestens drei Anbaufeldern bestehen und mindestens drei Holmpaare pro Feld aufweisen. Bei weniger als 4 Regalfeldern werden die Belastungswerte für Holme und Ständerrahmen abgemindert!



NEU

## MULTIPAL Regalfelder mit 3 Lagerebenen für das sichere Einlagern von 6 bis 9 Europaletten pro Regalfeld

Ausführung	Höhe [mm]	Länge [mm]	Tiefe [mm]	Tragkraft pro Palette (max) [kg]	Fach- höhe [mm]	Palettenhöhe (max) [mm]	Fachlast (max) [kg]	Feldlast (max) [kg]	Stellplätze [Paletten]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Grundfeld	2700	2700	1100	500	1000	800	1550	3100	9	MP.20093197	423,50
Grundfeld	2700	2700	1100	800	1000	800	2405	4810	9	MP.20093223	463,00
Grundfeld	2700	2700	1100	1000	1000	800	3000	6000	9	MP.200178894	483,00
Anbaufeld	2700	2700	1100	500	1000	800	1550	3100	9	MP.200185293	307,00
Anbaufeld	2700	2700	1100	800	1000	800	2405	4810	9	MP.200185310	347,00
Anbaufeld	2700	2700	1100	1000	1000	800	3000	6000	9	MP.200185322	367,00
Grundfeld	3300	2700	1100	500	1400	1200	1550	3100	9	MP.20093199	464,50
Grundfeld	3300	2700	1100	800	1400	1200	2405	4810	9	MP.20077507	504,50
Grundfeld	3300	2700	1100	1000	1400	1200	3000	6000	9	MP.200186381	524,50
Anbaufeld	3300	2700	1100	500	1400	1200	1550	3100	9	MP.200185296	327,50
Anbaufeld	3300	2700	1100	800	1400	1200	2405	4810	9	MP.200185312	367,50
Anbaufeld	3300	2700	1100	1000	1400	1200	3000	6000	9	MP.200185324	387,50
Grundfeld	4400	2700	1100	500	1950	1750	1510	3020	9	MP.200186383	550,00
Grundfeld	4400	2700	1100	800	1950	1750	2385	4770	9	MP.200186384	590,00
Grundfeld	4400	2700	1100	1000	1950	1750	2940	5880	9	MP.200186385	610,00
Anbaufeld	4400	2700	1100	500	1950	1750	1510	3020	9	MP.200185299	370,50
Anbaufeld	4400	2700	1100	800	1950	1750	2385	4770	9	MP.200185314	410,00
Anbaufeld	4400	2700	1100	1000	1950	1750	2940	5880	9	MP.200185326	430,50

Angabe **Lagerebenen** inkl. Fußbodenlagerebene. Angaben **Fach-** bzw. **Feldlast** gelten für min. 4 Regalfelder.

Lieferumfang Regalsets: Ständerrahmen (inkl. Bodenanker) und Holme. Zubehör z. B. Rammenschutz ...) nicht enthalten.

Grund- und Anbaufelder für 6 Europaletten (800mm Länge) bzw. mit höheren Feldlasten auf Anfrage lieferbar!

NEU

## MULTIPAL Regalfelder mit 4 Lagerebenen für das sichere Einlagern von 8 bis 12 Europaletten pro Regalfeld

Ausführung	Höhe [mm]	Länge [mm]	Tiefe [mm]	Tragkraft pro Palette (max) [kg]	Fachhöhe [mm]	Palettenhöhe (max) [mm]	Fachlast (max) [kg]	Feldlast (max) [kg]	Stellplätze [Paletten]	SiP Artikel- nummer	Preis [€]
Grundfeld	3300	2700	1100	500	900	700	1550	4650	12	MP.200186387	560,00
Grundfeld	3300	2700	1100	800	900	700	2405	7215	12	MP.200186388	619,50
Grundfeld	3300	2700	1100	1000	900	700	3000	9000	12	MP.200186389	649,50
Anbaufeld	3300	2700	1100	500	900	700	1550	4650	12	MP.200185302	423,00
Anbaufeld	3300	2700	1100	800	900	700	2405	7215	12	MP.200185316	482,50
Anbaufeld	3300	2700	1100	1000	900	700	3000	9000	12	MP.200185328	513,00
Grundfeld	4400	2700	1100	500	1300	1100	1550	4650	12	MP.20093201	645,50
Grundfeld	4400	2700	1100	800	1300	1100	2405	7215	12	MP.20093227	705,00
Grundfeld	4400	2700	1100	1000	1300	1100	3000	9000	12	MC 200186390	735,00
Anbaufeld	4400	2700	1100	500	1300	1100	1550	4650	12	MP.200185305	465,50
Anbaufeld	4400	2700	1100	800	1300	1100	2405	7215	12	MP.200185318	525,50
Anbaufeld	4400	2700	1100	1000	1300	1100	3000	9000	12	MP.200185330	555,50
Grundfeld	5500	2700	1100	500	1650	1450	1540	4620	12	MP.20093203	727,50
Grundfeld	5500	2700	1100	800	1650	1450	2395	7185	12	MP.20093229	787,50
Grundfeld	5500	2700	1100	1000	1650	1450	2980	8940	12	MP.200186391	817,50
Anbaufeld	5500	2700	1100	500	1650	1450	1540	4620	12	MP.200185308	507,00
Anbaufeld	5500	2700	1100	800	1650	1450	2395	7185	12	MP.200185320	566,50
Anbaufeld	5500	2700	1100	1000	1650	1450	2980	8940	12	MP.200185332	596,50

Angabe **Lagerebenen** inkl. Fußbodenlagerebene. Angaben **Fach-** bzw. **Feldlast** gelten für min. 4 Regalfelder.

Lieferumfang Regalsets: Ständerrahmen (inkl. Bodenanker) und Holme. Zubehör z. B. Rammenschutz ...) nicht enthalten.

Grund- und Anbaufelder für 8 Europaletten (800mm Länge) bzw. mit höheren Feldlasten auf Anfrage lieferbar!

## MULTIPAL Rückwandgitter

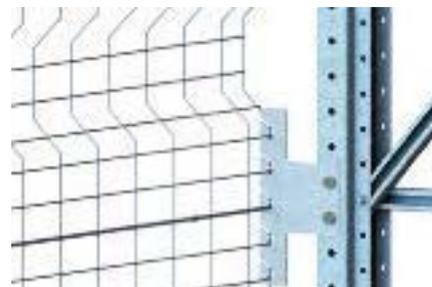
Schutz gegen Herabfallen des Lagergutes gem. DGUV Regel 108-007

NEU



Nach den Richtlinien der DGUV Regel 108-007 sind Regale zur Absicherung gegen das Herabfallen von Lagergut mit Rückwandgittern zu sichern. Dies gilt für Verkehrswege und Arbeitsbereiche.

Passend zu Ihrem MU TIPAL Palettenregal bieten wir entsprechendes Absicherungszubehör an.



Befestigungsset Rückwandgitter verzinkt



Ausführung	Länge [mm]	Höhe [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Rückwandgitter RAL5010	2700	500	MP.20091447	108,00
Rückwandgitter RAL5010	2700	1100	MP.20091442	237,00
Befestigungsset für Rückwandgitter RAL5010 für Palettenüberstand 50mm			MP.20091450	14,00
Befestigungsset für Rückwandgitter RAL5010 für Palettenüberstand 100mm			MP.20091452	15,50
Rückwandgitter verzinkt	2700	500	MP.200189133	64,50
Rückwandgitter verzinkt	2700	1100	MP.200189134	119,50
Befestigungsset für Rückwandgitter verzinkt für Palettenüberstand 50mm			MC 200189182	23,50
Befestigungsset für Rückwandgitter verzinkt für Palettenüberstand 100mm			MC 200189181	30,00

Die Rückwandgitter können in den abgebildeten Höhen auch für MU TIPAL Regalfelder in den Längen 1800, 2200, 3300 und 3600 mm geliefert werden!

