NV INDUSTRIAL LIFTING SA

ILSA

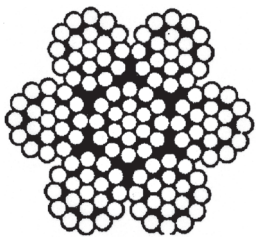
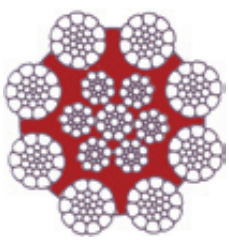
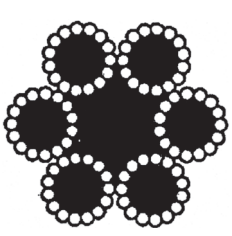
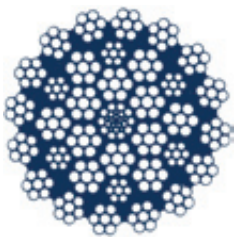
MEILI products

Het hijsen in alle veiligheid

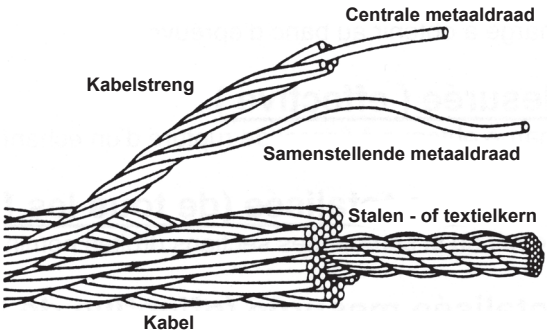
Catalogus 11

Kabels en toebehoren

**Staalkabels - Draaivrije kabels - RVS kabels -
Speciale kabels - Kabellengen - Grommets -
Kabelklem tangen - Kabel Trekkousen - Kousen en kabelklemmen - Draadhuizen -
Kabelsockets - Kabelknippers - Perstangen -
Smeerprodukt**

Algemene informatie over kabels

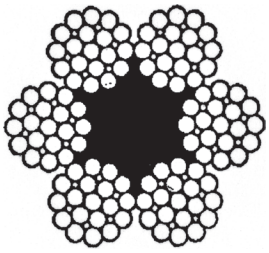


Onder 'kabel' wordt over het algemeen een geheel van metalen draden verstaan, die een werkelement en aldus een uniek lichaam vormen.

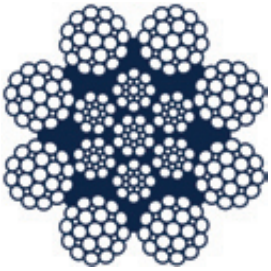
Deze metaaldraden zijn op één of meerdere lagen op schroefvormige wijze opgerold, gewoonlijk rondom een centrale metaaldraad, waardoor de kabelstrengen ontstaan, die op hun beurt op schroefvormige wijze opgerold zijn rondom een kern en zo meervoudige kabelstrengen vormen.

Deze kabels, beschouwd als elementen, kunnen ook herbekabeld worden op een kern, grommets-kabels genaamd, of naast elkaar geplaatst worden, in trossen en passend genaaid, om platte evenwichts- of spankabels te vormen.

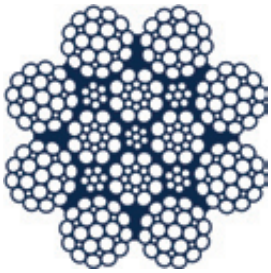
Kabel met textielkern



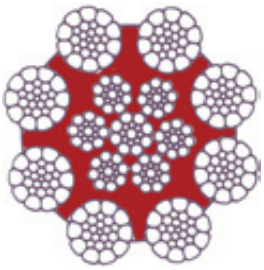
Kabel met metaalkern



Dubbelparallelkabel



Kabel met plastic infiltratie



In het eenvoudigste geval worden de staalkabels vervaardigd door kabelstrengen te verkabelen rondom een textielkern. Deze laatste dient in de nieuwe kabel als elastische laag voor de buitenste kabelstrengen en ook als smeringsreservoir. De samendrukbaarheid voorkomt drukpieken in geval van dynamische krachten.

Niettemin kunnen deze voordelen snel wijzigen in nadelen tijdens het gebruik. Over het algemeen is de smering snel uitgeput en dient de kern daarna als reservoir voor het vocht van de omringende lucht. Ook de geometrie van de kabel gaat zich aanpassen als gevolg van de vervormbaarheid van de textielkern en de gebruiksduur. Vooral in geval van hoge transversale krachten, die bijvoorbeeld kunnen voorkomen bij het oprollen op liertrommels in meerdere lagen is de structuur van deze kabels niet voldoende stabiel.

Kabels volledig uit staal bieden grote voordelen: de zwakke samendrukbaarheid van de metaalkern geeft een bijzonder grote weerstand aan de geometrie van de kabel.

De vergroting van de metaaldoorsnede van kabels volledig uit staal leidt, in geval van identieke buitenbelasting, tot een sterke vermindering van de specifieke last van elke kabeldraad, wat een gunstig effect heeft op de levensduur.

Dubbelparallelkabels zijn een speciale vorm van volledig stalen kabels, waarbij het kan voorkomen dat een metaalkern volledig los staat van de belangrijke kruisingen tussen de metaalkern en de buitenste kabelstrengen; bij dubbelparallelkabels zijn de kabelstrengen in de kabel parallel. Kabels met klassieke bekabeling, met kruisingen van draden en kabelstrengen, kunnen hoge drukpieken veroorzaken en voortijdige interne afbreking; in geval van parallelle bekabeling vormt de lineaire samenstelling van de kabelelementen optimale contacten.

Dankzij de parallelle positie van alle elementen, kunnen de dubbelparallelkabels aanmerkelijk compacter vervaardigd worden en geven ze een metaaldoorsnede en breukbelasting die veel hoger liggen vergeleken met kabels met afzonderlijke metaalkern.

De kabels met plastic infiltratie verenigen de voordelen van de textielkern (een weke laag voor de buitenste kabelstrengen) en de voordelen van de volledig stalen kabels (grote stabiliteit van hun geometrie, metaaldoorsnede en breukbelasting aanmerkelijk hoger). Bij kabels met plastic infiltratie wordt een onafhankelijke metaalkern intensief gesmeerd bij elke fabricagestap, omwikkeld met een plastic laag. De buitenste kabelstrengen worden rond de nog soepele plastic laag verkabeld, waardoor een optimale bedding ontstaat.

De plastic infiltratie bepaalt de relatieve situatie van de buitenste kabelstrengen ten opzichte van de kabelkern en werkt als een koker, die onder zeer zware buitenbelasting een solide structuur van de kabel garandeert en werkt op zeer doeltreffende wijze vervorming van kabels op de kabeltrommel tegen.

Tenslotte versterkt de plastic infiltratie de kabel ook bij montage. Zo kunnen kabels met omwonden bekabeling en met plastic infiltratie zonder problemen gemonteerd worden.

Bij dynamische krachten werkt de plastic infiltratie als schokdemper en vermindert aanzienlijk drukpunten in de kabel. Kabels met plastic infiltratie dienen voornamelijk gebruikt te worden voor zaken, waarbij het buigen van de kabel vervormingen kan veroorzaken bij klassieke kabels in de kabeltrommel of waar hoge mechanische krachten (opgerold op een meerlagige liertrommel) en hoge dynamische krachten voorkomen.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kabel met kruislang links (Zs)

Kabel met kruisslag rechts (sZ)

Kabel met langslinks (sS)

Kabel met langsrechts (zZ)

Kabels met gekruiste draden of langse draden?

Bij kabels met gekruiste draden (afkorting zS of sZ) zijn de buitenste draden aan de oppervlakte praktisch naar de as van de kabel gericht. De draden en de strengen zijn in tegenovergestelde richting. In de meeste gevallen zijn kabels met gekruiste bekabeling beter geschikt dan kabels met omwonden bekabeling. Breuken van de buitenste draden komen bij kabels met gekruiste bekabeling over het algemeen sneller voor dan bij kabels met omwonden bekabeling, wat een belangrijke veiligheidsaanwinst aantoont: een staalkabel kan slechts vervangen worden op het moment dat de beschadigingen door breuken van de buitenste draden opduiken.

Bij de kabels met langse draden (afkorting Ss of zZ) staan de buitenste draden zeer schuin ten opzichte van de kabelas. De draden en de strengen zijn in dezelfde richting gedraaid. Vanwege het betere contact in de groef van de katrol, worden de kabels met omwonden bekabeling bij voorkeur gebruikt bij zeer hoge permanente druk (bijvoorbeeld in het geval van sluiskabels). De kabels met omwonden bekabeling hebben zeer grote voordelen ten opzichte van kabels met gekruiste bekabeling, vooral wat meerdere lagen betreft, omdat de buitenste draden zich niet kunnen vastgrijpen in deze van de naburige kabels.

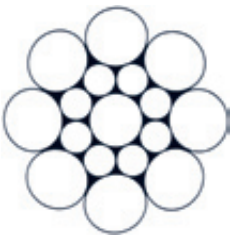
Kabels met gewone kabelstrengen of geperste kabelstrengen?

Bij de vervaardiging van geperste kabelstrengen, strengt men eerst op een klassieke wijze de ronde draden in gewone strengen. Daarna worden deze geperst met een trekijzer ofwel koudvervormd. Zo vermindert de diameter van de kabelstreng en wordt het oppervlak effen. Ook worden de contactlijnen van de draden groter en oppervlakte en de buigingsstralen van de draden aan de oppervlakte van de kabelstrengen vergroten.

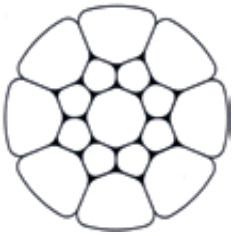
Kabels met geperste kabelstrengen hebben een hogere breukbelasting en flexibiliteit dan kabels met gewone kabelstrengen en kunnen gemakkelijker op de katrollen geplaats worden. Dankzij een veel grotere metaaldoorsnede van de buitenste draden bieden ze ook veel meer weerstand tegen schuring en roestvorming.

Kabels met geperste kabelstrengen kennen geen gevaar van vastgrijpen van de buitenste draden van de kabelstrengen in naburige kabels. Deze kabels zijn dus met name geschikt voor het oprollen op meerlagige liertrommels.

Gewone kabelstreng

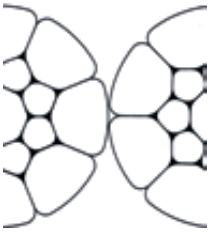


Geperste kabelstreng



Vastgrijpen

Niet vastgrijpen



Kabels met hoge of lage weerstand?

Bij de keuze van de weerstand kijkt men allereerst naar de vereiste breukbelasting. Kabels met een weerstand van 1770 N/mm^2 en 1960 N/ mm^2 kennen onder dezelfde omstandigheden ongeveer dezelfde weerstand tegen metaalmoeheid. Men gebruikt meestal kabels met weerstand 1770 N/ mm^2 en 1960 N/mm^2 indien de breukbelasting voldoende is.

Kabels met hogere weerstandsdraden dienen enkel gebruikt te worden indien de vereiste breukbelasting niet op een andere manier bereikt kan worden, bijvoorbeeld door het gebruik van een kabel met een hogere metaaldoorsnede.

Blanke of verzinkte kabels?

Men levert over het algemeen gewone kabels, onbewerkt en ingevet. Stilstaande kabels daarentegen worden normaal gesproken in verzinkte uitvoering geleverd. Het is echter goed mogelijk dat gewone kabels in verzinkte uitvoering worden geleverd, zeker wanneer ze in een corrosieve omgeving gebruikt worden. Maar het is verkeerd om te denken, dat wanneer de gewone kabels verzinkt zijn, ze niet ingevet hoeven te worden: het verzinken brengt slechts één van de taken van smering met zich mee, namelijk bescherming tegen roestvorming.

Aan de tweede taak van smering, te weten vermindering van wrijving tussen de elementen van de kabel wanneer deze over de katrol heen loopt, kan niet voldoende voldaan worden. Vandaar dat stilstaande kabels gebruikt kunnen worden zonder smering. Door gewone kabels niet te smeren, vermindert de levensduur aanzienlijk.

Inspectie van staalkabels

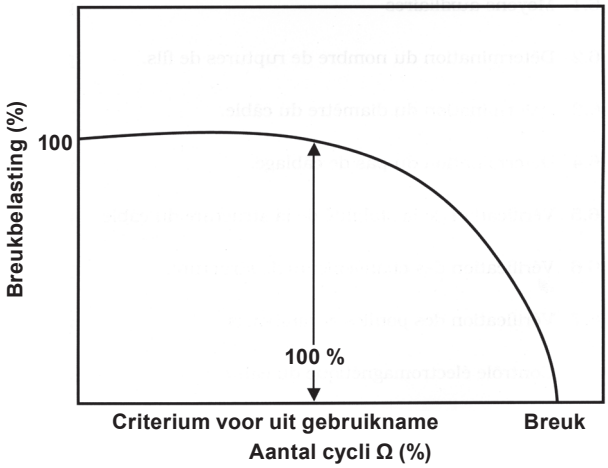
Waarom moet een kabel nagekeken worden ?

Een kabel is onderhevig aan slijtage en heeft een beperkte levensduur. Een groot aantal van zijn mechanische eigenschappen veranderen gedurende de periode waarin hij wordt gebruikt. Zo stijgt bijvoorbeeld de breukbelasting gedurende het gebruik eerst licht, waarna het na een maximum te hebben bereikt snel afneemt.

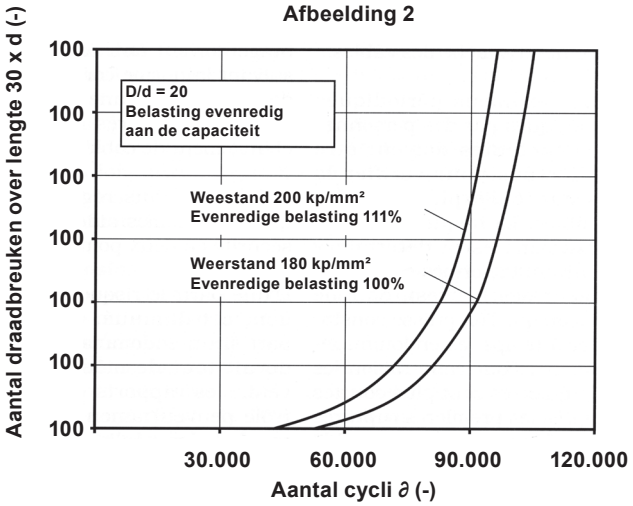
Dit verlies aan trekkracht verklaart zich door een verslechterde conditie van het metalen deel veroorzaakt door schuring, roestvorming, draadbreuken en kinken in de kabel. Als bij een ketting een onderdeel breekt, dan is het hefmiddel in zijn totaliteit niet meer bruikbaar, terwijl men bij een kabel, waarbij de elementen parallel liggen, deze kan blijven gebruiken ondanks de vele draadbreuken.

Het aantal draadbreuken neemt geleidelijk aan toe. Eén van de doelen van het nakijken van een staalkabel is het in de gaten houden van deze ontwikkeling, zodat gekeken kan worden hoelang de kabel nog mee kan, voordat het gebruik ervan te gevaarlijk wordt. Bovendien kunnen tijdens de inspectie andere beschadigingen aan het licht komen, die vaak door mechanische invloeden van buitenaf veroorzaakt worden.

Afbeelding 1



Afbeelding 2



Werkstandklasse

klasse 180 = 1770 N/mm²
klasse 200 = 1960 N/mm²
klasse 220 = 2160 N/mm²

Goed om te weten:

1 NEWTON	=	100 gr
1 daN	=	1 kilo
1 kN	=	100 kilos

Wanneer moet een kabel onderzocht worden?

De norm AFNOR E 52-402 adviseert, voor zover dit mogelijk is, om dagelijks een visuele inspectie uit te voeren, zodat beschadigingen en vervormingen gesignaleerd kunnen worden. Hierbij moet met name aandacht worden besteed aan de bevestigingspunten van de kabels

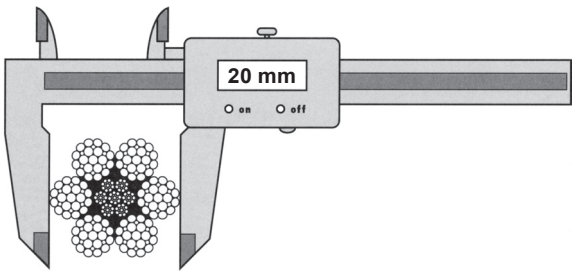
Daarnaast moeten er periodieke inspecties door een deskundige plaatsvinden om de gebruiksveiligheid van de kabels te controleren. Hoe vaak deze inspecties plaatsvinden, moet vastgesteld worden overeenkomstig de norm (eventueel de tijdstippen) en op een dusdanige manier dat beschadigingen op tijd ontdekt kunnen worden. Daarom zullen na de eerste draadbreuken de controles elkaar ook sneller opvolgen.

Criteria voor uit gebruikname:

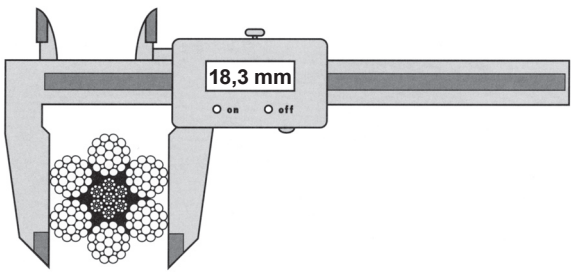
Overeenkomstig norm AFNOR E 52-402 moet een staalkabel uit gebruik worden genomen wanneer aan één of meerdere van de volgende criteria wordt voldaan: draadbreuken, afname van de diameter van de kabel, roestvorming, slijtage, kinken in de kabel.

Hoe moet ik de diameter van de kabel meten?

Juiste methode



Onjuiste methode

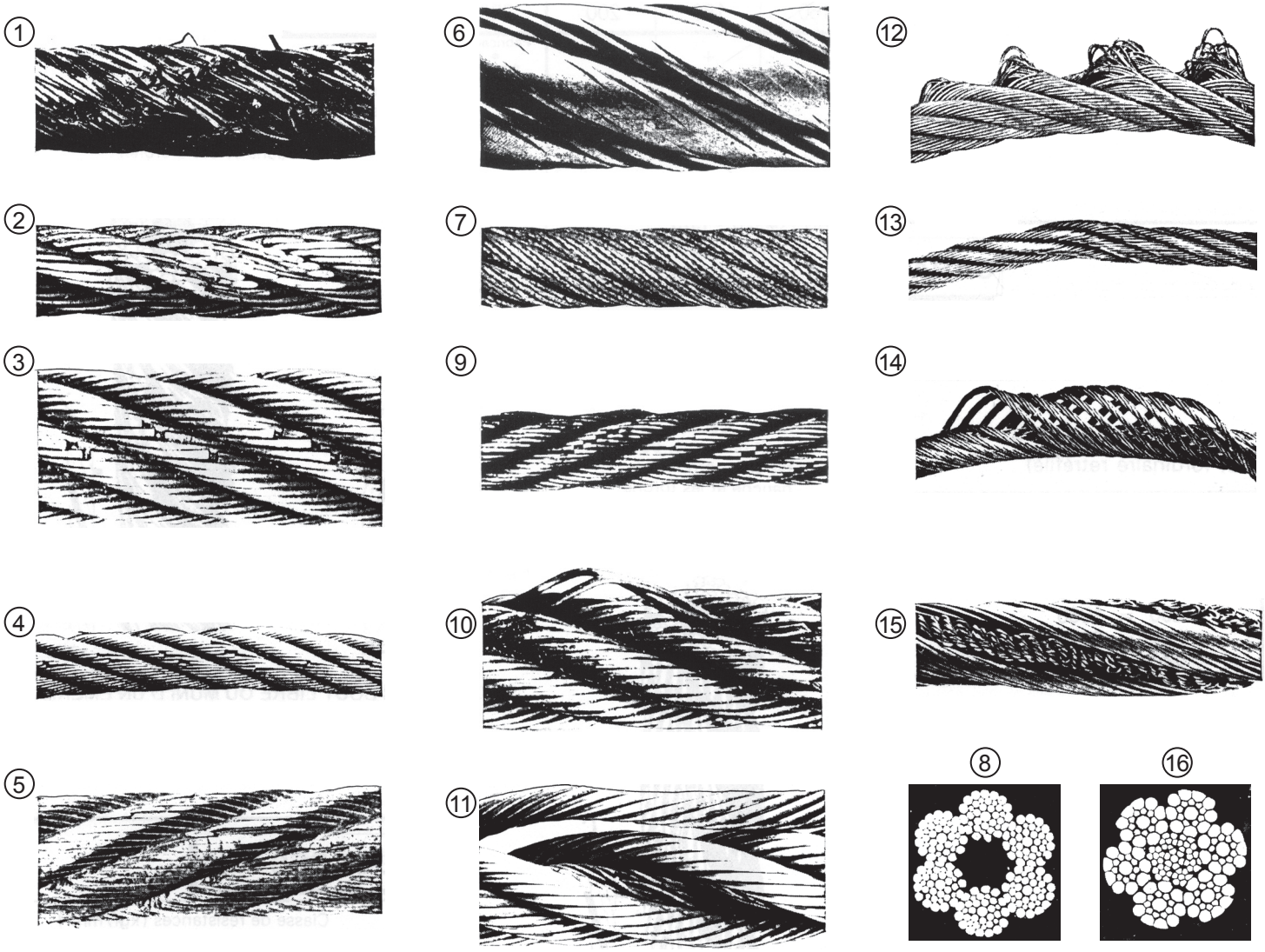


Diameter van de kabel = diameter van de cirkel rondom de kabeldoorsnede

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Typische voorbeelden van kabelbeschadigingen



(1) Mechanisch ongeval te wijten aan de wrijving van de belaste kabel op een snijdend voorwerp.

(2) Plaatselijke slijtage te wijten aan de wrijving van de kabel op een steun. Kabeltrillingen tussen trommel en schijven aan de giekuiteinde van de kraan.

(3) Smalle slijtlijn te wijten aan vermoeidheidsbreuken teweeggebracht door het werken in een te brede kabelschijf of op wielen waarvan de diameter te klein was.

(4) Twee evenwijdige sporen van gebroken draden. Deze duiden duidelijk aan dat deze kabel gewerkt heeft in te enge kabelschijven.

(5) Zware slijtage te wijten aan overbelasting. De textielkern is gebroken.

(6) Zware slijtage op een « lang » staalkabel die veroorzaakt werd door het geplet van de onderste laag door de daarop liggende laag.

(7) Corrosie ontstaan door onderdompeling van deze kabel in water rijk aan chemicaliën.

(8) Belangrijke interne corrosie terwijl de buitenoppervlakte in tamelijk goede staat verkeert. U herkent de corrosiegraad aan het volledig gebrek aan speling in de eigenlijke strengen.

(9) Draadbreuken die typisch voorkomen bij de metaalmoeheid te wijten aan het kreuken van de kabel.

(10) Draadbreuken binnen de diverse kabelstrengen ontstaan door de breuk van de kern.

(11) Het uitrafelen van een zelfstandige kern. Dit fenomeen is te wijten aan overbelasting. Daarbij valt het op te merken dat geen enkele draad van de buitenstrengen gebroken is.

(12) Uitstulpingen van de strengen, veroorzaakt door een draaiing van de kabel.

(13) Typisch voorbeeld van plaatselijke slijtage te wijten aan een pletting.

(14) Vogelkooi op een draaivrij kabel ontstaan door een draaiingspanning die niet gecompenseerd werd. Dit gebeurt typisch aan het vast uiteinde van een kraankabel op een kraan dat met meerdere kabeleinden werkt.

(15) Breuk van een zelfstandige stalen kern die veroorzaakt werd door te zware schokken.

(16) Zware slijtage en interne corrosie. In dit geval vond een combinatie plaats van 3 factoren : een zware trekkracht met een bijtend zuurmilieu.

Breukbelasting (NBN I 04.001)

Minimum

Te achterhalen door middel van een testbank.

GEMETEN (effectieve)

Daadwerkelijk gemeten door een staal op de testbank te breken.

TOTALE NOMINALE (van alle draden)

Vermenigvuldiging van de som der lengte van alle draden die de kabel samenstellen met hun nominale weerstand.

TOTALE GEMETEN (effectief van alle draden)

Is de som van de breukbelastingen van alle draden van een welbepaalde staalkabel die vastgesteld werden op de testbank.

SWL (safe working load)

Is het quotiënt dat bekomen wordt door de gemeten breukbelasting te delen door de veiligheidsfaktor 5.

VEILIGHEIDSFAKTOR

Om ofwel de SWL ofwel de minimale breukbelasting te meten wanneer men het te hijsen gewicht kent, dient men rekening te houden met de volgende gegevens :

- het aantal kabelstrengen waaraan de last hangt
- het verloop van de kabel, vanaf de trommel tot aan de last, op de verschillende kabelschijven, waarbij de draaiingsrichtingen eveneens een belangrijke rol spelen
- de incurvatiespanning op de lier en op de schijven (invloed van de trommel- en schijfdiameter)
- de druk die de kabel op de schijven uitoefent en eventueel de druk tussen de diverse kabellagen onderling op de trommel ; (invloed van de gebruikte materialen, samenstelling en bekabeling der kabels)
- de druk tussen de draden (invloed van de kabelsamenstelling)
- de gebruikte kabeldraad (soepelheid, slijtvastheid, veroudering)
- de wijze hoe men de kabel spant (geleidelijk of met schokken), de bewegingssnelheid en versnelling.

Diverse factoren die een invloed uitoefenen op de levensduur van een staalkabel zijn moeilijk vast te stellen en te meten. Omwille van deze onmeetbare factoren is het begrijpelijk dat men bij kabels een grote veiligheidsmarge hanteert tussen de SWL en de effectieve breukbelasting ervan.

De factor met dewelke men de SWL van de kabel dient te vermenigvuldigen om zijn breukbelasting te bekomen is de **veiligheidsfactor of veiligheidscoëfficiënt.**

Kent men de breukbelasting van een kabel, dan hoeft men slechts deze te delen door de veiligheidsfactor en het bekomen quotiënt te vermenigvuldigen met het aantal strengen (bv. van een katrol) om de SWL te kennen.

Welk veiligheidscoëfficient moet men kiezen ?

De recente EUROPESE RICHTLIJNEN betreffende heftoestellen, toe te passen vanaf 1 januari 1995, bevestigt het.

Uittreksel van de EUROPESE MACHINE RICHTLIJNEN 89/392/EEG en 91/368/EEG – BIJLAGE I – Belangrijke eisen voor de veiligheid en de gezondheid.

ART.4.1.2.4 en 5. kabels en toebehoren.

*« De veiligheidsfactor voor staalkabel **bedraagt** in het algemeen **5** ».*

$$\text{SWL} = \frac{\text{effectieve breukbelasting}}{5}$$

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Links of rechtsgeslagen kabels

De keuze van de juiste slagrichting is voor de optimale functionering van een installatie van zeer groot belang. Een staalkabel gaat zich nl. onder belasting “uitdraaien”. Daarom zal men de slagrichting van de kabel zo kiezen dat de “uitdraai”-neiging niet nog versterkt wordt door de trommel of door de inschering in de installatie. Men dient er integendeel voor te zorgen dat deze “gecompenseerd” wordt.

De slagrichting van een kabel bij enkellaagspoeling : Bij een trommel met een enkele laag kabel moet de slagrichting van de kabel tegengesteld t.o.v. de spoelrichting van de trommel gekozen worden.

rechtsgesneden trommel : linksgeslagen kabel
linksgesneden trommel : rechtsgeslagen kabel

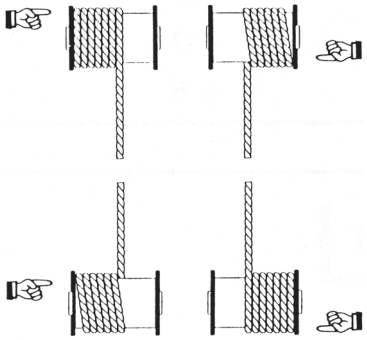
De slagrichting van een kabel bij meer-lagenspoeling : Bij een trommel met meerdere kabellagen wisselt de spoel van de trommel a.h.w. laag per laag. De slagrichting van de kabel moet gekozen worden in functie van de laag waarin het vaakst wordt gewerkt.

rechtsgesneden laag : linksgeslagen kabel
linksgesneden laag : rechtsgeslagen kabel

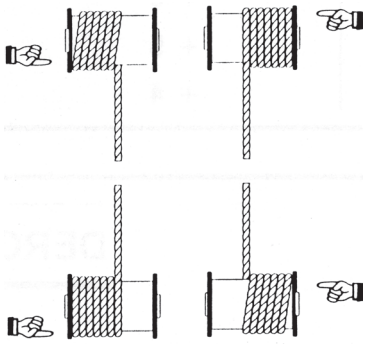
De slagrichting van een kabel bij meerstrengige inschering : Bij meervoudige ingeschoren installaties is de invloed van de verseizing tussen de kabelschijven vaak groter dan de invloed van de trommel zelf. In dit geval moet de slagrichting van de kabel gekozen worden in functie van de inschering.

Rechtse inschering : linksgeslagen kabel
Linkse inschering : rechtsgeslagen kabel

Zo bepaalt men de richting van de trommel of inschering.
Men vertrekt van het bevestigingspunt van de kabel op de trommel en volgt de kabelwindingen met de vinger.

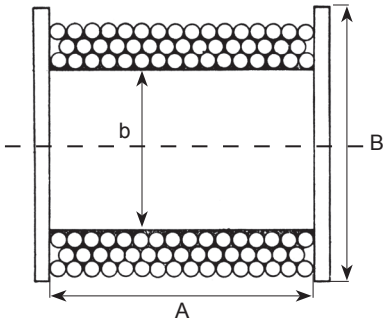


Als men hierbij de vinger beweegt in de richting van het uurwerk is de trommel (inschering) rechtsgesneden en behoeft hij derhalve een linksgeslagen kabel.



Indien men de vinger in tegenovergestelde richting van het uurwerk beweegt is de trommel (inschering) linksgeslagen en behoeft hij dus rechtsgeslagen kabel.

Formule voor het berekenen van de capaciteit van een liertrommel



A = binnenlengte van de liertrommel
B = diameter van de flens
b = diameter van de trommel
d = diameter van de kabel
L = lengte van de kabel

$$L = \frac{A * (B^2 - b^2)}{1{,}560 * d^2}$$

Opslagmethodes

Op plastic hapsel
voor kleine diameters

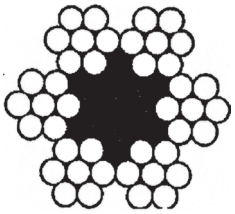
Opgerold

Op kruissteun of
houten haspel

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

6 X 7 (1+6) draden + 1 touwkern



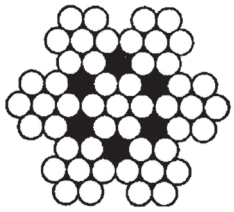
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min. breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
	2	0,2	1,3	257	
1/8	3	0,33	4,3	578	
1/16	4	0,4	4,9	1026	
	5	0,5	7,7	1600	
1/4	6	0,65	13,1	2400	
	7	0,7	18	3250	
3/16	8	0,85	22	4300	
	9	0,95	28	5400	
3/8	10	1,05	34	6650	
	11	1,15	41	7400	
1/2	12	1,2	25	8500	
	13	1,35	56	10000	
9/16	14	1,5	70	12500	
5/8	16	1,7	89	16100	
3/4	19	2	124	22000	
7/8	22	2,35	172	30700	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.176

Toepassing : - Algemeen gebruikt

7 X 7 (1+6) draden + 1 staalkern



Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
	1,5	0,15	0,9	160	
	1,8	0,18	1,2	235	
	2	0,2	1,5	290	
	2,5	0,25	2,4	450	
1/8	3	0,33	3,5	650	
	3,6	0,35	5,1	930	
1/16	4	0,4	6,3	1150	
	5	0,5	0,98	1800	
1/4	6	0,65	14,1	2600	
	7	0,7	19,3	3500	
3/16	8	0,85	25,2	4600	
	9	0,95	31,8	5800	
3/8	10	1,05	39,3	7200	
1/2	12,6	1,3	58	12000	
9/16	14,6	1,5	77	14000	
5/8	16,5	1,7	99	17900	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.176

Toepassing : - Licht tuiwerk

6 X 12 draden + 7 touwkernen

Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min. breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
1/8	3	0,2	2,4	380	
	4	0,25	3,7	590	
3/18	5	0,3	5,3	850	
1/4	6	0,4	9,4	1290	
5/16	8	0,5	14,7	2350	
	10	0,65	25	3150	
1/2	12	0,8	38	4700	
9/16	14	0,9	48	6800	
5/8	16	1	59	8400	
	18	1,15	78	11100	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.11

Toepassing : - Binnenvaart
- Niet voor hijsdoeleinden

6 X 15 draden + 7 touwkernen

Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,45	15,3	2100	
	10	0,55	23	3100	
1/2	12	0,65	32	4400	
9/16	14	0,75	43	5900	
5/8	16	0,85	55	7600	
	18	0,95	68	9400	
	20	1,05	83	11600	
7/8	22	1,2	109	15100	
	24	1,25	118	16400	

*klasse 180/199/kg/mm^2

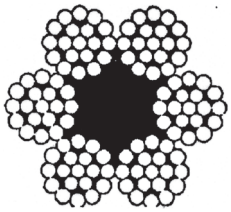
Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.11

Toepassing : - Binnenvaart

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

6 X 19 (1+6+12) draden + 1 touwkern verzinkt



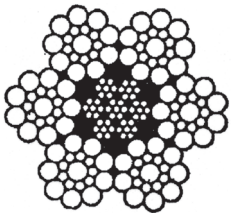
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
1/8	3	0,25	3	550	
	4	0,3	5,4	975	
3/16	5	0,35	8,4	1525	
1/4	6	0,4	12	2195	
	7	0,45	16	3000	
5/16	8	0,5	22	3900	
3/8	9	0,55	28	5000	
	10	0,65	34	6150	
7/16	11	0,7	40	7400	
1/2	12	0,75	48	8800	
	13	0,8	52	9550	
9/16	14	0,9	66	12000	
	15	0,95	76	13730	
5/8	16	1	86	15700	
3/4	18	1,1	112	19900	
	20	1,25	135	24600	
7/8	22	1,35	163	29700	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.162

Toepassing : - Hijsapparaten
- Takels, lieren, brugggen

6 X 19S (1+9+9) draden + 1 staalkern



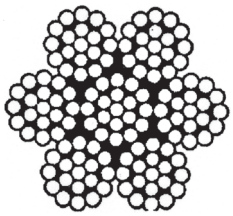
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,65	25	4300	
3/8	10	0,85	38	6890	
7/6	11	0,9	48	8140	
1/2	12	0,95	53	9690	
	13	1	65	11400	
9/16	14	1,1	71	13200	
	15	1,2	85	16400	
5/8	16	1,25	92	17200	
3/4	18	1,4	116	21800	
	20	1,55	142	26900	
7/8	22	1,65	198	32600	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.176

Toepassing : - Trek, staalkabeltakels
- Draglines, laadbomen

7 X 19 (1+6+12) draden + 1 staalkern verzinkt



Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
1/8	3	0,2	3	600	
	4	0,25	6	1070	
	4,5	0,3	7	1220	
3/16	5	0,33	9	1670	
1/4	6	0,4	13	2400	
	7	0,45	19	3280	
5/16	8	0,5	25	4250	
3/8	9	0,6	31	5400	
	10	0,65	38	6700	
7/16	11	0,7	46	8100	
1/2	12	0,8	55	9600	
	13	0,85	65	11300	
9/16	14	0,9	75	13100	
	15	0,95	86	14960	
5/8	16	1,05	98	17100	
3/4	18	1,15	126	21140	
	20	1,3	158	27010	
7/8	22	1,4	185	31320	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.219

Toepassing : - Kabellengen van kleine diameter
- Tuien

6 X 24 (9+15) draden + 7 touwkernen verzinkt

Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,45	22	3600	
3/8	10	0,55	32	5400	
7/16	11	0,6	38	6400	
1/2	12	0,65	46	7500	
	13	0,7	53	8700	
9/16	14	0,75	61	10000	
5/8	16	0,85	78	12900	
3/4	18	0,95	98	16000	
	20	1,05	120	21500	
7/8	22	1,2	154	25600	
1	24	1,3	178	29600	

*Klasse 160/179/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.149

Toepassing : - Baggerwerktuigen
- Binnenvaart
- Zeevaart

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

6 X 25 (1+6+6+12) draden + 1 touwkern

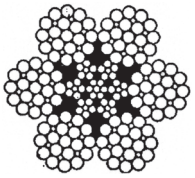
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,55	32	4500	
3/8	10	0,6	37	6300	
	11	0,7	45	7650	
1/2	12	0,75	54	9100	
	13	0,8	63	10700	
9/16	14	0,9	73	12350	
5/8	16	1	95	16200	
	18	1,15	120	20500	
3/4	19	1,2	134	22890	
	20	1,25	148	25300	
7/8	22	1,4	187	29600	
	24	1,5	214	34500	
1	25	1,6	243	39200	
1 1/8	28	1,75	290	47800	
	30	1,8	308	50000	
1 1/4	32	2	379	61000	
1 3/8	36	2,2	476	78000	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.176

Toepassing :
- Baggerwerktuigen
- Binnenvaart
- Laadbomen, visserij

6 X 25 (1+6+6+12) draden + 1 staalkern



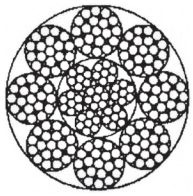
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,55	35	4860	
3/8	10	0,6	41	6850	
	11	0,65	50	8300	
1/2	12	0,75	60	9850	
	13	0,8	70	11600	
9/16	14	0,9	80	13450	
5/8	16	1	105	17500	
	18	1,15	133	22200	
3/4	19	1,2	151	24700	
	20	1,25	164	27400	
7/8	22	1,4	205	32000	
	24	1,5	229	37600	
1	25	1,6	260	42800	
1 1/8	28	1,75	310	52000	
	30	1,85	347	57000	
1 1/4	32	2	405	66500	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.25

Toepassing :
- Rijdende kranen
- Laadbomen
- Baggerbedrijf, lierkabels

8 X 19 Filler (8 x 25) (1+6/6F+12) draden + 1 staalkern



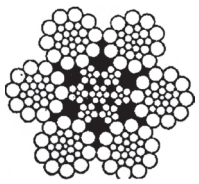
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,4	29	4430	
3/8	9	0,47	39	5500	
	10	0,52	44	6930	
7/16	11	0,58	53	8380	
15/32	12	0,63	63	9980	
1/2	13	0,68	74	11700	
9/16	14	0,72	86	13500	
19/32	15	0,78	99	15600	
5/8	16	0,82	109	17800	
11/16	17	0,88	127	20000	
23/32	18	0,92	140	22400	
3/4	19	0,98	160	25000	
25/32	20	1,03	177	27700	
7/8	22	1,15	214	33600	
15/16	24	1,25	255	39900	
1	26	1,35	299	46800	
1 1/8	28	1,45	345	54300	
1 1/4	32	1,65	450	70900	
1 3/8	36	1,85	570	89800	
1 1/2	40	2,05	705	111000	

*Klasse 200/220/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.25

Toepassing : - Rolbrugkabels

6 x 26 WS (1+5+(5+5)+10) draden + 1 staalkern



Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	(mm)	(kg)	(kg)	
3/8	10	0, 70	40	6900	
7/16	11	0,8	43	8400	
1/2	12	0,85	61	10300	
9/16	14	1	70	14200	
	15	1,05	91	15700	
5/8	16	1,15	107	18600	
	18	1,3	139	24300	
3/4	20	1,4	160	27800	
7/8	22	1,55	194	34200	
	24	1,65	218	38000	
1	25	1,8	256	45200	
1 1/8	28	2	315	56200	
	30	2,1	324	58700	
1 1/4	32	2,3	415	74400	
1 3/8	36	2,55	515	92500	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

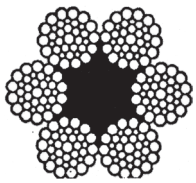
Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.25

Toepassing :
- Grijpers
- Draglines
- Laadbomen

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

6 X 36 WS (1+7+(7+7)+14) draden + 1 touwkern

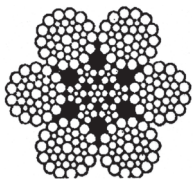


Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,45	24	4040	
	9	0,55	30	5100	
3/8	10	0,55	37	6300	
	11	0,6	44,8	7650	
1/2	12	0,65	54	9100	
	13	0,7	62,5	10700	
9/16	14	0,75	72,5	12350	
	15	0,8	83,5	14200	
5/8	16	0,9	97,7	16200	
	18	1	120	20500	
3/4	19	1,05	134	22790	
	20	1,1	148	25300	
7/8	22	1,2	179	30600	
	24	1,3	208	33200	
1	25	1,4	241	38900	
1 1/8	28	1,55	296	47000	
	30	1,65	335	53700	
1 1/4	32	1,75	377	60900	
1 3/8	35	1,95	468	75600	
1 1/2	38	2,1	543	86000	
	40	2,2	596	95000	
	42	2,3	651	102600	
1 3/4	44	2,4	709	111700	
	45	2,5	770	121300	
	48	2,6	832	131100	
2	52	2,8	966	152100	
2 1/8	54	2,9	1035	163200	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Toepassing : - Kabellengen, toren, portaalkranen.

6 X 36 WS (1+7+(7+7)+14) draden + 1 staalkern

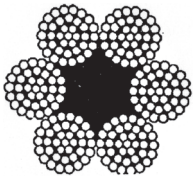


Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,45	26	4380	
	9	0,5	33	5880	
3/8	10	0,55	41	6850	
	11	0,6	50	8300	
1/2	12	0,65	60	9900	
	13	0,7	70	11600	
9/16	14	0,75	80	13500	
	15	0,8	93	15400	
5/8	16	0,9	105	17500	
	18	1	133	22200	
3/4	19	1,05	151	24700	
	20	1,1	164	27500	
7/8	22	1,2	198	33250	
	24	1,3	228	36000	
1	25	1,4	265	42000	
1 1/8	28	1,55	325	51200	
	30	1,65	368	58200	
1 1/4	32	1,75	414	65200	
1 3/8	35	1,95	514	81000	
1 1/2	38	2,1	596	94000	
	40	2,2	654	103000	
	42	2,3	715	112800	
	44	2,4	778	122700	
	45	2,5	844	132000	
	48	2,6	913	144000	
2	52	2,8	1060	167000	
2 1/8	54	2,9	1138	188000	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Toepassing: - Portaalkranen, grijperbedrijf, sleepvaart.

6 X 37 (1+6+12+18) draden + 1 touwkern



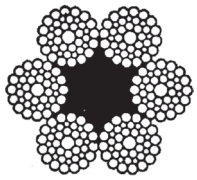
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/16	8	0,37	24,4	3670	
	9	0,4	31	4640	
3/8	10	0,45	38	5730	
7/16	11	0,5	46	6930	
	12	0,55	55	8250	
1/2	13	0,6	64	9690	
9/16	14	0,65	75	11200	
5/8	16	0,75	97	14700	
	18	0,8	123	18600	
3/4	20	0,9	152	22900	
13/16	22	1	184	27700	
15/16	24	1,1	219	33000	
	26	1,2	257	38700	
1 1/8	28	1,25	298	44900	
1 1/4	32	1,5	390	58700	
1 3/8	36	1,6	493	74300	
1 1/2	40	1,8	609	91700	
1 3/4	44	2	737	111000	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.30

Toepassing : - Kabellengen

6 X 41 WS (1+8+(8+8)+16) draden + 1 touwkern



Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	(kg)	
1/2	13	0,65	72	11300	
9/16	14	0,7	83	13100	
	15	0,75	96	15100	
5/8	16	0,8	109	17100	
	18	0,9	138	21900	
3/4	19	0,95	154	24200	
	20	1	170	26800	
7/8	22	1,1	207	32900	
	24	1,15	225	36200	
1	26	1,25	266	42200	
1 1/8	28	1,4	334	53100	
	30	1,45	358	56800	
1 1/4	32	1,55	409	65000	
	34	1,65	464	72800	
1 3/8	36	1,75	522	82800	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.25

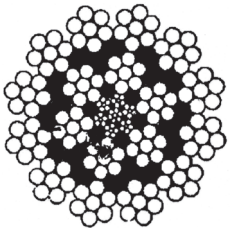
Toepassing : - Rolbrugkabels

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Draaivrijkabels

19 x 7 draden
+
staalkern



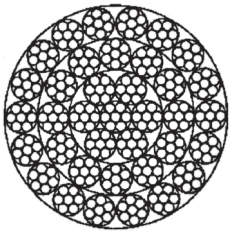
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
3/16	5	0,3	9	1400	
1/4	6	0,4	16	2500	
	7	0,45	21	3200	
5/16	8	0,5	26	3900	
	9	0,55	31	4800	
3/8	10	0,6	37	6700	
	11	0,65	50	7700	
7/16	12	0,75	57	8900	
1/2	13	0,8	65	10200	
9/16	14	0,9	83	12700	
5/8	16	1	102	15900	
	18	1,1	124	19200	
3/4	19	1,2	148	22600	
	20	1,3	175	25000	
7/8	22	1,4	201	30800	
1	25	1,6	263	40200	
1 1/8	29	1,8	332	50800	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.265

Toepassing : - Alle kranen

35 x 7 draden
+
staalkern verzinkt

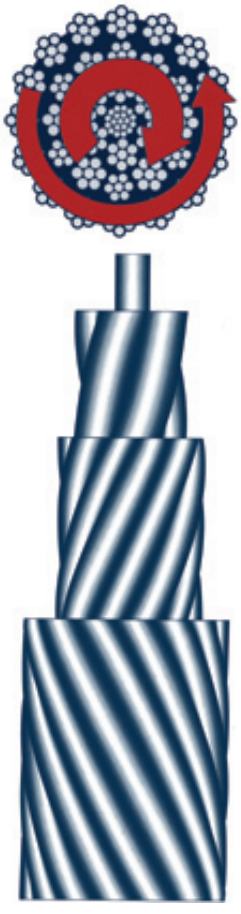


Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
	10	0,5	42	6950	
	12	0,6	58	9800	
1/2	13	0,65	68	11800	
9/16	14	0,7	79	12900	
	15	0,75	95	14600	
5/8	16	0,8	103	16800	
	18	0,9	130	20725	
	19	0,95	152	23000	
3/4	20	1	161	25485	
	21	1,05	176	28000	
7/8	22	1,1	195	30665	
	25	1,2	231	42895	
1	28	1,4	315	50060	

*Klasse 200/220/kg/mm^2

Theoretische breekkracht = Min. breekkracht x 1.33

Toepassing : - Hijskabels voor eenpartskranen



WAAROM DRAAIVRIJE KABELS ?

- Een belasting zorgt bij een traditionele kabel voor een draaimoment dat zal trachten de staalkabel (en de last) in tegengestelde richting aan de slagrichting van de kabel te laten draaien.
- Een draaivrije speciaalkabel heeft een kernkabel die in tegengestelde richting t.o.v. buitenstrengen is geslagen. Onder belasting gaat de kernkabel trachten in de ene richting te verdraaien, terwijl de buitenstrengen juist zullen trachten om de staalkabel in de tegengestelde richting te verdraaien.
- De geometrische opbouw van draaivrije speciaalkabels is zo gekozen, dat de draaimomenten van de kernkabel en de buitenstrengen bij grote belastingen elkaar compenseren, zodat zelfs bij hoge hijshoogten de staalkabel niet draait.
- De strengen van een staalkabel vormen een bepaalde hoek ten opzichte van de as van de kabel. Onder belasting proberen de strengen zich uit te draaien in de richting van de as van de kabel. De kabelfabrikant gaat nu, door de buiten strengen van de kabel in tegengestelde richting ten opzichte van de binnenstrengen te slaan, de kabel zo stabiel trachten te maken opdat hij niet draait. Bij draaivrije kabels proberen de buitenstrengen namelijk om de staalkabel in de ene richting te draaien, terwijl de binnenstrengen dit juist in de ander richting proberen te doen. De buitenstrengen zijn hierbij duidelijk in het voordeel, omdat ze verder van het middelpunt van de kabel af liggen en dus het grootste moment hebben.
- Voor het geval de kabel wordt gebruikt in een eenpartskraan, dient men de lasthaak aan een wartel met druklager te bevestigen, zodat de last(massa) tijdens het instellen van het evenwicht niet kan meedraaien.

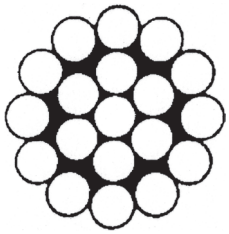
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Roestvaste staalkabels

1 X 19 draden

RVS AISI 316



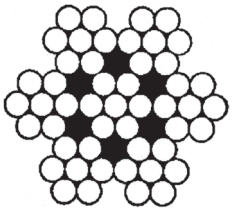
Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
3/64	1	0,2	1	84	
1/16	1,5	0,3	1,11	190	
5/64	2	0,4	1,98	337	
3/32	2,5	0,5	3	525	
1/2	3	0,6	4,5	757	
5/32	4	0,8	8	1350	
3/16	5	1	12	2100	
1/4	6	1,2	18	3030	
9/32	7	1,4	24	3850	
5/16	8	1,6	31	5040	
3/8	10	2	50	7870	
1/2	12	2,4	71	10600	
9/16	14	2,8	97	13400	
5/8	16	3,2	127	17400	
3/4	19	3,8	176	21600	
7/8	22	4,4	236	29000	
1	26	5,2	330	40600	

*Klasse 160/180/kg/mm^2

7 X 7 draden

+

1 staalkern



Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht per 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
3/64	1	0,1	0,38	57	
1/16	1,5	0,16	0,86	128	
5/64	2	0,22	1,54	228	
3/32	2,5	0,27	2,4	356	
1/8	3	0,33	3,46	513	
5/32	4	0,44	6,14	912	
3/16	5	0,55	9,6	1430	
1/4	6	0,65	13,8	2050	
9/32	7	0,77	18,8	2790	
5/16	8	0,88	24,6	3650	
3/8	10	1,1	38,4	5700	
1/2	12	1,33	55,3	8270	

*Klasse 160/180/kg/mm^2

7 X 19 draden

+

1 staalkern

RVS AISI 316

Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
5/64	2	0,1	1,5	230	
3/32	2,5	0,15	2,33	350	
1/8	3	0,2	3,35	600	
5/32	4	0,25	6	950	
3/16	5	0,33	9	1400	
1/4	6	0,4	13	2100	
9/32	7	0,45	18	3100	
5/16	8	0,5	24	3800	
3/8	10	0,65	37	6000	
1/2	12	0,8	54	8600	
9/16	14	0,9	73	10400	
5/8	16	1,05	96	13600	

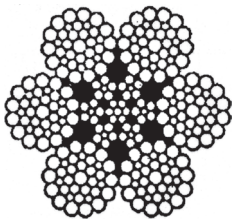
*Klasse 160/180/kg/mm^2

6 X 36 draden

+

1 staalkern

RVS AISI 316



Diam. kabel		Diam. draad buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
duim	mm	mm	kg	kg	
3/8	10	0,55	41	5700	
1/2	12	0,65	59	8210	
9/16	14	0,75	80	11200	
5/8	16	0,9	105	14600	
3/4	18	1	133	18500	
	20	1,1	164	22800	
7/8	22	1,2	198	27600	
	24	1,3	236	32800	
1	26	1,45	276	36100	
1 1/8	28	1,55	321	41800	
	30	1,65	368	48000	

*Klasse 160/180/kg/mm^2

TOEPASSING

Waar roest te mijden is en de werktemperatuur tot 300°C de regel is, kiest men voor de ROESTVASTSTALEN KABEL.

KWALITEIT

Type A.I.S.I. 316 (USA) en offshore kwaliteit met een zeer hoge weerstand tegen zeewater corrosie. (Duitsland DIN 1.4401) (Frankrijk AFNOR Z.6.C.N.17-11).

ELASTICITEIT

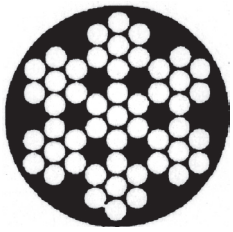
De elasticiteitsmodulus (E) van roestvaste staalkabels ligt 10% onder die van blanke of verzinkte staalkabels.

TOEPASSING

Roestvaststalen kabels en- toebehoren werden ontwikkeld voor die gevallen waar absoluut geen corrosie mag ontstaan en waar hoge temperaturen optreden. Enkele voorbeelden : de watersport, chemische industrie, de luchtvaart, de zonneweringsindustrie, machine- en apparatenbouw, architectuur. We hebben ook een volledig gamma van RVS toebehoren, puntkousen, sluitingen, haken, hijskettingen, kabelklemmen, spanschroeven, terminals, oogbouten, oogmoeren, karabijnhaken….

Staalkabels met bekleding

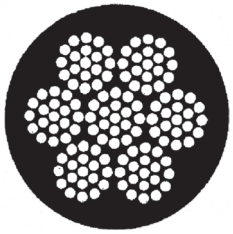
7 X 7 draden met PVC bekleden + 1 staalkern



Diam. kabel	Diam. buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
mm	mm	kg	kg	
2	3	2	290	
2,5	4	3	450	
3	5	5	650	
4	6	7,5	1150	
5	7	9,8	1800	
6	8	18	2600	
8	10	25	4600	
		RVS kabels		
3	5	5	650	
4	6	8	1150	
5	7	15	1800	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

7 X 19 draden met PVC bekleden + 1 staalkern

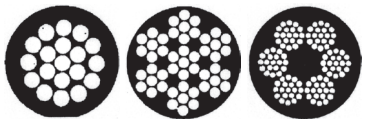


Diam. kabel	Diam. buiten	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
mm	mm	kg	kg	
3	5	5	600	
4	6	7,5	1070	
6	8	16	2400	
8	10	25,4	4250	
10	12	42	6700	
12	14	56	9600	
14	16	75	13100	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Op aanvraag : PVC bekleding doorzichtig of gekleurd (zwart, blauw, geel, rood, groen)

7 X 7 draden met nylon bekleden + 1 staalkern



Diam. kabel	Diam. buiten	Samenstelling	Gewicht 100 m	Min breekkracht*	Code art.
mm	mm		kg	kg	
1	1,6	1 x 19	1,5	95	
1,8	2,5	7 x 7	2	250	
2,4	3	7 x 7	3	450	
3	4	6 x 19	3,5	600	
3,5	5	6 x 19	5	900	
4	6	6 x 19	7,5	1000	
5,3	7	7 x 19	14	1800	
6,2	8	6 x 19	16	2600	
8	10	7 x 19	28	4250	
10	12	7 x 19	42	6700	
3	5	7x7	4,5	650	
4	6	7x7	7,5	1150	
5	7	7x7	14	1800	

*Klasse 180/199/kg/mm^2

Op aanvraag : PVC bekleding doorzichtig of gekleurd (zwart, blauw, geel, rood, groen)

Ook leverbaar met polypropyleen bekleding

Beschrijving

- De polyamide bekleding wordt door extrusie op de kabel gegoten zodat zij een compact geheel met de kabel vormt.
- De levensduurte van zo een kabel is een veelvoud van die van een klassieke verzinkte kabel.
- Dankzij deze coating is de kabel beschermd tegen de UV stralen.

VOORDELEN

- Hoge breekkracht.
- Slijtvast.
- Geen enkele corrosie.
- Minder onderhoud nodig.
- Beter bestand tegen metaalmoeheid.
- Gevaarloos voor de handen.
- Goede stroom isolatie.
- Veiligheid.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

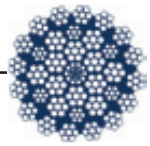
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Speciale staalkabels

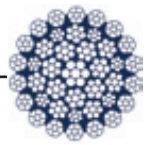
De juiste kabel voor torenkranen

Hijskabel — **Draaivrij**

Casar Starlift
Flexibele, bijzonder stabiele draaivrije kabel met hoge breekkracht en uitstekende levensduur.

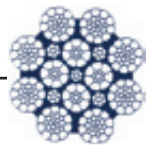


Casar Eurolift*
Flexibele, bijzonder stabiele draaivrije kabel met bijzonder hoge breekkracht en uitstekende levensduur.



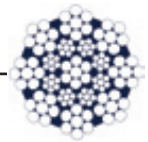
Tuikabel — **Niet draaivrij**

Casar Turbolift
8 strengs-dubbelparallel geslagen kabel, met verdichte strengen. Bijzonder hoge breekkracht, geringe rek.

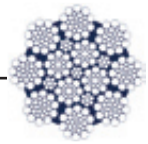


Katrijkabel — **Niet draaivrij**

Casar Unilift
8 strengs-dubbelparallel geslagen kabel, met niet verdichte strengen. Hoge breekkracht, grote flexibiliteit, geringe rek.

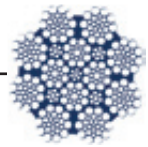


Casar Alphalift
8 strengs-dubbelparallel geslagen kabel, met niet verdichte strengen. Hoge breekkracht, zeer grote flexibiliteit, geringe rek.

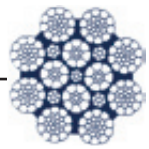


Monta-gekabel — **Niet draaivrij**

Casar Stratolift
8 strengs-dubbelparallel geslagen kabel, met niet verdichte strengen. Hoge breekkracht, zeer grote flexibiliteit, geringe rek.



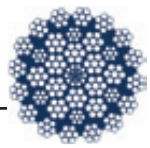
Casar Turbolift
8 strengs-dubbelparallel geslagen kabel, met verdichte strengen. Bijzonder hoge breekkracht, geringe rek.



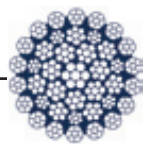
De juiste kabel voor telescoopkranen

Hijskabel — **Draaivrij**

Casar Starlift
Flexibele, bijzonder stabiele draaivrije kabel met hoge breekkracht en uitstekende levensduur.

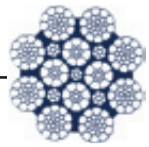


Casar Eurolift*
Flexibele, bijzonder stabiele draaivrij kabel met bijzonder hoge breekkracht en uitstekende levensduur.



Jibkabel — **Niet draaivrij**

Casar Turbolift
8 strengs-dubbelparallel geslagen kabel met verdichte strengen. Bijzonder hoge breekkracht, geringe rek.

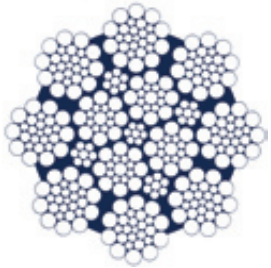


* Langslag-uitvoering. Bijzonder geschikt voor meerlagenspoeling.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

CASAR® ALPHALIFT



Gekruiste bekabeling

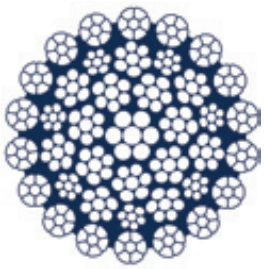
- Bijzonder flexibele kabel voor elektrische takels en rolbruggen in geval dat de hijshoogte of het aantal strengen geen toepassing vraagt van een draaivrij kabel.
- 8 strengs-dubbelparallel geslagen kabel, met niet verdichte strengen.
- Speciale tussenlaag.
- Hoge flexibiliteit.
- Hoge breekkracht.

Diam. nominaal*	Metaal-door-snede	Gewicht	Berekende breekkracht						Minimale werkelijke breekkracht					
			1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		2160 N/mm² (180 kp/mm²)		1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		2160 N/mm² (180 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t
4	7,7	7	13,6	1,39	15,1	1,540	16,6	1,690	11,7	1,190	13	1,320	14,3	1,450
4,5	9,9	9	17,6	1,790	19,4	1,980	21,4	2,180	14,9	1,530	16,7	1,700	18,4	1,870
5	12,5	11	22,2	2,260	24,6	2,510	17	2,760	19	1,940	21,2	2,160	23,2	2,370
5,5	15,5	14	27,3	2,790	30,4	3,100	33,4	3,410	23,5	2,390	26,1	2,660	28,7	2,930
6	18,7	17	33,1	3,380	36,9	3,760	40,5	4,130	28,5	2,910	31,7	3,230	34,8	3,550
6,5	22,5	20	39,8	4,060	44,6	4,510	48,6	4,960	34,2	3,490	38	3,870	41,8	4,270
7	25,3	23	44,6	4,550	49,6	5,060	54,5	5,560	38,3	3,910	42,6	4,530	46,9	4,780
7,5	29,4	26	52	5,300	57,6	5,880	63,4	6,470	44,7	4,550	49,5	5,050	54,5	5,560
8	32,6	29	57,6	5,880	64	6,530	70,4	7,180	49,5	5,050	55	5,610	60,5	6,170
8,5	34,8	31	61,5	6,270	68,2	6,960	75	7,650	52,9	5,390	58,7	5,990	64,5	6,580
9	42,7	38	75,4	7,690	83,7	8,540	92,1	9,390	64,8	6,610	72	7,340	79,2	8,080
10	50,7	45	89,7	9,118	99,3	10,131	109,4	11,144	75,8	7,704	83,9	8,561	82,5	9,417
11	62,1	55	109,8	11,168	121,6	12,409	134	13,650	92,8	9,437	102,8	10,486	113,2	11,534
12	74,4	66	131,7	13,394	145,8	14,882	160,7	16,370	111,3	11,318	123,2	12,575	135,8	13,833
13	86,5	77	153,1	15,569	169,5	17,298	186,8	19,028	129,4	13,155	143,2	14,617	157,9	16,079
14	100,5	89	177,9	18,088	197	20,097	217,1	22,107	150,3	15,284	166,4	16,982	183,4	18,881
15	117,5	105	208	21,154	230,3	23,504	253,8	25,855	175,8	17,875	194,6	19,861	214,5	21,847
16	131,1	117	232	23,590	256,9	26,211	283,1	28,832	196	19,934	217,1	22,148	239,2	24,363
17	145	129	256,7	26,101	284,2	29,001	313,2	31,901	216,9	22,055	240,2	24,506	264,7	26,956
18	165,1	147	292,3	29,723	323,6	33,025	356,7	36,328	247	25,116	273,5	27,906	301,4	30,697
19	187,7	167	332,1	33,776	3678	37,529	405,3	41,282	280,7	28,541	310,8	31,712	342,5	34,883
20	206,3	184	365,4	37,133	404,3	41,259	445,6	45,385	308,5	31,377	341,7	34,864	376,5	38,350
21	227,4	202	402,5	40,931	445,7	45,479	491,2	50,027	340,1	34,587	376,6	38,430	415	42,273
22	247,8	221	438,5	44,595	485,6	49,550	535,1	54,505	370,5	37,683	410,3	41,870	452,2	46,057
23	267,6	238	473,6	48,164	524,5	53,515	578	58,867	400,2	40,698	443,2	45,221	488,4	49,743

***voor grotere diameters (tot 27mm), op aanvraag.**

CASAR® EUROLIFT

Draaivrij



Lang bekabeling

- Hoogwaardige, absoluut draaivrije speciaalkabel met gecombineerde strengen' voor toren-& mobiele kranen, rolbruggen…
- Hoge breekkracht en lange levensduur.
- Optimale contactverhoudingen voor de buitenstrengen door verdichten van de kernkabel.
- De verdichte buitenstrengen zijn bijzonder robuust en slijtvast. Dankzij de opbouw van deze kabel in een langslag constructie zijn deze kabels bijzonder goed geschikt om in meerdere lagen op de trommel te worden gespoeld.

Diam. nominaal*	Metaal-door-snede	Gewicht	Berekende breekkracht						Minimale werkelijke breekkracht					
			1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		2160 N/mm² (180 kp/mm²)		1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		2160 N/mm² (180 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t
10	58,9	50,6	104,2	10,59	115,3	11,77	127,1	12,95	81,9	8,33	89,6	9,14	97,4	9,86
11	71,3	61,3	126,2	12,83	139,7	14,26	154	15,68	99,5	10,12	108,8	11,11	118,4	11,98
12	85,2	73,3	150,8	15,33	167	17,04	184	18,74	117,6	11,96	128,6	13,12	139,9	14,16
13	99,5	85,5	176,1	17,9	195	19,89	214,9	21,88	139	14,14	152	15,51	165,4	16,73
14	115,3	99,2	204,1	20,76	226	23,06	249,1	25,37	160,5	16,32	174,4	17,9	190,9	19,31
15	132,1	113,6	233,8	23,77	258,9	26,42	285,3	29,06	184,5	18,76	201,7	20,59	219,5	22,21
16	150,3	129,3	266	27,06	294,6	30,06	324,7	33,07	209,4	21,29	228,9	23,36	249,1	25,2
17	169,5	145,7	299,9	30,5	332,1	33,89	366	37,28	235,9	23,99	257,9	26,32	280,6	28,39
18	190,4	163,7	336,9	34,26	373,1	38,07	411,2	41,88	266,9	27,15	291,8	29,78	317,5	32,13
19	212	182,3	375,3	38,17	415,6	42,41	458	46,65	296,6	30,17	324,3	33,09	352,8	3,7
20	235,7	202,7	417,1	42,42	461,9	47,13	509	51,85	329,3	33,49	360,1	36,74	391,7	39,64
21	259,2	222,9	458,8	46,66	508,1	51,84	559,9	57,03	362,3	36,84	396,1	40,42	430,9	43,6
22	283,3	243,7	501,5	51	555,3	56,67	612	62,33	396,8	40,36	433,9	44,27	472	47,76
23	310,7	267,2	550	55,93	609	62,14	671,2	68,36	431,5	43,88	471,8	48,14	513,2	51,94
24	340,2	292,5	602,1	61,23	666,7	68,03	734,7	74,83	474,3	48,23	518,5	52,91	264,1	57,08
25	367,5	316	650,5	66,15	720,3	73,5	793,8	80,85	512,4	52,1	560,2	57,16	609,4	61,67
26	397	341,4	702,6	71,45	778,1	79,39	857,5	87,33	552,7	56,2	604,2	61,66	657,4	66,52
27	429,3	369,2	759,8	77,27	841,4	85,86	927,3	94,44	598,3	60,85	654,2	66,75	711,7	72,02
28	461,3	396,7	816,4	83,03	904,1	92,25	996,3	101,48	643,7	65,46	703,7	71,81	765,6	77,47
29	493,4	424,3	873,2	88,8	967	98,67	1065,7	108,54	690,2	70,19	754,6	77	821	83,07
30	528,7	454,7	935,8	95,17	1036,3	105,74	1142	116,31	738,1	75,06	807	82,34	877,9	88,84
32	601	516,9	1063,8	108,18	1178	120,2	1298,2	132,22	843,4	85,74	921,8	94,06	1002,8	101,48
34	681,2	585,8	1205,7	122,61	1335,1	1326,23	1471,3	149,86	950,8	96,69	1039,5	106,07	1130,9	114,44
36	759,3	653	1344	136,68	1488,3	151,87	1640,2	167,05	1061,3	107,93	1160,3	118,4	1262,3	127,74
38	849	730,1	1502,7	152,81	1664	169,79	1833,8	186,77	1187,2	120,74	1298	132,45	1412,2	142,9
40	938,6	807,2	1661,3	168,94	1839,6	187,71	2027,3	206,49	1311,9	133,41	1434,3	146,36	1560,4	157,9

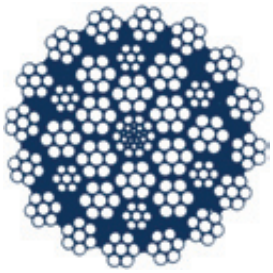
***voor grotere diameters (tot 72 mm), op aanvraag.**

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

CASAR®

CASAR® STARLIFT



Gekruiste of lang bekabeling

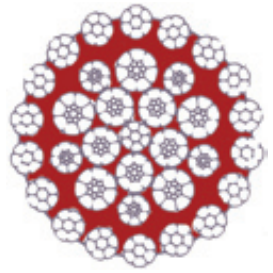
- Hoogwaardige, absoluut draaivrije speciaalkabel voor toren-& mobiele kranen, rolbruggen.
- Hoge breekkracht en lange levensduur.
- Dankzij het groot aantal strengen zijn de kabels flexibel en kunnen ze uitstekend en absoluut zonder problemen op een trommel worden gespoeld.
- De contactverhoudingen van de buitenstrengen op de kernkabel zijn aanzienlijk verbeterd, wat ervoor zorgt dat het risico op inwendige draadbreuken verlaagd wordt.

Draaivrij

Diam. nominaal*	Metaaldoor-snede	Gewicht	Berekende breekkracht 1770 N/mm² (180 kp/mm²)		Berekende breekkracht 1960 N/mm² (200 kp/mm²)		Minimale werkelijke breekkracht 1770 N/mm² (180 kp/mm²)		Minimale werkelijke breekkracht 1960 N/mm² (200 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t
7	25,2	22,7	44,6	4,54	49,4	5,04	34,1	3,47	37,8	3,86
8	32,9	29,6	58,2	5,92	64,5	6,58	44,5	4,53	49,3	5,03
9	40,9	36,8	72,4	7,36	80,2	8,18	55,4	5,63	61,3	6,26
10	51,1	46	90,4	9,2	100,2	10,22	69,2	7,04	76,6	7,82
11	61,4	55,3	108,7	11,05	120,3	12,28	83,1	8,45	92,1	9,39
12	73,8	66,4	130,6	13,28	144,6	14,76	99,9	10,16	110,7	11,29
13	86,6	77,9	153,3	15,59	169,7	17,32	117,3	11,92	129,8	13,25
14	100,4	90,4	177,7	18,07	196,8	20,08	135,9	13,83	150,5	15,36
15	115,4	103,9	204,3	20,77	226,2	23,08	156,3	15,89	173	17,66
16	131,5	118,4	232,8	23,67	257,7	26,3	178,1	18,11	197,2	20,12
17	147,8	133	261,6	26,6	289,7	29,56	200,1	20,35	221,6	22,61
18	164,4	148	291	29,59	322,2	32,88	222,6	22,64	246,5	25,15
19	185,3	166,8	328	33,35	363,2	37,06	250,9	25,52	277,8	28,35
20	205,1	184,6	363	36,92	402	41,02	277,7	28,24	307,5	31,38
21	226,2	203,6	400,4	40,72	443,4	45,24	306,3	31,15	339,2	34,61
22	248,9	224	440,6	44,8	487,8	49,78	337	34,27	373,2	38,08
23	270,7	243,6	479,1	48,73	530,6	54,14	366,5	37,28	405,9	41,42
24	295,8	266,2	523,6	53,24	579,8	59,16	400,5	40,73	443,5	45,26
25	319	287,1	564,6	57,42	625,2	63,8	431,9	43,93	478,3	48,81
26	346,5	311,9	613,3	62,37	679,1	69,3	469,2	47,71	579,5	53,01
27	375,4	337,9	664,5	67,57	735,8	75,08	508,3	51,69	562,9	57,44
28	105,3	364,8	717,4	72,95	794,4	81,06	548,8	55,81	607,7	62,01
29	432,6	389,3	765,7	77,87	847,9	86,52	585,8	59,57	648,6	66,19
30	463,1	416,8	819,7	83,36	907,7	92,62	627,1	63,77	694,4	70,85
32	524,7	472,2	928,7	94,45	1028,4	104,94	710,5	72,25	786,7	80,28
34	593,7	534,3	1050,8	106,87	1163,7	118,74	803,9	81,75	890,2	90,84
36	669,2	602,3	1184,5	120,46	1311,6	133,84	906,1	92,15	1003,4	102,39
38	742,6	668,3	1314,4	133,67	1455,5	148,52	1005,5	102,26	1113,5	113,62
40	821,2	739,1	1453,5	147,82	1609,6	164,24	1111,9	113,08	1231,3	125,64

***voor grotere diameters (tot 72 mm), op aanvraag.**

CASAR® POWERPLAST



Gekruiste bekabeling

- Hoogwaardige, absoluut draaivrije speciaalkabel in verzinkte uitvoering met gecomprimeerde strengen en kunststoftussenlaag, vooral toegepast op boor- en haven- kranen.
- uitzonderlijke hoge breekkracht.
- De kunststoftussenlaag verhoogt de vormstabiliteit van de kabel aanzienlijk, hetgeen er voor zorgt dat deze veel minder snel gaat vervormen door omstandigheden veroorzaakt tijdens de werking.