## MULTIPAL Zubehör für Palettenregale

Damit auch schwere Kartons oder sperriges Stückgut gelagert werden können!

NEU



Gitterrost eingelegt

Die einfache Anpassung an die jeweiligen Lageranforderungen machen das MULTIPAL Palettenregal zum optimalen Lagersystem für alle praxisüblichen Ladehilfsmittel wie Euro- und Gitterboxpaletten. Dank umfangreichem Systemzubehör können allerdings auch weitere Lademittel sicher eingelagert werden.



Spanplattenboden

Ausgestattet mit Spanplatten oder Gitterrosten können z.B. schwere Kartons oder sperriges Stückgut wie in einem Fachbodenregal gelagert werden.

Zum Ausgleich eventueller Bodenunebenheiten werden u.a. auch entsprechende **U**-terlegblecher angeboten.



Distanzstück für Doppelregale



Weiteres Zubehör (z.B. Durchschubsicherungen, Rammschutz ...) ist auf Anfrage erhältlich!

**i** Die zulässige Holztragkraft muss beachtet werden und wird durch die Auflage von Gitterrosten nicht erhöht!

Ausführung	Tragkraft pro Palette (max) [kg]	Länge [mm]	Tiefe [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
Spanplattenboden, 38mm, 6 Zentrierblecher	850	2700	1100	MP.20077787	135,00
Gitterrost eingelegt, 50x40mm Maschenweite, 40x2mm Tragstab	850	2700	1100	MP.200182575	295,00
Distanzstück für Doppelregale, 100mm				MP.20078124	1,50
Distanzstück für Doppelregale, 200mm				MP.20078125	2,50
<b>U</b> terlegblech für Höhenausgleich, verzinkt, 1mm				MP.200176896	0,50
<b>U</b> terlegblech für Höhenausgleich, verzinkt, 2mm				MP.200176895	1,00

Die Spanplattenböden und Gitterroste können auch für MU TIPAL Regalfelder in den Längen 1800, 2200, 3300 und 3600 mm geliefert werden!

## secutex-Prallschutz

### Der umfassende Schutz für Anlagen, Maschinen und Mensch

secutex ist ein hervorragendes Polyurethan-Elastomer mit besonders günstiger Kombination physikalischer und chemischer Eigenschaften:

#### Hohe Strukturfestigkeit

secutex bietet gegenüber anderen Chemiewerkstoffen eine extreme Zerreißfestigkeit. So kann das secutex Material auf 500 % der ursprünglichen Länge gedehnt werden ohne zu zerreißen.

#### Besondere Elastizität

secutex bietet im Vergleich zu konventionellem Gummi eine wesentlich höhere Elastizität. Auch bei extremen Temperaturschwankungen ... secutex bleibt elastisch.

#### Extreme Verschleißfestigkeit

secutex ist kaum klein zu kriegen. Im Nussverschleiß-Festigkeitstest war secutex besser als so manches Metall.

#### Die Vorteile:

- Arbeitssicherheit für den Anwender
- Zuverlässiger Arbeitsablauf
- Sichere Handhabung beschleunigt die Arbeitsabläufe
- Weniger Materialschäden
- Garantierte Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

#### Beispiele für den Einsatz von Prallschutz

Auskleidung



Zinkenschutz



Gillager



Walzen/Rollen



Anfahrerschutz



#### Das neue Doppel für besondere Fälle

##### secutex-Tropic und secutex-Heat

secutex-Hebebänder und secutex-Schutzschläuche werden seit vielen Jahren überall in der Industrie zum schonenden Heben von Lasten mit scharfen Kanten eingesetzt. Dabei ist die bekannte secutex-Beschichtung bei besonderen Umgebungsbedingungen nicht immer optimal geeignet.



einer relativ kurzen Einsatzdauer Materialveränderungen sichtbar. Die hohe Luftfeuchtigkeit in Kombination mit Temperatur und einer starken Sonnenstrahlung zersetzt das Polyurethan (Hydrolyse), es wird brüchig und spröde. Das neu entwickelte Material secutex-Tropic ist deutlich verbessert gegen Hydrolyse und kann deshalb problemlos auch in Ländern mit subtropischem Klima eingesetzt werden. Die mechanischen Festigkeitswerte sind geringfügig schlechter als bei secutex, die Beschichtung kann bei allen bekannten secutex-Produkten ab einer entsprechenden Abnahmemenge verwendet werden.

gehoben werden, die Oberfläche ist weicher und häufig noch ungeschützt. Bei höheren Temperaturen wurde das bekannte secutex-Material allerdings immer weicher und weniger widerstandsfähig, die zulässige Einsatztemperatur für secutex ist deshalb auf 100°C begrenzt. secutex-Heat ist der neue Elastomer-Werkstoff, geeignet für Einsatztemperaturen bis max. 140°C. Bei dem Einsatz in Kombination mit textilen Anschlagmitteln ist unbedingt die maximal zulässige Einsatztemperatur der tragenden Hebebänder und Rundschlingen zu beachten, hierzu beraten wir Sie gerne.

##### secutex-Tropic

Schnittfest bei exotischen Einsatzbedingungen. secutex-Hebebänder und secutex-Schutzschläuche haben in den letzten Jahren weltweite Verbreitung gefunden. Bei dem Einsatz der secutex-Produkte in Ländern mit subtropischem Klima werden allerdings schon nach

##### secutex-Heat

Auch bei Wärme eine Schicht besser. Gerade warme Bauteile sollten schonend

secutex-Heat ist nicht transparent und das Polyurethan wird zur besseren Kennzeichnung in Rot eingefärbt.

#### PUR-Varianten und diverse Oberflächen

- Shore A 55° Gelb
- Shore A 75° Transparent
- Shore A 75° Gelb
- Shore A 90° Gelb
- Shore A 90° Rot

Gewebe



Schliff



Pyramide



Glatt



## SPL-F secutex Prallschutz Flach, mit Lochblecheinlage

### Zum Verschrauben und Nieten



secutex-Prallschutz mit innen liegendem Lochblech lässt sich auf unterschiedliche Art verschrauben oder vernieten. So erreichen Sie im Handumdrehen einen universellen Prallschutz. Bitte beachten Sie die Befestigungsvarianten.

#### Die Vorteile

- Die Lochblecheinlage verhindert die Längs- und Querdehnung
- Einfache Befestigung mit Schrauben oder Nieten

#### Beispiele

- Auffangmulden und Blechkisten
- Ablagegestelle
- Coilhaken
- Stapler
- Eckenschutz, Wand- und Flächenschutz

#### Erhältlich in den Prallschutz-Sorten

- secutex-Normal [75° Shore A]
- secutex-Gelb [55°, 75°, 90° Shore A]
- secutex-Rot Heat [90° Shore 90 A]

#### Oberflächenvarianten

- Glatt
- Gewebe
- Pyramide
- Schliff
- Starkschliff



Dicke [mm]	Breite [mm]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
10	50	LF.10.050.0	43,20
10	70	LF.10.070.0	51,80
10	100	LF.10.100.0	64,70
10	120	LF.10.120.0	73,30
10	150	LF.10.150.0	86,20
10	200	LF.10.200.0	107,70
15	50	LF.15.050.0	51,30
15	70	LF.15.070.0	63,10
15	100	LF.15.100.0	80,90
15	120	LF.15.120.0	92,80
15	150	LF.15.150.0	110,50
15	200	LF.15.200.0	140,20
20	50	LF.20.050.0	59,30
20	70	LF.20.070.0	74,50
20	100	LF.20.100.0	97,10
20	120	LF.20.120.0	112,30
20	150	LF.20.150.0	134,80
20	200	LF.20.200.0	172,60
30	50	LF.30.050.0	75,60
30	70	LF.30.070.0	97,20
30	100	LF.30.100.0	129,60
30	120	LF.30.120.0	151,20
30	150	LF.30.150.0	183,50
30	200	LF.30.200.0	237,50

(Standardlänge 3m, kürzere Maße zzgl. 11,70 € Zuschneidkosten je Schnitt)

## SP-F secutex Prallschutz Flach, ohne Lochblecheinlage

### Zum Verkleben



Wenn Schrauben oder Schweißen nicht möglich ist, kann Prallschutz mit dem secutex-Spezialkleber verklebt werden. Bitte beachten Sie die Befestigungsvarianten.