Draaivrij

Diam. nominaal	Metaaldoor-snede	Gewicht	Berekende breekkracht 1770 N/mm² (180 kp/mm²)		Berekende breekkracht 1960 N/mm² (200 kp/mm²)		Minimale werkelijke breekkracht 1770 N/mm² (180 kp/mm²)		Minimale werkelijke breekkracht 1960 N/mm² (200 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	118,2	t	kN	t
12	79	71,9	139,8	14,22	154,8	15,8	118,2	12,1	130,8	13,3
13	92,7	84,3	164	16,68	181,6	18,53	139	14,14	152,7	15,6
14	106,1	96,6	187,9	19,1	208	21,23	161,7	16,5	179,1	18,3
15	118,4	107,7	209,5	21,3	232	23,67	184,5	18,8	204	20,8
16	138	125,5	244,2	24,83	270,4	27,59	209,4	21,29	230,6	23,5
18	175,8	160	311,1	31,64	344,5	39,15	266,9	27,15	293,9	30
19	197,1	179,4	348,9	35,48	386,3	39,42	297,1	30,3	329	33,5
20	217,2	197,6	384,4	35,09	425,6	43,43	329,3	33,49	362,2	36,9
22	262,9	239,2	465,3	47,32	515,3	52,58	398,5	40,6	441,4	45
24	327,2	297,8	579,1	58,9	641,3	65,44	474,3	48,3	524,3	53,5
25	339,5	309	601	61,12	665,5	67,91	512,8	52,3	567,9	57,9
26	383	348,6	678	68,94	750,7	76,61	555	56,6	614,9	62,7
28	443,5	403,6	785	79,83	869,3	88,7	647,7	65,5	712,9	72,7
30	51	465	904,5	91,98	1001,6	102,2	738,1	75,3	817,4	83,4
32	579,4	527,3	1026,6	104,3	1135,7	115,89	843,4	85,74	930	94,9
34	657,7	598,5	1164,1	118,38	1289,1	31,54	950,8	96,69	1045	106,6
36	737,7	671,3	1305,7	132,78	1445,9	147,54	1070	109,1	1185	120,9
38	816,1	742,6	1444,5	146,89	1599,5	163,22	1191	121,5	1319	134,5
40	905,5	824	1602,7	162,99	1774,8	181,1	1360	138	1462	149,1
42	998,8	908,9	1767,9	179,79	1957,7	199,77	1455	147,97	1611,2	164,41
44	1102,3	1003,1	1951,1	198,41	2160,5	220,46	1596	162,8	1767	180,2
46	1200,9	1092,8	2125,6	216,16	2353,8	240,18	1748	178,3	1935	197,4
48	1305,6	1188,1	2310,9	235	2558,9	261,1	1908,4	194,3	2113,3	215,64
50	1420,4	1292,5	2514,1	255,67	2783,9	284,07	2069	211,1	2292	233,7
52	1525	1387,8	2699,3	274,5	2989	305	2200	223,7	2436	248,6
54	1647,9	1499,6	2916,8	296,62	3229,9	329,58	2377	241,8	2632	268,6

De volledige technische fiches van CASAR kabels zijn beschikbaar op onze site

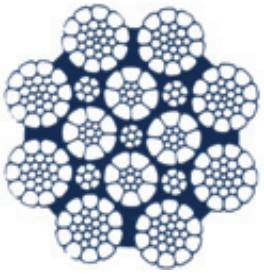
http://www.ilsa.be/NL/produkten/kabels/kabels_casar.html

CASAR®

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

CASAR® TURBOLIFT



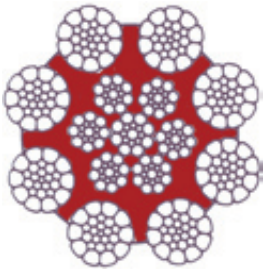
Gekruiste of lang bekabeling

- 8-strengs, dubbelparallelgeslagen speciaalkabel met gecomprimeerde strengen.
- Vindt zijn toepassing vooral als giekkabel voor toren- & mobiele kranen.
- Verhoogde breekkracht en lange levensduur.
- Verhoogde flexibiliteit.
- Speciale tussenlaag.

Diam. nominaal*	Metaal-doorsnede	Gewicht	Berekende breekkracht				Minimale werkelijke breekkracht			
			1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t
10	57,1	48,5	101,1	10,28	111,9	11,42	84,9	8,63	94	9,59
11	69	58,7	122,1	12,42	135,2	13,8	102,6	10,43	113,6	11,59
12	82,3	70	145,7	14,81	161,3	16,46	122,4	12,44	135,5	13,83
13	96,2	81,8	170,3	17,32	188,6	19,24	143	14,55	158,4	16,16
14	111,8	95	197,9	20,12	219,1	22,36	166,2	16,9	184,1	18,78
15	129	109,7	228,3	23,22	252,8	25,8	191,8	19,5	212,4	21,67
16	146,9	124,9	260	26,44	287,9	29,38	218,4	22,21	241,9	24,68
17	166,9	141,9	295,4	30,04	327,1	33,38	248,1	25,24	274,8	28,04
18	187,3	159,2	331,5	33,71	367,1	37,46	278,5	28,32	308,4	31,47
19	206,7	175,7	365,9	37,21	405,1	41,4	307,3	31,25	340,3	34,73
20	230,2	195,7	407,5	41,44	451,2	46,04	342,3	34,81	379	38,67
21	252,2	214,4	446,4	45,4	494,3	50,44	375	38,13	415,2	42,37
22	578,7	236,9	493,3	50,17	546,3	55,74	414,4	42,14	548,9	46,82
23	304,7	259	539,3	54,85	597,2	60,94	453	46,07	501,7	51,19
24	329,7	280,2	583,6	59,35	646,2	65,94	490,2	49,85	542,8	55,39
25	358,3	304,6	634,2	64,49	702,3	71,66	532,7	54,17	589,9	60,19
26	386,3	328,4	683,8	69,53	575,1	77,26	574,4	58,41	636	64,9
27	420,2	357,2	743,8	76,64	823,6	84,04	624,8	63,53	691,8	70,59
28	450,9	383,3	798,1	81,16	883,8	90,18	670,4	68,18	742,4	75,75
29	485,3	412,5	859	97,35	951,2	97,06	721,5	73,38	799	81,53
30	519,5	441,6	919,5	93,51	1018,2	103,9	772,4	78,55	855,3	87,28
31	553,5	470,5	979,7	99,63	1084,9	110,7	822,9	83,69	911,3	92,99
32	588,1	499,9	1040,9	105,86	1152,7	117,62	874,4	88,92	968,2	98,8
33	625,7	531,8	1107,5	112,63	1226,4	125,14	930,3	94,61	1030,2	105,12
34	665,1	565,3	1177,2	119,72	1303,6	133,02	988,9	100,56	1095	111,74
35	705,3	599,5	1248,4	126,95	1382,4	141,06	1048,6	106,64	1161,2	118,49
36	741	629,9	1311,6	133,38	1452,4	148,2	1101,7	112,04	1220	124,49
38	827,5	703,4	1464,7	48,95	1621,9	165,5	1230,3	125,12	1362,4	139,02
40	919,9	781,9	1628,2	165,58	1803	183,98	1367,7	139,09	1514,5	154,54
42	1018,1	865,4	1802	193,25	1995,5	203,62	1513,7	153,91	1676,2	171,04

*voor grotere diameters (tot 72 mm), op aanvraag.

CASAR® TURBOPLAST



Gekruiste of lang bekabeling

- 8-strengs massieve speciaalkabel met kunststoftussenlaag en gecomprimeerde strengen, voor alle kraantypes waar geen draaivrije kabels vereist zijn.
- Verhoogde breekkracht en lange levensduur.
- Speciale tussenlaag.
- Interne slijtage wordt zeer sterk gereduceerd.
- De kunststoftussenlaag verhoogt de vormstabiliteit van de kabel aanzienlijk, hetgeen er voor zorgt dat deze veel minder snel gaat vervormen door omstandigheden veroorzaakt tijdens de werking.

Diam. nominaal*	Metaal-doorsnede	Gewicht	Berekende breekkracht				Minimale werkelijke breekkracht			
			1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t
8	32,9	28,6	58,3	5,93	64,5	6,58	50,1	5,1	55,5	5,66
9	42,5	37	75,2	7,65	83,3	8,5	64,7	6,58	71,6	7,31
10	51,6	44,9	91,3	9,29	101,2	10,32	78,6	7,99	87	8,88
11	62,5	54,4	110,7	11,26	122,6	12,51	95,2	9,68	105,4	10,76
12	74,1	64,5	131,2	13,34	145,3	14,82	112,8	11,47	124,9	12,75
13	88	76,5	155,7	15,83	172,4	17,59	133,9	13,62	148,3	15,13
14	101,7	88,5	180	18,31	199,4	20,34	154,8	15,74	171,4	17,49
15	117,9	102,6	208,7	21,22	231,1	23,58	179,5	18,25	197,7	20,28
16	133,4	116,1	236,2	24,02	261,5	26,69	203,1	20,65	224,9	22,95
17	148,6	129,3	263	26,74	291,2	29,71	226,1	23	250,4	25,55
18	167,6	145,8	296,7	30,17	328,5	33,52	255,1	25,94	282,5	28,83
19	188,2	163,7	333,1	33,87	368,8	37,64	286,4	29,13	317,2	32,37
20	206,7	179,9	365,9	37,21	405,2	41,35	314,7	32	348,5	35,56
21	225,9	196,6	399,9	40,67	442,9	45,19	343,9	34,98	380,9	38,86
22	252,3	223	446,5	45,41	494,4	50,45	384	39,05	452,2	43,39
23	274,2	238,6	485,3	49,36	537,4	54,84	417,4	42,45	462,2	47,16
24	299,1	260,3	529,5	53,85	586,3	59,83	455,4	46,31	504,2	51,45
25	324,7	282,5	574,8	58,45	636,5	64,94	494,3	50,27	547,3	55,85
26	353,5	307,6	625,7	63,63	692,9	70,7	538,1	54,73	595,9	60,81
27	376,7	327,7	666,8	67,81	738,4	75,34	573,4	58,32	635	64,8
28	405,5	352,8	717,8	73	794,8	81,11	617,3	62,78	683,6	69,75
29	437,2	380,4	773,8	78,69	856,9	87,44	655,5	67,68	736,9	75,2
30	468,3	407,4	828,8	84,29	917,8	93,65	712,8	72,49	789,3	80,54
31	500,3	435,3	885,6	90,06	980,6	100,06	761,6	77,45	843,3	86,06
32	533,3	464	944	96	1045,3	106,67	811,8	82,56	911	92,95
33	563,6	490,4	997,6	101,45	1104,7	112,73	858	87,25	950,1	96,95
34	603,1	524,7	1067,5	108,56	1182,1	120,62	918	93,36	1024,9	104,58
35	633,4	551,1	1121,2	114,02	1241,5	126,69	964,2	98,06	1067,7	108,95
36	669,9	582,8	1185,7	120,58	1313	133,98	1019,7	107,7	1129,2	115,22
38	749,1	749,1	1325,8	134,83	1468,1	149,81	1140,2	115,95	1262,6	128,84

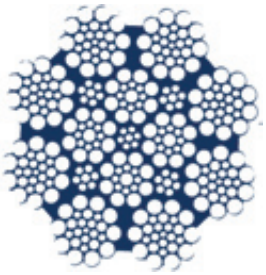
*voor grotere diameters (tot 72 mm), op aanvraag.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

CASAR®

CASAR® STRATOLIFT



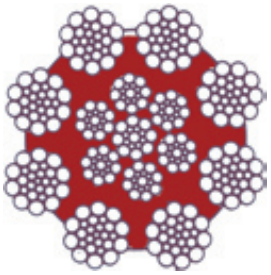
Gekruiste of lang bekabeling

- 8-strengs, dubbele parallelgeslagen speciaalkabel.
- Vindt zijn toepassing vooral als giekkabel voor toren- & mobiele kranen.
- Verhoogde breekkracht en lange levensduur.
- Verhoogde flexibiliteit.
- 8-strengs kabels zijn ook beter geschikt voor meerlagige spoeling dan 6-strengs kabels.

Diam. nominaal*	Metaal-doorsnede	Gewicht	Berekende breekkracht				Minimale werkelijke breekkracht			
			1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t
10	51,8	41,6	91,7	9,32	101,5	10,36	78,8	8,02	87,3	8,91
11	63,6	56,6	12,6	11,45	124,7	12,72	96,8	9,85	107,2	10,94
12	74,9	66,7	132,6	13,48	146,8	14,98	114	11,59	126,3	12,88
13	87	77,4	154	15,65	170,5	17,4	132,4	13,47	146,6	14,96
14	100,1	89,1	177,2	18,02	196,2	20,02	152,4	15,5	168,7	17,22
15	116,9	104	206,9	21,04	229,1	23,38	177,9	18,1	197	20,11
16	132	117,5	233,6	23,76	258,7	26,4	200,9	20,43	222,5	22,7
17	148,5	132,2	262,8	26,73	291,1	29,7	226	22,99	250,3	25,54
18	167,8	149,3	297	30,2	328,9	33,56	255,4	25,98	282,8	28,65
19	189,8	168,9	335,9	34,16	372	37,96	288,9	29,38	319,9	32,65
20	208,8	185,8	369,6	37,58	409,2	41,76	317,8	32,32	352	35,91
21	232,3	206,7	411,2	41,81	455,3	46,46	353,6	35,96	391,6	39,96
22	255,2	227,1	451,7	45,94	500,2	51,04	388,5	39,5	430,2	43,89
23	277,3	246,8	490,8	49,91	543,5	55,46	422,1	49,93	467,4	47,7
24	299,4	266,5	529,9	53,89	586,8	59,88	455,7	46,35	504,7	51,5
25	323,5	287,9	572,6	58,23	634,1	64,7	492,4	50,08	545,3	55,64
26	349,3	310,9	618,3	62,87	684,6	69,86	531,7	54,07	588,8	61,08
27	377	335,5	667,3	67,86	738,9	75,4	573,9	58,36	635,5	64,84
28	404,9	360,4	716,7	72,88	793,6	80,98	616,3	62,68	682,5	69,64
29	437,8	389,6	774,9	78,8	858,1	87,56	666,4	67,77	738	75,3
30	467,7	416,3	827,8	84,19	916,7	93,54	711,9	72,4	788,4	80,44
31	497	442,3	879,7	89,46	974,1	99,4	756,5	76,94	837,7	85,48
32	529,2	471	936,7	95,26	1037,2	105,84	805,5	81,92	892	91,02
33	560,5	498,8	992,1	100,89	1098,6	112,1	853,2	86,77	944,8	96,41
34	592	526,9	1047,8	106,56	1160,3	1118,4	901,1	91,64	997,9	101,82
35	629,8	560,5	1114,7	113,36	1234,4	125,96	958,7	97,49	1061,6	108,33
36	671,6	597,7	1188,7	120,89	1316,3	134,32	1022,3	103,96	1132	115,52

***voor grotere diameters (tot 72 mm), op aanvraag.**

CASAR® STRATOPLAST



Gekruiste of lang bekabeling

- 8-strengs, massieve speciaalkabel met kunststoftussenlaag, voor alle kraantypes waar geen draaivrije kabels vereist zijn.
- De kunststoftussenlaag verhoogt de vormstabiliteit van de kabel aanzienlijk, hetgeen er voor zorgt dat deze veel minder snel gaat vervormen door omstandigheden veroorzaakt tijdens de werking.

Diam. nominaal*	Metaal-doorsnede	Gewicht	Berekende breekkracht				Minimale werkelijke breekkracht			
			1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)		1770 N/mm² (180 kp/mm²)		1960 N/mm² (200 kp/mm²)	
mm	mm²	kg/%m	kN	t	kN	t	kN	t	kN	t
8	30,5	28,1	54	5,49	59,8	6,1	47,2	4,8	52,3	5,34
9	38,7	35,6	68,6	6,97	75,9	7,75	60	6,1	66,4	6,78
10	47,8	44	84,6	8,61	93,7	9,56	74	7,3	82	8,37
11	57,2	52,6	101,2	10,29	112	11,43	88,5	9	98	10
12	68,8	63,3	121,8	12,39	134,9	13,77	106,6	10,84	118	12,05
13	81	74,5	143,4	14,58	158,8	16,2	125,5	12,76	138,9	14,18
14	93,4	85,9	165,3	16,81	183	18,67	144,6	14,71	160,1	16,34
15	107,4	98,8	190	19,32	210,4	21,47	166,3	16,91	184,1	18,79
16	122	112,3	216	21,97	239,2	24,41	189	19,22	209,3	21,36
17	136,5	125,6	241,7	24,58	267,6	27,31	211,5	21,51	234,2	23,9
18	154,8	142,4	274	27,87	303,5	30,96	239,8	24,38	265,5	27,09
19	170,8	157,1	302,3	30,75	334,8	34,16	264,5	26,9	292,9	29,89
20	190,6	175,4	337,4	34,32	373,7	38,13	295,3	30,03	327	33,36
21	209,3	192,6	370,5	37,68	410,3	41,87	324,2	32,87	359	33,63
22	230	211,6	407,1	41,4	450,8	46	356,2	36,23	394,5	40,25
23	249,8	229	442,1	44,96	489,5	49,95	386,8	39,34	428,3	43,71
24	273,4	251,5	483,9	49,21	535,9	54,68	423,4	43,06	468,9	47,84
25	299,8	275,8	530,7	53,97	587,6	59,96	464,3	47,22	514,2	52,47
26	325,9	299,8	576,8	58,65	638,7	65,17	504,7	51,32	558,8	57,03
27	246	318,3	612,4	62,27	678,1	69,19	535,8	54,49	593,3	60,54
28	369,9	340,3	654,7	66,58	725	73,98	576,2	58,59	638	65,1
29	399	367,1	706,3	71,82	782,1	79,8	618	62,85	684,3	69,83
30	430,2	395,8	761,4	77,43	843,2	86,04	66,3	67,76	737,8	75,28
31	457,3	420,7	809,4	82,32	896,3	91,46	708,3	72,03	784,3	80,03
32	488,6	119,5	864,8	87,94	957,6	97,71	756,7	76,95	837,9	85,5
33	522,7	480,9	952,3	94,09	1024,6	104,55	809,6	82,33	896,5	91,48
34	551,2	507,1	975,7	99,22	1080,4	110,24	853,7	86,82	945,3	96,45

***voor grotere diameters (tot 72 mm), op aanvraag.**

De volledige technische fiches van CASAR kabels zijn beschikbaar op onze site
http://www.ilsa.be/NL/produkten/kabels/kabels_casar.html

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Praktische inlichtingen

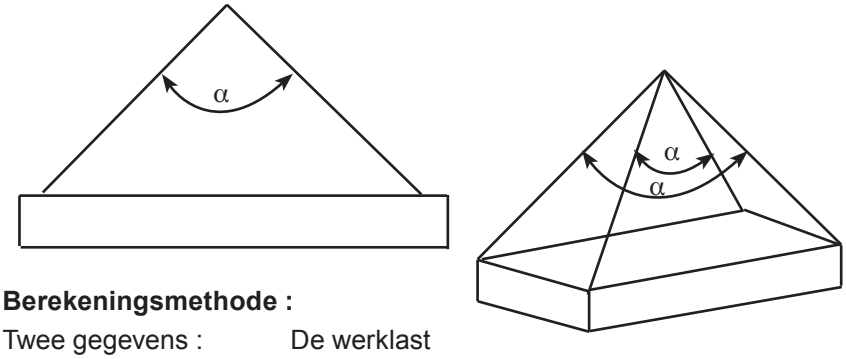
Wanneer 2 kabellengen aan eenzelfde haak vasthangen om een tamelijk grote last op te tillen of wanneer de gebruikte lengen te kort zijn, vormen zij onderling een zekere hoek waardoor de last die elke kabel draagt in belangrijke mate vergroot wordt. Dit is gevaarlijk omdat de gebruikers dit dikwijls niet weten.

Deze tabel geeft u de te hanteren coëfficiënt die rekening houdt met de overbelasting die ontstaat bij de verschillende gevormde hoeken tussen 0° en 160°, en dit zonder inbreuk te doen op de gewone veiligheidscoëfficiënt.

Let wel, bij viersprongen dient men de hoek te beschouwen die gevormd wordt door tegengestelde lengen.

Overbelasting te wijten aan de hoekinspanning

Hoek	Factor	Voorbeeld (kg)
0° tot 45°	1	1000
50°	1,1	909
60°	1,16	854
70°	1,22	819
80°	1,31	763
90°	1,42	704
100°	1,56	641
110°	1,75	571
120°	2	500
130°	2,37	421
140°	2,93	341
150°	3,86	259
160°	5,76	173



Berekeningsmethode :

Twee gegevens : De werklast

De gevormde hoeken

Men deelt de werklast door de coëfficiënt gegeven in deze tabel op basis van 1000kg :

1000 kg/1.6 = 854 kg aan 60°

1000 kg/2.0 = 500 kg aan 120°

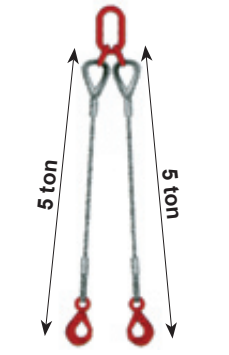
De leng voor 1000kg op 2 parten zal slechts 500kg dragen bij een hoek van 120°.

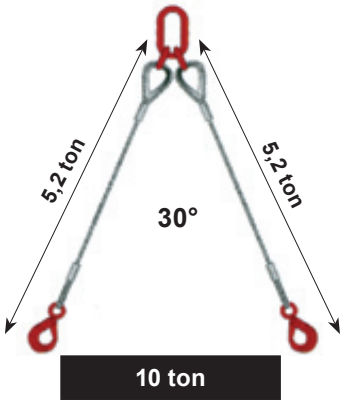
BELANGRIJK

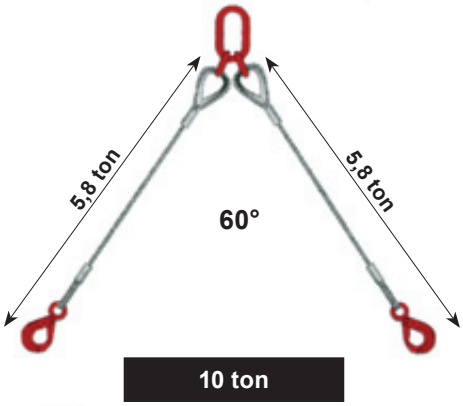
Men moet dus voorzichtig tewerk gaan met lengen wanneer zij een grote hoek vormen.

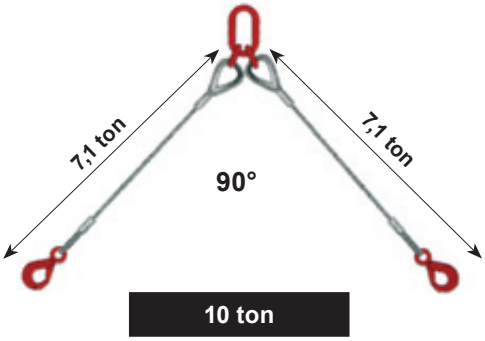
Het is verboden met een hoek te werken die groter is dan 120°.

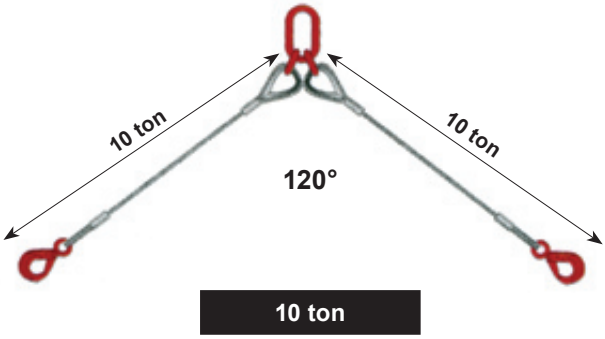
Opgepast : de kracht van het geheel verkleint naarmate dat de hoek, die bovenaan door de verschillende strengen gevormd wordt, vergroot.







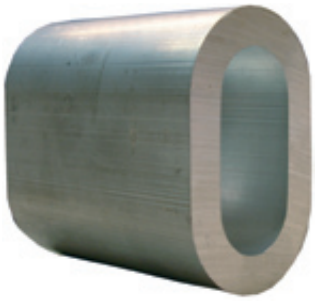




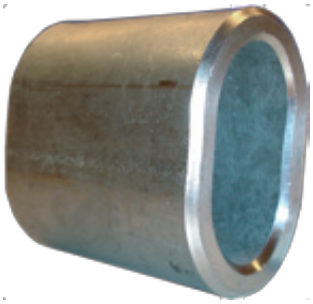
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kabellengen



Aluminium huls
DIN 3093 vorm A



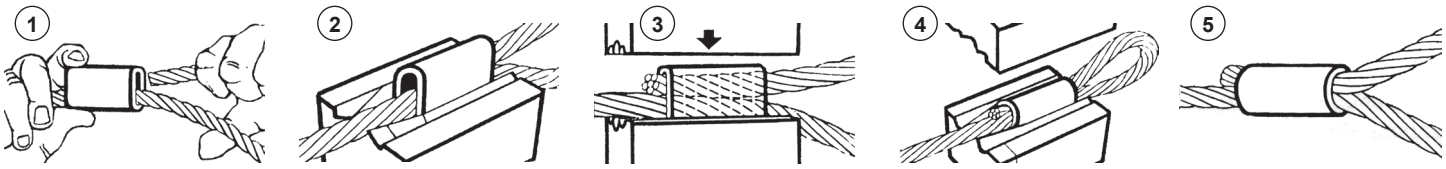
RVS huls

Koperen huls

Stalen superloop huls

Diam. max kabel	Aluminium huls N°	RVS huls N°	Koperen huls N°	Stalen superloop huls N°
	1	1	1	
	1,5	1,5	1.5	
	2	2	2	
	2,5	2,5	2.5	
	3	3	3	
	3,5	3,5	3.5	
	4	4	4	
	4,5	4,5	4.5	
	5	5	5	
	6	6	6	6-7
	7	7	7	
	8	8	8	8
	9	9	9	9-10
	10	10	10	
	11		11	11
	12	12	12	
	13		13	13
	14	14	14	14
	16	16	16	16
	18	18	18	18
	20	20	20	19
	22	22	22	22
	24	24	24	25-26
	26	26		
	28	28		28-29
	30	30		31-32
	32 tot 60			34 tot 105

Techniek om de hulzen hydraulisch te persen



1°/ Doorsteken van de kabel in de ovalen huls en vorming van de lus.
2°/ Plaatsing van de overeenstemmende matrijs.
3°/ Persing van de huls door de 2 halve matrijzen.
4°/ Afhalen van de geperste huls die cilindrisch is geworden.
5°/ Afhalen van de bramen.

Matrijs van 600 t met 2 kolonnen

Voor persing

Na persing

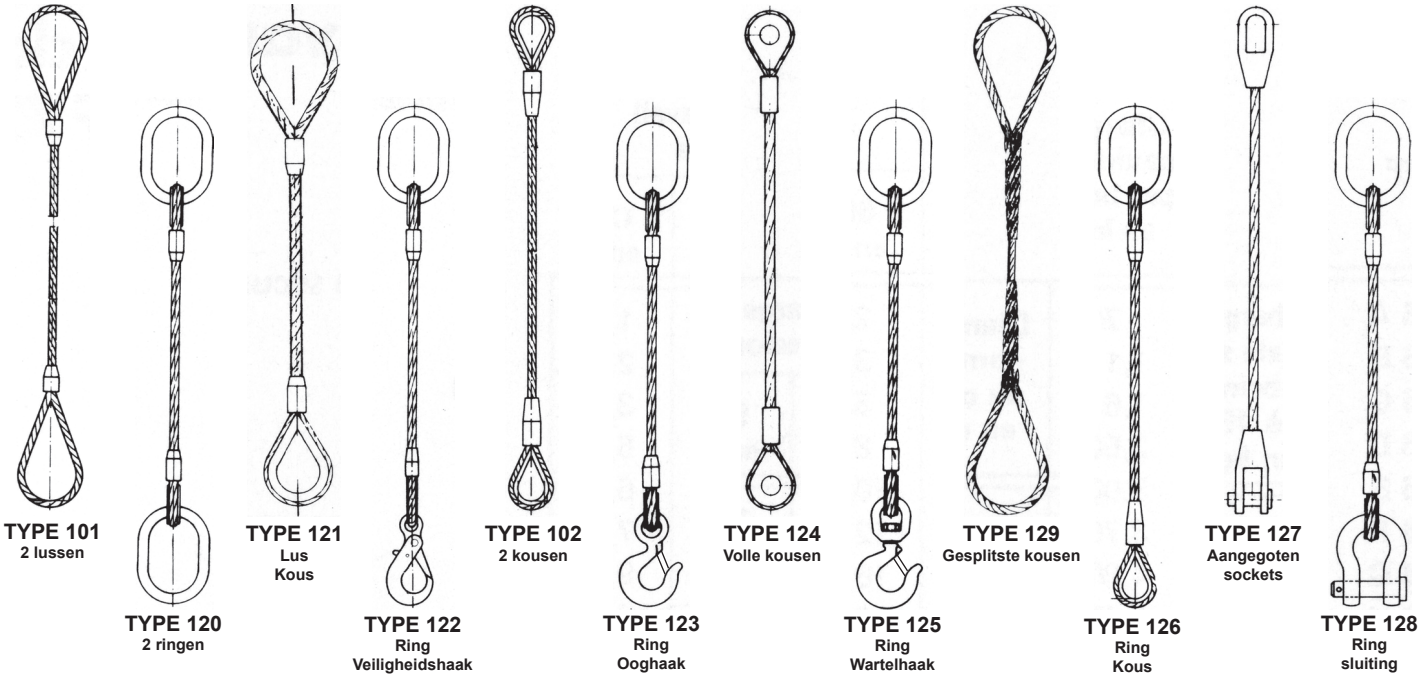
Matrijs van 550 t met 2 kolonnen

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

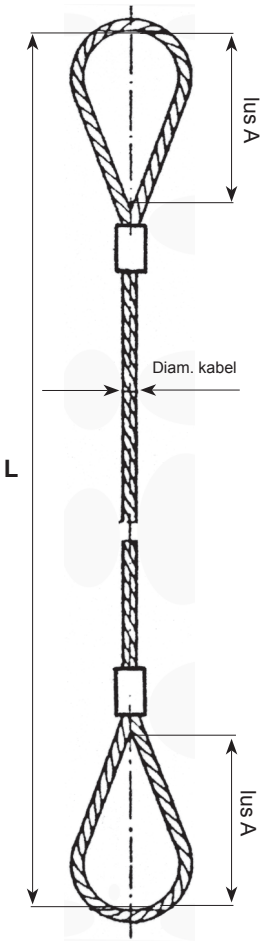
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kabellengen met 1 eind

Type 1



Veiligheidscoëfficiënt «5»



Lengten “L” op aanvraag

Ref. Type 101 tot 129	Diam. nominaal (mm)	Werklast vertikaal (kg)	Breukbelasting kabel (kg)	Samenstelling kabel (aantal streng + kern)	Lengte lussen A (mm)	Code art.
A	6	400	2200	6X19+AT	100	
B	8	650	4120	6X36+AT	150	
C	10	1100	6000	6X36+AT	150	
D	11	1300	7250	6X36+AT	200	
E	12	1500	8600	6X36+AT	200	
F	13	1800	10000	6X36+AT	250	
G	14	2000	10900	6X36+AT	250	
H	15	2300	12700	6X36+AT	300	
I	16	3000	16200	6X36+AT	300	
J	18	3600	19400	6X36+AT	300	
K	20	4400	23800	6X36+AT	400	
L	22	5200	28600	6X36+AT	400	
M	24	6100	33200	6X36+AT	400	
N	26	6600	38900	6X36+AT	400	
O	28	8600	47000	6X36+AT	500	
P	30	10000	53700	6X36+AT	500	
Q	32	11000	60900	6X36+AT	600	
R	34	12300	68500	6X36+AT	600	
S	36	13700	76000	6X36+AT	700	
T	38	15900	86000	6X36+AT	700	
U	40	17400	95000	6X36+AT	800	
V	42	19000	102600	6X36+AT	800	
W	44	20700	111800	6X36+AT	900	
X	46	23400	121300	6X36+AT	1000	
Y	48	25300	131200	6X36+AA	1000	
Z	50	27200	152000	6X36+AA	1000	
WA	52	29200	163000	6X36+AA	1200	
WB	54	36000	188000	6X36+AA	1200	
WC	57	40000	209000	6X36+AA	1500	
WD	61	46000	239000	6X41+AA	1500	
WE	64	54000	274000	6X41+AA	1500	
WF	70	65000	325000	6X41+AA	1500	

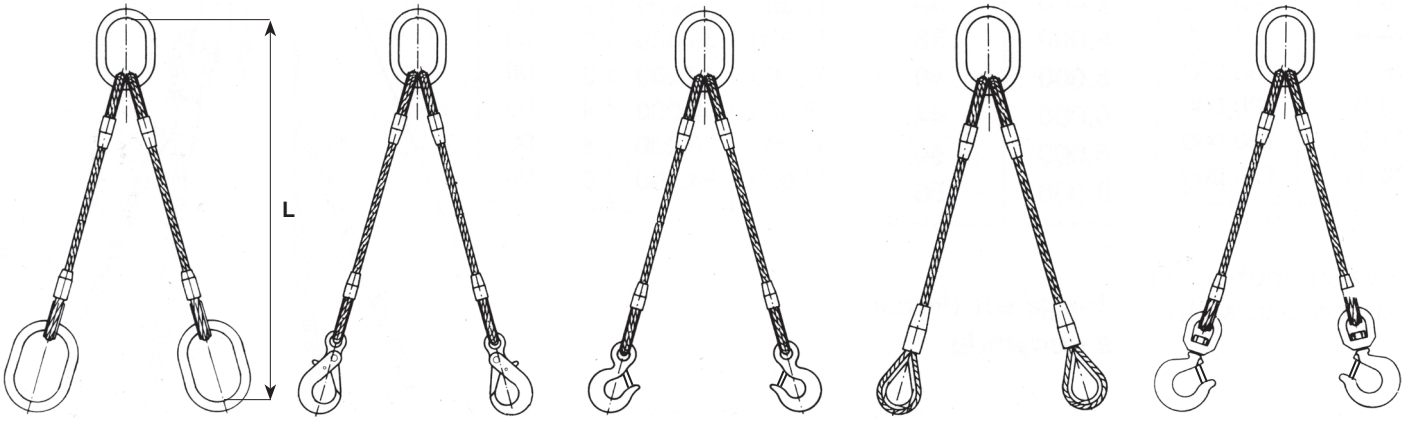
Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG. Geleverd met EG conformiteitverklaring.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kabellengen met 2 einden

Type 103



TYPE AN
Ring
2 ringen

TYPE B5
Ring
2 haken B5

TYPE CO
Ring
2 ooghaken

TYPE BC
Ring
2 kousen

TYPE CE
Ring
2 wartels

Veiligheidscoëfficiënt «5»

Alle lengten “L” op aanvraag

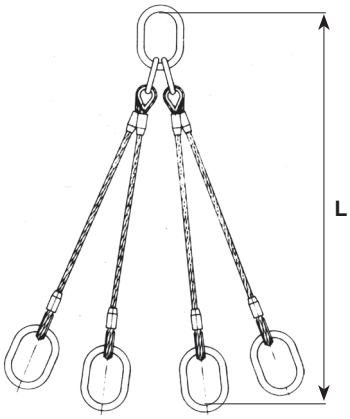
Persing van de kabellengen in onze atelier

Ref.	Diam. nominaal (mm)	Werklast op 2 einden (kg)		Bovenste ring		Haken		Code art.
		0 tot 45°	90°	Ref.	Afmetingen (mm)	Type Sysma B5	Type Crosby 320	
103 A	6	800	560	A 301	100X60	B 506	1,25 t	
103 B	8	1300	910	A 301	100X60	B 506	1,25 t	
103 C	10	2200	1540	A 302	120X70	B 507	1,25 t	
103 D	11	2600	1820	A 303	135X75	B 507	1,6 t	
103 E	12	3000	2100	A 303	135X75	B 507	1,6 t	
103 F	13	3600	2520	A 304	150X90	B 507	2,5 t	
103 G	14	4000	3200	A 304	150X90	B 507	2,5 t	
103 H	15	4600	3220	A 304	150X90	B 508	2,5 t	
103 I	16	5800	4060	A 305	150X90	B 508	3,2 t	
103 J	18	7200	5040	A 306	170X95	B 509	5,4 t	
103 K	20	8800	6160	A 306B	200X120	B 509	5,4 t	
103 L	22	10400	7280	A 306B	200X120	B 509	5,4 t	
103 M	24	12000	8540	A 307	200X120	B 510	8 t	
103 N	26	13200	9240	A 307B	250X150	B 510	8 t	
103 O	28	17000	2040	A 307B	250X150	B 511	11,5 t	
103 P	30	19600	3720	A 308	250X150	B 511	11,5 t	
103 Q	32	22000	15400	A 308	250X150	B 511	11,5 t	
103 R	34	24600	17200	A 309	280X170	B 512	16 t	
103 S	36	27400	19180	A 310	300X200	B 512	16 t	
103 T	38	31800	22260	A 310	300X200	B 512	16 t	
103 U	40	34800	24360	B1a40T	300X200	-------	22 t	
103 V	42	38000	26600	B1a40T	300X200	-------	22 t	
103 W	44	41400	29000	B1a50T	350X200	-------	22 t	
103 X	46	46800	32800	B1a50T	350X200	-------	30 t	
103 Y	48	50000	35000	B1a50T	350X200	-------	30 t	
103 Z	50	54400	38000	A 321	350X200	-------	30 t	

Voor de breukbelasting en de samenstellingen van de kabels, zie de bladzijde van de kabellengen met 1 eind.
Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG. Geleverd met EG conformiteitverklaring.

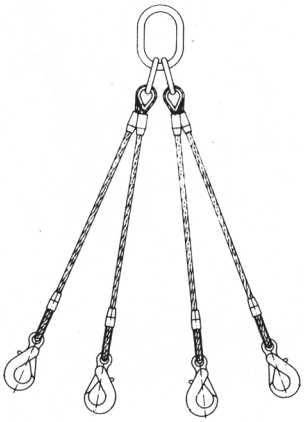
Kabellengen met 4 einden

Type 104



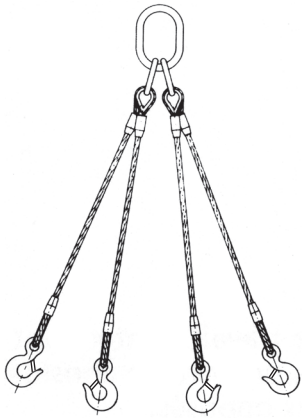
TYPE AN

Ring
4 ringen



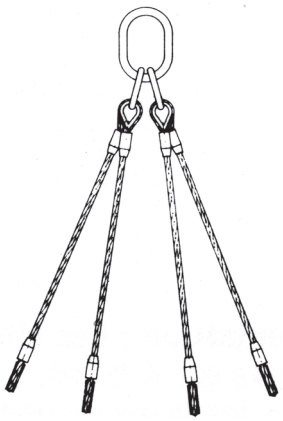
TYPE B5

Ring
4 haken B5



TYPE CO

Ring
4 ooghaken



TYPE BC

Ring
4 kousen

Veiligheidscoëfficiënt «5»

Alle lengten “L” op aanvraag

Ref.	Diam. nominaal (mm)	Werklast op de 4 einden (kg)		Bovenste ring		Haken		Code art.
		0 tot 45°	90°	Ref.	Afmetingen (mm)	Type Sysma B5	Crosby 320	
104 A	6	1600	840	A 311	120x70	B 506	1,25 t	
104 B	8	2600	1360	A 311	120x70	B 507	1,25 t	
104 C	10	4400	2300	A 312	135x75	B 507	1,25 t	
104 D	11	5200	2700	A 313	150x90	B 507	1,6 t	
104 E	12	6000	3100	A 313	150x90	B 507	1,6 t	
104 F	13	7200	3780	A 313	150x90	B 507	2,5 t	
104 G	14	8000	4200	A 313	150x90	B 507	2,5 t	
104 H	15	9200	4830	A 314	170x95	B 508	2,5 t	
104 I	16	12000	6300	A 315	200x120	B 508	3,2 t	
104 J	18	14400	7560	A 316	200x120	B 509	5,4 t	
104 K	20	17600	9240	A 317	250x150	B 509	5,4 t	
104 L	22	20000	10920	A 317	250x150	B 509	5,4 t	
104 M	24	24000	12800	A 317B	250x150	B 510	8 t	
104 N	26	26000	13860	A 318	280x170	B 510	8 t	
104 O	28	34400	18000	A 318B	300x200	B 511	11,5 t	
104 P	30	40000	21000	A 319	300x200	B 511	11,5 t	
104 Q	32	44000	23000	A 319	300x200	B 511	11,5 t	
104 R	36	52000	36920	A 320	300x200	B 512	16 t	
104 S	38	63600	45150	A 321	350x200	B 512 XV	16 t	
104 T	40	69600	49400	A 321	350 x 200	B 512 XV	22 t	

Toebehoren die men op de uiteinden van de lengen kan plaatsen

Haak type B5

Zie blz. **54**

Haak type S-320

Zie blz. **64**

Rechte sluiting type 210

Zie blz. **84**

Rechte sluiting type 2150

Zie blz. **85**

Harpsluiting type 209

Zie blz. **85**

Harpsluiting type 2130

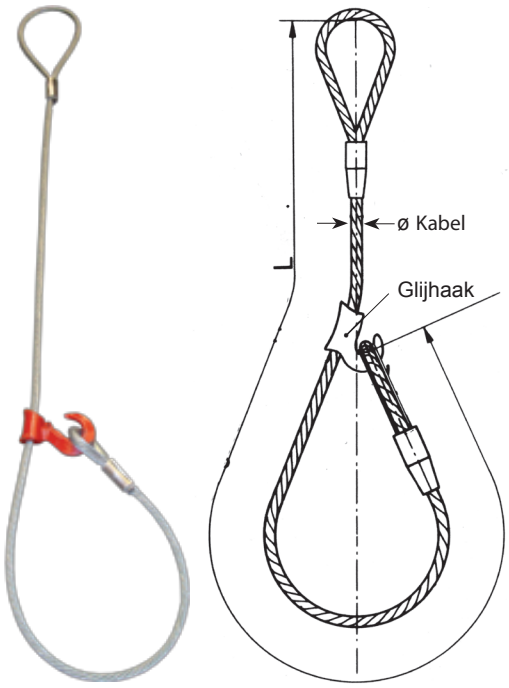
Zie blz. **85**

Voor de breukbelastingen en de samenstellingen van de kabels, zie de bladzijde van de kabellengen met 1 eind.
Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG. Geleverd met EG conformiteitverklaring.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kabellengen met glijhaak met 1 eind — Type 107



Alle lengten “L” op aanvraag

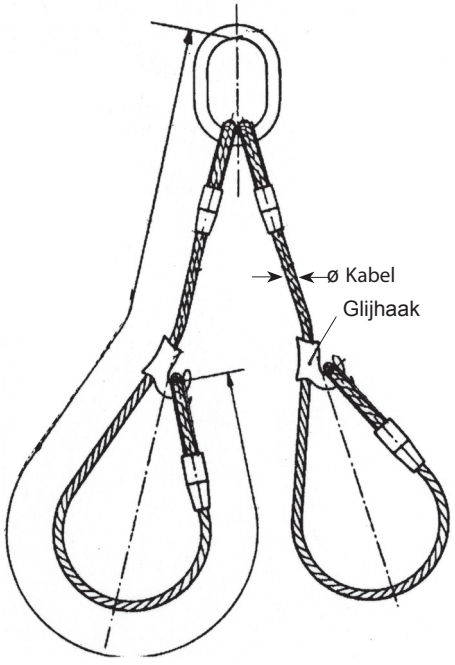
Veiligheidscoëfficiënt «5»

Ref.	Diam. nominaal (mm)	Werklast vertikaal (kg)	Breukbelasting kabel (kg)	Samenstelling van de kabel (aantal streng + kern)	Lengte L min (m)	Code art.
107C	10	800	6000	6X36+AT	1	
107E	12	1200	8600	6X36+AT	2	
107F	13	1440	10000	6X36+AT	2	
107H	15	2300	12700	6X36+AT	3	
107I	16	2400	16200	6X36+AT	3	
107J	18	2880	19400	6X36+AT	3	
107K	20	3500	23800	6X36+AT	3	
107L	22	4100	28600	6X36+AT	4	
107M	24	4800	33200	6X36+AT	4	
107N	26	5280	38900	6X36+AT	4	

- Grote lus.
- Glijhaak in niet verouderbaar staal.
- Lus met kous voor glijhaak.

NOTA : De werklast van de kabellengen met glijhaak is “80%” van de werklast op één part.

Kabellengen met glijhaken met 2 einden — Type 110



Alle lengten “L” op aanvraag

Veiligheidscoëfficiënt «5»

Ref.	Diam. nominaal (mm)	Werklast vertikaal (kg)	Breukbelasting kabe (kg)	Samenstelling van de kabel (aantal streng + kern)	Lengte L min (m)	Code art.
110C	10	800	6000	6X36+AT	1	
110E	12	1200	8600	6X36+AT	2	
110F	13	1440	10000	6X36+AT	2	
110H	15	2300	12700	6X36+AT	3	
110I	16	2400	16200	6X36+AT	3	
110J	18	2880	19400	6X36+AT	3	
110K	20	3500	23800	6X36+AT	3	
110L	22	4100	28600	6X36+AT	4	
110M	24	4800	33200	6X36+AT	4	
110N	26	5280	38900	6X36+AT	4	

- Bovenste ovale ring.
- Glijhaak in niet verouderbaar staal.
- Lus met kous voor glijhaak.

NOTA: De werklast van de kabellengen met glijhaak is “80%” van de werklast op één part.
Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG. Geleverd met EG conformiteitverklaring.

Superloop kabellengen

Type 727

Veiligheidscoëfficiënt «5»

Ref.	SWL stalen kern (kg)	Diam. nominaal (mm)	Breukbelasting (kg)	Standaard lengte der lussen A (mm)	Gewicht per meter (kg)	Code art.
Samenstelling 6 x 41 WSL staalkern						
727 A	1600	12	9230	100	0,602	
727 B	1900	13	10800	150	0,707	
727 C	2200	14	12500	150	0,82	
727 D	2900	16	16400	200	1,07	
727 E	3700	18	20700	200	1,35	
727 F	4600	20	25700	250	1,67	
727 G	5500	22	31000	250	2,02	
727 H	6600	24	36900	300	2,41	
727 J	7800	26	43300	300	2,83	
727 K	9000	28	50300	300	3,28	
727 L	11800	32	65700	400	4,28	
727 M	14000	35	78500	400	5,42	
727 N	16600	38	92600	400	5,86	
727 P	18500	40	103000	400	6,69	
727 R	22000	44	124000	500	8,1	
Samenstelling 6 x 36 WSL staalkern						
727 S	26000	48	148000	600	9,64	
727 T	31000	51	174000	600	11	
727 U	33000	54	187000	700	12,2	
727 V	36000	57	201000	700	13,6	
727 W	47000	64	262000	800	16,6	
727 X	56000	70	314000	800	19,9	

VOORDELEN

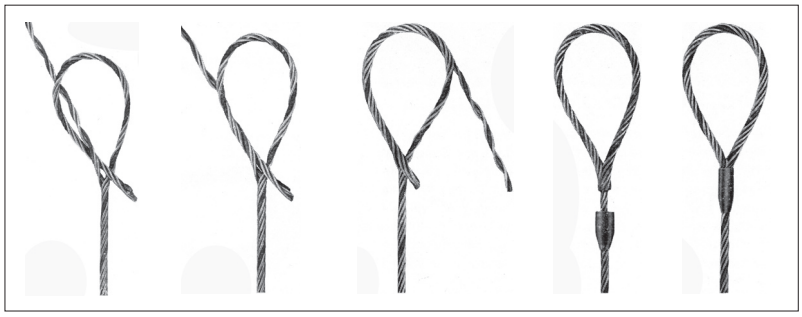
LEVENSDUUR

- Aangezien de huls op de kabel slechts geplet wordt i.p.v. geperst, kunnen de staaldraden bij het persen niet gebroken worden.

VEILIGHEID

- De stalen hulzen zijn kleiner dan die in aluminium.
- Dankzij zijn conische vorm kan de kabel niet geklemd raken onder de last.
- Dankzij zijn conische vorm steken er geen staaldraden uit de huls die de arbeider zouden kunnen kwetsen.
- De superloop lus verzwakt in geen geval de SWL van de kabel : volledige veiligheid.

Superloop lussen of vlaamse ogen met stalen huls



Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG.

Geleverd met : - EG conformiteitverklaring.
- EG markering.
- Gebruiks- en onderhoudinstructies.

Keuringstattest door **erkend organisme** in onze werkhuizen op aanvraag.

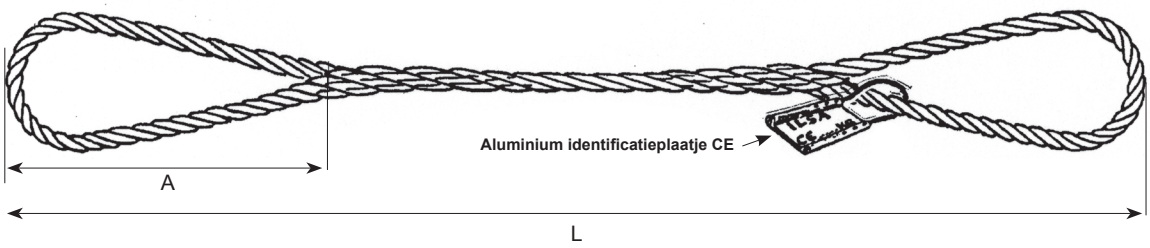
Het maken van een SUPERLOOP lus

1. Men start met een staalkabel bestaande uit 6 strengen plus kern.
2. Naargelang de grootte van de lus ontdraait men één groep van 3 strengen en een andere groep van 3 strengen plus de kern.
3. Men brengt één groep van 3 strengen naar de basis van de lus en daarna herdraait men de 2 groepen strengen onder elkaar om een nieuwe kabel te vormen.
4. Daarna klemt men de lus door er een stalen huls op te pletten.

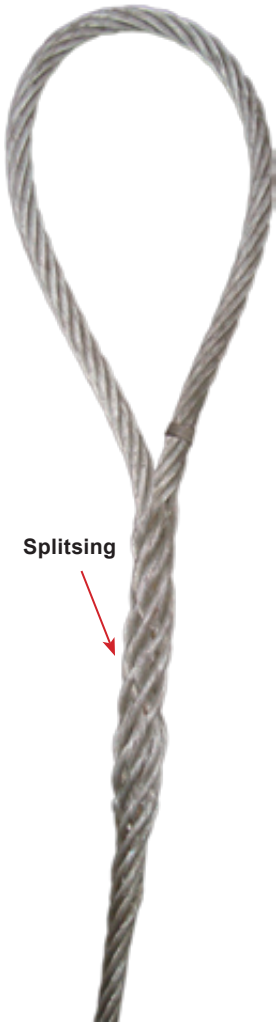
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kabellengen type GROMMET met 2 gesplitste lussen — Type 130



- Deze Grommet kabellengen zijn vervaardigd uit een basiskabel die 7 maal gevlochten wordt om de uiteindelijke diameter te vormen.
- Deze techniek heeft twee grote voordelen zij laat ons toe kabels te vervaardigen:
  - die supersoepel zijn.
  - die een zeer grote weerstand kunnen hebben.
- Wij kunnen ze evengoed in blanke als in verzinkte kabel vervaardigen.
- Alle lengtes « L » op aanvraag.
- Op aanvraag kunnen wij de uiteinden der splitsingen binden.
- **Veiligheidscoëfficiënt «5»**



Ref.	Buiten diam. grommet (mm)	SWL met stalen kern (kg)	Breukbelasting van de basis kabel		SWL met touw kern (kg)	Diam. van basis kabel 180/200kg/mm^2 (mm)	Lussen lengte A (mm)
			stalen kern	touw kern			
130 B	12	1400	1150	1000	1300	4	100
130 C	15	2200	1800	1600	2000	5	150
130 D	18	3000	2600	2400	2700	6	150
130 E	21	4200	3500	3250	3800	7	200
130 F	24	5400	4600	4300	4800	8	200
130 G	27	6000	5880	5400	5400	9	250
130 H	30	8500	6850	6300	7700	10	250
130 I	33	10500	8300	7650	9400	11	300
130 J	36	12300	9900	9100	11000	12	300
130 K	39	14200	11600	10700	12800	13	300
130 L	42	16200	13500	12350	14600	14	400
130 M	45	18600	15400	14200	16700	15	400
130 N	48	21400	17500	16200	19300	16	400
130 O	54	29100	22200	20500	26200	18	400
130 P	57	32000	24700	22790	28900	19	500
130 Q	60	35000	27500	25300	31700	20	500
130 R	66	42000	33250	30600	37700	22	600
130 S	72	49000	36000	33200	44200	24	600
130 T	78	57000	42000	38900	51300	26	700
130 U	84	70000	51200	47000	63000	28	700
130 V	90	79000	58200	53700	71300	30	800
130 W	96	89000	65200	60900	80200	32	800
130 X	102	100000	81000	75600	89600	34	900
130 Y	108	110000	94000	86000	99500	36	1000
130 Z	120	140000	103000	95000	126700	40	1000
130 Φ	135	175000	132000	121300	157200	45	1000
130 Ω	150	210000	167000	152100	190900	50	1200

Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG.

Geleverd met : - EG conformiteitverklaring.
- EG markering.
- Gebruiks- en onderhoudinstructies.

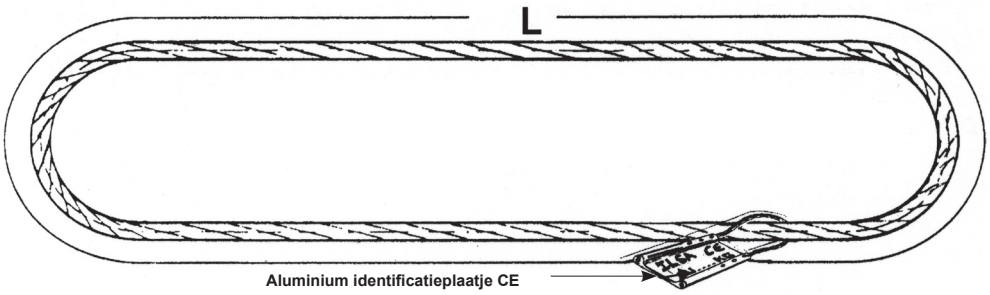
Keuringstattest door **erkend organisme** in onze werkhuizen op aanvraag.

Speciale uitvoering op aanvraag

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Eindloze staalkabelstrop zonder verdikking GROMMETS — Type 730



- Deze Grommet kabellengen zijn vervaardigd uit een basiskabel die 7 maal gevlochten wordt om de uiteindelijke diameter te vormen.
- De uiteinden van deze grommets, die men niet kan zien, worden aangeduid door rode verf. Het is aangeraden ervoor te zorgen dat dit geverfde deel van de grommet niet geplooid wordt.
- Deze techniek heeft twee grote voordelen zij laat ons toe kabels te vervaardigen:
  - die supersoepel zijn.
  - die een zeer grote weerstand kunnen hebben.
- Wij kunnen ze evengoed in blanke als in verzinkte kabel vervaardigen.
- Alle lengtes « L » (omtrek) op aanvraag.
- Men kan lussen op deze Grommets vormen door de uiteinden met een staaldraad te binden.
- **Veiligheidscoëfficiënt «5».**

Ref.	SWL (kg)	Diam. van de strop (mm)	Samenstelling va de grommet: Diam. van de basis kabel (mm)	Samenstelling va de grommet: Breukbelasting van de basis kabel (kg)	Samenstelling van de grommet 180/199kg/mm²	Samenstelling va de grommet: Breukbelasting (kg)	Code art.
730A	2400	12	4	1150	7X (7x19)	12400	
730B	3800	15	5	1800	"	19400	
730C	5500	18	6	2600	"	28000	
730D	6000	21	7	3500	"	31100	
730E	9000	24	8	4600	"	45800	
730F	10000	27	9	4880		52700	
730G	14800	30	10	6850	7x (6x36+AA)	73900	
730H	17900	33	11	8600	"	89600	
730I	21000	36	12	9900	"	106000	
730J	25000	39	13	11600	"	125000	
730K	29000	42	14	13500	"	145000	
730L	37800	48	16	17500	"	189000	
730M	47900	54	18	22200	"	239000	
730N	53000	57	19	24700	"	266800	
730O	59000	60	20	27500	"	297800	
730P	72000	66	22	33250	"	355000	
730Q	77000	72	24	36000	"	388000	
730R	90000	78	26	42600	"	453600	
730S	110000	84	28	51200	"	553000	
730T	125000	90	30	58000	"	626000	
730U	140000	96	32	65200	"	704000	
730V	185000	108	36	86000	"	928000	
730W	222000	120	40	103000	"	1112000	
730X	285000	135	45	132000	"	1425000	
730Y	312000	144	48	145000	"	1566000	

Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG.

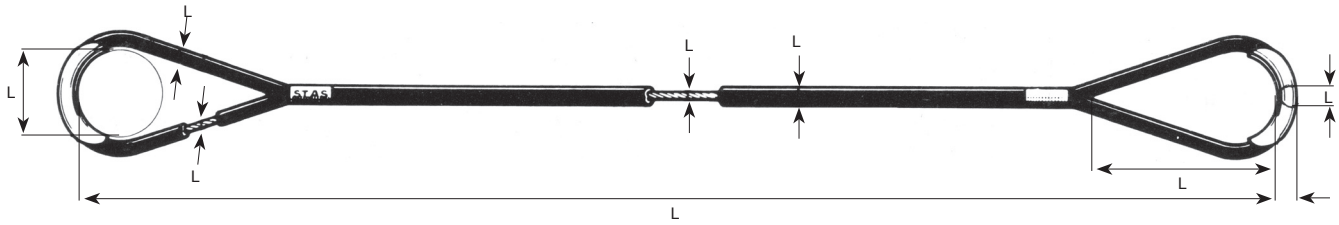
Geleverd met
- EG conformiteitverklaring
- EG markering
- Gebruiks- en onderhoudinstructies

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

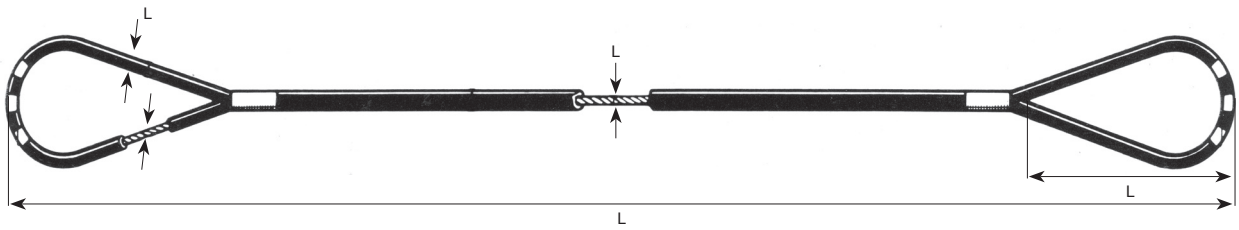
www.ilsa.be
info@ilsa.be

FLEXFORT lengen — Type 8900

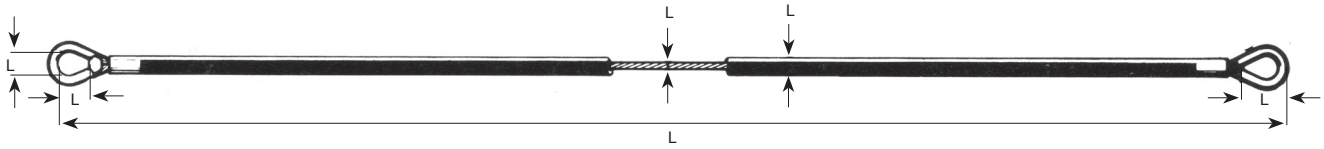
Met kous type “boog”



Met lussen

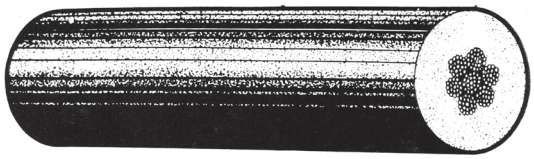


Met kous type “cral”

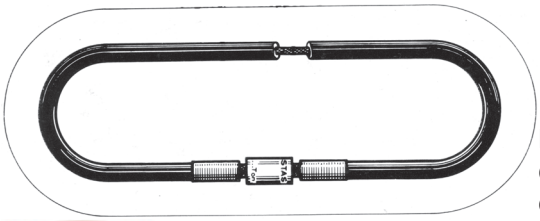


Ref. met kous type «boog»	Ref. met lussen	Ref. met kous-cral	Werklast op 1 part (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	e (mm)	f (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
8902 A	8901 A	8904 A	500	7,5	150	16	75	17	21	13	6	1	1,2	
8902 B	8901 B	8904 B	750	9	200	19	90	21	28	16	7,5	1	1,4	
8902 C	8901 C	8904 C	1000	10,5	250	22	115	27	32	19	9	1	2	
8902 D	8901 D	8904 D	1500	12,6	250	27	125	32	38	22	10,5	2	3,3	
8902 E	8901 E	8904 E	2000	14,7	300	31	145	36	47	27	12,6	2	6	
8902 F	8901 F	8904 F	2500	16,8	350	36	160	36	51	31	14,7	3	11	
8902 G	8901 G	8904 G	3000	18,9	350	40	160	36	51	31	14,7	3	17	
8902 H	8901 H	8904 H	4000	21	400	44	175	44	60	36	16,8	3	22	

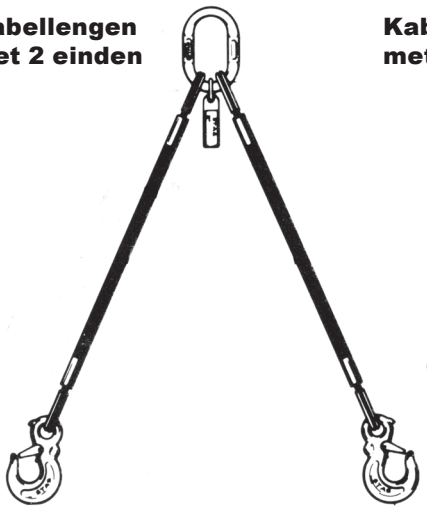
Hijskabel bestaande uit een verzinkte staalkabel kwaliteit 180/200mm^2, gegoten in een rubberen bekleding. Bestand tegen oliën en vetten.



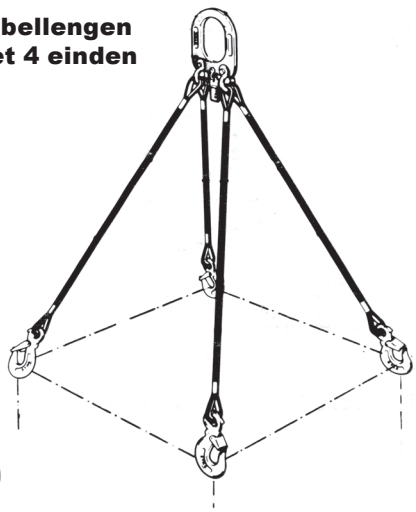
Gesloten leng



Kabellengen met 2 einden



Kabellengen met 4 einden



Materiaal in overeenstemming met de richtlijn 98/37/EEG. Geleverd met EG conformiteitverklaring EG markering, gebruiks en onderhoudinstructies oliën en vetten.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Gebruiksaanwijzingen voor kabellengen

GELIEVE DEZE GEBRUIKSINSTRUCTIES AANDACHTIG TE WILLEN LEZEN EN DE VERMELDE AANBEVELINGEN TE WILLEN VOLGEN

1° INLEIDING

1-1 De kabelleng dat we u zopas geleverd hebben is voorzien van een identificatienummer op één van de hulzen of op een identificatieplaatje.
1-2 Dit identificatienummer is hetzelfde als datgene dat vermeld is op de “CE”-CONFORMITEITSVERKLARING van deze leng. Gebruik het om deze leng te identificeren in het VEILIGHEIDSREGISTER van uw onderneming. Het is eveneens geschikt om het dossier van deze leng zeer snel terug te vinden.
1-3 Lees deze INSTRUCTIENOTA aandachtig door vooraleer u het materiaal in gebruik neemt. We hebben er alles in opgenomen dat nuttig kan zijn voor een veilig gebruik.
1-4 Deze instructies zijn het gevolg van de beroepservaring die we hebben opgedaan, maar ook van aanbevelingen van veiligheidsdiensten. Ze kunnen echter op geen enkele wijze alle individuele gevallen behandelen. De gebruiker zelf zal een CONFORMITEITSNAZICHT moeten uitvoeren zoals dit wettelijk voorzien is en tevens de technische fiches of de aanbevelingen van de officiële veiligheidsdiensten moeten raadplegen.

2° GEBRUIK – ALGEMENE RICHTLIJNEN

2-1 Gebruik een leng waarvan de SWL (maximale werkbelasting), aangeduid op het identificatieplaatje of op de huls, overeenstemt met het gewicht van de te heffen last.
2-2 Op de lengen met 1 streng is de aangegeven SWL op het identificatieplaatje of op de huls altijd gelijk aan de nominale werklast.
2-3 Voor de lengen met meerdere parten houdt de aangegeven SWL rekening met een hoek van tenminste 90° die de verschillende parten t.o.v. elkaar vormen.
2-4 U MAG UW LENG NOOIT OVERBELASTEN.
2-5 U mag de strengen van een leng nooit kruisen. De kabelkousen nooit in elkaar wringen.
2-6 Opgepast voor lasten die niet in evenwicht zijn, en die de spanning ongelijk verdelen over de parten van de leng.
2-7 Gebruik de haken op hun laagste punt , nooit op de punt. Kijk na of ze voldoende ruimte hebben om zich vrij in de kabelkous te bewegen. Zo voorkomt u elke vervorming van de haak.
2-8 Gebruik nooit een hamer om de lengen of de haken op hun plaats te zetten.
2-9 Maak de plaats vrij waar de last gaat neergelegd worden.
2-10 Vermijd schokken terwijl de lengen onder spanning staan, tijdens het heffen, het neerzetten of bij het wisselen van lasten. LET OP OM UW HANDEN OF ANDERE DELEN VAN UW LICHAAM BIJ DE BELASTING NIET TE KNELLEN.
2-11 De lasten nooit op de lengen plaatsen of laten vallen. Let op om de lengen tijdens het losmaken niet onder de last te knellen.
2-12 Let op de hoek van de parten. Eerbiedig de SWL in functie van de hoek van de parten. Verminder de SWL met 25 % wanneer u een strop gebruikt.
2-13 Het omdraaien van lasten met lengen is een gevaarlijke handeling die een plotse kanteling kan veroorzaken en zo de lengen in belangrijke mate kan overbelasten. Een dergelijke handeling moet zorgvuldig bestudeerd worden.

3° GEBRUIK – BIJZONDERE RICHTLIJNEN

3-1 De SWL, aangegeven op het identificatieplaatje van de kabelleng, moet begrepen worden voor een gebruikstemperatuur :
- 20°C en 100°C voor de kabellengen met aluminium hulzen of met textielkern.
- 20°C en 200°C voor de kabellengen met staalkern en stalen hulzen of met gesplitste lussen.
GEBRUIK DE KABELLENGEN NOOIT BIJ HOGERE TEMPERATUREN DAN DEZE DIE HIERBOVEN ZIJN AANGEGEVEN.
3-2 Het is af te raden blanke of verzinkte kabellengen te gebruiken in de nabijheid van zuurhoudende vloeistoffen of dampen.
3-3 Geen knopen leggen in de kabels. De kabellengen zijn niet regelbaar. Als een afregeling nodig is, moet regelbare ILSALLOY kettinglengen gebruiken.
3-4 Gebruik geen kabellengen als looddraad op wartels. Verbind geen twee kabelstrengen met een tegengestelde bekabeling: de kabelstrengen zullen losdraaien wanneer de leng belast wordt. Het is VERBODEN om lengen met gesplitste lussen te gebruiken als looddraad: het losdraaien zal de lus doen loskomen.
3-5 Het is VERBODEN om voor het heffen lengen te gebruiken die met kabelklemmen bevestigd zijn.
3-6 De naakte kabel (zonder kabelkous) niet rond hoeken of haken trekken van minder dan 10 x de diameter van de kabel.
3-7 De kabel beschermen tegen scherpe hoeken (een scherpe hoek is een hoek die een ronding heeft die kleiner of gelijk is aan de diameter van de kabel).
3-8 Geen gestropte kabelleng gebruiken zonder bescherm kous. Het contact KABEL op KABEL is gevaarlijk.
3-9 Bij het plaatsen van een leng zonder einde (strop), moet u ervoor zorgen dat de splitsingen (met inbegrip van de centrale kabelstreng daar waar hij onderbroken is en in de strop verwerkt is) of de hulzen in het rechte deel van de strop blijven, verwijderd van de haak en van de last.
3-10 Vermijd dat de hulzen doorbuigen.
3-11 Geen naakte lus van een leng gebruiken over een hoek of een haak met een diameter groter dan 1/3 van de lengte van de lus, of kleiner dan 2 x de diameter van de kabel.
3-12 Pas op voor de elastische energie die in de kabel zit wanneer hij losgemaakt wordt: de leng kan bij het losmaken, of zelfs wanneer deze uit de verpakking gehaald wordt wegschieten.

4° ONDERHOUD

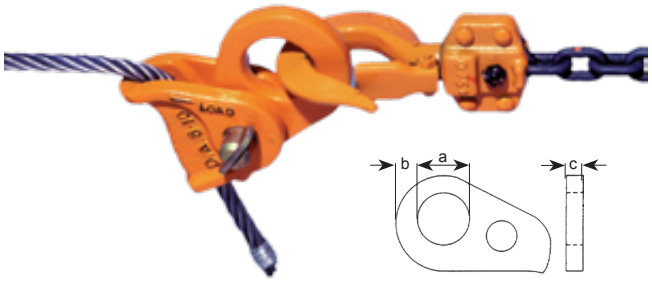
4-1 Na elk gebruik moeten de kabellengen opgeslagen worden op een houder die hier speciaal voor ontworpen werd, beschermd tegen vocht.
4-2 De lengen niet over de grond slepen: uitschuring en stof kunnen op termijn zorgen voor putten of een vroegtijdige slijtage van de aluminium hulzen.
4-3 Volgens de bepalingen van artikel 280 van het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming (ARAB), is een regelmatige controle van de heftoebehoren verplicht. De periodiciteit is 6 maanden.
4-4 Voor de kabellengen die intensief gebruikt worden, of die bij hoge temperatuur of in de scheikunde gebruikt worden raden we in extreme gevallen een periodiciteit van drie maanden aan, in het bijzonder wanneer de lengen gebruikt worden door een mobiele kraan die zich verplaatst op een oneffen bodem.
4-5 Bij het nazicht moeten de volgende punten gecontroleerd worden:

4-5-1 Of het herkennings- en identificatieplaatje aanwezig en leesbaar is.
4-5-2 De staat van de toebehoren aan de uiteinden door op zoek te gaan naar inkepingen en vervormingen en de aanwezigheid en de werking van de veiligheidspallen controleren.
4-5-3 De staat van de kabel : gebroken draden, breuken, slijtage van de draden, zware uitschuring, pletting.
4-5-4 Wanneer tijdens de controle één van deze afwijkingen vastgesteld wordt, is het aanbevolen om ons deze leng terug te bezorgen om het eventueel in onze werkplaatsen te herstellen. Na herstelling kunnen wij de leng laten keuren door een erkend organisme dat een nieuw certificaat zal afleveren van de her-indienstneming van de leng.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

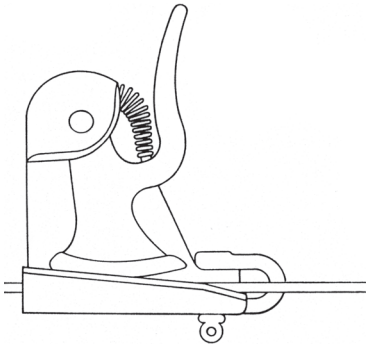
Kito Clip — Type KC



- Deze gemakkelijk te plaatsen klem mag enkel gebruikt worden voor **trektoepassingen**. Ze mag niet gebruikt worden om te hijsen.

Ref.	SWL (kg)	Diam. kabel (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
KC100	750	8 tot 10	34	16	10,5	0,9	
KC140	1500	12 tot 14	42	19	15,5	2	
KC200	3000	16 tot 20	48	20	18	4,8	

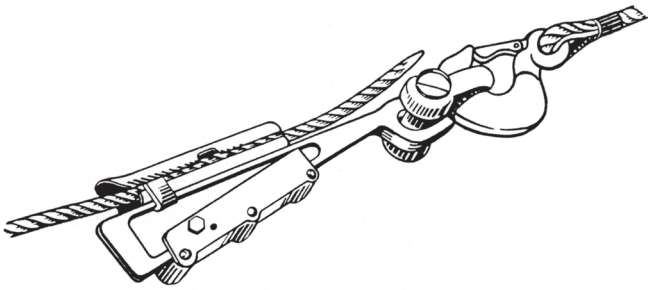
Kabel trekkers TRACTEL — Type G



- Deze zelfspannende kabeltrekker stelt ons in staat een draad of een kabel op eender welke plaats te vatten terwijl men de kabeluiteinde regelt of afbindt. Vervaardigd in zacht staal. De gegroefde tandsegment blijft gespannen dankzij een veermechanisme.
- Met verankeringssluiting.

Ref.	SWL (kg)	Breuklast (kg)	Diam. kabel (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
G2	320	1600	2 tot 8	0,3	
G3	380	1900	7 tot 15	0,5	
G4	400	2000	14 tot 18	0,6	

Kabelklemtangen coni-klam TRACTEL — Type EC



- Dankzij zijn konische vorm kan deze klemtang snel aan een kabel worden vastgehecht. De kabel wordt dan geklemd tussen de gegroefde tandsegmenten.
- Vervaardigd in gesmeed staal.
- Geen enkel risico van foutieve montage.

Ref.	SWL (kg)	Diam. kabel (mm)	Gewicht zonder sluiting (kg)	Gewicht met sluiting (kg)	Code art.
EC 10	1000	5 tot 10	1,2	1,6	
EC 14	2000	10,5 tot 14	2,6	3,7	
EC 21	3000	15 tot 21	5,4	7,5	

- U kunt hem op de gewenste plaats bevestigen.
- Beschadigt de kabel niet.
- Grote veiligheid.

Kabelklemtangen LITTLE MULE YALE — Type LMG

- De kabelklemtang Little Mule is ontworpen om kabel en stangen met een maximum hardheid van 125 N/mm^2 te trekken of te spannen.
- Zij kan gebruikt worden voor telefoonkabels, stangen en kabels in aluminium, koper of staal.