#### Die Vorteile

- Durch Kleben (fast) überall einsetzbar
- Kein Bohren oder Schweißen
- Sehr verschleiß- und schnittfest - höhere Standzeiten

#### Beispiele

- Kühlhäuser
- Lackierte, furnierte Wände und Flächen
- Stahlbau

#### Erhältlich in den Prallschutz-Sorten

- secutex-Normal [75° Shore A]
- secutex-Gelb [55°, 75°, 90° Shore A]
- secutex-Rot Heat [90° Shore 90 A]

#### Oberflächenvarianten

- Glatt
- Gewebe
- Pyramide
- Schliff
- Starkschliff



Dicke [mm]	Breite [mm]	SIP Artikelnummer	Preis [€]
10	50	LO.10.050.0	27,40
10	70	LO.10.070.0	35,20
10	100	LO.10.100.0	47,00
10	120	LO.10.120.0	54,80
10	150	LO.10.150.0	66,50
10	200	LO.10.200.0	86,10
15	50	LO.15.050.0	35,40
15	70	LO.15.070.0	46,60
15	100	LO.15.100.0	63,10
15	120	LO.15.120.0	74,30
15	150	LO.15.150.0	90,90
15	200	LO.15.200.0	118,50
20	50	LO.20.050.0	43,60
20	70	LO.20.070.0	57,90
20	100	LO.20.100.0	79,40
20	120	LO.20.120.0	93,70
20	150	LO.20.150.0	115,20
20	200	LO.20.200.0	151,00
30	50	LO.30.050.0	59,80
30	70	LO.30.070.0	80,60
30	100	LO.30.100.0	111,90
30	120	LO.30.120.0	132,70
30	150	LO.30.150.0	163,90
30	200	LO.30.200.0	215,90

**Bestellbeispiel:** LO.20.100.3 Nutzlänge bei der Bestellung angeben: secutex Prallschutz flach SP-F Dicke 20mm, Breite 100mm, Länge 3m (Standardlänge 5m, kürzere Maße zzgl. 11,70€ Zuschneidkosten je Schnitt)



## SPL-F Soft secutex Prallschutz Soft, mit Lochblecheinlage Dämpfungsaktiver Prallschutz

secutexS oft ist ein in sich stabiler aber dennoch dämpfungsaktiver Polyurethanschaum. Nach der Entlastung drückt sich der Schaum sofort wieder in seine Ursprungsform zurück. Die flexible Dämpfungsschicht des Schaumes ist besonders für empfindliche Güter und Objekte mit unebener Oberfläche geeignet. In der Ausführung secutexS oft „Powerflex

ist die Oberfläche vor dem Eindringen von Schmutzpartikeln und Flüssigkeiten in den Schaum geschützt. Zusätzlich schützt es das offenporige Material vor Abrieb, ohne dass die elastischen Eigenschaften verloren gehen.

### Die Vorteile

- Für empfindliche Güter besonders geeignet
- Prall- und Dämpfungsschicht optimal auf Einsatz zugeschnitten
- Hohe Lärm- & Schall-Reduzierung

### Beispiele

- Greifer in der Ziegelindustrie
- Anschlagprofil für Rohrindustrie
- Anschlagprofil für Gabelzinken-Rückenschutz für Ziegelindustrie

### secufoam-Varianten

- Grün Schaumhärte 1 Schaumdicke (n m) 51 01 52 0
- Blau Schaumhärte 2 Schaumdicke (n m) 51 01 52 0
- Gelb Schaumhärte 3 Schaumdicke (n m) 102 0

### PUR-Varianten

- secutexT ransparent 75° Shore A
- secutexGe lb 55/ 50 0° Shore A
- secutexRo t Heat 90° Shore A



### Varianten

- Mit Lochblecheinlage
- Ohne Lochblecheinlage
- Eingegossene Komponenten
- secutexS PL-Soft mit Powerflex Oberfläche & PL-Soft-P1)
- secutexS oft mit secutexOb erfläche & oft-S1)
- secutexS oft-PowerflexOb erfläche & oft-P1)

Dicke [mm]	Breite [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
15	50	FS.15.050.0	63,50
15	70	FS.15.070.0	78,80
15	100	FS.15.100.0	101,80
15	120	FS.15.120.0	117,10
15	150	FS.15.150.0	140,10
15	200	FS.15.200.0	178,40
20	50	FS.20.050.0	72,60
20	70	FS.20.070.0	91,10
20	100	FS.20.100.0	118,80
20	120	FS.20.120.0	137,20
20	150	FS.20.150.0	164,90
20	200	FS.20.200.0	211,10
30	50	FS.30.050.0	96,10
30	70	FS.30.070.0	123,60
30	100	FS.30.100.0	164,90
30	120	FS.30.120.0	192,30
30	150	FS.30.150.0	233,70
30	200	FS.30.200.0	302,50

Bestellbeispiel: Nutzlänge bei der Bestellung angeben:  
FS.30.150.0 secutex  
secutex SPL-Soft Dicke 30mm, Breite 150mm



## SPL-HP secutex Prallschutz mit Hohlprofil

Durchmesser [mm]	Lochzahl [Stück]	Dicke [mm]	Breite [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
20	1	40	30	HP.01.02.00	51,30
30	1	50	40	HP.01.03.00	65,60
40	1	60	50	HP.01.04.00	79,80
50	1	70	60	HP.01.05.00	94,80
20	2	40	60	HP.02.02.00	90,00
30	2	50	80	HP.02.03.00	117,90
40	2	60	100	HP.02.04.00	147,00
50	2	70	120	HP.02.05.00	178,20
20	3	40	90	HP.03.02.00	128,90
30	3	50	120	HP.03.03.00	170,20
40	3	60	150	HP.03.04.00	214,00
50	3	70	180	HP.03.05.00	261,60
20	4	40	120	HP.04.02.00	167,60
30	4	50	160	HP.04.03.00	222,60
40	4	60	200	HP.04.04.00	281,40
50	4	70	240	HP.04.05.00	345,10
20	5	40	150	HP.05.02.00	206,10
40	5	60	250	HP.05.04.00	348,70
30	5	50	200	HP.05.03.00	274,80
50	5	70	300	HP.05.05.00	428,40

Bestellbeispiel: Nutzlänge bei der Bestellung angeben:  
HP.05.04.00  
secutex Prallschutz flach SPL-HP Lochzahl 5, Lochdurchmesser 40mm

Durch die Hohlkammern ist eine besonders hohe Knautschzone geboten. Der besonders widerstandsfähige Prallschutz drückt das Profil nach der Belastung wieder in seine ursprüngliche Form zurück. Die robuste Ausführung dämpft den Lärm beim Aufprall und schützt die empfindlichen Güter.

### Die Vorteile

- Sehr stark dämpfend
- Stark lärmabsorbierend
- Äußerst verschleißfest

### Beispiele

- Anschlagprofil für Rohrindustrie
- Rammschutz für Gabelstapler
- Ecken- und Pfeilerschutz
- Sockelschutz

### PUR-Varianten

- Standard mit secutexT ransparent 75° Shore A
- secutexGe lb 55/ 50 0° Shore A
- secutexRo t Heat 90° Shore A



### Varianten

- Standard mit Lochblecheinlage
- Ohne Lochblecheinlage

## SP-HS secutex Haspeldornstrumpf

### Vergrößerung des Innendurchmessers

Auf Haspelanlagen müssen immer wieder Coils mit größerem Innendurchmesser als vorgesehen verarbeitet werden. Hier bietet der secutexHa spelstrumpf eine einfache und flexible Problemlösung.