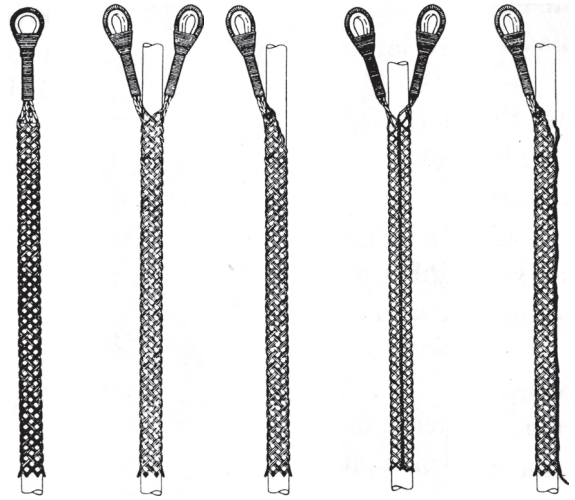
Ref.	SWL (kg)	Diam. kabel (mm)	Spanoog (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
LMG I	2000	5 tot 15	31 x 44	1,6	
LMG II-X	3000	8 tot 20	31 x 44	2,9	
LMG III	5000	18 tot 32	66 x 93	9,5	

- De evenwijdige grijpers verzekeren een stevige klemming zonder de kabel te beschadigen. Dankzij een veer blijft deze tang op de kabel vastgehecht in geval van spanningsverslapping.
- Het model LMG II-X bezit gegroefde grijpers die uitermate geschikt zijn om met kabels te werken waarvan de hardheid geen 1650 N/mm^2 overtreft.

Kabeltrekkousen

Voor het trekken en het plaatsen van ondergrondse geïsoleerde elektrische kabels (HTA en BT), controlekabels en kabels voor industriële telefonie. De mazen zorgen voor een zeer goede hechting over een kleine lengte. De gesplitste, geprofileerde lussen zijn zeer flexibel en beschadigen de kabel niet.

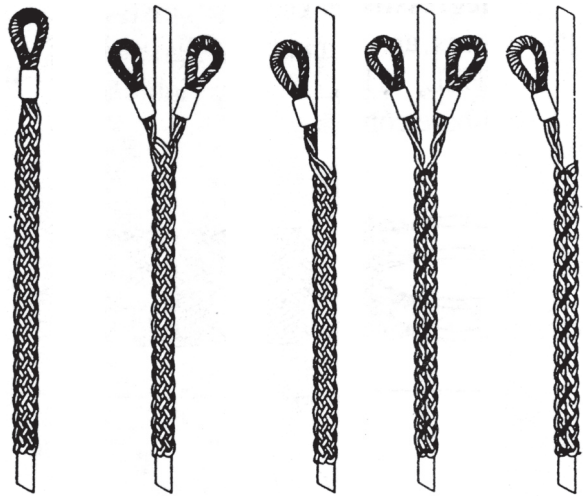
① Standard kabeltrekkousen met kous



Enkel oog TTSB | Dubbel oog TTDB | Enkel zijdelings oog TTSBO | Dubbel oog met veter TTLA | Enkel zijdelings oog met veter TTSBOLA

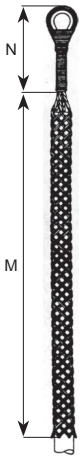
Bestaat ook in RVS uitvoering

② Kabeltrekkousen met geperste lus



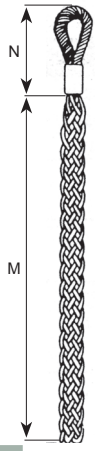
Enkel oog TTSBM | Dubbel oog TTDBM | Enkel zijdelings oog TTSBOM | Dubbel oog met veter TTLAM | Enkel zijdelings oog met veter TTSBOMLA

① Ref.



Enkel oog	Dubbel oog	Enkel zijdelings oog	Dubbel oog met veter	Enkel zijdelings oog met veter	Bereik diam. (mm)	N (mm)	M op gemiddelde diam.	Breuk (DaN)	Code art.
TTSB 5	TTDB 5	TTSBO 5	TTLA 5	TTSBOLA 5	5 tot 8	125	250	348	
TTSB 8	TTDB 8	TTSBO 8	TTLA 8	TTSBOLA 8	8 tot 10	125	250	464	
TTSB 10	TTDB 10	TTSBO 10	TTLA 10	TTSBOLA 10	10 tot 15	125	300	464	
TTSB 15	TTDB 15	TTSBO 15	TTLA 15	TTSBOLA 15	15 tot 20	130	350	928	
TTSB 20	TTDB 20	TTSBO 20	TTLA 20	TTSBOLA 20	18 tot 25	130	425	928	
TTSB 25	TTDB 25	TTSBO 25	TTLA 25	TTSBOLA 25	23 tot 30	135	475	2000	
TTSB 30	TTDB 30	TTSBO 30	TTLA 30	TTSBOLA 30	30 tot 38	135	500	2000	
TTSB 35	TTDB 35	TTSBO 35	TTLA 35	TTSBOLA 35	35 tot 43	150	525	3760	
TTSB 40	TTDB 40	TTSBO 40	TTLA 40	TTSBOLA 40	40 tot 50	150	550	3760	
TTSB 45	TTDB 45	TTSBO 45	TTLA 45	TTSBOLA 45	43 tot 55	155	575	3760	
TTSB 50	TTDB 50	TTSBO 50	TTLA 50	TTSBOLA 50	50 tot 60	160	600	5440	
TTSB 55	TTDB 55	TTSBO 55	TTLA 55	TTSBOLA 55	55 tot 65	165	625	5440	
TTSB 65	TTDB 65	TTSBO 65	TTLA 65	TTSBOLA 65	65 tot 75	180	650	7360	
TTSB 75	TTDB 75	TTSBO 75	TTLA 75	TTSBOLA 75	75 tot 85	185	700	7360	
TTSB 85	TTDB 85	TTSBO 85	TTLA 85	TTSBOLA 85	85 tot 100	190	800	9600	
TTSB 100	TTDB 100	TTSBO 100	TTLA 100	TTSBOLA 100	100 tot 125	195	1000	9600	
TTSB 130	TTDB 130	TTSBO 130	TTLA 130	TTSBOLA 130	130 tot 150	200	1200	14400	

② Ref.



Enkel oog	Dubbel oog	Enkel zijdelings oog	Dubbel oog met veter	Enkel zijdelings oog met veter	Bereik diam. (mm)	N SB (mm)	N DB (mm)	M op gemiddelde diam.	Breuk (DaN)	Gewicht (kg)	Code art.
TTSBM 6	TTDBM 6	TTSBOM 6	TTLAM 6	TTSBOMLA 6	5 tot 8	130	195	250	550	0,11	
TTSBM 8	TTDBM 8	TTSBOM 8	TTLAM 8	TTSBOMLA 8	8 tot 15	130	195	350	900	0,12	
TTSBM 15	TTDBM 15	TTSBOM 15	TTLAM 15	TTSBOMLA 15	15 tot 25	135	200	500	2000	0,18	
TTSBM 20	TTDBM 20	TTSBOM 20	TTLAM 20	TTSBOMLA 20	20 tot 40	135	220	550	3300	0,2	
TTSBM 25	TTDBM 25	TTSBOM 25	TTLAM 25	TTSBOMLA 25	25 tot 45	135	225	600	3300	0,45	
TTSBM 45	TTDBM 45	TTSBOM 45	TTLAM 45	TTSBOMLA 30	45 tot 60	140	260	650	3300	0,475	
TTSBM 60	TTDBM 60	TTSBOM 60	TTLAM 60	TTSBOMLA 60	60 tot 80	150	260	700	6100	0,65	
TTSBM 80	TTDBM 80	TTSBOM 80	TTLAM 80	TTSBOMLA 80	80 tot 100	200	300	900	6100	0,675	
TTSBM 100	TTDBM 100	TTSBOM 100	TTLAM 100	TTSBOMLA 100	100 tot 140	200	300	1000	10000	0,725	
TTSBM 140	TTDBM 140	TTSBOM 140	TTLAM 140	TTSBOMLA 140	140 tot 190	200	340	1200	10000	1,1	
TTSBM 190	TTDBM 190	TTSBOM 190	TTLAM 190	TTSBOMLA 190	190 tot 240	250	500	2000	10000	1,125	

In RVS 316 op aanvraag

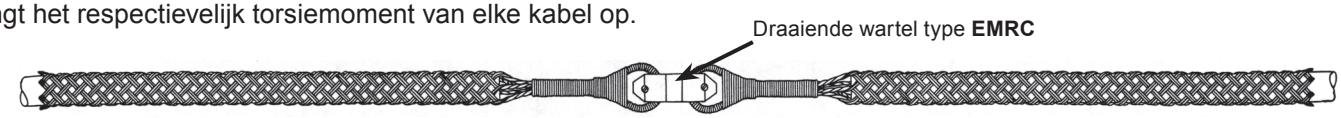
Raadpleeg ons voor grotere diameters

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

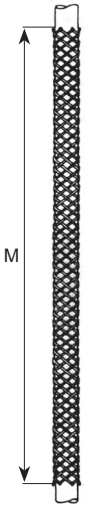
Speciale kabeltrekkousen voor vervanging van kraankabels

Systeem voor de verandering van oude door nieuwe kabels (de oude kabel wordt als piloot voor de nieuwe gebruikt, de kabeltrekkousen zijn uitgerust met gesplitste lussen zonder kous voor een betere geleiding in de kabelwielen). De wartel vangt het respectievelijk torsiemoment van elke kabel op.



Ref.	Diam. (mm)	M op ge-middelde diam.	N (mm)	L (mm)	X (mm)	Breuk (daN)	Code art.
2 TRSB 08G + 1 EMRC 16	8 - 10	700	125	30	855	990	
2 TRSB 10G + 1 EMRC 16	10 - 15	700	125	30	855	990	
2 TRSB 15G + 1 EMRC 22	15 - 20	700	130	30	860	1600	
2 TRSB 20G + 1 EMRC 34	20 - 25	1000	135	85	1220	1600	
2 TRSB 25G + 1 EMRC 34	25 - 30	1000	135	85	1220	3960	
2 TRSB 30G + 1 EMRC 34	30 - 35	1000	135	85	1220	3960	
2 TRSB 35G + 1 EMRC 34	35 - 43	1000	135	85	1220	5520	

Huls kabeltrekkous — Type TMM

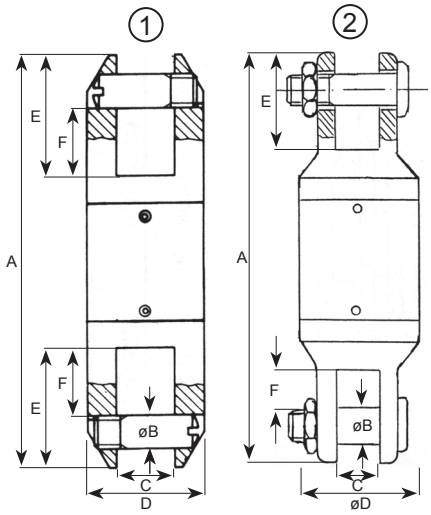


Ref.	Diam. (mm)	M op ge-middelde diam.	Breuk (DaN)	Code art.
TMM 06	5 tot 8	250	550	
TMM 08	8 tot 15	350	900	
TMM 15	15 tot 25	500	2000	
TMM 20	20 tot 40	550	3300	
TMM 25	25 tot 45	600	3300	
TMM 45	45 tot 60	600	3300	
TMM 60	60 tot 80	700	6100	
TMM 80	80 tot 100	900	6100	
TMM 100	100 tot 140	1000	10000	
TMM 140	140 tot 190	1200	10000	
TMM 190	190 tot 240	2000	10000	

In RVS 316 op aanvraag

Draaiende wartels — Type EMRC

Ze zijn gemaakt voor de verbinding van 2 draaiende elementen. Vaak worden ze gebruikt voor het trekken van gedraaide elektrische kabel, naakte geleiders, hijstaalkabels en textielen hijskabels.



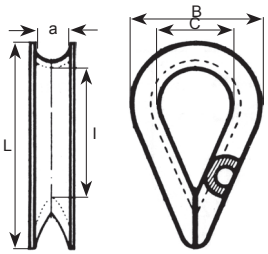
Ref.	Fig.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	ø (mm)	Breuk (DaN)	Bronzen bus	Eind knikker	Water-dicht	Gewicht	Code art.
Voor kleine kabels of kokers											
EMRC 14	1	61	6	6	14	16	•			0,75	
EMRC 16	1	70	6,5	8	16	19	•			0,1	
EMRC 22	1	88	8,5	10	22	29	•			0,23	
EMRC 55	1	200	16	32	55	35	•			2	
Voor elektrische gedraaide kabel, boven- en ondergronds											
EMRC 34	1	122	12	16	34	35		•		0,52	
EMRC 38	1	122	12	16	38	35		•		0,69	
Voor het trekken van THT bovengrondse kabel of HTB ondergrondse											
EMRC53M	1	245	19	19	53	62		•	•	2,5	
EMRC68M	1	265	25	19	68	74		•	•	5	
Voor gestuurd boren, of hijsen											
EMRC 53	2	215	19	19	53	62		•	•	2,5	
EMRC 58	2	265	22	25	68	73		•	•	5	
EMRC 80	2	325	30	40	80	96		•	•	8	
EMRC 100	2	435	38	44	100	135		•	•	18	
EMRC 130	2	550	52	51	130	173		•	•	36	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kousen en kabelklemmen

Gewone verzinkte kousen — TYPE 25

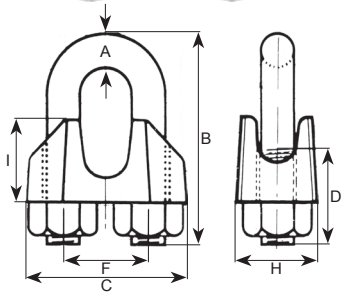


RVS kousen
zie blz. **219**

Ref.	Diam. (mm)	L (mm)	l (mm)	C (mm)	B (mm)	Gewicht 100 p (Kg)	Code art.
25A	4	25	16	11	19	0,4	
25B	5	31	22	16	22	0,8	
25C	6	37	26	19	29	1,4	
25D	8	51	35	22	38	2,8	
25E	10	64	47	30	44	4,8	
25F	12	76	57	35	57	8	
25G	14	89	65	45	60	10	
25H	16	102	76	50	64	15	
25J	18	114	86	53	69	22	
25K	20	127	94	60	79	25	
25L	22	140	107	65	89	32	
25M	24	152	114	70	102	46	
25N	25	160	120	75	105	66	
25P	28	178	130	80	115	77	
25S	32	203	157	100	133	80	
25T	36	229	177	115	145	140	
25U	40	254	198	120	160	170	
25V	44	279	214	130	180	200	
25W	50	305	215	140	185	250	
25Y	56	356	245	160	200	310	

Verzinkte kabelklemmen DIN 741 — Type 27

RVS
zie blz. **218**



Ref.	Diam. kabel (mm)	A (mm)	B (mm)	F (mm)	D (mm)	C (mm)	H (mm)	Gewicht 1000 p (kg)	Code art.
27Z	3	4	20	9	12	21	10	14	
27A	5	5	24	11	13	23	11	15	
27B	6	5	28	13	15	26	12	21	
27C	8	6	34	16	19	30	14	41	
27D	9/10	8	42	16	22	34	18	68	
27P	11	8	44	20	22	36	19	72	
27E	12/13	10	55	24	33	42	23	130	
27F	14	10	57	25	33	44	23	135	
27G	15/16	12	63	29	33	50	26	210	
27H	18/19	12	75	32	38	54	29	280	
27J	20/22	14	85	37	44	61	33	400	
27K	25/26	14	95	41	45	65	35	440	
27L	28/30	16	110	48	50	74	37	660	
27M	32/34	16	120	52	55	80	42	850	
27N	38/40	16	140	58	60	88	45	1040	

Platte verzinkte kabelklemmen — Simplex en Duplex

SIMPLEX

RVS
zie blz. **218**

Ref.	Diam. kabel (mm)	Bout	Gewicht 100 p (kg)	Code art.
307-02	2	M3	0,4	
307-03	3	M4	0,8	
307-04	4	M5	1,2	
307-05	5	M6	1,5	
307-06	6	M7	2,5	
307-07	7	M8	2,8	
307-08	8	M9	5,1	

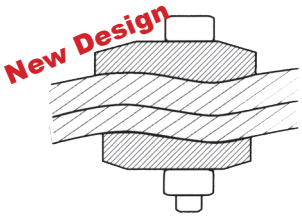
DUPLEX

Ref.	Diam. kabel (mm)	Bout	Gewicht 100 p (kg)	Code art.
308-02	2	M3	1	
308-03	3	M4	1,5	
308-04	4	M5	2,4	
308-05	5	M5	3,3	
308-06	6	M6	5,2	
308-07	7	M6	5,2	
308-08	8	M8	8	
308-10	10	M10	18	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Verzinkte kabelklemmen — IRON GRIP - Type BG



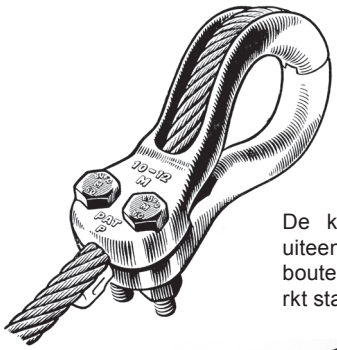
IRON GRIP geeft een dubbele golving aan de kabel, wat meehelpt, samen met de inwendige groeven, het verschuiven van de kabel te beletten, dit zonder deze te beschadigen.

De kabelklemmen IRON GRIP zijn voorzien van bouten en moeren in bewerkt staal met S.I. schroefdraad, wat hun weerstand verhoogt en de tijd voor het aanbrengen beperkt.

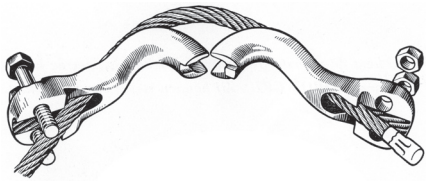
- Het BG type voor het bevestigen van kabels in alle omstandigheden, liftkabels inbegrepen.
- Weerstaat de uiterste treklast van de kabel.
- Beschadigt de kabel niet.
- Beperking van het aantal kabelklemmen voor een perfecte veiligheid.
- Eenzelfde kabelklem kan meerdere malen gebruikt worden.

Ref.	Diam. kabel (mm)	Gewicht (gr)	Code art.
BG-600	5-6	0,09	
BG-800	7-8	0,12	
BG-1000	9-10	0,20	
BG-1200	11-12,5	0,39	
BG-1600	13-16	0,72	
BG-2000	17-20	1,20	
BG-2500	21-25	2,80	
BG-3400	26-34	7,70	

Verzinkte kabelspankous — IRON GRIP - Type KKM



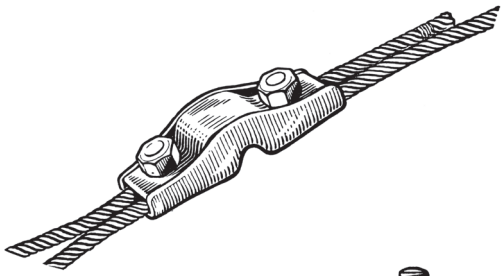
De kabelspankous IRON GRIP is uiteenneembaar en voorzien van bouten en moeren uit speciaal bewerkt staal.

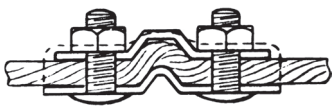


- De kabelspankous IRON GRIP type KK-M vertegenwoordigt een verbetering van de kabelklem, dankzij het toevoegen van een kabelkous. Zij laten toe de kabels in alle omstandigheden te bevestigen, liftkabels inbegrepen.
- Weerstaat de uiterste treklast van de kabel.
- Beschadigt de kabel niet.
- Is gemakkelijk aan te brengen zelfs op ogen en ringen.

Ref.	Diam. kabel (mm)	D (mm)	Gewicht (gr)	Code art.
KK-M6	5-6	22	150	
KK-M8	7-8	19	250	
KK-M9	7-9,5	30	420	
KK-M12	10-12,5	40	950	
KK-M16	13-16,5	50	1970	
KK-M20	17-20	64	3800	
KK-M25	21-25	85	6650	

Platte verzinkte kabelklem — IRON GRIP - Type BGS





- De kabelklem IRON-GRIP type BG-S is ideaal voor kleine kabeldiameters.
- Houdt stand tot aan de breekkracht van de kabel.
- Beschadigt de kabel niet.
- Neemt weinig plaats in en verzekert een optimale veiligheid.

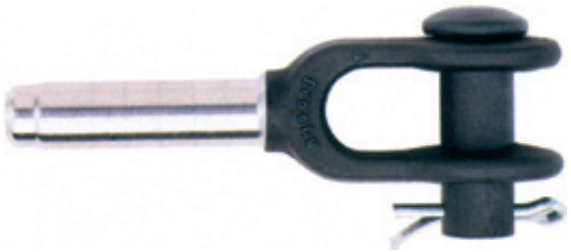
Ref.	Diam. kabel (mm)	Gewicht (gr)	Code art.
BG-S3	3	17	
BG-S4	4	25	
BG-S5	5	45	
BG-S6	6	62	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

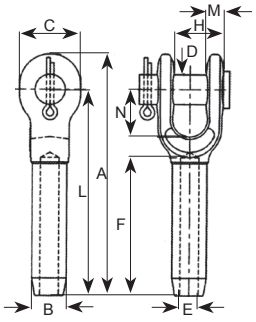
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Te persen kabel sockets

Te persen kabel open sockets — Type S-501

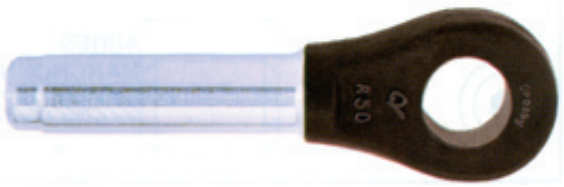


- Gesmeed in carbon staal van hoge kwaliteit, kan koud geperst worden.
- Gecontroleerde hardheid door verharding.
- De sockets hebben een weerstandscoëficiënt van 100% gebaseerd op de breukbelasting van de kabels uit de catalogus.

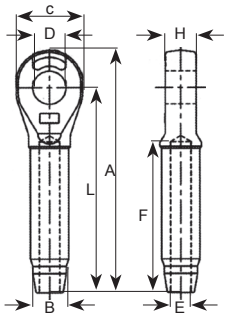


Ref.	Diam. kabel (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	Max. diam. na het persen (mm)	Code art.
1039021	6-7	122	12,7	35,1	17,5	6,85	54	17,5	102	9,65	38,1	11,7	
1039049	8	159	19,6	41,1	20,6	8,65	81	20,6	135	11,9	44,5	18	
1039067	9-10	159	19,6	41,1	20,6	10,4	81	20,6	135	11,9	44,5	18	
1039085	11-12	198	24,9	51	25,4	12,2	108	25,4	170	14,2	51	23,1	
1039101	13	198	24,9	51	25,4	14	108	25,4	170	14,2	51	23,1	
1039129	14	241	31,8	60,5	30,2	15,5	135	31,8	207	17,3	57	29,5	
1039147	16	241	31,8	60,5	30,2	17	135	31,8	207	17,3	57	29,5	
1039165	18-20	294	39,4	70	35,1	20,3	162	38,1	254	19,8	70	36,1	
1039183	22	341	43,2	79,5	41,1	23,9	189	44,5	295	23,9	82,5	39,4	
1039209	24-26	393	50,5	93,5	51	26,9	216	51	340	26,9	95,5	45,7	
1039227	28	440	57	103	57	30,2	243	57	371	30,2	108	52	
1039245	32	484	64,5	114	63,5	33,8	270	63,5	419	31	121	58,5	
1039263	34-36	532	71	127	63,5	36,8	297	63,5	461	35,1	133	65	
1039281	38-40	581	78	140	70	40,1	324	76	502	42,9	146	71,5	
1039307	44	676	86	170	89	47,2	378	89	584	53,5	171	77,5	
1042767	48-52	799	100	203	95,5	53,5	432	102	683	60	203	90,5	

Te persen kabel gesloten sockets — Type S-502



- Gesmeed in carbon staal van hoge kwaliteit, kan koud geperst worden.
- Gecontroleerde hardheid door verharding.
- De sockets hebben een weerstandscoëficiënt van 100% gebaseerd op de breukbelasting van de kabels uit de catalogus.



Ref.	Diam. kabel (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	Max. diam. na het persen (mm)	Code art.
1039325	6	109	12,7	31,1	19,1	6,5	54	12,7	89	11,7	
1039343	8	138	19,6	41,1	22,4	8,65	81	17	114	18	
1039361	9-10	138	19,6	41,1	22,4	10,4	81	17	114	18	
1039389	11-12	176	24,9	51	26,9	12,2	108	21,8	146	23,1	
1039405	13	176	24,9	51	26,9	14	108	21,8	146	23,1	
1039423	14	220	31,8	60,5	31,8	15,5	135	28,7	184	29,5	
1039441	16	220	31,8	60,5	31,8	17	135	28,7	184	29,5	
1039469	18-20	261	39,4	73	36,6	20,3	162	33,3	219	36,1	
1039487	22	303	43,2	79	42,9	23,9	189	38,1	257	39,4	
1039502	24-26	344	50,5	92	52,5	26,9	216	44,5	292	45,7	
1039520	28	382	57	102	58,5	30,2	243	51	324	52	
1039548	32	430	64,5	114	65	33,8	270	57	365	58,5	
1039566	34-36	473	71	127	65	36,8	297	57	400	65	
1039584	38-40	511	78	140	71,5	40,1	324	63,5	432	71,5	
1039600	44	598	86	159	90,5	47,2	378	76	508	77,5	
1042589	48-52	702	100	184	96,5	53,5	432	82,5	584	90,5	

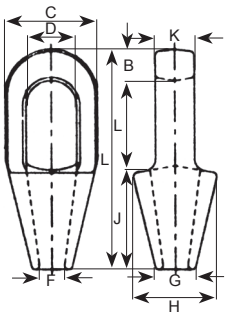
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Gaffel kabel sockets

Type G-416

- In smeedstaal voor de maten tot 1 1/2 duimen (38 mm) , gelegeerd staal van 1-5/8 duimen (40 tot 100 mm).
- De sockets hebben een weerstandcoëfficiënt van 100% gebaseerd op de breukbelasting van de staalkabels uit de catalogus.
- De sockets zijn voorzien van een horizontale groef in de conus.
- De coëfficiënten worden gegeven bij gebruik van een staalkabels van het type IPS of XIP(EIP), RRL, of IWRC 6 X 7, 6 X 19, of 6 X 37.

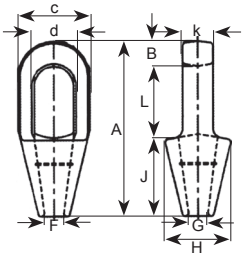


Ref.	Diam. stren (mm)	Diam. kabel (mm)	A (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
1039619	-	6-8	1116	23,1	17,5	9,6	17,5	39,6	57,2	39,6	33,3	9,1	0,5	
1039637	-	8-11	124	20,6	20,6	12,7	20,6	42,9	57,2	44,5	38,1	11,2	0,5	
1039655	-	11-14	141	25,4	25,4	14,2	23,9	49,9	63,5	51	49,3	12,7	1,0	
1039655	13	14-17	171	31,8	30,2	17,5	28,7	57	76,2	63,5	57,2	14,2	1,8	
1039673	14-16	19	203	38,1	37,3	20,6	31,8	66,5	89	76,2	66,5	15,7	2,6	
1039717	18-19	20-23	233	44,5	41,4	24,6	38,1	82,5	102	89	82,5	20,3	4,4	
1039735	20-22	24-27	267	51	51	28,7	45,2	91	123	102	95,5	22,4	7,0	
1039753	24-26	28-31	298	57,2	57,2	31,8	51	102	125	114	105	25,4	9,7	
1039771	28	32-36	333	63,5	63,5	38,1	58	116	138	117	121	28,7	14,1	
1039799	30-32	39	384	76,2	70	41,4	70	133	152	152	137	30,2	21,4	
1039815	33-35	40-43	413	76,2	76,2	44,5	76	140	165	165	146	33,3	24,4	
1039833	36-40	44-49	464	89	89	51	79,5	162	191	178	165	39,6	37,2	
1039851	42-45	50-55	546	102	95,5	57,2	95,5	187	216	229	178	46	57	
1039879	46-48	56-61	597	114	108	63,5	102	213	229	254	197	54	76	
1041633	50-54	64-68	648	127	121	73	114	235	248	273	216	60,5	114	
1041654	56-62	70-74	692	133	127	79,5	124	267	279	279	229	73	143	

Gesloten kabel sockets

Type G-417

- In smeedstaal voor de maten tot 1 1/2 duimen (38 mm) , gelegeerd staal van 1-5/8 duimen (40 tot 100 mm).
- De sockets hebben een weerstandcoëfficiënt van 100% gebaseerd op de breukbelasting van de staalkabels uit de catalogus.
- De sockets zijn voorzien van een horizontale groef in de conus.
- De coëfficiënten worden gegeven bij gebruik van een staalkabels van het type IPS of XIP(EIP), RRL, of IWRC 6 X 7, 6 X 19, of 6 X 37.



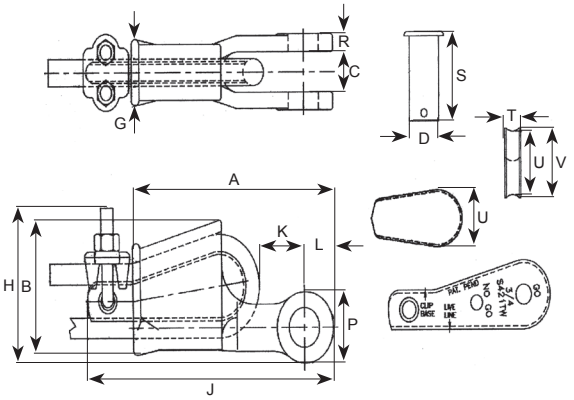
Ref.	Diam. kabel (mm)	Diam. stren (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
1039897	6-7	-	116	12,7	39,6	22,4	9,65	17,5	39,6	57,2	12,7	46	0,23	
1039913	8-10	-	125	15,8	42,9	24,6	12,7	20,6	42,9	57,2	17,5	52,5	0,34	
1039931	11-13	-	140	17,5	51	29,5	14,2	23,9	51	63,5	22,4	58,5	0,68	
1039959	14-16	12-13	162	20,6	67	35,8	17,5	30,2	67	76,2	25,4	65	1,13	
1039977	18	14-16	194	26,9	76,2	42,2	20,6	33,3	70	89	31,8	77,5	1,92	
1039995	20-22	18-19	226	33,3	92	48,7	24,6	38,1	82,5	102	38,1	90,5	3,28	
1040019	24-26	20-22	254	36,6	105	58,5	28,7	44,5	95,5	114	44,5	103	4,6	
1040037	28-30	24-26	283	39,6	114	65	31,8	51	105	127	51	116	6,46	
1040055	32-35	28	309	41,4	128	71	38,1	58,5	119	138	56,5	129	8,95	
1040073	38	30-32	355	49,3	137	81	41,4	70,5	132	151	62,5	155	13,24	
1040091	40-42	33-35	390	54	146	82,5	44,5	76,2	140	165	70	171	16,32	
1040117	44-48	36-40	445	55,5	171	95,5	51	79,5	162	191	76,2	198	25,96	
1040135	50-54	42-45	502	62	194	111	57,2	95,5	187	216	82,5	224	35,83	
1040153	56-60	46-48	556	73	216	127	63,5	102	210	210	92	254	47,62	
1041759	64-67	50-54	597	79,5	243	140	74,5	114	235	248	102	270	63,5	
1041777	70-73	56-62	645	79,5	273	159	79,5	124	259	279	124	286	99,79	

Draadhuizen — S-421T

- Behuizing van gelegeerd staal.
- De diameter van de pin en de opening van de harp stellen in staat de wig en de behuizing te gebruiken met een open klembus en conische klembussen.
- Zet het vrije deel van de kabel vast tegen de wig en verkom hierbij dat de wig loss-chiet.
- Voorkom het gebruik van een langere kabel. Gebruik een kabel die eenvoudig te plaatsen is.
- De **TERMINATOR** wig verhindert een eventuele breuk van het vrije deel als gevolg van materiaalmoeheid.
- Het vrije deel, dat vastzit door middel van de clip en de wig, krijgt geen last van vervormingen en kan opnieuw worden gebruikt.
- Bevat het nieuwe meetsysteem **QUIC-CHECK©**, 'Go' en 'No-Go' ingebouwd in de wig. De juiste afmeting wordt verkregen wanneer aan de volgende criteria wordt voldaan.

  1/ De kabel moet door het 'Go' gat, dat zich op de wig bevindt.

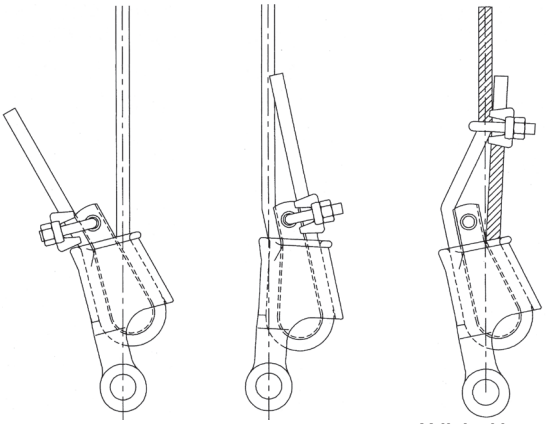
  2/ De kabel mag niet door het 'No-Go' gat, dat zich op de wig bevindt.
- Bevat een G-450 Crosby kabelklem.
- Zorgt voor een minimale effectiviteit van 80% gebaseerd op de nominale breukbelasting van de kabel zoals vermeld in de catalogus.
- Op aanvraag verkrijgbaar met schroefbout, moer en splitpen.



Ref.	Diam. kabel (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
1035000	9-10	1,4	
1035009	11-13	2,7	
1035018	14-16	4,4	
1035027	18-19	6,5	
1035036	20-22	9,7	
1035045	24-26	13,9	
1035054	28	20,5	
1040448	30-32	26,1	

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	P (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	U (mm)	U (mm)	V (mm)
143	70,5	20,6	20,6	35,1	79	187	40,6	22,4	39,6	11,2	54,1	11,2	31,8	31,8	35,1
173	90	25,4	25,4	41,1	98	222	30,7	26,9	49,3	12,7	62	13,5	44,5	44,5	47,8
207	111	318	30,2	54	116	263	41,7	31	57	14,2	79,5	17,5	51	51	55,5
248	122	38,1	35,1	62	135	306	55	35,6	66,5	16,8	92,2	19,8	59,5	59,5	65
283	118	44,5	41,4	68,5	160	356	56,5	42,2	79	19,1	106	22,4	68,5	68,5	74,5
324	129	51	51	65	178	403	69	51	95,5	22,4	118	26,2	73	73	83,5
365	140	57	57	84	197	450	63,5	57	108	25,4	137	30,2	79,5	79,5	90,5
406	202	63,5	63,5	90,5	-	-	86	63,5	121	28,4	148	33,3	86	86	97

Verkeerde montage

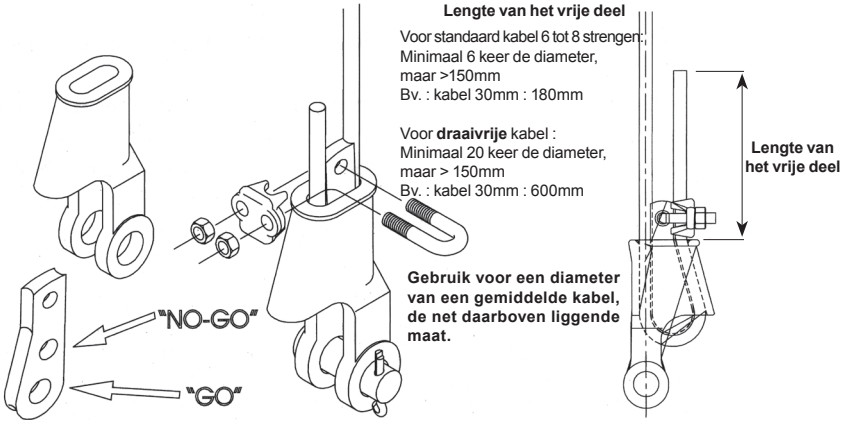


Kabel omgekeerd

Hoek omgekeerd

Vrij deel beves-tigd aan actief deel van de kabel

Juiste montage



Lengte van het vrije deel

Voor standaard kabel 6 tot 8 strengen:
Minimaal 6 keer de diameter,
maar >150mm
Bv. : kabel 30mm : 180mm

Voor **draaivrije** kabel :
Minimaal 20 keer de diameter,
maar > 150mm
Bv. : kabel 30mm : 600mm

Gebruik voor een diameter van een gemiddelde kabel, de net daarboven liggende maat.

Lengte van het vrije deel

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kabelkniptang IRON GRIP II — Type IG2

Kabelkniptang
6 tot 28 mm
Réf.: IG2

- Dit toestel kan staalkabels tot 28 mm diameter doorsnijden. Het blokkeringmechanisme eigen aan de **IRON GRIP II**, laat toe de kabels sneller door te snijden. Dankzij de «V» vorm der messen blijven de kabels op hun plaats en bekomt men zo een propere snede zonder de kabel te pletten. Aangezien de gebruiker zijn twee handen vrij heeft kan hij harder slaan.
- Dit toestel bezit een speciale rubberen ring die de weerslag van de hamer afremt. De messen zijn vervaardigd in gehard Zweeds staal van hoge kwaliteit en zijn gemakkelijk te vervangen.

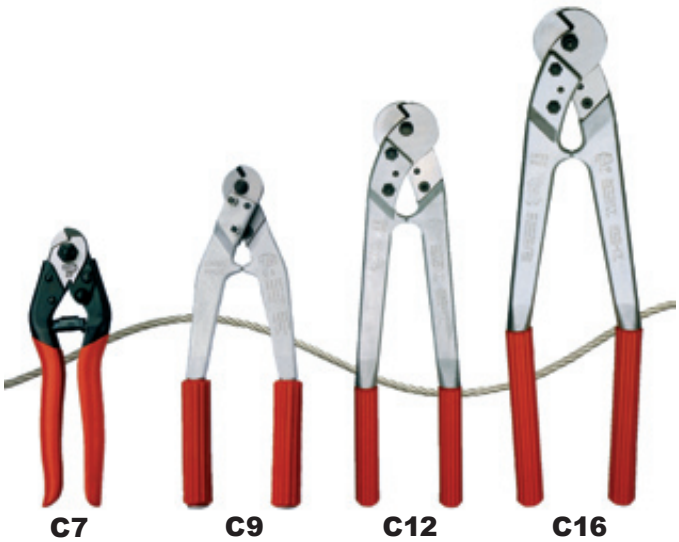
HANDLEIDING :

1) Kleef eerst TIP TOP TAPE band op de plaats waar de kabel zal doorgesneden worden. Deze band zal vermijden dat de kabeluiteinden daarna uitrafelen wat de gebruiker eventueel zou kunnen kwetsen.
2) Til de schacht op en plaats de kabel in het toestel tussen de twee messen.
3) Snijd de kabel door, door er met een zware hamer op te kloppen.

Plakband TIP TOP TAPE — Type TAPE

- **TIP TOP TAPE** plakband is ideaal om de kabels te overbinden alvorens ze te snijden.
- Kan eveneens gebruikt worden om de uiteinden van de kabels te beschermen.
- Lengte van de rollen : 10 meter.
- Bestaat in breedtes van 25 mm en 50 mm.
- Ref. : TAPE 25 en TAPE 50.

Kabelkniptang FELCO — Type C



C7 C9 C12 C16

- Het driehoek knipsysteem is het resultaat van research van FELCO. Dankzij deze vorm van de messen, worden de kabels niet platgedrukt maar voorzichtig doorgeknipt met als gevolg een nauwkeurige en zuivere snede.
- De kunststof bekleding van de handgrepen voelt aangenaam aan en zorgt ervoor dat het gereedschap goed in de hand ligt.
- De onbreekbare handgrepen zijn van een gesmede aluminium legering, en hebben een levenslange garantie. De slijtagegevoelige onderdelen zijn gemakkelijk vervangbaar.
- Met buitengewon harde messen van gehard staal kan men uitzonderlijk harde materialen doorknippen
- Anderen modellen op aanvraag.

Ref.	Knipcapaciteit (diam. mm)					Lengte (cm)	Gewicht (kg)	Code art.
	Zachte staalkabel	Harde staalkabels (160 kg/mm²)	Zeer harde staalkabels (210 kg/mm²)	RVS kabels (190kg/mm²)	Kabel van gehard staal			
C7	7	5	3	4	2,5	19	0,29	
C9	9	7	5	6	4	32,5	0,75	
C12	12	8	5	6	4	50	1,5	
C16	16	14	6	7	5	59	2,3	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

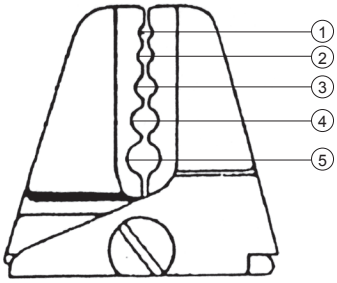
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Klemtang

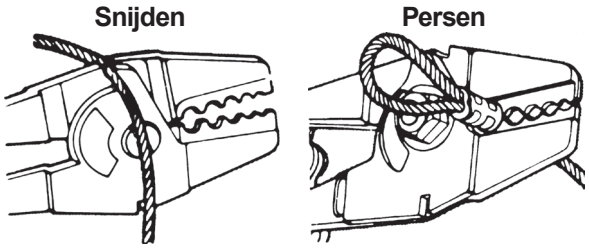
Type HSC-350 1,5 tot 3,5 mm

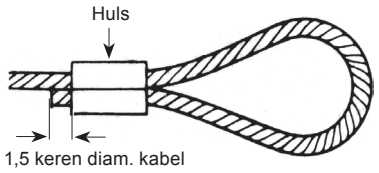
Eenzelfde tang om de kabe zowel te snijden als te persen

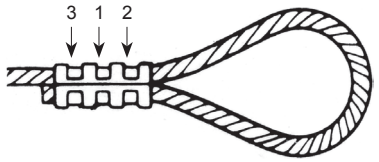
Type HSC-600 1,5 tot 5 mm



Diam. kabel (mm)	Stand	Aantal persingen
1.5 - 2	1	2 keren
2.5 - 2.8	2	3 keren
3 - 3.5	3	
4	4	
5	5	







Nyrosten N113 corrosiewerend

Inhoud : 500 ml
Gewicht (bus) : +/- 500 g

DOORDRENKINGS- EN SMEERPRODUKT, DE NYROSTEN N 113 VERLENGT HET LEVEN VAN UW KABELS.

Gebruik :

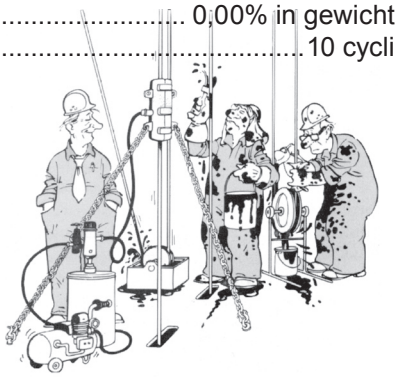
1) De NYROSTEN N113 is een doordrenkings- en smeerprodukt heel speciaal bestudeerd om de beschermings - en onderhoudsproblemen van de kabels op te lossen.
2) Hij komt voor onder de vorm van een bruine, kleverige vloeistof die zich, na opwarming goed uitspreidt en zeer snel droogt.
3) De doordrenking van de kabels met NYROSTEN N113 beschermt de kabel zeer doeltreffend tegen corrosie die door de atmosferische en chemische invloeden worden veroorzaakt.
4) Zijn kenmerken maken er ook een uitstekend smeerprodukt van, die bijdraagt tot het uitstellen van de slijtage.

KENMERKEN :

1) Gebruikstemperatuur ..... -12° +40°C
2) Ontstekingspunt ..... 200°C
3) Adhesie en viscositeiteigenschappen ..... goed
4) Slapheid en veroudering ..... goed
5) Watergehalte ..... 0,00% in gewicht
6) Gedrag t.o.v. water van 20°C en 40°C ..... heel goed bestand
7) Reacties op oplosbare zuren in water ..... negatief
8) Chlooriongehalte ..... 0,00% in gewicht
9) Anticorrosie eigenschappen ..... 10 cycli

VERPAKKING :

1) In spuitbus voor directe verdamping.
2) In kartons van 12 spuitbussen.
3) In vaten van 25 kg.



Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kettingen en toebehoren

Kettinglengen - Toebehoren Graad 80 en Graad 100 - Wartels - Oogbouten - Beweegbare oogbouten - Haken voor wapeningsnetten - Sluitingen - Din kettingen

Eigenschappen van de ILSALLOY kettingen

De **ILSALLOY** kettingen voor kettinglengen zijn vervaardigd in STAAL **GRAAD 80**.

Ze zijn getest en worden geleverd met een fabrieksattest dat de nom.werklast en breuklast opgeeft.

De combinatie van **ILSALLOY** kettingen en **SYSMA** toebehoren garandeert de veiligheid op alle niveaus.

Eigenschappen en voordelen van de ILSALLOY kettingen

Gelegeerd niet verouderbaar staal	Fijnkorrelig staal dat noch aan kristalvorming, noch aan veroudering onderhevig werd. Het wordt niet broos en behoudt zijn smeedbaarheid.
Hoge weerstand	De minimale breukweerstand bedraagt 800 N/mm2.
Grote oppervlakte hardheid	BRINELL HB 360 hardheid. Deze eigenschap verzekert een hoge weerstand aan wrijving en garandeert een lange levensduur.
Goede elasticiteit	De **ILSALLOY** kettingen zijn zeer elastisch en bestand tegen schokken ondanks hun grote oppervlakte hardheid. De elasticiteitsgrens wordt in de praktijk steeds overschreden.
Bestand tegen schokken	Bij breuk wordt een verlenging van 17% minimum gegarandeerd. Ook heeft het een perfecte ontbinding. De **ILSALLOY** ketting is dus uitermate geschikt om er zware werken met veel schokken mee uit te voeren.
Bestand tegen hitte vrieskou	De kettingen en toebehoren behouden hun weerstand tussen de temperaturen van **–40°C** en **+200°C** bij volle last zonder enige vermindering van hun werklast.

TEMPERATUURSEFFECTEN		
Temperatuur	Werklast vermindering (%)	
	In warme toestand	Na afkoeling
- 40 tot 200	0	0
200 tot 300	10	0
300 tot 400	25	0
> 400	Ons raadplegen	

Mechanische eigenschappen	
Minimale breukbelasting	- 800 N/mm^2 (MPa)
Proefbelasting	- 500 N/mm^2 (MPa)
Minimum verlenging bij breuk	-17%
Werklast	- 160 N/mm^2

HOGE LEVENSDUUR – GROTE SLIJTVASTHEID

Industrial Lifting is sinds meer dan 20 jaar de exclusieve belgische verdeeler van de hijstoebhoren van het merk SYSMA, vervaardigd door FORGE FRANCE.

De smederij, gelegen in het noorden van Frankrijk, is wereldwijd bekend voor de kwaliteit van haar producten. U zal haar volledig gamma hijstoebehoren in graad 80 en 100 vinden in de volgende paginas van deze catalogus.

Alle producten FORGE FRANCE zijn voorzien van het teken H98 dat gegeven wordt door het befaamd duits keuringsorganisme BG (Berufsgenossenschaft). De houder van zo'n teken wordt jaarlijks onderworpen aan controleaudits om na te gaan of zijn producten aan de europese normen EN 818 en EN 1677 beantwoorden.

Wij bezitten een horizontale trekbank van 25 ton waarmee we testen kunnen uitvoeren.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

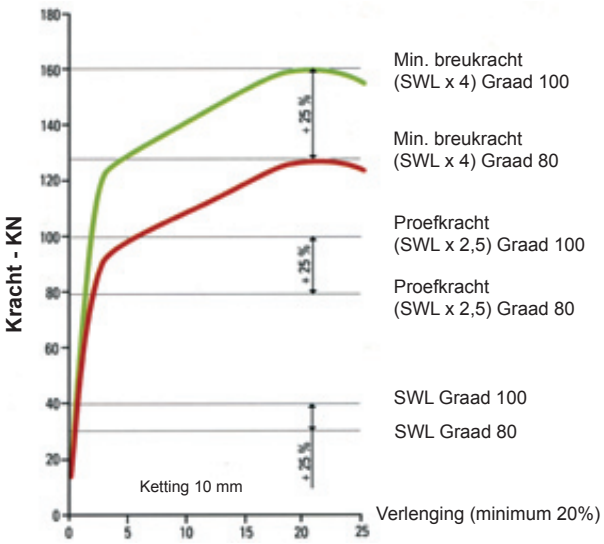
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Eigenschappen van GRAAD 100

De **SYSMAX** toebehoren zijn gemaakt uit speciaal staal eigen aan Forge de France. Zij garandeert een uniforme verdeling van de effecten van de thermische behandeling in het stuk (homogeniteit van de staalstructuur), hoge mechanische eigenschappen (hoge ductiliteit) en een uitstekende uithouding in de tijd.

Dankzij de combinatie van grondstoffen van zeer hoge kwaliteit met een uiterst nauwkeurige thermische behandeling heeft Forge de France een nieuw gamma kettingtoebehoren kunnen ontwikkelen die een 25% hogere SWL vertoont dan die in gr.80 terwijl het de afmetingen van het gamma gr.80 behoudt!.

De lichtere SYSMAX kettinglengen zijn gemakkelijker behandelbaar. Vb. een kettingviersprong gr.100 om een gewicht van 10t te heffen (40°<B<60°) zal 28% lichter zijn dan dezelfde kettingviersprong in gr.80!



Toebehoren van de kettinglengen (om 10 ton op te tillen)	Gewicht in kg in graad 80	Gewicht in kg in graad 100
Haak CLC (4)	23	12,4
Omega schalm (4)	4,6	2,4
Ketting (4X2m)	43,2	29
Driedubbele ring	5,9	11
Totaal gewicht (kg)	**76,7**	**54,8**

De SYSMAX toebehoren genieten een speciale thermische behandeling op een temperatuur van 400°C.

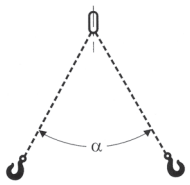
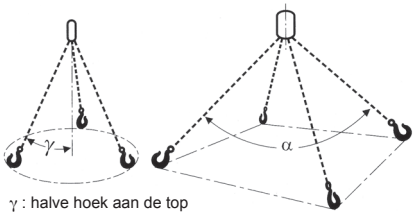
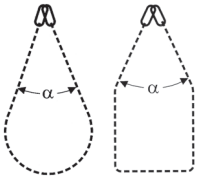
Compatibiliteit met het gamma gr.80: de toebehoren gr.100 kunnen desnoods gebruikt worden om een kettingleng gr.80 te herstellen. (deze leng behoudt dan natuurlijk haar eigenschappen gr.80).

De afmetingen van de toebehoren blijven dezelfde, zowel gr.80 als gr.100.

SAMENSTELLING VAN KETTINGLENGEN IN ONZE WERHUIZEN DOOR GEKWALIFICEERD PERSONEEL

Kettinglengen

Tabel van de aangepaste maximale werklasten der kettinglengen naargelang de gevormde hoek aan de top

Diam. ketting		1 eind	Zonder eind	2 einden			3 & 4 einden			Glijk-noop	Enke op 2 einden		
							 γ : halve hoek aan de top						
(mm)		(t)	(t)	(t)			(t)			(t)	(t)		
				a			2 Y of a				a		
				0 tot 60°	60° tot 90°	90 tot 120°	0 tot 60°	60° tot 90°	90 tot 120°		0 tot 60°	60° tot 90°	90 tot 120°
6	Graad 80	1,1	2	1,9	1,6	1,1	2,9	2,4	1,7	0,8	1,7	1,4	1
	Graad 100	1,4	2,5	2,4	2	1,4	3,6	3,0	2,1	1	2,1	1,8	1,3
7	Graad 80	1,5	2,7	2,6	2,1	1,5	3,9	3,2	2,2	1,2	2,5	2,1	1,5
	Graad 100	1,9	3,4	3,3	2,7	1,9	4,9	3,9	2,8	1,5	3,1	2,6	1,9
8	Graad 80	2	3,6	3,5	2,8	2	5,2	4,3	3	1,6	3,4	2,8	2
	Graad 100	2,5	4,5	4,3	3,5	2,5	6,5	5,3	3,8	2	4,3	3,5	2,5
10	Graad 80	3,2	5,6	5,5	4,3	3,2	8,2	6,7	4,8	2,5	5,5	4,4	3,2
	Graad 100	4	7	6,8	5,3	3,9	10,3	8,4	5,9	3,1	6,9	5,5	3,9
13	Graad 80	5,3	9,5	9,2	7,5	5,3	13,8	11,2	8	4,2	9	7,4	5,3
	Graad 100	6,7	11,9	11,5	9,4	6,6	17,3	14	10	5,3	11,3	9,3	6,6
16	Graad 80	8	14,4	13,8	11,2	8	20,8	17	11,8	6,4	13,6	11,2	8
	Graad 100	10	18	17,3	14	10	26	21,3	14,8	8	17	14	10
20	Graad 80	12,5	22,5	21,6	17	12,5	32,5	26,5	19	10	21,2	17,5	12,5
	Graad 100	16	28,1	27	21,3	15,6	40,6	33,1	23,8	12,5	26,5	21,9	15,6
22	Graad 80	15	27	26	21,2	15	39	31,5	22,4	12	25,5	21	15
	Graad 100	18,8	33,8	32,5	26,5	18,8	48,8	39,4	28	15	31,9	26,3	18,8
26	Graad 80	21,6	58,8	36,7	30	21,2	55	45	31,5	17,2	36,7	30,2	21,2
	Graad 100	26,5	73,5	45,9	37,5	26,5	68,8	56,3	39,4	21,5	45,9	37,8	26,5
32	Graad 80	31,5	56,7	54,5	45	31,5	82	67	47,5	25,2	53,5	44	31,5
	Graad 100	40	70,9	68,1	56,3	39,4	102,5	83,8	59,4	31,5	66,9	55	39,4

Markeerster N°3

De markeerster beantwoordt precies aan de eisen van de EEG richtlijnen 89/392/EEG en 91/368/EEG met betrekking tot het identificeren van de lengen.

a : Geeft de gebruikte hoek tussen de parten aan.

Einden : Geeft het aantal parten aan van de kettingleng.

SWL: Geeft de nom.werklast aan in ton.

LG: Geeft de totale lengte aan . binnenkant ring tot binnenkant haak.

Frabrikatie jaar van de leng

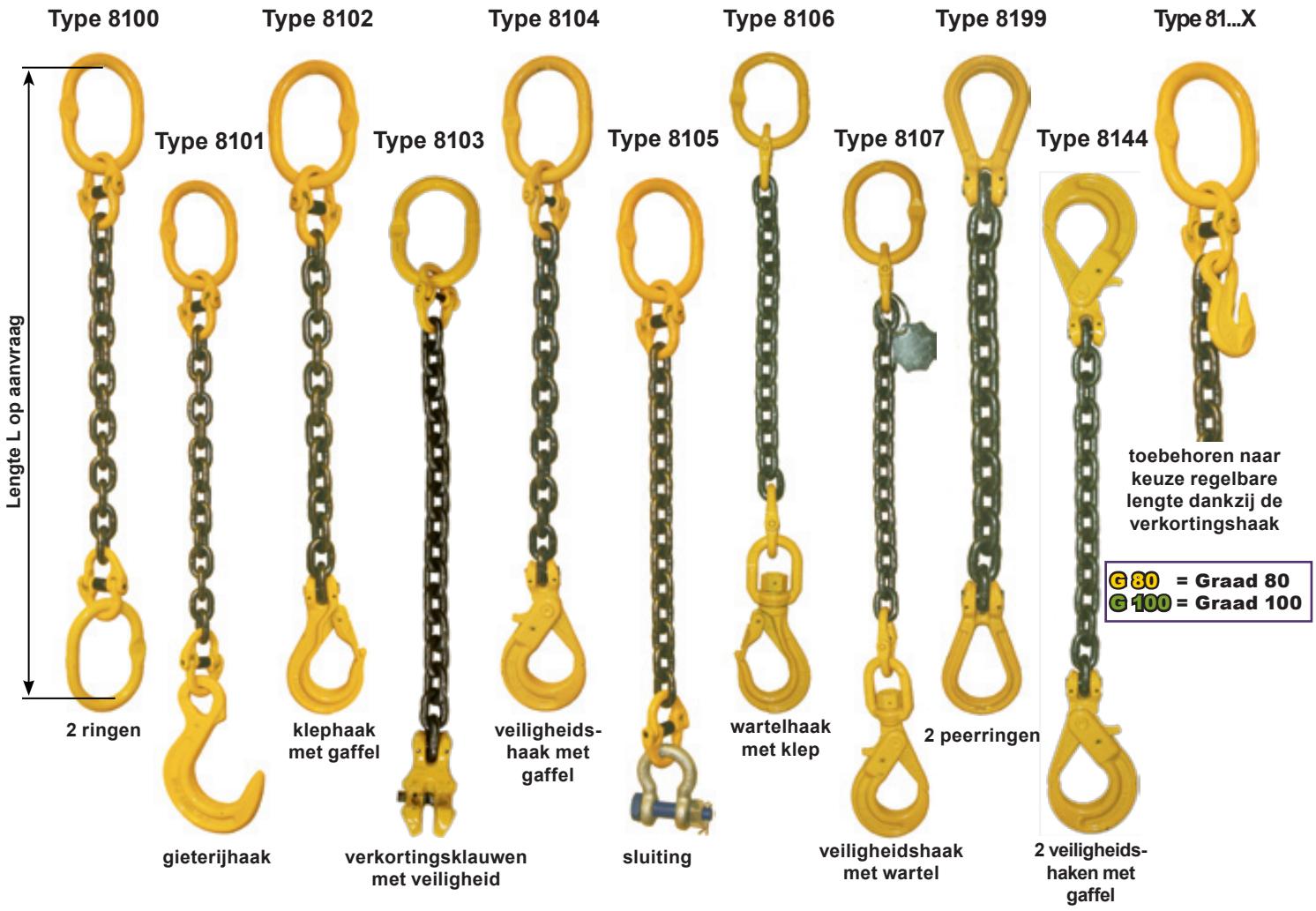
Onze markeersterren zijn vervaardigd in VERZINKT staal.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kettinglengen 1 eind

GRAAD 80 en GRAAD 100



Markeerster N°3 in verzinkt staal

Zie blz. 50

De vervaardiging van onze kettinglengen gr.80 zijn conform met de norm EN818-4.

Ze zijn zo samengesteld dat een onvrijwillige loskoppeling van een element onmogelijk is.

De toebehoren moeten een SWL hebben die minstens gelijk is aan die van de ketting.

Aan elke leng wordt een metalen markeerster bevestigd aan de bovenring op de welke het volgende staat: de SWL in ton, de klasse van het staal (vb. gr80), de naam van de samensteller van de kettingleng, het aantal parten ,het nummer van deze leng alsook het jaartal waarin zij werd samengesteld.

Elke leng wordt vergezeld van een CE-attest die bevestigt dat zij werd samengesteld in overeenstemming met de Europese Machinerichtlijn 98/37/EEG.

Type A B C D

1ste nummer : 8 : Type kettingleng (7 = Meccano leng zie blz 188-189).

2de nummer : Aantal strengen.

3de nummer : Type bovenste accessoire

bv. : 0 : ring 1 : gieterijhaak 2 : klephaak met gaffel

4de nummer : Type onderste accessoire

bv. : 3 : verkortingsklauw met veiligheid 4 : veiligheidshaak met gaffel.

Standaard zijn onze kettinglengen uit **Graad 80** staal gemaakt. Indien u dit wenst worden ze vervaardigd uit **Graad 100** staal; vergeet het dan niet uitdrukkelijk te vragen.

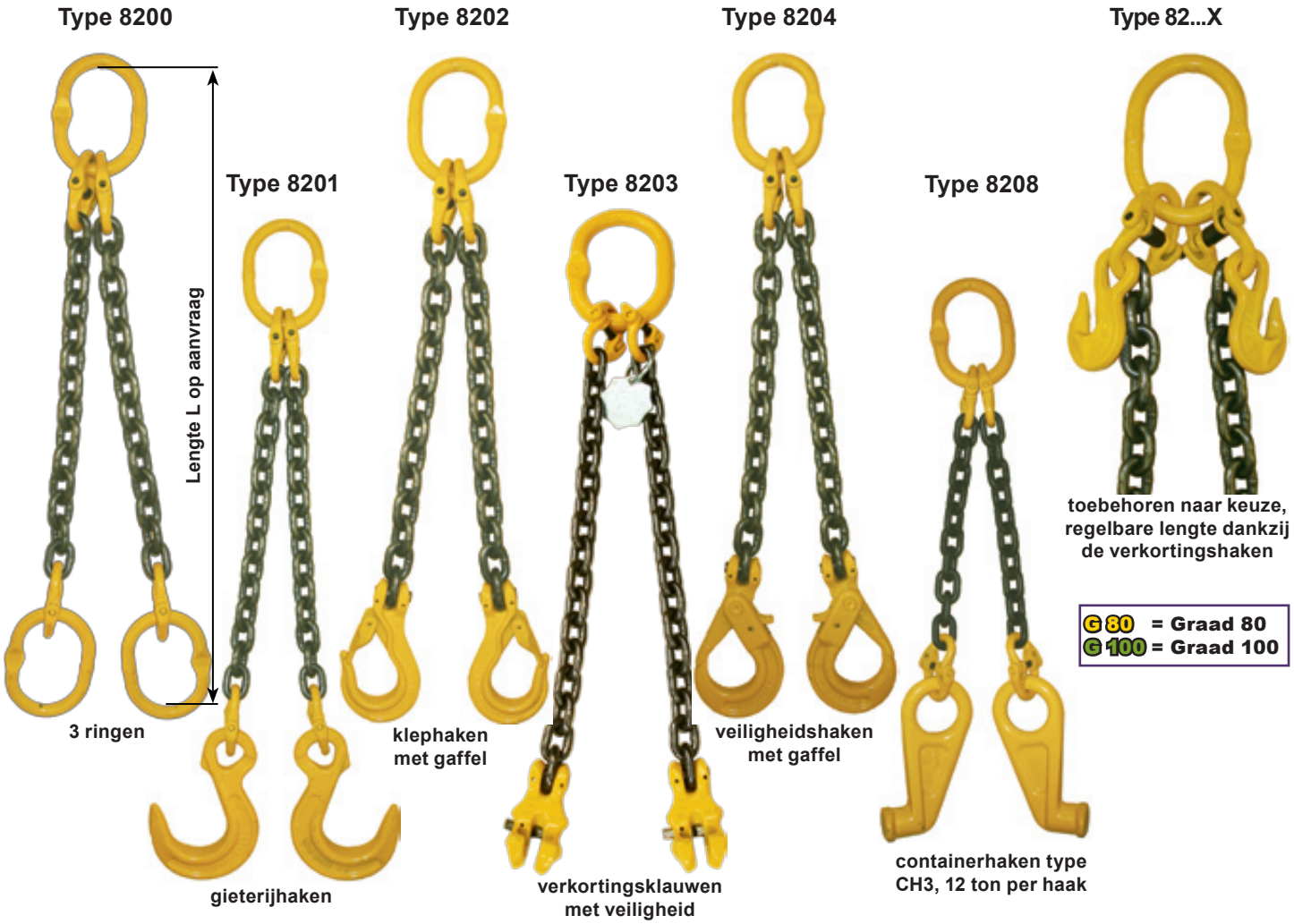
G 80				G 100			
Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	Bovenste ring	Afmetingen ring (mm)	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	Bovenste ring	Afmetingen ring (mm)
6	1120	A301	100 x 60	6	1400		
7	1500	A301	100 x 60	7	1900	A302X	110 x 70
8	2000	A302	120 x 175	8	2500	A302X	110 x 70
10	3150	A303	135 x 75	10	4000	A303X	135 x 75
13	5300	A304	150 x 90	13	6700	A306X	195 x 106
16	8000	A305	150 x 90	16	10000	A306X	195 x 106
20	12500	A307	200 x 120	20	16000		
22	15000	A307	200 x 150	22	19000		
26	21600	A308	200 x 150	26	27000		
32	31500	A309	280 x 170				

De technische fiches van alle toebehoren vindt u op de volgende pagina's.

Voor uw veiligheid, gelieve de gebruiksinstructies i.v.m. de kettinglengen op blz. 332 te raadplegen

Kettinglengen 2 einden

GRAAD 80 en GRAAD 100



Markeerster N°3
in verzinkt staal

Zie blz. 50

De vervaardiging van onze kettinglengen gr.80 zijn conform met de norm EN818-4.

Ze zijn zo samengesteld dat een onvrijwillige loskoppeling van een element onmogelijk is.

De toebehoren moeten een SWL hebben die minstens gelijk is aan die van de ketting.

Aan elke leng wordt een metalen markeerster bevestigd aan de bovenring op de welke het volgende staat: de SWL in ton, de klasse van het staal (vb. gr80), de naam van de samensteller van de kettingleng, het aantal parten ,het nummer van deze leng alsook het jaartal waarin zij werd samengesteld.

Elke leng wordt vergezeld van een CE-attest die bevestigt dat zij werd samengesteld in overeenstemming met de Europese Machinerichtlijn 98/37/EEG.

G 80						G 100					
Diam. ketting (mm)	SWL (kg)			Bovenste ring	Afmetingen ring (mm)	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)			Bovenste ring	Afmetingen ring (mm)
	Nominaal	0° tot 90°	90° tot 120°				Nominaal	0° tot 90°	90° tot 120°		
6	2240	**1600**	1120	A302	120 X 75	6	2400	**2000**	1400		
7	3000	**2120**	1500	A302	120 X 75	7	3800	**2650**	1900	A302X	110 x 70
8	4000	**2800**	2000	A303	135 X 75	8	5000	**3550**	2500	A303X	135 x 75
10	6300	**4250**	3150	A305	150 X 90	10	8000	**5600**	4000	A304X	150 x 90
13	10600	**7500**	5300	A306B	200 X 120	13	13400	**9500**	6700	A306X	195 x 106
16	16000	**11200**	8000	A307	200 X 120	16	20000	**14000**	10000	A307X	235 x 126
20	25000	**17000**	12500	A308	250 X 150	20	28000	**20000**	14000	A307BX	270 x 150
22	30000	**21200**	15000	A309	280 X 170	22	32000	**22400**	16000	A309X	340 x 180
26	42000	**30000**	21200	B1A40T	300 X 200	26	54000	**37800**	27000		
32	63000	**45000**	31500	B1A50T	350 X 200						

De technische fiches van alle toebehoren vindt u op de volgende pagina's.

Voor uw veiligheid, gelieve de gebruiksinstructies i.v.m. de kettinglengen op blz. 332 te raadplegen

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kettinglengen 3 en 4 einden

GRAAD 80 en GRAAD 100

Type 8400

5 ringen

Type 8302

klephaak met gaffel

Type 8303

verkortingsklauwen met veiligheid

Type 8304X

veiligheidshaak met gaffel

Type 8307

Veiligheidshaak met wartel

Type 8401

gieterijhaken

Type 8402

klephaken met gaffel

Type 8404

veiligheidshaken met gaffel

Type 8405

harpsluitingen moer/bout

Type 84...X

toebehoren naar keuze, regelbare lengte dankzij de verkortingshaken

G 80

Diam. ketting (mm)	SWL (kg) Nominaal 4 einden	SWL (kg) 0° tot 90°*	SWL (kg) 90° tot 120°*	Bovenste ring	Afmetingen ring (mm)
6	4480	**2360**	1700	A312	130 x 75
7	6000	**3150**	2240	A313	150 x 90
8	8000	**4250**	3000	A314	170 x 95
10	12 600	**6700**	4750	A315	200 x 125
13	21200	**11200**	8000	A317	250 x 150
16	32000	**17000**	11800	A318	280 x 170
20	50000	**26500**	19000	A319	300 x 200
22	60000	**31500**	22400	A320	300 x 200
26	84000	**44500**	31500	A322	400 x 250
32	126000	**67000**	47500	A323	400 x 250

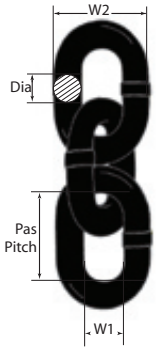
G 100

Diam. ketting (mm)	SWL (kg) Nominaal 4 einden	SWL (kg) 0° tot 90°*	SWL (kg) 90° tot 120°*	Bovenste ring	Afmetingen ring (mm)
6	5600	**3000**	2120		
7	7600	**4000**	2800	A312BX	135 x 75
8	10000	**5300**	3750	A312BX	135 x 75
10	16000	**8500**	6000	A314X	150 x 90
13	26800	**14000**	10000	A317X	200 x 120
16	40000	**21200**	15000	A317CX	235 x 120
20	64000	**34000**	24000	A318X	270 x 150
22	76000	**39900**	28500	A319X	300 x 160
26	108000	**56700**	40500		

De technische fiches van alle toebehoren vindt u op de volgende pagina's.
* zelfde SWL voor kettingen met 3 en 4 einden.