#### Vergrößerung des Innendurchmessers

Der handliche secutexHa spelstrumpf wird einfach auf die Coilhaspel aufgeschoben und vergrößert den Radius auf das erforderliche Maß. Eine umständliche Montage von Teilstegmenen ist nicht mehr nötig.

#### Verhinderung von Eindruckstellen

Durch die gute Reibung des secutex-Materials rutscht das Coil nicht durch, die Anpresskräfte können zum Teil erheblich reduziert werden. Die typischen Eindruckstellen in den ersten

Wickellagen werden verhindert, der Materialausschuss wird deutlich reduziert.

#### Die Vorteile

- Extrem verschleißfest
- Ökoständig
- Die Einfahrspitze erleichtert das Auffädeln der Coils

#### Optional

- Mit Einfahrsträge

Innendurchmesser [mm]	Außendurchmesser [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
390	490	SPHS.390490	1.775,60
490	590	SPHS.490590	2.764,20

## SPG-WP secutex Wendematte

### Verhindert unkontrolliertes Wegrutschen und sorgt für schonendes Wenden



Wenn feste Einrichtungen, wie Wendetische, nicht zur Verfügung stehen, dann werden Coils und große Maschinenteile meist mit einem secutexSchutzschlauch gewendet. Bei diesem Wendevorgang „rollt“ die untere Kante der Last auf dem Boden ab. Auf einem glatten Untergrund kann die schwere Last unkontrolliert wegrutschen. Schäden an den wertvollen Werkstücken sind sehr häufig nicht zu vermeiden.

Die secutexWendematte ist auf trockenem Untergrund rutschhemmend. Das elastische secutex ist extrem schnitt- und abriebfest, die Armierung aus Breitgewebe verhindert eine Dehnung der Matte. Mit einer Dicke von 20 mm, 30 mm oder 50 mm ist die secutexWendematte auch bei schweren Lasten

und „Scharfen Kanten“ eine optimale Lösung.

#### Die Vorteile

- Kein unkontrolliertes Wegrutschen
- Extrem schnittfest

#### Optional erhältlich

- Oberflächenstruktur bei öligen oder feuchten Lasten oder Untergründen
- Als Bodenbelag für einen Wendepplatz
- Individuelle Hinweise und Markierungen
- aus dem hitzebeständigem Prallschutz „secutex Heat“ bis 140 °C

Dicke [mm]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Breite [mm]						
			400 [€]	500 [€]	600 [€]	700 [€]	800 [€]	900 [€]	1000 [€]
20	0,4	WP2.0400.	136,10	165,80	195,70	225,60	255,30	285,20	315,10
20	0,5	WP2.0500.	165,80	203,10	240,50	277,80	315,10	352,40	389,60
20	0,6	WP2.0600.	195,70	240,50	285,20	330,00	374,70	419,50	464,20
20	0,7	WP2.0700.	225,60	277,80	330,00	382,20	434,40	486,60	538,80
20	0,8	WP2.0800.	255,30	315,10	374,70	434,40	494,10	553,70	613,40
20	0,9	WP2.0900.	285,20	352,40	419,50	486,60	553,70	620,90	688,00
20	1,0	WP2.1000.	315,10	389,60	464,20	538,80	613,40	688,00	762,60
30	0,4	WP3.0400.	188,00	230,80	273,60	316,40	359,30	402,00	444,90
30	0,5	WP3.0500.	230,80	284,30	337,80	391,30	444,90	498,30	551,90
30	0,6	WP3.0600.	273,60	337,80	402,00	466,30	530,50	594,60	658,90
30	0,7	WP3.0700.	336,80	391,30	466,30	541,20	616,00	691,00	765,90
30	0,8	WP3.0800.	359,30	444,90	530,50	616,00	701,60	787,30	872,90
30	0,9	WP3.0900.	402,00	498,30	594,60	691,00	787,30	883,60	979,90
30	1,0	WP3.1000.	444,90	551,90	658,90	765,90	872,90	979,90	1.087,00
50	0,4	WP5.0400.	292,00	360,80	429,50	498,30	567,00	635,80	704,50
50	0,5	WP5.0500.	360,80	446,70	532,60	618,60	704,50	790,40	876,40
50	0,6	WP5.0600.	429,50	532,60	635,80	738,90	842,00	945,10	1.048,20
50	0,7	WP5.0700.	498,30	618,60	738,90	859,20	979,50	1.099,80	1.220,10
50	0,8	WP5.0800.	567,00	704,50	842,00	979,60	1.117,00	1.254,50	1.392,00
50	0,9	WP5.0900.	635,80	790,40	945,10	1.099,80	1.254,50	1.409,20	1.563,80
50	1,0	WP5.1000.	704,50	876,40	1.048,20	1.220,10	1.392,00	1.563,80	1.735,80

## secutex-securoll Innovative Walzen- und Rollenbeschichtung



securoll mit secutex-Heat Ausführung mit hitzebeständigem Prallschutz. Für den Einsatz bis 140°C.



### secutex Rollen mit Wechselkern

Die securoll-Rollen verfügen über einen einfach aufgebauten Wechselkern aus Stahl mit zwei Seitenplatten und der nötigen Zentralachse.

Die Wechselkörper werden separat aus dem extrem verschleiss- und schnittfesten secutex-Material gegossen. Die beiden Seitenplatten und die Zentralachse werden mit dem secutex-Wechselkörper zusammengesteckt und verschraubt.

Jede Größe und auch jede Form ist problemlos möglich. In der erstellten Gießform können auch sehr kurzfristig benötigte secutex-Wechselkörper hergestellt werden.



Mit securoll bietet secutex eine speziell für Walzen und Rollen entwickelte Beschichtung, welche in Form gegossen oder direkt auf den Walzenkern aufgetragen wird. In die Produktentwicklung konnte die große Erfahrung von secutex mit Beschichtungen aller Art eingebracht werden.

secutex liefert securoll in großer Auswahl für beinahe jede Anwendung. Es werden Materialhärten von 55° - 90° Shore angeboten. Das innovative Verfahren garantiert eine hohe Präzision der Beschichtung mit sehr geringen Toleranzen, sowie eine optimale und dauerhafte Verbindung vom Walzen- und Rollenkern und dem securoll-Material. Dies gewährleistet eine hohe mechanische Belastbarkeit und Verschleißfestigkeit der mit securoll beschichteten Walzen und Rollen.



### Die besondere Schicht für Rollen und Walzen

#### Besondere Elastizität

securoll bietet im Vergleich zum konventionellem Gummi eine wesentlich höhere Elastizität. Auch noch bei extremen Temperaturschwankungen bleibt das Material elastisch.

#### Strukturfestigkeit

securoll bietet gegenüber anderen Chemiewerkstoffen eine extreme Zerreißfestigkeit. So kann das secutex-Material auf 500% der ursprünglichen Länge gedehnt werden ohne zu zerreißen.

#### Ölbeständigkeit

Gegen die meisten Öle des Alltags ist securoll unempfindlich.

#### Extreme Verschleißfestigkeit

Im Nassverschleiß-Festigkeitstest ist securoll besser als so manches Metall.