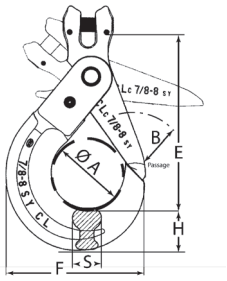
Voor uw veiligheid, gelieve de gebruiksinstructies i.v.m. de kettinglengen op blz. 332 te raadplegen

Hijsketting volgens EN 818 *type A1* — GRAAD 80



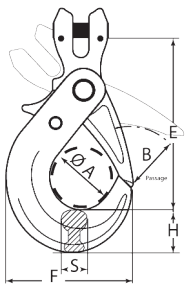
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	Pas (mm)	W1 (mm)	Gewicht (kg/m)	Code art.
A 101	6	1,12	18	8,5	0,75	
A 102	7	1,5	21	10,5	1,1	
A 103	8	2	24	11,5	1,4	
A 104	10	3,15	30	13,5	2,2	
A 105	13	5,4	39	19	3,6	
A 106	16	8	48	22,5	5,4	
A 107	20	12,5	60	30	8,5	
A 108	22	15	66	30,5	10,4	
A 109	26	21	78	36,5	15	
A 110	32	31,5	96	41	22	

Veiligheidshaak met gaffel *type A6* — GRAAD 80



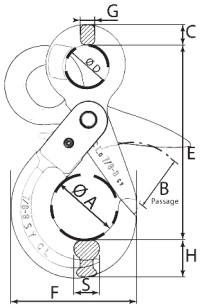
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Coder art.
A 600	6	1,12	34	30	88	75	24	15	0,5	
A 601	7/8	2	45	38	111	88	27	18	0,75	
A 602	10	3,15	55	44	142	108	33	25	1,5	
A 603	13	5,3	68	50	175	138	44	34	3,1	
A 604	16	8	88	66	214	171	47	35	5,9	
A 605	18/20	12,5	100	80	239	197	55	52	8,4	
A 606	22	15	113	95	281	225	64	53	12,5	
A 607	24/26	21,2	125	87	319	253	78	52	22,5	

Compacte veiligheidshaak met gaffel *type DKC* — GRAAD 80



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
DKC 1	7/8	2	34,8	33,5	95	75,5	26,5	17,5	0,46	
DKC 2	10	3,15	45,3	42	117	89,5	30	25	0,87	
DKC 3	13	5,3	54,5	48	145	108	36	32,8	1,7	
DKC 4	16	8	70,5	58	178	139	47	38,5	3,8	

Veiligheidshaak met oog *type B5* — GRAAD 80



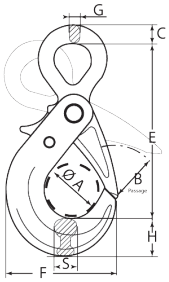
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 506	5/6	1,12	34	30	10	22	110	75	10	24	15	0,5	
B 507	7/8	2	46	38	14	30	134	87	11	26	18	0,8	
B 508	10	3,15	56	44	15	36	167	107	13	33	25	1,55	
B 509	13	5,3	72	51	21	47	200	137	17	42	34	3,15	
B 510/1	16	8	88	66	27	60	253	171	20	47	35	6,05	
B 511	18/20	12,5	100	80	27	64	274	197	21	55	52	7,6	
B 512	22	15	113	95	35	71	314	225	26	64	53	12,6	
B 513	24/26	21,2	125	87	40	80	371	253	33	78	52	23	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

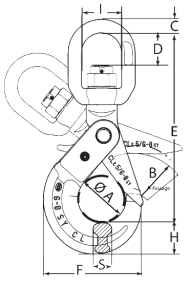
FORGE FRANCE

Compacte veiligheidshaak met oog *type DK* — GRAAD 80



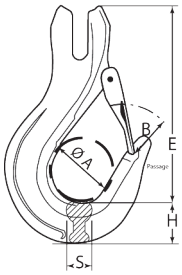
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
DKO 1	7/8	2	34,38	33,5	12	23	113	75,5	8,5	26,5	17,5	0,48	
DKO 2	10	3,15	45,3	42	15	28,5	138	89,5	10,5	30	25	0,83	
DKO 3	13	5,3	54,5	48	19	37	173	108	11,5	36	32,8	1,67	
DKO 4	16	8	70,5	58	25	54	226	139	16,5	47	38,5	3,4	

Veiligheidshaak met wartel *type B6* — GRAAD 80



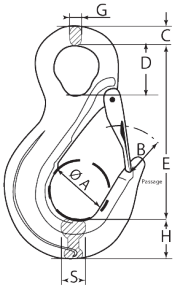
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 606	5/6	1,12	34	30	10	25	144	75	11	24	15	0,6	
B 607	7/8	2	45	38	12	30	178	88	12	27	18	1	
B 608	10	3,15	55	44	14	35	208	108	14	33	25	2	
B 609	13	5,3	68	50	18	45	252	138	16	44	34	3,8	
B 610	16	8	85	66	20	60	322	175	20	46	35	7	
B 611	18/20	12,5	100	80	28	60	360	190	26	52	40	9,6	
B 612	22	15	125	87	33	77	420	254	34	78	53	16,25	

Gaffelhaak met klep *type A5/CLL* — GRAAD 80



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 501	5/6	1,12	34	18	74	19	15	0,28	
CCL 8	7/8	2	39	29	99	25	20	0,62	
CCL 10	10	3,15	45	33	120	27	26	1,11	
CCL 13	13	5,3	51	42	136	35	30	1,88	
A 505	16	8	68	48	168	46	36	3,8	
A 506	18/20	12,5	78	54	195	51	50	6,2	

Ooghaak met klep type *B2/COL* — GRAAD 80

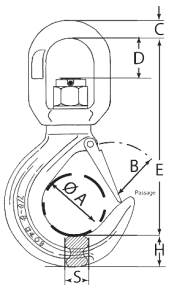


Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 202	5/6	1,12	34	22	10	20	86	9	18	15	0,27	
COL 8	7/8	2	40	28	11,5	27,5	111	11	23	20,5	0,68	
COL 10	10	3,15	46	33	14	33	130	13,5	27	26	1,15	
COL 13	13	5,3	52	41	18	44	151	16,5	36	30	1,8	
B 210	16	8	68	48	22	54	182	19	44	34	3	
B 212	18/20	12,5	78	50	26	52	218	24	50	50	6	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

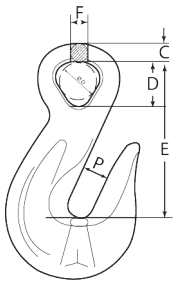
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Wartelhaak met klep *type B4/CEL* — GRAAD 80



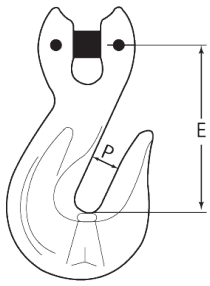
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 4105	6	0,5	33	21	10	28	124	21	16	0,5	
B 406	5/6	1,12	34	18	11	28	120	19	15	0,4	
CEL 8	7/8	2	40	30	12	30	156	22	20	0,8	
CEL 10	10	3,15	45	34	14	36	187	27	27	1,4	
CEL 13	13	5,3	51	43	18	42	222	36	31	2,6	
B 416	16	8	68	46	20	55	277	44	36	4,4	
B 420	18/20	12,5	66	51	25	86	319	61	46	9,5	

Verkortingshaak met oog *type A71* — GRAAD 80



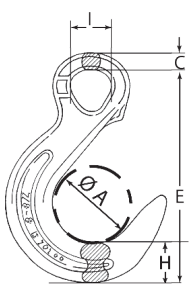
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	P (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 711	5/6	0,9	8	10	42	8	7	0,12	
A 712	7/8	1,6	10	12	57	8	9	0,21	
A 713	10	2,5	10,5	14	70	10	12	0,4	
A 714	13	4,25	13	22	91	13	15	0,86	
A 715	16	6,4	19	30	115	17	20	1,6	
A 716	18/20	10	21	35	133	21	23	3	
A 717	22	15		44	122	26,5	25	4,72	
A 718	26	21		48	146	32	30	9,5	
A 719	32	32		54	197	40	38	18,8	

Verkortingshaak met gaffel *type A70* — GRAAD 80



Ref.	Diam (mm)	SWL (t)	E (mm)	P (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 701	5/6	0,9	34	7	0,12	
A 702	7/8	1,6	53	9	0,24	
A 703	10	2,5	60	12	0,45	
A 704	13	4,25	84,5	15	0,95	
A 705	16	6,4	104	20	1,9	
A 706	18/20	10	118	23	3,15	

Gieterijhaak *type B7* — GRAAD 80



Ref.	Diam (mm)	SWL (t)	A (mm)	C (mm)	I (mm)	E (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 700	6	1,12	50	10	15	95	24	0,6	
B 701	7/8	2	64	14,5	28,5	136	36	1,1	
B 702	10	3,15	78	18	36,1	166	44	2,1	
B 703	13	5,3	89	20	41	190	51	3,5	
B 704	16	8	102	24	35	207	50	5,3	
B 706	18/20	12,5	114	26	40	235	67	10,6	
B 707	22	15	127	30	47	265	70	13,1	
B 708	24/26	21,2	136	34	54	305	80	17,5	
B 709	32	31,5	152	40	60	327	100	26,5	

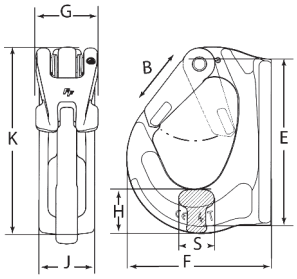
Voor hogere lasten, ons te raadplegen.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

FORGE FRANCE

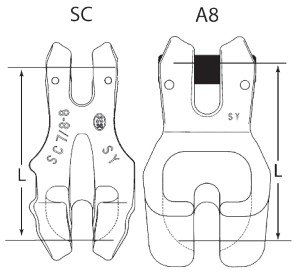
Lashaak met klep *type D16* — GRAAD 80



Ref.	SWL (t)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
D 1607	0,75	18	76	57	29	22	20	85	15	0,27	
D 1600	1	23	97	71	36	27	26	107	18	0,52	
D 1601	2	23	82	91	36	25	34	115	21	0,84	
D 1615	3	29	117	105	36	31	36	131	24	1,18	
D 1616	4	34	131	114	46	36	43	147	29	1,9	
D 1602	5	34	161	133	47	45	44	173	29	2,55	
D 1603	8	35	166	135	47	52	52	178	39	3	
D 1604	10	49	205	168	47	57	54	222	39	5	

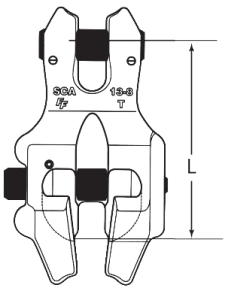
Voor hogere lasten, ons te raadplegen.

Verkortingsklauw *type A8/SC* — GRAAD 80



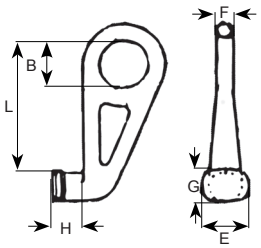
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	L (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 801	5/6	1,12	48	0,2	
SC 8	7/8	2	67	0,35	
SC 10	10	3,15	78	0,78	
SC 13	13	5,3	102	1,73	
SC 16	16	8	127	3,5	
A 806	18/20	12,5	143	3,9	

Verkortingsklauw met veiligheid *type SCA* — GRAAD 80



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	L (mm)	Code art.
SCA 8	7/8	2	67	
SCA 10	10	3,15	78	
SCA 13	13	5,3	102	

Container haak *type CH* — GRAAD 80



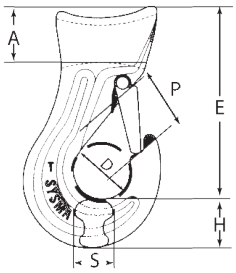
- Zijn ook beschikbaar gedraaid naar rechts of links.

Ref.	SWL (t)	L (mm)	B (mm)	H (mm)	F (mm)	G (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CH-3	12,5	192	70	46	25	47	75	14	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

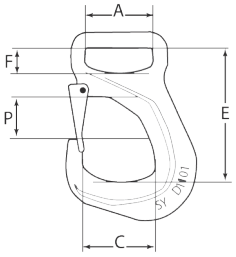
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Glijhaak voor staalkabel *type B8* — GRAAD 80



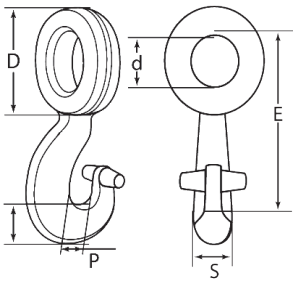
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	P (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 801 L	9/13	1,5	17	30	85	24	24	18	0,62	
B 803 L	14/16	2,5	22	34	100	27	27	21	0,95	
B 805 L	17/19	3,75	27	42	128	32	36	25	1,82	
B 808 L	20/26	6,25	32	40	140	39	43	33	3,63	

Klephaak voor platte hijsbanden *type D11* — GRAAD 80



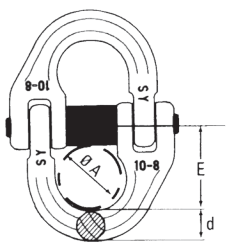
Ref.	Diam. hijsband (mm)	SWL (t)	A (mm)	C (mm)	E (mm)	F (mm)	P (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
D 1101 R/1	50	2	55	59	104	20	27	33	1,06	
D 1102 R/1	75	2,75	81	78	140	24	36	40	2,2	

Glijhaken voor kettingen *type A16* — GRAAD 80



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	D (mm)	d (mm)	E (mm)	H (mm)	P (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 161	7/8	2	52	31	91	20	16,5	16,5	0,4	
A 162	10	3,15	67,5	38,5	114	23	20	17,5	0,75	
A 163	13	5,3	85	52	146	31	27	21	1,43	
A 164	16	8	107	63,5	180	38,5	30	30	3,15	

Verbindingsschalm *type A12* — GRAAD 80



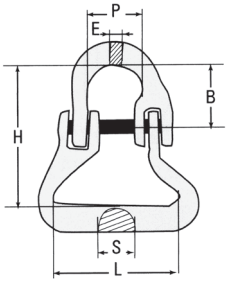
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	d (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 1201	6	1,12	15	8	23	0,07	
A 1202/7	7	1,5	20	9	29	0,15	
A 1202/8	8	2	20	11	28	0,16	
A 1203	10	3,15	25	12	34,5	0,3	
A 1204	13	5,3	30	16	42	0,6	
A 1205	16	8	35	22	51	1,2	
A 1206	18/20	12,5	40	24	60	1,9	
A 1207	22	15	45	27	70	2,8	
A 1208	24/26	21,2	50	32	75	4,2	
A 1209	32	31,5	55	40	86	8,4	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

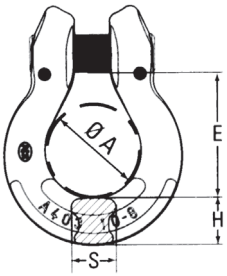
FORGE FRANCE

Verbindingsschalm ketting/hijsband *type A13* — GRAAD 80



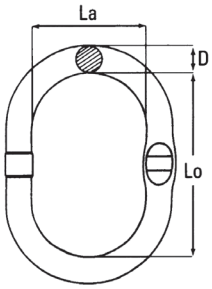
Ref.	Diam. (mm)	Hijsband (mm)	SWL (t)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	B (mm)	P (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 1302	7/8	50	2	65	50	26	22	20	9	0,3	
A 1303	10	59	3,15	76	59	31	26	25	11	0,52	
A 1304	13	75	5,3	92	75	35	31	26	15	1	

Omega schalm *type A4* — GRAAD 80



Ref.	Diam. (mm)	Sling (mm)	SWL (t)	A (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 401	6	7/32	1,12	18	25	11	8,5	0,1	
A 402	7/8	5/16	2	22	35	16	12	0,2	
A 403	10	3/8	3,15	28	41	16	15	0,3	
A 404	13	1/2	5,3	38	53	21	20	0,6	
A 405	16	5/8	8	46	66	28,5	25	1,15	
A 406	18/20	3/4	12,5	56	81	34,5	30	2	

Enkele ringen *type A30/B1 A* — GRAAD 80

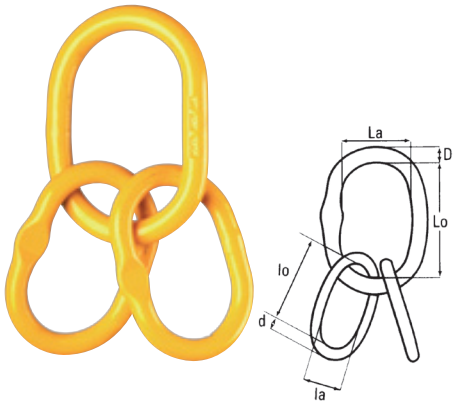


Ref.	SWL (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 301	2	13	100	60	0,32	
A 302	3,15	16	120	70	0,6	
A 303	5,3	18	135	75	0,85	
A 304	6,2	20	150	90	1,15	
A 305	9	22	150	90	1,4	
A 306	10	25	170	95	2	
A 306 B	12	28	200	120	3	
A 307	15	30	200	120	3,5	
A 307 B	21,2	36	270	150	6,2	
A 308	25	38	270	158	7	
A 309	30	45	280	170	11,5	
B1 A 30T	37	45	300	200	13	
B1 A 40T	50	50	300	200	16	
B1 A 50T	63	55	350	210	22	
B1 A 80T	100	70	400	250	40	
B1 A 100T	125	80	400	250	53	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

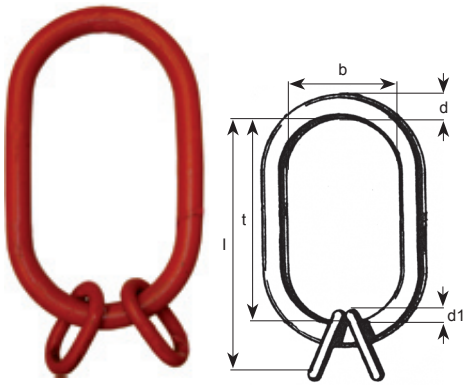
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Driedubbele ringen *type A31* — GRAAD 80



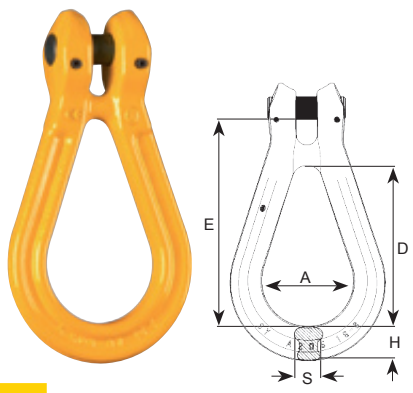
Ref.	SWL (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	d (mm)	lo (mm)	la (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 311	2,5	16	120	70	13	100	60	1,2	
A 312	3,5	18	130	75	16	100	60	1,8	
A 312 B	5	20	150	90	16	100	60	2,2	
A 313	8	22	150	90	18	120	70	2,9	
A 314	8,5	25	170	95	20	120	70	3,9	
A 315	10	28	200	120	20	120	70	4,9	
A 316	16	30	200	120	22	135	75	5,9	
A 317	17	36	250	150	25	135	75	9,8	
A 317 B	20	38	250	150	28	200	95	11,5	
A 318	30	45	280	170	33	200	120	19,7	
A 318 B	30	46	300	200	36	150	120	24	
A 319	40	50	300	200	38	150	95	25	
A 320	50	55	300	200	38	150	90	28	
A 321	60	60	350	200	40	150	90	35	
A 322	80	70	400	250	55	300	150	75	
A 323	100	80	400	250	60	300	150	93	

Ring voor kraanhaken *type ZA3* — GRAAD 80



Ref.	SWL (kg)	Ring N°16				Ring N°25					Ring N°40			
		d/d1 (mm)	l (mm)	txb (mm)	Gewicht (kg)	d/d1 (mm)	l (mm)	Gewicht (kg)	txb (mm)	Gewicht (kg)	d/d1 (mm)	l (mm)	txb (mm)	Gewicht (kg)
ZA 3-06	2100	22/13	314	260 x 180	2,55	24/13	394	3,7	340 x 180	3,7	26/13	484	430 x 220	5,25
ZA 3-08	4250	26/16	330	260 x 180	3,85	28/16	410	5,35	340 x 180	5,35	30/16	500	430 x 220	7,3
ZA 3-10	6700	30/18	345	260 x 180	5,3	32/18	435	7,2	340 x 180	7,2	34/18	515	430 x 220	9,6
ZA 3-13	10000	34/22	375	260 x 180	7,65	38/22	455	11	340 x 180	11	40/22	545	430 x 220	14,15
ZA 3-16	17000	36/26	400	260 x 180	9,95	40/26	480	13,5	340 x 180	13,5	42/26	570	430 x 220	16,95
ZA 3-18	21200	45/32	490	260 x 180	18,9	45/32	490	18,9	340 x 180	18,9	48/32	580	430 x 220	23,85
ZA 3-20	26500	51/32	500	260 x 180	23,3	51/32	500	23,3	340 x 180	23,3	55/32	580	430 x 220	29,8
ZA 3-22	32000	51/36	520	260 x 180	25,85	51/36	520	25,85	340 x 180	25,85	55/36	600	430 x 220	32,35
ZA 3-26	40000	57/40	570	260 x 180	35,2	57/40	570	35,2	340 x 180	35,2	63/40	600	430 x 220	43
ZA 3-30	58000	63/45	610	260 x 180	47	63/45	610	48	340 x 180	48	63/45	610	430 x 220	47
ZA 3-32	63000	72/51	660	260 x 180	67,6	72/51	660	67,6	340 x 180	67,6	72/51	660	430 x 220	67,6

Peerringen met gaffel *type A2* — GRAAD 80



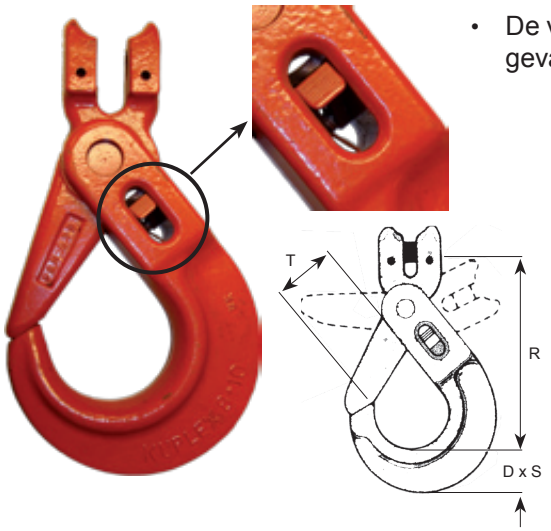
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 202	7/8	2	39	69	87	14	10	0,25	
A 203	10	3,15	48,5	85,5	108	17	14	0,5	
A 204	13	5,3	64	109	136	21	18	1,1	
A 205	16	8	79	139	180	30,5	25,5	2,65	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

FORGE FRANCE

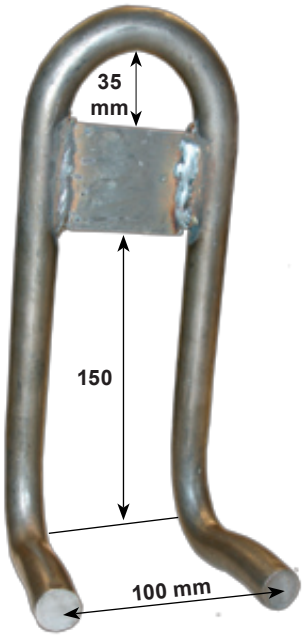
Veiligheidshaak met gaffel *type KHX C en FA6 XVK*



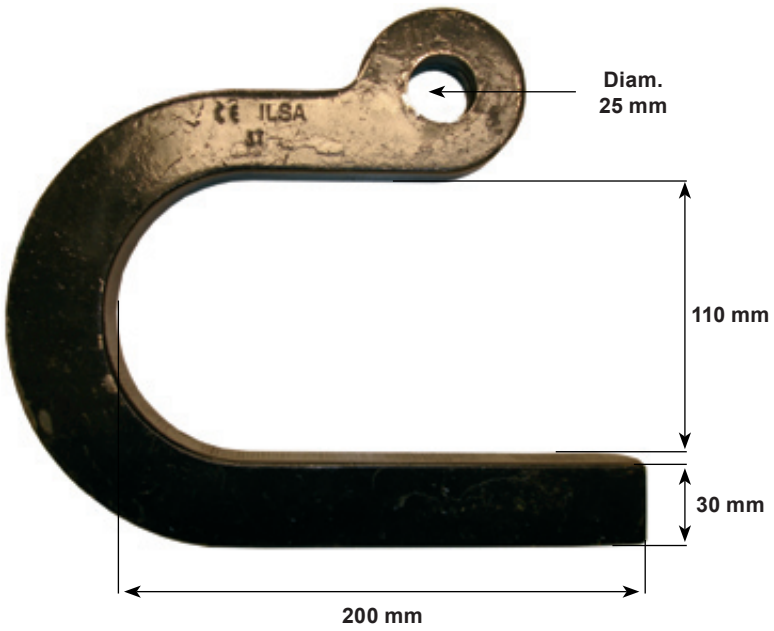
- De vergrendeling van deze haak is geplaatst op de zijkant, wat haar in sommige gevallen beter beschermt.

Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (t)	R (mm)	D (mm)	S (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
KHX 7 C	7	2	117	25	19	36	0,8	
KHX 10 C	10	4	146	32	24	47	1,5	
KHX 13 C	13	6,7	181	42	30	56	3,2	
KHX 16 C	16	10	223	49	36	70	5,3	
FA 605XVK	18/20	16	238	52	51	81	8,4	
FA 606 XVK	22	19	282	61	50	95	12,2	
FA 607XVK	26	27	330	78	53	87	22,5	

Haken voor holle welfsels *type HOUR*



SWL 700 kg
Ref. HOUR700

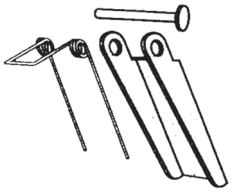


SWL 1000 kg
Staal St52
Geleverd met sluiting
Ref. HOUR1000

Vervangas voor gaffels *type DG*

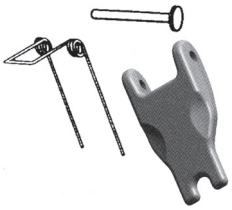
Ref.	Voor de volgende haken	Code art.
DG 6	A 401 A 501 A 600	
DG 8	DKC 1 A 402 CCL8 A 601	
DG 10	DKC 2 A 403 CCL10 A 602	
DG 13	DKC 3 A 404 CCL13 A 603	
DG 16	DKC 4 A 405 A 505 A 604	
DG 20	A 406 A 506 A 605	
DG 22	A 606	

Vervang klepset *type LS*



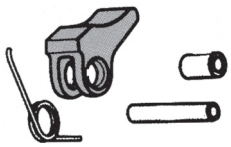
Ref.	Voor de volgende haken	Code art.
LS 1	B 406 B 801 B 902 A 501 B 202S B406	
LS 2	B 803L A 502 B 204S B 408	
LS 3	B 805L A 503 B 206S B 410	
LS 4	A 504 B 208S B 413	
LS 5	A 505 A 506 B 210S B 212S B 416	

Vervang klepset in gesmeed staal *type RECH LF*



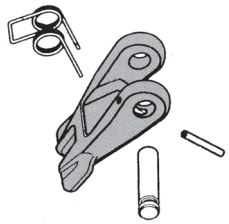
Ref.	Voor de volgende haken	Code art.
RECH LF 7/8	CCL 8 COL 8 CEL 8 CELA 8	
RECH LF 10	CCL 10 COL 10 CEL 10 CELA 10	
RECH LF 13	CCL 10 COL 13 CEL 13 CELA 13	

Vervangset voor veiligheidshaken CL *type Rechange*



Ref.	Voor de volgende haken	Code art.
Rechange 0	A 600 B 506 B 606 E	
Rechange 1	A 601 B 507 B 607 E	
Rechange 2	A 602 B 508 B 608 E	
Rechange 3	A 603 B 509 B 609 E	
Rechange 4	A 604 B 510 B 610 E	
Rechange 4/1	A 604/1 B 510/1 B 610 E/1	
Rechange 5	A 605 B 511 B 611 E	
Rechange 6	A 606 B 512	

Vervang klepset in gesmeed staal voor de lashaken *type Rechange CG*



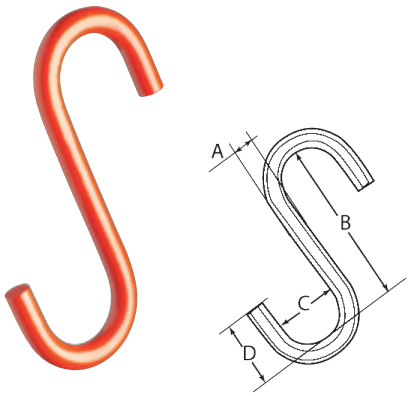
Ref.	Voor de volgende haken	Code art.
Rechange CG 0	D 1607	
Rechange CG 1	D 1600 D 1601 D 1615	
Rechange CG 2	D 1616 D 1602 D 1603	
Rechange CG 4	D 1604	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

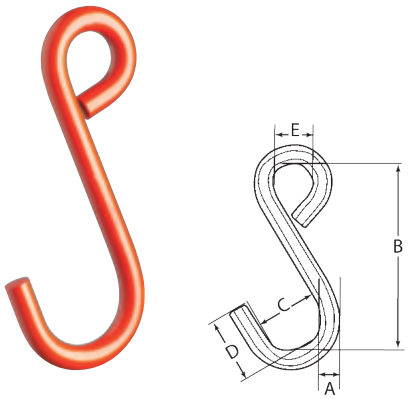
FORGE FRANCE

Open «S» haken *type C15* — GRAAD 80



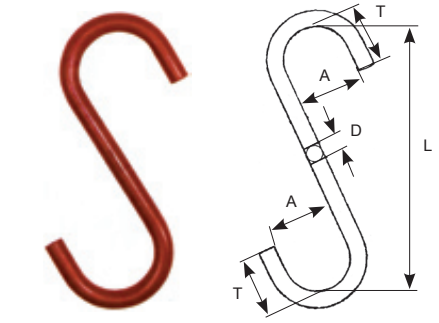
Ref.	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
C 1501	0,1	8	80	25	30	0,07	
C 1502	0,15	10	100	30	35	0,14	
C 1503	0,18	13	130	40	40	0,3	
C 1504	0,3	16	160	50	50	0,6	
C 1505	0,4	18	184	54	56	0,8	
C 1506	0,6	20	200	60	60	1,2	
C 1507	0,8	22	222	65	80	1,5	
C 1508	1	25	260	90	90	2,4	
C 1509	1,1	30	310	100	110	5	
C 1510	1,5	36	360	110	125	6,6	
C 1511	2	40	400	120	140	8	

Gesloten «S» haken *type C16* — GRAAD 80



Ref.	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
C 1601	0,1	8	77	25	25	16	0,07	
C 1602	0,15	10	80	30	35	20	0,14	
C 1603	0,18	13	130	40	40	24	0,3	
C 1604	0,3	16	140	50	45	32	0,6	
C 1605	0,4	18	160	56	56	36	0,8	
C 1606	0,6	20	170	60	60	40	1,2	
C 1607	0,8	22	180	65	80	44	1,5	
C 1608	1	25	200	90	90	50	2,4	

Meili open «S» haken *type 82.7100* — GRAAD 80



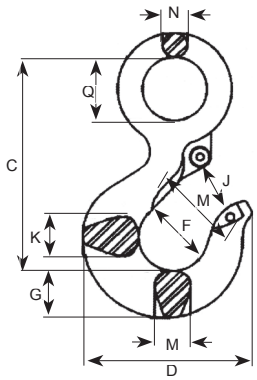
- Grote SWL.
- Kunnen ook als gesloten «S» haken geleverd worden.

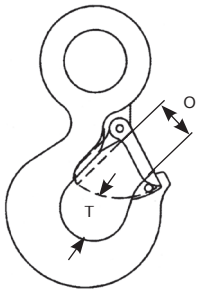
Ref.	SWL (kg)	D (mm)	L (mm)	A (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
82.7100.08	125	8	115	28	28	0,1	
82.7100.10	250	12	153	38	38	0,2	
82.7100.13	350	14	191	50	50	0,4	
82.7100.16	500	16	229	63	63	0,8	
82.7100.19	750	19	267	76	76	1,2	
82.7100.22	1000	22	305	88	88	1,9	
82.7100.26	1300	26	331	101	101	2,7	
82.7100.28	1500	28	381	114	114	3,9	
82.7100.32	2000	32	407	127	127	5,3	
82.7100.35	2400	36	432	139	139	7	
82.7100.38	2800	38	458	152	152	8,8	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

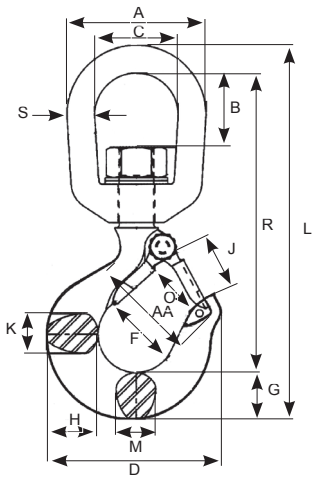
Ooghaken met klep *type 320A* — GRAAD 80





Ref.	SWL (t)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	M (mm)	N (mm)	O (mm)	Q (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
320/1,25	1,25	85	72	31,8	18,5	22,9	16	16	9,14	22,6	19,1	22,1	0,28	
320/1,6	1,6	97	79	35,1	21,3	23,6	18	18	10,7	23,1	23,1	24,9	0,4	
320/2,5	2,5	105	89,5	38,1	25,4	25,4	22,4	22,4	14	25,4	28,7	26,2	0,65	
320/3,2	3,2	119	101	41,4	28,7	28,7	23,9	23,9	14,7	27,7	31,8	29,5	0,94	
320/5,4	5,4	147	122	51	36,6	37,3	33,3	33,3	18,3	34,5	39,6	38,9	1,95	
320/8	8	187	159	63,5	46	44,5	42,2	42,2	22,9	40,9	51	49,8	3,76	
320/11,5	11,5	230	189	76	57	58	47,8	41,4	28,2	53	62	62,5	6,8	
320/16	16	256	211	82,5	66	63,5	55,5	49,3	32,3	57,5	72	66,5	9,8	
320/22	22	318	262	108	76	84	68,5	60,5	39,6	76,5	89	72	17,9	
320/31,5	31,5	357	346	127	92	102	6	76,2	44,5	82,5	89	87,5	27,2	
320/37	37	462	357	137	116	108	102	81	51	76	114	98,5	47,6	
320/45	45	511	392	152	129	121	114	82,6	55,4	86	125	121	67	
320/60	60	602	470	178	152	146	140	99,3	64,3	105	145	145	103	

Wartelhaken met klep *type 322A* — GRAAD 80

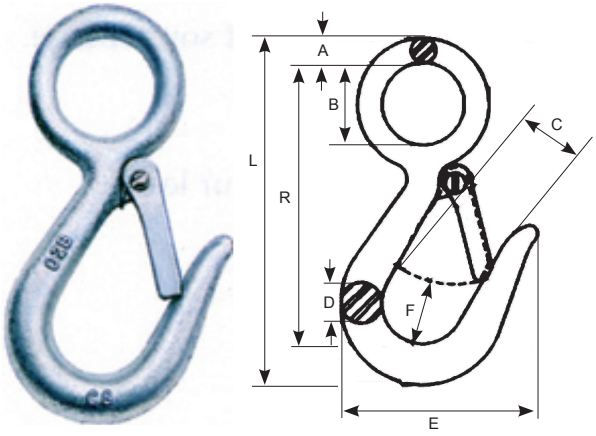


Ref.	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	O (mm)	R (mm)	S (mm)	AA (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
322/1,25	1,25	51	20,8	31,8	72,5	31,8	18,5	20,6	23,6	16	144	16	23,6	116	9,65	38,1	0,34	
322/1,6	1,6	63,5	33,3	38,1	80	35,1	21,3	23,9	25,6	18	170	18	24,6	136	12,7	50,8	0,57	
322/2,5	2,5	76	38,1	44,5	91	38,1	25,4	29,5	26,9	22,4	197	22,4	26,9	155	16	50,8	1,02	
322/3,2	3,2	76	38,1	44,5	102	41,4	28,7	33,3	30,2	23,9	210	23,9	29,5	165	16	50,8	1,04	
322/5,4	5,4	89	41,7	50,8	123	51	36,6	41,4	38,1	28,7	246	28,7	35,8	191	19,1	63,5	2,25	
322/8	8	116	58	63,5	160	63,5	46	52,5	45,2	36,6	317	36,6	42,9	3245	25,4	76,2	4,67	
322 /11,5	11,5	127	64,5	70	192	76	57	67	51	41,4	375	41,4	56,5	289	28,7	101	7,34	
322/16	16	143	63	79	212	82,5	66	74,5	66,5	49,3	417	49,3	61	311	31,8	101	10,5	
322/22	22	180	95,5	104	263	108	76	89	86,5	60,5	542	60,5	81	424	38,1	127	21	
322/31,5	31,5	180	95,5	104	346	127	93	118	102	76,2	590	76,2	82,6	459	38,1	165	32	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Snaphaak *type G-3315* — GRAAD 80



SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (m)	F (mm)	L (mm)	R (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
0,34	6,35	19,1	19,1	11,2	57	19,1	100	82,5	0,34	
0,45	8,65	28,4	20,6	14,2	68,5	22,4	120	97,5	0,45	

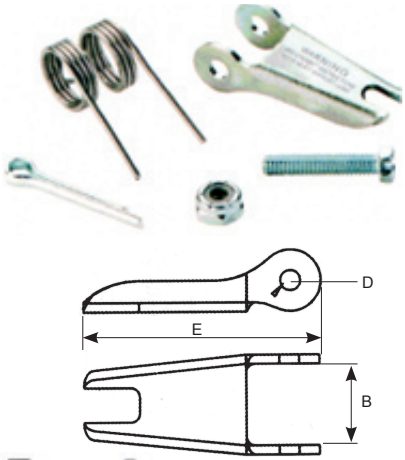
Vatenhaak *type A-377* — GRAAD 80

SWL per paar (t)	Binnen-diam. oog (mm)	Buiten-diam. oog (mm)	Totale lengte (mm)	Breedte haak (mm)	Gewicht per paar (kg)	Code art.
1	39,6	71,4	127	73,2	1,61	

Haak voor pipeline *type A-378* — GRAAD 80

Type	SWL op de punt (t)	SWL op de base van de haak (t)	Binnen-diam. oog (mm)	Totale lengte (mm)	Max. opening (mm)	Radius onderaan de haak (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
zonder hendel	1,8	6,8	35	246	71,4	15,9	2,91	
met hendel	1,8	6,8	35	246	71,4	15,9	2,91	

Klepset *type S-4320* voor haken 320A en 322A Crosby

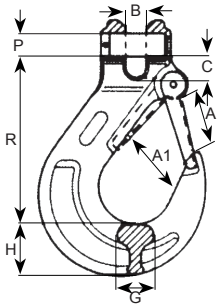


as + klep + veer

SWL (t)	A (mm)	D (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
1,25	12,7	3,8	36,6	0,01	
1,6	13,7	4,3	39,6	0,02	
2	16	4,3	42,2	0,02	
3,2	16,8	4,3	48,5	0,03	
5,4	21,1	5,1	58,5	0,05	
8	26,4	5,1	87,5	0,07	
11,5	31,8	6,85	90,5	0,13	
16	34,3	6,85	97	0,15	
22	42,2	9,9	132	0,38	

Gaffelhaak met klep *type CB*

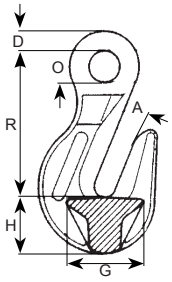
GRAAD 80



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	A1 (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	P (mm)	R (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CB 06	6	1120	25	24,5	6,7	8,5	14,5	20	7	73	0,24	
CB 08	7/8	2000	29,5	25,5	8,7	9,8	19	27	9	86,3	0,53	
CB 10	10	3150	35,7	30,5	12,2	13,5	23,5	33	13	105	0,95	
CB 13	13	5300	43,5	41	15,2	17	28,5	40	16	128,5	1,67	
CB 16	16	8000	56	45	18	22	37	48	20	155	3	

Verkortingshaak met oog *type CD*

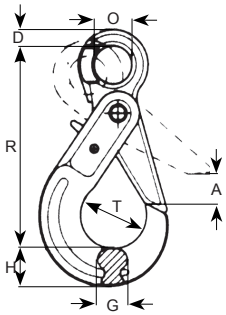
GRAAD 80



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CD 08	7/8	2000	10	10	30	24	16	60	0,23	
CD 10	10	3150	13	11	44	31	21	80	0,59	
CD 13	13	5300	17	16	53	38	26	104	1,24	
CD 16	16	8000	20	19	64	44	30	114	2,01	

Veiligheidshaak met oog *type CRO*

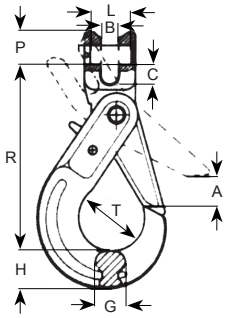
GRAAD 80



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CRO 06	6	1120	28	11	16	21	21	109	35	0,51	
CRO 08	7/8	2000	34	12	20	26	25	135	43	0,936	
CRO 10	10	3150	45	16	25	30	33	168	56	1,626	
CRO 13	13	5300	51	20	35	40	40	205	69	3,25	
CRO 16	16	8000	60	27	36	50	50	251	80	6,05	

Veiligheidshaak met gaffel *type CRF*

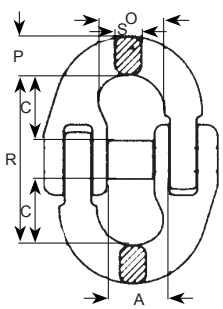
GRAAD 80



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	PxL	Gewicht (kg)	Code art.
CRF 06	6	1120	28	7	8	16	21	94	35	7,5x17,5	0,496	
CRF 08	7/8	2000	34	9	10	20	26	123	43	9x22,5	0,934	
CRF 10	10	3150	45	12	14	25	30	143	56	13x31,5	1,58	
CRF 13	13	5300	51	15	17	35	40	180	69	16x42	3,2	
CRF 16	16	8000	60	19	19	36	50	215	80	21x51,5	5,95	