### Was bietet securoll?

- Hohe Verschleißfestigkeit
- Verschiedene Shore-Härten
- Temperaturbeständigkeiten
- Geringe Toleranzen
- Unterschiedliche Oberflächen
- Sonderformen

### Beschichtete Walzen und Rollen

- Lärmindernd
- Materialschonend
- Lange Lebensdauer

### Technische Ausführungen

<b>Oberflächen</b>	glatt	rau	geschlitzt	
<b>Belastungshärte</b>	55° Shore A	75° Shore A	90° Shore A	
<b>Einlagen</b>	Ohne Einlage			
<b>Beschichtungsform</b>	zylindrisch	ballig	konisch	nach Kundenzeichnung
<b>max. Größen</b>	Länge: 1800 mm	Ø: 350 mm	Stärke: ab 3 mm	Sondergrößen nach Absprache
<b>Rollen- /Walzenkern</b>	auf Anfrage lieferbar			

## Coillager für das schonende Coilhandling

### Die robuste Konstruktion für die dauerhafte Lagerung von Coils

Einen erheblichen Teil der Gesamtkosten einer Ware nimmt der Schaden ein, der durch nicht vorhandenen Prallschutz entsteht. Hauptursachen sind Unachtsamkeit, Fahrlässigkeit und unsachgemäßes Handling. Das sind vermeidbare Beschädigungen an Waren und Inventar. secutex-Coilprotect ist die optimale Lösung für das sichere Handling, den rationellen Transport und die schonende Lagerung von Coils und Drahtbunden. An den Verarbeitungsanlagen müssen die Coils für die Verarbeitung in stehender Position bereitgestellt werden. Durch umkippende Coils kommt es immer wieder zu schweren Arbeitsunfällen. Zunehmend wichtiger wird der Schutz der produzierten oder zur Weiterverarbeitung

bestimmten Blechcoils. Unsachgemäßes Handling und falsche Lagerung sind die häufigsten Ursachen für Druckstellen an empfindlichen Feinblechcoils. Diese wiederum können zu erheblichen Problemen bei der späteren Umformung führen. Namhafte Kfz-Hersteller haben festgestellt, dass Druckstellen bis in die sechste Lage nachweisbar sind. Dies führt zu erheblichen Problemen und zusätzlichen Kosten im laufenden Umformprozess.

secutex, ein Polyurethan-Elastomer mit hervorragenden physikalischen und chemischen Eigenschaften, ist in nahezu jede Form zu bringen:

#### Hohe Strukturfestigkeit

Gegenüber anderen Chemiewerkstoffen ist secutex extrem zerreifest. Das Polyurethan kann auf 500 % seiner ursprünglichen Länge gedehnt werden ohne zu zerreißen.

#### Besondere Elastizität

secutex bietet im Vergleich zu konventionellem Gummi eine wesentlich höhere Elastizität, auch bei extremen Temperaturschwankungen.

#### Extreme Verschleiß- und Abriebfestigkeit

secutex ist kaum klein zu kriegen. Im Nassverschleiß-Festigkeitstest war secutex besser als so manches Metall.

### secutex-Coilprotect Altus aus Stahl in hoher Bauform

secutex-Coilablage in der hohen Bauform für die dauerhafte Lagerung von Coils. Das Coilprotect Altus kann nur mit Coilhaken und Coilzange bestückt werden. Raster der Absteckstangen Mitte/Mitte 125mm. Absteckstangen sind im Lieferumfang enthalten.



#### Vorteile

- Besonders robuste Konstruktion
- Geeignet zur dauerhaften Lagerung
- Schutz der hochwertigen Coils durch secutex-Prallschutz
- Ölauffangwanne und Befestigungsbohrungen
- Absolut standfest
- Absolut abrollssicher



#### Varianten

- Prallschutzauflage aus hitzbeständigem Prallschutz „secutex-Heat“
- Absteckstangen beschichtet
- In unterschiedlichen Längen erhältlich
- Transportwagen für Absteckstangen
- Endbock für schräge und senkrechte Lagerung

Durchmesser [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
1200 - 2400	206	1225	3,00	SCS.080.0S	3.900,70
Transportwagen für Absteckstangen				TW.ASS.00.0	969,10

### secutex-Coilprotect Semi aus Stahl in niedriger Bauform

secutex-Coilablage in der niedrigen Bauform für die dauerhafte Lagerung von Coils. Das secutex-Coilprotect Semi kann sowohl mit Coilhaken/Coilzange sowie auch mit dem Gabelstapler bestückt werden. Raster der Absteckstangen Mitte/Mitte 100 mm. Absteckstangen sind im Lieferumfang enthalten.



#### Die Vorteile

- Besonders robuste Konstruktion
- Geeignet zur dauerhaften Lagerung
- Schutz der hochwertigen Coils durch secutex-Prallschutzauflagen
- Befestigungsbohrungen
- Absolut standfest
- Absolut abrollssicher

#### Varianten

- Prallschutzauflage aus hitzbeständigem Prallschutz „secutex-Heat“
- Absteckstangen beschichtet
- In unterschiedlichen Längen erhältlich
- Transportwagen für Absteckstangen
- Endbock für schräge und senkrechte Lagerung

Durchmesser [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
800 - 2000	80	675	3,00	SCS.S80.0S	3.275,80
Transportwagen für Absteckstangen				TW.ASS.00.0	969,10

## secutex-Coilmatte für die Zwischenlagerung

### Leicht und flexibel in der Handhabung

Für die Zwischenlagerung von Coils wurde die leichte und bewegliche Coilmatte konzipiert. Sie ist praktisch in der Handhabung. So können schnell und flexibel Übergangslager geschaffen oder bestehende Lager bei Engpässen erweitert werden.

#### Die Vorteile

- Leicht von Hand positionierbar
- Annähernd unzerstörbar, da aus massivem secutex gegossen
- Ö- und schmierstoffbeständig

Durchmesser [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
800 - 1400	30	400	3,0	SCM.A.08.14	552,70
1000 - 1600	43	400	3,0	SCM.B.10.16	563,00
1200 - 1800	54	400	3,0	SCM.C.12.18	589,00

#### Varianten

- Tragegriff und Ö ablauf Rinne
- Profil aus dem hitzebeständigen Prallschutz „secutex Heat“ (bis 140°C)
- Befestigungsbohrungen
- Abgeschrägtes Kopf- und Endstück zum Auffahren mit dem Gabelstapler
- In unterschiedlichen Längen erhältlich



Optional mit Ö ablauf Rinne

## secutex-Drahtbundmatte für die Zwischenlagerung

### Matte mit Querrillen gegen Abrutschen

Die bewährte secutex-Drahtbundmatte verhindert zuverlässig Kratzer und Druckstellen. Die leichte Matte ist schnell in Position gebracht. Anwender loben besonders den neuen Abrutschstopp. Die einzelnen Drahtringe haken sich in den Querrillen fest, die Drahtbünde verrutschen nicht mehr und eine zusätzliche Bündelung ist nicht mehr nötig.

#### Die Vorteile

- Leicht von Hand positionierbar
- Annähernd unzerstörbar, da aus massivem secutex gegossen
- Ö- und schmierstoffbeständig

#### Varianten

- Tragegriff und Ö ablauf Rinne
- Profil aus dem hitzebeständigen Prallschutz „secutex Heat“ (bis 140°C)
- Befestigungsbohrungen
- Abgeschrägtes Kopf- und Endstück zum Auffahren mit dem Gabelstapler
- In unterschiedlichen Längen erhältlich



Durchmesser [mm]	Höhe [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
bis 1800	54	400	3,0	DM.0400.00	662,80



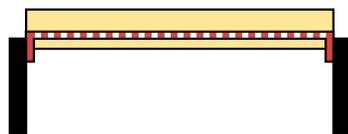
## SZ-S1 secutex Zinkenschutzschuh

### Standardausführung mit flexibler Spitze



secutex-Gabelstaplerprodukte bieten ein Höchstmaß an Funktionalität und Sicherheit, das weit über das Maß hinaus geht, was durch DIN EN und BG-Vorschriften gefordert wird. Sie reduzieren deshalb mit den secutex-Produkten Ihre Risiken und erhöhen Ihre Sicherheit. Vorteile, die sich in Euro und Cent bezahlt machen.

- Hohe Standfestigkeiten
- Große Sicherheit des permanenten Betriebsablaufs
- Sichere und rationelle Handhabung
- Hohe Sicherheitsreserven



**i** Auf Anfrage auch mit secutex secugrip 90° und als Edelstahlversion (z.B. für die Lebensmittelindustrie) erhältlich.

#### Eigenschaften von secutex-Zinkenschutz

##### 1. Rutschhemmend

Die secutex-Beschichtung besteht aus Polyurethan. Durch die hohe Reibung der secutex Beschichtung liegt die Ladung sicher auf den Zinken. Die Gefahr des Abrutschens der Last wird deutlich reduziert.

##### 2. Lärm reduzierend

Durch den Einsatz der secutex-Zinkenschutzprodukte wird der Kontaktbereich von Ladung und Staplerzinken mit dem dämpfenden, elastischen secutex-Material ausgestattet. Lärm kann deshalb erst gar nicht entstehen.

##### 3. Verschleißfest

Das secutex-Material ist äußerst robust und standfest. Durch die langen Standzeiten ergibt sich eine erhebliche Kostensenkung.

##### 4. Einfach montierbar

Ersparen Sie sich umständliche Montagen: secutex-Zinkenschutzprodukte sind einfach zu befestigen. Durch einfaches Aufschieben bei den Zinkenschutzschuhen und durch Bolzen mit Splint bei den Gabelverlängerungen.

Die normale Ausführung ist für den flexiblen Einsatz konzipiert. Sie bietet eine einfache und schnelle Handhabung und ist für die meisten Anwendungen optimal ausgelegt. Die speziell entwickelte „Flexospitze“ schützt Last und Zinkenschutz.

#### Oberflächenstrukturen

- Für besondere Einsätze unter Wasser-, Öl- oder Eiseinfluss, bieten wir spezielle Oberflächen an.

#### Oberflächenstrukturen

- Glatt
- Schliff
- Starkschliff

#### Bitte beachten Sie:

Zinkenschutzschuhe haben keine tragende Funktion. Unsere secutex-Zinkenschutzschuhe und Gabelverlängerungen erhalten Sie inkl. CE-Kennzeichnung und Bedienungsanleitung.

Zinkenbreite [mm]	Gabellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Mehrpreis/100mm Länge [€]
80	1000	SZ.NO.08.10	189,50	11,10
90	1000	SZ.NO.09.10	195,20	11,60
100	1000	SZ.NO.10.10	200,90	12,00
110	1000	SZ.NO.11.10	206,60	12,50
120	1000	SZ.NO.12.10	212,30	12,90
Mehrpreis 10mm	1000	SZ.NO.00.10	5,70	0,50

Bestellbeispiel: Zinkenbreite/-länge eintragen! SZ.NO.11.12  
secutex-Zinkenschutz SZ-S1 Breite 110 mm Länge 1,2 m

## SZ-SSL secutex Zinkenschutzschuh

### Schwerlastausführung mit Stahlspitze



Der SZ-SSL ist ein speziell entwickelter Zinkenschutzschuh für die hohe Beanspruchung. Die robuste Profilstahlkonstruktion mit Stahlspitze ist besonders für den harten Dauereinsatz konstruiert.

Zinkenbreite [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Mehrpreis/100mm Länge [€]
80	SZ.S0.08.10	189,50	11,10
90	SZ.S0.09.10	195,20	11,60
100	SZ.S0.10.10	200,90	12,00
110	SZ.S0.11.10	206,60	12,50
120	SZ.S0.12.10	212,30	12,90
10mm mehr	SZ.S0.00.10	5,70	0,60

Bestellbeispiel: Zinkenbreite/-länge eintragen! SZ.S0.11.12  
secutex-Zinkenschutz SZ-SSL Breite 110 mm, Länge 1,2 m

#### Oberflächenstrukturen

- Für den besondere Einsätze unter Wasser-, Öl- oder Eiseinfluss, bieten wir spezielle Oberflächen an.

#### Oberflächenstrukturen

- Glatt
- Schliff
- Starkschliff

**Bitte beachten Sie:** Zinkenschutzschuhe haben keine tragende Funktion. Unsere secutex-Zinkenschutzschuhe und Gabelverlängerungen erhalten Sie inkl. CE-Kennzeichnung und Bedienungsanleitung.



## SZ-S2 secutex-Zinkenschutz für Gabelrücken

### Für den schonenden Transport

Der secutex-Gabelrückenschutz dient zum schonenden Transport von Lasten. Damit werden Beschädigungen des Transportgutes während des Transportes verhindert.

Die Gabelrücken werden mit Stahlband am Gabelrücken befestigt und können so leicht ausgetauscht werden.

Zinkenbreite [mm]	Gabellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Mehrpreis/100mm Länge [€]
80	400	SZ.S2.08.00	121,50	11,10
90	400	SZ.S2.09.00	124,50	11,60
100	400	SZ.S2.10.00	127,50	12,00
110	400	SZ.S2.11.00	130,50	12,50
120	400	SZ.S2.12.00	133,60	12,90
10mm mehr	100	SZ.S2.00.00	5,70	0,50



## SZ-F1 secutex-Zinkenschutz

### Gabelzinken-Festbeschichtung

Die secutex-Zinken-Festbeschichtung wird dann gewählt, wenn Waren und Güter kontinuierlich, sicher und schonend transportiert werden müssen. Die Ausführung bietet einen optimalen Schutz für Last und Hebegerät bei geringem Platzbedarf. Die secutex-Festbeschichtung ist untrennbar mit dem Gabelzinken verbunden. Ein Querriegel an der Spitze des Gabelzinkens verhindert das Abschälen der secutex-Beschichtung. Die abgerundete, abgeschrägte Form erleichtert das Einfahren in die Paletten.

#### Varianten

- Als Edelstahlversion, z.B. für die Lebensmittelindustrie, erhältlich

#### Oberflächenstrukturen

- Für besondere Einsätze unter Wasser-, Öl- oder Eiseinfluss bieten wir spezielle Oberflächen an.

#### Oberflächenvarianten

- Glatt
- Schliff

**i** Auf Anfrage auch mit secutex secuGrip90 Beschichtung erhältlich.  
Optional: Gabelrücken auf Anfrage erhältlich



#### Die Vorteile

- Äußerst verschleißfest
- Stark lärmabsorbierend
- Besonders rutschhemmend

Zinkenbreite [mm]	Gabellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Mehrpreis/100mm Länge [€]
80	1000	SZ.FB.08.00	189,50	11,10
90	1000	SZ.FB.09.00	195,20	11,60
100	1000	SZ.FB.10.00	200,90	12,00
110	1000	SZ.FB.11.00	206,60	12,50
120	1000	SZ.FB.12.00	212,30	12,90
je 10mm mehr	100	SZ.FB.00.00	5,70	0,50

**Bestellbeispiel:** Zinkenbreite/-länge eintragen! SZ.FB.08.11  
secutex-Zinkenschutz SZ-F Breite 80 mm, Länge 1,1 m



## SZ-F2 secutex-Zinkenschutz-Festbeschichtung für Gabelrücken

### Für den schonenden Transport

Diese Ausführung bietet Gütern einen optimalen Schutz, die bspw. über den Plattenrand überstehen. Die secutex-Beschichtung ist untrennbar mit dem Gabelrücken verbunden. Das Lochblech verhindert ein Ablösen vom Gabelrücken.

Zinkenbreite [mm]	Gabellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Mehrpreis/100mm Länge [€]
80	400	SZ.F2.08.00	121,50	11,10
90	400	SZ.F2.09.00	124,50	11,60
100	400	SZ.F2.10.00	127,60	12,00
110	400	SZ.F2.11.00	130,50	12,50
120	400	SZ.F2.12.00	133,60	12,90
10mm mehr	100	SZ.F2.00.00	3,10	0,60



## SZ-GF secutex-Zinkenschutzschuh mit Glasfasergewebeeinlage



- Hohe Standfestigkeiten
- Sichere und rationelle Handhabung

secutex-Zinkenschutz schützt die Last und den Zinken. secutex-Gabelstaplerprodukte bieten ein Höchstmaß an Funktionalität und Sicherheit, das weit über das Maß hinausgeht, was durch DIN EN und BG-Vorschriften gefordert wird. Sie reduzieren deshalb mit den secutex-Produkten Ihre Risiken und erhöhen Ihre Sicherheit. Vorteile, die sich in Euro und Cent bezahlt machen.



Bitte beachten Sie:  
Die Standardausführung ist ohne Befestigungsbügel!

Eigenschaften von secutex-Zinkenschutz

### Rutschhemmend

Die secutex-Beschichtung besteht aus Polyurethan. Durch die hohe Reibung der secutex-Beschichtung liegt die Ladung sicher auf den Zinken, die Gefahr des Abrutschens der Last wird deutlich reduziert.

### Lärm reduzierend

Durch den Einsatz der secutex-Zinkenschutzprodukte wird der Kontaktbereich von Ladung und Staplerzinken mit dem dämpfenden, elastischen secutex-Material ausgestattet. Lärm kann deshalb erst gar nicht entstehen.

### Verschleißfest

Das secutex-Material ist äußerst robust und standfest. Durch die langen Standzeiten ergibt sich eine erhebliche Kostensenkung.

### Optional erhältlich:

- Befestigungsbügel



Zinkenbreite [mm]	Gabellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]	Mehrpreis/100mm Länge [€]
80	1000	SZ.GF.08.10	117,80	9,50
90	1000	SZ.GF.09.10	122,90	9,90
100	1000	SZ.GF.10.10	128,10	10,30
110	1000	SZ.GF.11.10	133,20	10,70
120	1000	SZ.GF.12.10	138,40	11,10
je 10mm mehr		SZ.GF.00.10	5,20	0,50

Bestellbeispiel: Zinkenbreite/-länge eintragen! SZ.GF.11.12 secutex-Zinkenschutz SZ-GF Breite 110 mm, Länge 1,2 m

## SZ-C secutex-Zinkenschutz Coil mit und ohne Einfahrshräge



Mit dem secutex-Zinkenschutz-Coil machen Sie Ihren Gabelstapler noch flexibler. Transportieren Sie sicher und zuverlässig Blech-Coils und Drahringe mit dem secutex-Coilschuh. Der Radius der Auflagefläche wird genau an den Coil-Innendurchmesser angepasst, Materialschäden werden so zuverlässig vermieden. Durch die hohe Reibung der secutex-Beschichtung liegt

das Coil sicher. Ein Abrutschen ist kaum noch möglich. Die Einfahrshräge ermöglicht ein einfaches Einfahren in das Coil. Nachdem Sie damit Ihre Coils schonend und sicher transportiert haben, fahren Sie einfach mit den Staplerzinken aus dem secutex-Zinkenschutz-Coil heraus und nutzen Ihren Stapler ganz normal, ohne langes Ummontieren verschiedener Zinken!

Durchmesser Coil innen (min) [mm]	Gabellänge [mm]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
500	1000	SZ.COIL.10	1.995,60
500	1100	SZ.COIL.11	2.121,00
500	1200	SZ.COIL.12	2.246,20
500	1300	SZ.COIL.13	2.371,50
500	1400	SZ.COIL.14	2.496,70
500	1500	SZ.COIL.15	2.622,00

## Auswechselbare Zinkenspitze für Zinkenschutz-Coil



SiP Artikelnummer	Preis [€]
SZ.COIL.SP	416,40

## SZ-GVO secutex-Gabelverlängerung offene Ausführung

Gabelverlängerungen sind die optimale Lösung, wenn Lasten transportiert werden müssen, die länger sind als die Gabelzinken. Die secutex-Gabelverlängerung wird auf die Gabelzinken aufgeschoben und durch einen Bolzen mit Splint gesichert.

Dicke, Breite und Tragfähigkeit der Gabelverlängerung richten sich nach der Breite, Dicke und Tragfähigkeit der jeweiligen Gabelzinke.

**i** Achten Sie auf die Tragfähigkeit und den Lastschwerpunkt des Staplers und stellen unbedingt sicher, dass die Gabelverlängerung zu mindestens 60 % von der vorhandenen Gabelzinke unterstützt wird!

Die secutex-Gabelverlängerungen erhalten Sie inkl. CE-Kennzeichnung und Bedienungsanleitung.

### Varianten

- Mit secutex-Beschichtung
- Ohne secutex-Beschichtung

### Oberflächenstrukturen

- Spezielle Oberfläche für besondere Einsätze unter Wasser-, Öl- oder Eiseinfluss

### Oberflächenvarianten

- Glatt
- Schliff
- Starkschliff



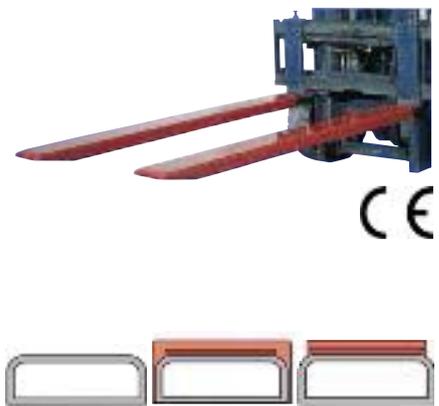
Für Gabelzinkenquerschnitt [mm]	Ausführung	SiP Artikelnummer	Gabellänge [mm]							
			1200-2000	2100-2500	1200	1400	1500	1600	1800	
			[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	[€]	
80x30, 80x35, 80x40	ohne secutex-Beschichtung	GV1.083.00	437,90	488,40	-	-	-	-	-	-
80x30, 80x35, 80x40	mit secutex-Beschichtung	GV2.083.00	-	-	663,50	688,70	701,20	713,80	739,10	
100x30, 100x35, 100x40	ohne secutex-Beschichtung	GV1.103.00	471,50	530,20	-	-	-	-	-	
100x30, 100x35, 100x40	mit secutex-Beschichtung	GV2.103.00	-	-	710,50	738,20	752,10	766,00	793,60	
100x45, 105x45	ohne secutex-Beschichtung	GV1.104.00	482,70	544,30	-	-	-	-	-	
100x45, 105x45	mit secutex-Beschichtung	GV2.104.00	-	-	721,80	749,40	763,40	777,20	805,00	
120x40	ohne secutex-Beschichtung	GV1.124.00	482,70	544,30	-	-	-	-	-	
120x40	mit secutex-Beschichtung	GV2.124.00	-	-	735,30	765,60	780,70	795,80	826,00	
120x50, 125x40, 125x45	ohne secutex-Beschichtung	GV1.125.00	510,70	579,00	-	-	-	-	-	
120x50, 125x40, 125x45	mit secutex-Beschichtung	GV2.125.00	-	-	770,00	801,50	817,20	833,00	864,30	
150x45, 150x50	mit secutex-Beschichtung	GV2.150.00	-	-	849,00	883,00	899,90	916,80	950,60	

**Bestellbeispiel: Zinkenlänge eintragen! GV2.103.16**  
SZ-GVO Standard mit Beschichtung, Länge 1,6 m

## SZ-GVG secutex-Gabelverlängerung geschlossene Ausführung

Für Gabelzinkenquerschnitt [mm]	Ausführung	SiP Artikelnummer	Gabellänge [mm]			
			1200	1400	1600	1800
			[€]	[€]	[€]	[€]
80x30, 80x35, 80x40	ohne secutex-Beschichtung	GV3.083.00	567,50	619,10	670,50	722,10
80x30, 80x35	mit secutex-Beschichtung	GV4.083.00	793,00	869,80	946,60	1.023,40
100x30, 100x35, 100x40	ohne secutex-Beschichtung	GV3.103.00	600,70	658,70	716,70	774,60
100x30, 100x35, 100x40	mit secutex-Beschichtung	GV4.103.00	839,90	925,50	1.011,00	1.096,60
100x45, 105x45	ohne secutex-Beschichtung	GV3.104.00	628,80	687,80	746,90	806,00
100x45, 105x45	mit secutex-Beschichtung	GV4.104.00	867,70	954,50	1.041,50	1.128,20
120x40, 120x45, 120x50	ohne secutex-Beschichtung	GV3.124.00	655,60	719,80	784,10	848,50
120x40, 120x45, 120x50	mit secutex-Beschichtung	GV4.124.00	908,20	1.002,60	1.097,20	1.191,60
125x50	ohne secutex-Beschichtung	GV3.125.00	664,20	730,00	795,90	861,60
125x50	mit secutex-Beschichtung	GV4.125.00	923,50	1.020,70	1.117,90	1.215,20

**Bestellbeispiel: Zinkenlänge eintragen! GV4.083.14**  
SZ-GVG Standard mit Beschichtung, Länge 1,4 m



## secutex-Anfahrerschutz Schützen Sie Ihre Regalanlagen

### DIN EN 15635

Seit 1. August 2009 ist die europäische Norm DIN EN 15635 „Anwendung und Wartung von Lagereinrichtungen“ veröffentlicht. Beschädigte Regalstützen müssen nach dieser Norm unverzüglich ausgetauscht werden. In Verbindung mit der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) regelt die DIN EN 15635 Umfang und Ablauf der Kontrollen von Lagereinrichtungen.

Der Lagerbetreiber selbst trägt die Verantwortung für den sicheren Zustand der vorhandenen Regalanlage.

### Eine typische Situation

Der Gabelstapler schiebt die Palette tiefer in den Stellplatz und berührt dabei eine Regalstütze. Die Regalstütze wird eingedrückt und muss jetzt unverzüglich ausgetauscht werden. Mitten im Lager entsteht eine zu umfahrende Baustelle. Das Regal muss ausgeräumt, repariert und neu eingeräumt werden. Der Arbeitsablauf wird erheblich gestört.

### Vermeiden Sie Reparaturen

Schützen Sie Ihre Investition mit secutex-Anfahrerschutz. Das flexible secutex-Profil dämpft den Anprall und die solide Stahlkonstruktion des Anfahrerschutzes verhindert das Einknicken der Regalstützen.

Zur Auswahl stehen die nachfolgenden Anfahrerschutzprodukte.

### SAS-AB



Wird an den vorderen Stützen der Palettenregale angebracht und schützt die Regalstützen vor dem Einknicken.



### SAS-B



Selbst leichte Druckstellen können die Statik eines Hochregallagers negativ beeinflussen. Der Anfahrerschutz für Regalstützen schützt vor Beschädigungen durch den frontalen Aufprall. Die Hohlkammern im Prallschutzprofil dämpfen die Aufprallenergie, das solide Stahlprofil verhindert ein Einknicken. Die halbrunde Ausführung erleichtert so das Einfahren zwischen den Regalstützen.

### SAS-C



Besonders robuste Ausführung für den Schwerlastbetrieb.

### SAS-D



Dieser Anfahrerschutz wird am Boden verschraubt. Er schützt freistehende Träger und Betonstützen.

### SAS-E



Dieser Anfahrerschutz wird am Boden verschraubt. Der Prallschutzlappen absorbiert die Aufprallenergie des Gabelstaplers oder des Hubwagens.

**i** Auf Wunsch erhalten Sie secutex-Anfahrerschutz in Sonder- und Maßanfertigungen.

Ausführung	Höhe [mm]	Breite [mm]	ca. Gewicht (netto) [kg]	SiP Artikelnummer	Preis [€]
secutexA nfahrerschutz SAS-AB	1000	85	9,40	SAS.AB.0085	129,40
secutexA nfahrerschutz SAS-AB	1000	105	11,40	SAS.AB.0105	220,30
secutexA nfahrerschutz SAS-B	1000	82	9,20	SAS.B.0082	221,80
secutexA nfahrerschutz SAS-B	1000	87	9,20	SAS.B.0087	221,80
secutexA nfahrerschutz SAS-B	1000	102	15,30	SAS.B.0102	286,30
secutexA nfahrerschutz SAS-B	1000	112	16,40	SAS.B.0112	314,90
secutexA nfahrerschutz SAS-C	400	auf Anfrage	10,00	SAS.C.0000	243,90
Hohlprofil für secutexA nfahrerschutz SAS-C	400	auf Anfrage	2,90	SAS.C.HOPR	135,70
Stahlsockel für secutexA nfahrerschutz SAS-C	400	auf Anfrage	7,10	SAS.C.STSO	89,80
secutexA nfahrerschutz SAS-D	400	auf Anfrage	8,70	SAS.D.0000	206,50
secutexA nfahrerschutz SAS-E	400	auf Anfrage	8,90	SAS.E.0000	134,60

# Katalogübersicht

Setzen Sie auf unser Know-how und unsere Erfahrung, um sich auf die wesentlichen Aspekte Ihrer Arbeit konzentrieren zu können.

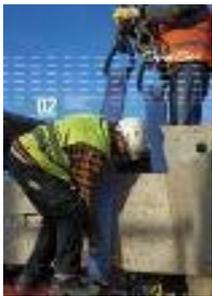
Mit hochwertigen Produkten und Dienstleistungen bieten wir Ihnen professionelle und ausgereifte Lösungen für die **Hebetechnik**, **Ladungssicherung**, **Höhensicherung** sowie für das **Safety Management**. Die folgenden Kataloge stehen Ihnen auch als Download auf [www.spanset.de](http://www.spanset.de) und [www.axzion.de](http://www.axzion.de) zur Verfügung.



## Katalog Höhensicherung

- Auffanggurte
- Verbindungsmittel
- Höhensicherungsgeräte
- Horizontale Sicherungssysteme
- Rettungssysteme
- Seminare Höhensicherung
- Zubehör und vieles mehr ...

Art.-Nr.: D015332



## Katalog Hebetechnik

- Rundschlingen
- Hebebänder
- Beschichtete Hebebänder
- Rundschlingen-Gehänge
- Schutzschläuche und Schutzplatten
- Seminare Hebetechnik
- Zubehör und vieles mehr ...

Art.-Nr.: D020362



## Katalog Ladungssicherung

- Zugratschen
- Druckratschen
- Antirutschmatten
- Ladungssicherung für Curtainsider
- Transport- und Bergetechnik
- Seminare Ladungssicherung
- Zubehör und vieles mehr ...

Art.-Nr.: D003329



## Katalog Safety Management

- Beratung
- Prüfservice
- Reparaturen
- Seminare

Art.-Nr.: D058401



## Katalog Coilhaken und Ladegabeln

- Coilhaken mit und ohne Gegengewicht
- Coilkiphaken
- Einfacher-Rohrhaken und Schwerlast-Rohrhaken
- Ladegabeln mit Gewichtsausgleich
- Ablagegestell für Coilhaken
- Ablagegestell für Spaltbänder
- Regal-Bediengabel und vieles mehr



## Katalog Zangen und Greifer

- Blockgreifer
- Rundmaterialgreifer
- Drahtbundinnengreifer
- Blockzange
- Betonrohrgehänge
- Fasszange
- Blechpaket-Zangen und vieles mehr



## Katalog Traversen

- Spreiztraverse
- Vario Beam-Traverse
- Rahmentraverse
- Kreuztraverse
- Läufertraverse
- Containertraverse
- Wendetraverse und vieles mehr



## Katalog Q7

- Beratung
- Prüfung und Dokumentation
- Reparaturen und Wartung
- Training

**SpanSet®**



Jülicher Straße 49–51  
52531 Übach-Palenberg  
Tel.: +49(0)2451 4831-0  
E-Mail: info@spanset.de

[www.spanset.de](http://www.spanset.de)

**Axzon®**



**SpanSet Axzion GmbH  
Hauptsitz und Werk**  
Winkelsweg 172  
40764 Langenfeld  
Tel.: +49(0)2173 20892-0  
E-Mail: info@axzion.de

**Technischer Vertrieb und  
Konstruktion**  
Borsigstraße 6–8  
52531 Übach-Palenberg  
Tel.: +49(0)217 320 892-0

**Servicepoint Großefehn**  
Schmiedestraße 10  
26629 Großefehn  
Tel.: +49(0)2451 4845 73192

**Werk Neustrelitz**  
Am Bahndamm 9  
17235 Neustrelitz  
Tel.: +49(0)3981 2865-0