Verbindingsschalm *type CL*

GRAAD 80



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	C (mm)	O (mm)	R (mm)	P (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CL 06	6	1120	16	18	16,5	43	7,2	6,8	0,07	
CL 07	7	1500	18,5	20	20	49	8,5	7,7	0,1	
CL 08	8	2000	22,7	26	27	70	9,4	9	0,25	
CL 10	10	3150	25	32	27	77	12	11	0,35	
CL 13	13	5300	30	35	32	85	15,5	15,5	0,68	
CL 16	16	8000	33	40	39	103	21	21	1,1	

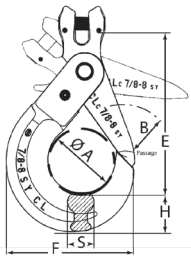
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Hijsketting *type A1X* — GRAAD 100

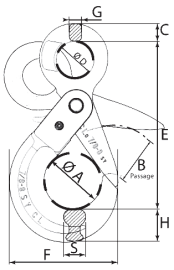
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	Pas (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 101 X	6	1,4	18	7,8	22,2	0,9	
A 102 X	7	1,9	21	9,1	25,9	1,1	
A 103 X	8	2,5	24	10,9	26,9	1,6	
A 104 X	10	4	30	13	37	2,2	
A 105 X	13	6,7	39	16,9	48,1	3,6	
A 106 X	16	10	48	20,8	59,2	5,4	
A 100 X	19	14	57	24,7	70,3	8	
A 107 X	20	16	60	26	74	10	
A 108 X	22	19	66	29,5	73,5	12	
A 109 X	26	27	78	33,8	96,2	15	

Veiligheidshaak met gaffel *type A6X* — GRAAD 100



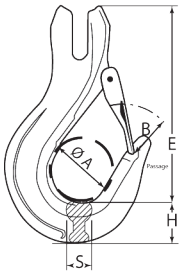
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 600 X	6	1,4	34	30	88	75	24	15	0,5	
A 601 X	7/8	2,5	46	38	111	87	26	18	0,75	
A 602 X	10	4	56	44	142	106	33	24	1,5	
A 603 X	13	6,7	71	57	173	137	43	34	3,1	
A 604 X	16	10	88	64	213	170	46	36	5,9	
A 605 X	18/20	16	100	80	239	197	55	52	7,4	
A 606 X	22	19	113	95	281	225	64	53	12,5	
A 607 X	24/26	27	125	87	319	253	78	52	22,5	

Veiligheidshaak met oog *type B5X* — GRAAD 100



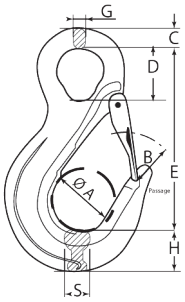
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 506 X	6	1,4	34	30	10	22	110	75	10	24	15	0,5	
B 507 X	7/8	2,5	45	37	14	29	133	88	10	27	19	0,8	
B 508 X	10	4	56	45	15	36	167	106	12	33	25	1,55	
B 509 X	13	6,7	71	50	21	45	200	138	16	42	33	3,15	
B 510 X	16	10	88	64	28	58	251	172	20	46	35	6,05	
B 511 X	18/20	16	100	80	27	64	274	197	21	55	52	7,6	
B 512 X	22	19	113	95	35	71	314	225	26	64	53	12,6	
B 513 X	24/26	27	125	87	40	80	371	253	33	78	52	23	

Gaffelhaak met klep *type CCLX* — GRAAD 100



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 501 X	6	1,4	34	18	74	19	15	0,28	
CCL 8 X	7/8	2,5	40	29	99	21	20	0,55	
CCL 10 X	10	4	46	32	120	25	27	1,1	
CCL 13 X	13	6,7	52	42	136	35	30	1,9	
A 505 X	16	8	68	48	168	46	36	3,8	

Ooghaak met klep *type COLX* — GRAAD 100

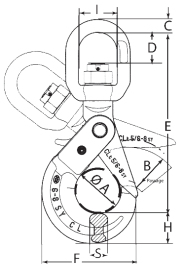


Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B202 X	6	1,4	34	22	10	20	86	9	18	15	0,27	
COL 8 X	7/8	2,5	40	29	11	27	112	10	21	20	0,55	
COL 10 X	10	4	46	33	13	34	131	13	24	26	1	
COL 13 X	13	6,7	52	40	18	44	152	17	35	30	1,8	
B210 X	16	10	68	48	22	54	182	19	44	34	3	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

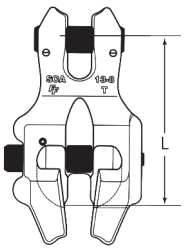
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Veiligheidshaak met wartel *type COLX* — GRAAD 100



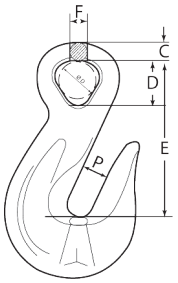
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 606 X	6	1,4	34	30	10	25	144	75	11	24	15	0,6	
B 607 X	8	2,5	45	38	12	30	178	88	12	27	18	1	
B 608 X	10	4	55	44	14	35	208	108	14	33	25	2	
B 609 X	13	6,7	68	50	18	45	252	138	16	44	34	3,8	
B 610 X	16	10	85	66	20	60	322	175	20	46	35	7	
B 611 X	20	16	100	80	28	60	360	190	26	52	40	9,6	
B 612 X	22	19	125	87	33	77	420	254	34	78	53	16,25	

GVerkortingsklauw met veiligheid *type SCAUX* — GRAAD 100



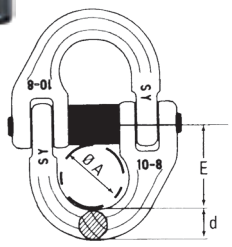
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	L (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
SCAU 8 X	7/8	2,5	67	0,5	
SCAU 10 X	10	4	78	0,78	
SCAU 13 X	13	6,7	102	1,73	
SCAU 16 X	16	10	127	3,5	

Verkortingshaak met oog *type XV* — GRAAD 100



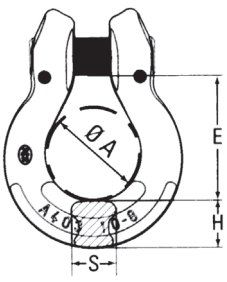
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	P (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 712 X	7/8	2,5	10	17	64	11	10	0,34	
A 713 X	10	4	11	26	78	73	12	0,62	
A 714 X	13	6,7							
A 716 X	16	10							

Verbindingsschalm *type XVR* — GRAAD 100



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	D (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 1202 X	7/8	2,5	20	11	28	0,16	
A 1203 X	10	4	25	12	34,5	0,3	
A 1204 X	13	6,7	30	16	42	0,6	
A 1205 X	16	10	35	22	51	1,2	

Omega schalm *type A4X* — GRAAD 100



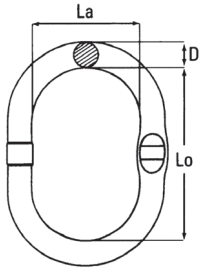
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 401 X	6	1,4	18	25	11	9	0,07	
A 402 X	7/8	2,5	23	36	16	12	0,2	
A 403 X	10	4	32	41	16	15	0,3	
A 404 X	13	6,7	42	53	21	20	0,6	
A 405 X	16	10	50	65	28	25	1,15	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Enkele ring *type A30X*

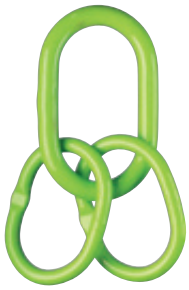
GRAAD 100

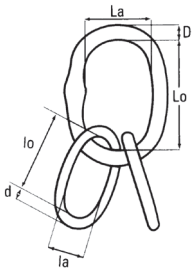


Ref.	SWL (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 301 X	1,6	13	100	60	0,32	
A 302 X	3,15	16	120	70	0,6	
A 303 X	5,3	18	135	75	0,85	
A 304 X	6,2	20	150	90	1,15	
A 306 X	11,2	25	195	106	2	
A 307 X	16	30	235	126	3,5	
A 307 BX	21,2	36	270	150	6,25	
A 308 X	25,1	38	270	158	7	
A 309 X	32,1	45	340	180	11,1	

Driedubbele ring *type A31X*

GRAAD 100

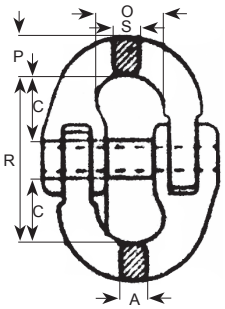




Ref.	SWL (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	d (mm)	lo (mm)	la (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
A 311 X	2,5	16	120	70	13	100	60	1,2	
A 312 BX	5,5	20	150	90	18	135	75	2,75	
A 314 X	8,5	25	195	100	20	150	90	4,6	
A 317 X	17,6	36	265	145	28	200	120	11	
A 317 CX	23,6	40	300	160	32	235	120	16,2	
A 318 X	31,5	45	340	180	38	270	150	32	
A 319 X	40	50	350	200	42	300	160	39	
A 320 X	50	55	400	200	45	340	180	50	
A 321 X	60	58	430	220	50	350	190	64	

Verbindingsschalm *type CLX*

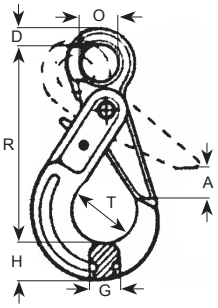
GRAAD 100



Ref.	SWL (kg)	Diam. ketting (mm)	A (mm)	C (mm)	O (mm)	R (mm)	P (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CLX 06	1400	6	14	18	18	45	8	7,5	0,07	
CLX 07	1900	7	16	20	19	52	10,5	8,80	0,14	
CLX 08	2500	8	18	25	23	62	12	9,5	0,2	
CLX 10	4000	10	23	30	27	70	12	12	0,35	
CLX 13	6700	13	27	36	34	90	20	17	0,74	
CLX 16	10000	16	33	40	39	105	22	20,5	1,16	
CLX 20	16000	20	42	46	46	113	29	25	2,05	
CLX 22	19000	22	49	55	58	133	30	28	3,1	
CLX 26	26500	26	57	85	82,5	192	40	30	6,8	
CLX 32	39500	32								

Veiligheidshaak met oog *type CROX*

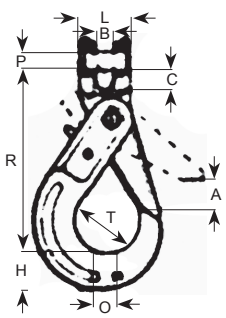
GRAAD 100



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CROX 06	5-6	1400	28	11	16	21	21	109	35	0,5	
CROX 08	7-8	2500	34	12	20	26	25	135	43	0,96	
CROX 10	10	4000	45	16	25	30	33	168	56	1,65	
CROX 13	13	6700	51	20	35	40	40	205	69	3,25	
CROX 16	16	10000	60	27	36	50	50	251	80	6,1	
CROX 20	20	16000	70	30	60	67	60	290	90	9,8	
CROX 22	22	19000	80	32	62	70	70	322	100	14,4	

Veiligheidshaak met gaffel *type CRFX*

GRAAD 100



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	T (mm)	PxL (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CRFX 06	5-6	1400	28	7	8	16	21	94	35	7,5x17,5	0,5	
CRFX 07	7	1900	34	9	10	20	26	123	43	9x22,5	0,95	
CRFX 08	8	2500	34	9	10	20	26	123	43	10x22,5	0,95	
CRFX 10	10	4000	45	12	14	25	30	143	56	13x31,5	1,6	
CRFX 13	13	6700	51	15	17	35	40	180	69	16x42	3,2	
CRFX 16	16	10000	60	19	19	36	50	215	80	21x51,5	6	
CRFX 20	20	16000	70	23	26	60	67	253	90	24x73	9,8	
CRFX 22	22	19000	82	26	32	62	70	287	100	26x72	14,4	

FORGE FRANCE

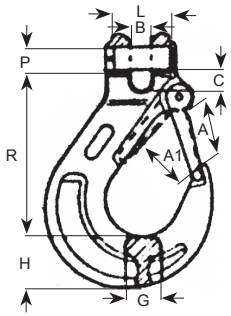
CARTEC

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Gaffelhaak met klep *type CBX*

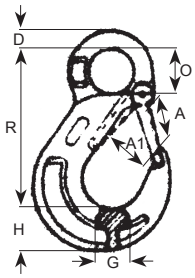
GRAAD 100



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	A1 (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	PxL (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CBX 06SF	5-6	1400	26	19	7,2	8	15	20	69	7,5x17,5	0,25	
CBX 07SF	7	1900	34	26	9,5	10	19	28	95	9x22,5	0,55	
CBX 08SF	8	2500	34	26	9,5	10	19	28	95	10x22,5	0,5	
CBX 10SF	10	4000	40	31	12	13,5	25	33	110	13x29,5	1	
CBX 13SF	13	6700	51	40	15	17	30	40	136	16x37	1,7	
CBX 16SF	16	10000	56	45	18	22	37	48	155	20x52	3,2	
CBX 20SF	20	16000	60	53	23	25	51	52	185	24x73	5	
CBX 22SF	22	19000	66	62	25	32	50	63	210	26x72	12,3	

Ooghaak met klep *type CAX*

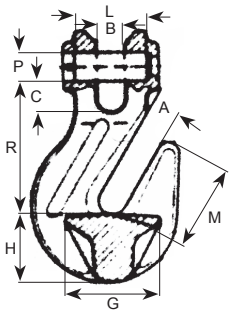
GRAAD 100



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	A1 (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CAX 06SF	5-6	1400	26	19	10	16	20	20,5	81	0,25	
CAX 08SF	7-8	2500	33	26	11	19	29	25	101	0,5	
CAX 10SF	10	4000	40	31	16	26	33	34	131	0,97	
CAX 13SF	13	6700	51	40	19	33	42	43	159	1,9	
CAX 16SF	16	10000	56	45	24,5	40	50	50	183	3,3	
CAX 20SF	20	16000	58	52	27	48	53	55	203	4,5	
CAX 22SF	22	19000	67	62	29	50	60	60	224	7,1	

Verkortingshaak met gaffel *type CFX*

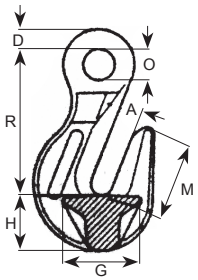
GRAAD 100



Ref. zonder klep	Ref. met klep	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	R (mm)	M (mm)	PxL (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CFX 06	CFX 06S	6	1400	8	8	8,8	22	22	50,5	35,5	7,5x17,5	0,2	
CFX 07	CFX 07S	7	1900	10	10	11,4	30	28	65,5	47	9x22,5	0,44	
CFX 08	CFX 08S	8	2500	10	10	10,9	30	28	64,9	47	10x23	0,44	
CFX 10	CFX 10S	10	4000	13	13	149	34	34	79,9	55	13x31,5	0,96	
CFX 13	CFX 13S	13	6700	17	17	174	47	47	105,4	81	16x42	2,1	
CFX 16	CFX 16S	16	10000	19	19	18,3	64	60	111,8	92	21x51,5	3,4	
CFX 20	-	20	16000	23,5	23,5	22	84	65	118	100	24x61,5	5,2	
CFX 22	-	22	19000	26	26	25	92	65	154	120	26x72	7,8	

Verkortingshaak met oog *type CDX*

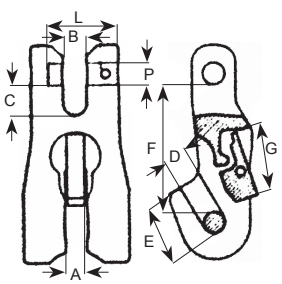
GRAAD 100



Ref. zonder klep	Ref. met klep	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	O (mm)	R (mm)	M (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CDX 06	CDX 06S	6	1400	8	8,5	22	22	12	51,5	35,5	0,18	
CDX 09	CDX 08S	7-8	2500	10	11	30	28	17	69	47	0,4	
CDX 10	CDX 10S	10	4000	13	15	44	34	22	86,5	55	0,88	
CDX 13	CDX 13S	13	6700	17	18	53	47	26	110,5	81	1,95	
CDX 16	CDX 16S	16	10000	19	21	64	60	32	129	92	3,2	
CDX 20	-	20	16000	23,5	23	85	64	38	153	100	4,9	
CDX 22	-	22	19000	26	26	92	65	41	180	121	7,5	

Verkortingsklauw met veiligheid *type CXX*

GRAAD 100



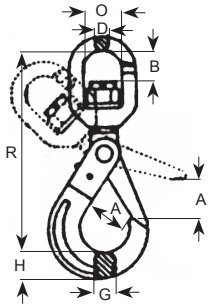
Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	PxL (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CXX 06	6	1400	8	8	10	8	19	45	23	7,5x17,5	0,21	
CXX 07	7	1900	9,5	9,5	10	9,5	23,5	56	29	9x22,5	0,48	
CXX 08	8	2500	9,5	9,5	10	9,5	23,5	56	29	10x22,5	0,48	
CXX 10	10	4000	12	12	14,5	12	32,5	78	36	13x31,5	1,12	
CXX 13	13	6700	15,5	15,5	18	15,5	44	90	35	16x42	1,83	
CXX 16	16	10000	19	21	21	19	50	106	38	21x51,5	2,83	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Veiligheidshaak met wartel *type CRGX*

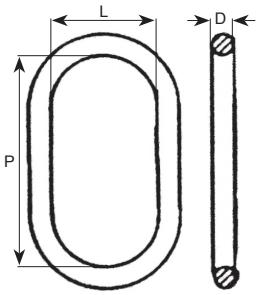
GRAAD 100



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	O (mm)	D (mm)	G (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CRGX 06	5-6	1400	158	28	23	36	13	16	21	0,6	
CRGX 08	7-8	2500	182	34	27	36	13	20	26	1,1	
CRGX 10	10	4000	217	45	35	42	16	25	30	2	
CRGX 13	13	6700	271	54	43	50	21	35	40	4	
CRGX 16	16	10000	320	62	58	62	24	38	50	6,8	

Enkele ring *type CMX*

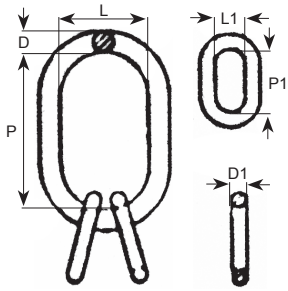
GRAAD 100



Ref.	Diam. ketting (mm)		SWL (kg)	D (mm)	P (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
	1 eind	2 einden						
CMX 0706	7	6	2000	13	110	60	0,34	
CMX 0807	8	7	2500	16	110	60	0,53	
CMX 1008	10	8	4000	18	135	75	0,915	
CMX 1310	13	10	6700	22	160	90	1,6	
CMX 1613	16	13	10000	26	180	100	2,46	
CMX 1816	18	16	14000	32	200	110	4,14	
CMX 2018	20	18	17500	36	260	140	6,22	
CMX 2220	22	20	22400	40	300	160	8,95	
CMX 2622	26	22	26600	45	340	180	12,82	

Driedubbele ring *type CMCX*

GRAAD 100



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	D (mm)	P (mm)	L (mm)	D1 (mm)	P1 (mm)	L1 (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CMCX 06	6	2000	18	135	75	13	54	25	1,315	
CMCX 07	7	4000	18	135	75	13	54	25	1,315	
CMCX 08	8	5300	22	160	90	16	70	34	2,32	
CMCX 10	10	8000	26	180	100	18	85	40	3,52	
CMCX 13	13	14000	32	200	110	22	115	50	6,26	
CMCX 16	16	21200	36	260	140	26	140	65	9,56	
CMCX 20	20	33600	50	350	190	33	150	70	22,65	
CMCX 22	22	39900	50	350	190	36	170	75	25,19	

Rechange voor haken met klep *type CKSX*

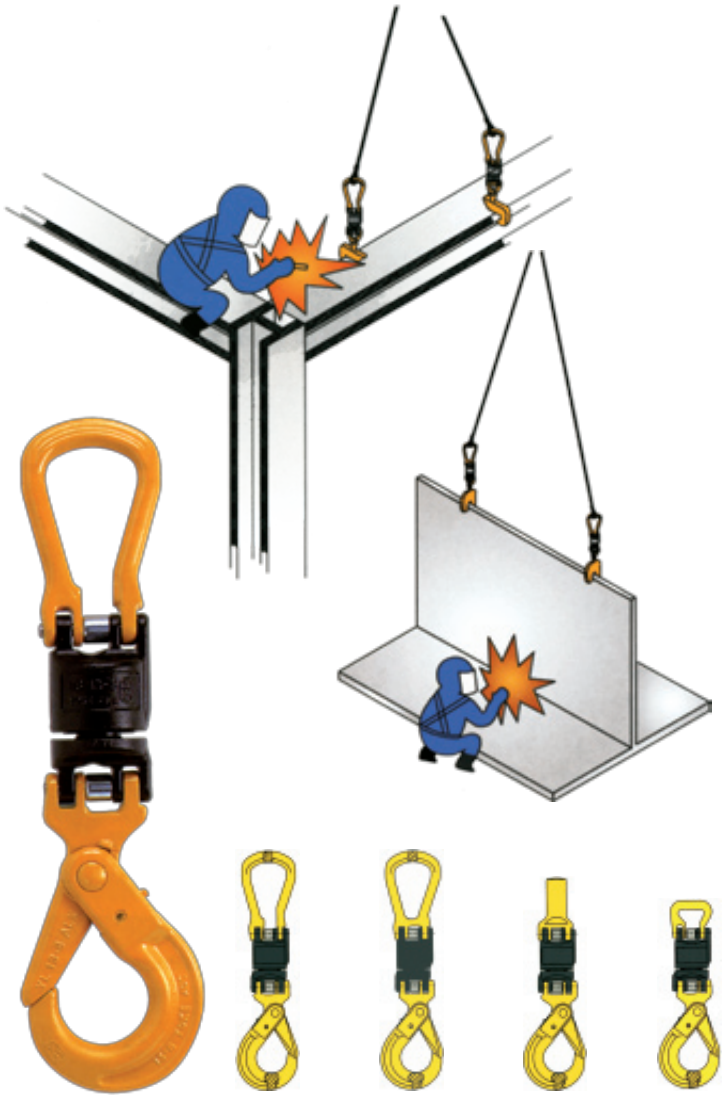
Ref.	Ketting	Voor de volgende haaken	Code art.
CKSX 06	6	CAX 06 - CBX 06	
CKSX 08	7-8	CAX 08 - CBX 07 - CBX 08	
CKSX 10	10	CAX 10 - CBX 10	
CKSX 13	13	CAX 13 - CBX 13	
CKSX 16	16	CAX 16 - CBX 16	
CKSX 20	20	CAX 20 - CBX 20	
CKSX 22	22	CAX 22 - CBX 22	
CKSX 26	26	CAX 26 - CBX 26	
CKSX 32	32	CAX 26 - CBX 26	

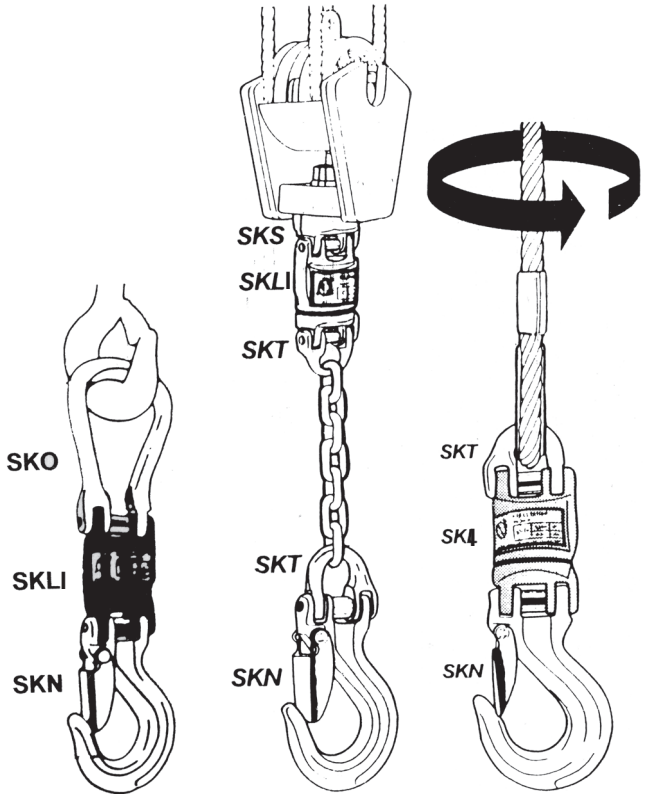
Rechange voor veiligheidshaken *type CLSLX*

Ref.	Ketting	Voor de volgende haaken	Code art.
CKSLX 06	6	CRFX 06 - CROX 06	
CKSLX 08	7-8	CRFX 08 - CROX 07 - CROX 08	
CKSLX 10	10	CRFX 10 - CROX 10	
CKSLX 13	13	CRFX 13 - CROX 13	
CKSLX 16	16	CRFX 16 - CROX 16	
CKSLX 20	20	CRFX 20 - CROX 20	
CKSLX 22	22	CRFX 22 - CROX 22	

Wartels met kogellager — Type SKLI

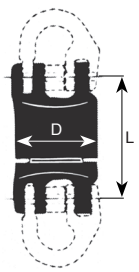
- Deze wartels voorkomen het draaien van kabels, kettingen en alle toebehoren waaraan de last hangt.
- Het draaien van de lasten is zo volledig onder controle.
- De staalkabels slijten minder rap wat een langere levensduur met zich meebrengt.
- Het SK systeem bestaat uit een serie speciale Graad 80 hoogwaardige stalen onderdelen voor eenvoudig, veilige montage aan kettingen, staalkabels en hijsbanden, ontworpen om uw hijsproblemen op te lossen.
- Universele verbinding van onderdelen aan ketting, staalkabels en hijsbanden.
- Snelle en eenvoudige montage, U heeft slechts een hamer nodig.
- Gestandaardiseerde afmetingen zorgen ervoor dat onderdelen met verschillende veilige werkbelastingen niet aan elkaar kunnen passen.
- Licht materiaal voor zware lasten ; alle onderdelen zijn gemaakt uit hoogwaardige staal graad 80.





DE WARTELS SKI-SKL LATEN EEN VOLLEDIGE DRAAIING TOE BIJ EEN MAXIMUM SWL

De waterdichte/geïsoleerde wartels op kogellagers tot 1000V *type SKLI*



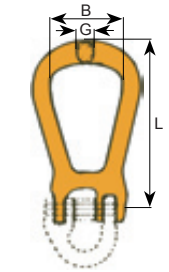
Ref.	SWL (t)	Diam. ketting (mm)	L (mm)	D (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
SKLI-7/8-8	2	7,8	71/69	45	0,6	
SKLI-10-8	3,2	10	90/87	57	1,2	
SKLI-13-8	5,4	13	112/109	73	2,1	
SKLI-16-8	8	16	132/127	88	3,8	
SKLI-18/20-8	12,5	19	150/147	104	6,4	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

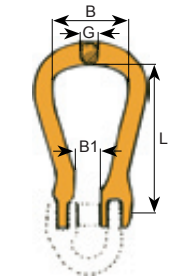
Wartels met kogellager

Gesloten ring *type SKG* — GRAAD 80



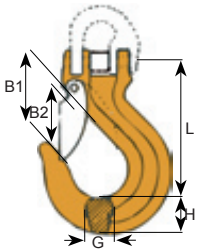
Ref.	SWL (t)	Diam. ketting (mm)	L (mm)	B (mm)	G (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
SKG-7/8-8	2	7,8	99	50	14	0,3	
SKG-10-8	3,2	10	127	66	18	0,6	
SKG-13-8	5,4	13	145	72	22	1,1	
SKG-16-8	8	16	175	82	25	1,7	
SKG-18/20-8	12,5	19	204	105	30	2,8	

Open ring *type SKO* — GRAAD 80



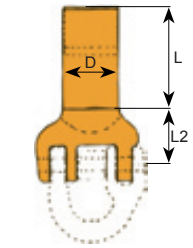
Ref.	SWL (t)	Diam. ketting (mm)	L (mm)	B (mm)	G (mm)	B1 (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
SKO-7/8-8	2	7,8	99	50	14	15	0,3	
SKO-10-8	3,2	10	127	66	18	20	0,6	
SKO-13-8	5,4	13	145	72	22	25	1	
SKO-16-8	8	16	175	82	25	30	1,6	
SKO-18/20-8	12,5	19	204	105	30	36	2,6	

Klephaak *type SKN* — GRAAD 80



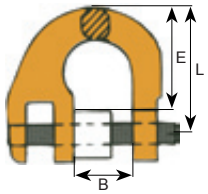
Ref.	SWL (t)	Diam. ketting (mm)	L (mm)	B1 (mm)	B2 (mm)	G (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
SKN-7/8-8	2	7,8	90	32	27	18	21	0,4	
SKN-10-8	3,2	10	115	40	34	23	29	0,9	
SKN-13-8	5,4	13	141	48	42	28	36	1,9	
SKN-16-8	8	16	165	56	49	33	43	3,2	
SKN-18/20-8	12,5	19	189	66	59	42	50	5,1	

Verbinding met bout *type SKS* — GRAAD 80



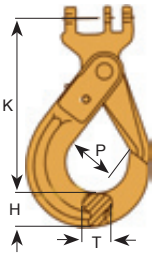
Ref.	SWL (t)	Diam. ketting (mm)	L (mm)	L2 (mm)	D (mm)	d mini (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
SKS-7/8-8	2	7,8	70	27	30	13	0,5	
SKS-10-8	3,2	10	85	34	36	16	0,9	
SKS-13-8	5,4	13	100	43	42	20	1,4	
SKS-16-8	8	16	112	52	50	25	2,5	
SKS-18/20-8	12,5	19	88	55	70	30	4,7	

Halve verbindingsschalm *type SKT* — GRAAD 80



Ref.	SWL (t)	Diam. ketting (mm)	L (mm)	B (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
SKT-7/8-8	2	7,8	28	18	22	0,1	
SKT-10-8	3,2	10	34	25	26	0,2	
SKT-13-8	5,4	13	44	29	33	0,4	
SKT-16-8	8	16	52	36	40	0,7	
SKT-18/20-8	12,5	19	63	43	48	1,1	

Veiligheidshaak *type YL* — GRAAD 80



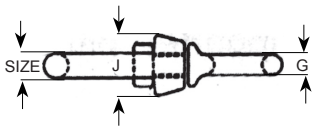
Ref.	SWL (t)	Diam. ketting (mm)	K (mm)	P (mm)	T (mm)	H (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
YL-7/8-8	2	7,8	114	35	20	26	0,9	
YL-10-8	3,15	10	123	45	26	34	1,8	
YL-13-8	5,3	13	192	53	30	42	3	
YL-16-8	8	16	207	62	44	55	6	
YL-18/20-8	12,5	18,2	337	94	48	65	6,8	

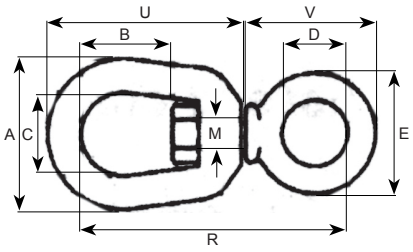
Voor hogere lasten, gelieve ons te raadplegen

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

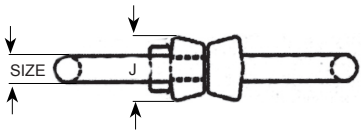
Wartels met klein oog — type G-401

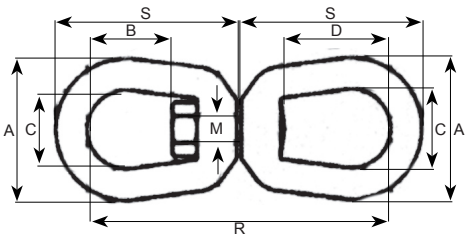




Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	J (mm)	M (mm)	R (mm)	U (mm)	V (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
1016233	6	0,39	31,8	17,5	19,1	15,7	28,4	6,35	17,5	7,85	57	42,9	31,8	0,06	
1016251	8	0,57	6,35	41,4	20,6	25,4	19,1	35,1	7,85	20,6	69	52,5	37,3	0,11	
1016279	10	1,02	51	23,9	31,8	25,4	44,5	9,65	25,4	12,7	87,5	63,5	47,8	0,24	
1016297	13	1,63	63,5	33,3	38,1	31,8	57	12,7	33,3	16	108	81	62	0,51	
1016313	16	2,36	76,2	39,6	44,5	38,1	70	15,8	38,1	19,1	130	98,5	74,5	0,95	
1016331	19	3,27	89	44,5	51	44,5	82,5	19,1	47,8	22,4	147	125	88	1,4	

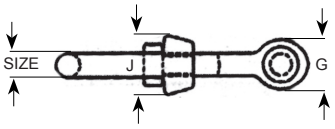
Wartels met groot oog — type G-402

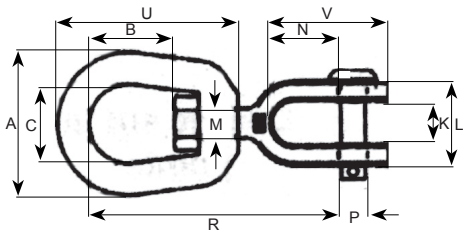




Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	J (mm)	M (mm)	R (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
1016019	6	0,39	31,8	17,5	19,1	26,9	17,5	7,85	74,5	42,9	0,1	
1016037	8	0,57	41,4	20,6	25,4	31,8	20,6	9,65	90	52	0,18	
1016055	10	1,02	51	23,9	31,8	38,1	25,4	12,7	109	63,5	0,32	
1016073	13	1,63	63,5	33,3	38,1	51	33,3	16	138	81	0,6	
1016091	16	2,36	76	39,5	44,5	60,5	38,1	19,1	167	98,5	1,13	
1016117	19	3,27	89	44,5	51	67	47,8	22,4	183	109	1,82	
1016135	22	4,54	102	52	57	77,5	54	25,4	213	127	2,83	
1016153	25	5,67	114	58,5	63,5	89	60,5	28,7	245	146	4,06	
1016199	32	8,16	143	68,5	79,5	93,5	76	41,4	291	172	7,42	
1016215	38	20,5	178	98,5	102	106	102	57	435	254	20,8	

Wartels met gaffel — type G-403



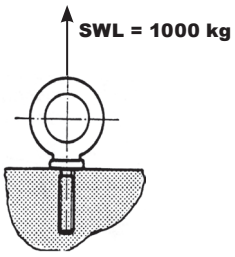


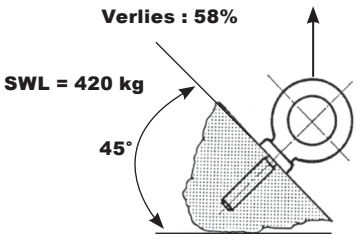
Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	G (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	P (mm)	R (mm)	U (mm)	V (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
1016395	6	0,39	31,8	17,5	19,1	17,5	17,5	11,9	26,2	7,85	22,4	6,35	67	42,9	42,9	0,1	
1016411	8	0,57	41,4	20,6	25,4	20,6	20,6	12,7	28,7	9,65	22,4	7,85	74,5	52	46	0,15	
1016439	10	1,02	51	23,9	31,8	25,4	25,4	16	35,8	12,7	26,9	9,65	92	63,5	57	0,3	
1016457	13	1,63	63,5	33,3	38,1	33,3	33,3	19,1	44,5	16	33,3	12,7	114	81	73	0,61	
1016475	16	2,36	76	39,5	44,5	41,4	38,1	23,9	52	19,1	38,1	16	135	98,5	87,5	1,12	
1016493	19	3,27	89	44,5	51	47,8	47,8	28,7	64,5	22,4	44,5	19,1	154	109	102	1,76	
1016518	22	4,54	102	52	57	54	54	30,2	70	25,4	52	22,4	178	127	115	2,66	
1016536	25	5,67	114	58,5	63,5	67	60,5	44,5	94,5	28,7	71,5	28,7	217	146	151	4,46	
1016572	32	8,16	145	68,5	79,5	79,5	76	52	109	41,4	71,5	35,1	248	179	162	7,14	
1016590	38	20,5	178	98,5	102	143	102	73	152	57	113	57	374	254	275	24,8	

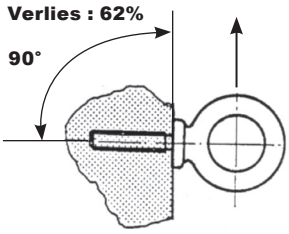
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

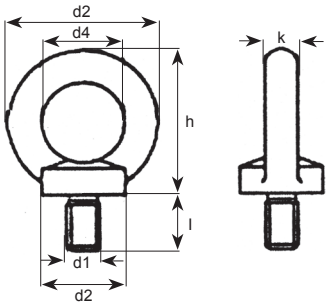
Gebruiksaanwijzing





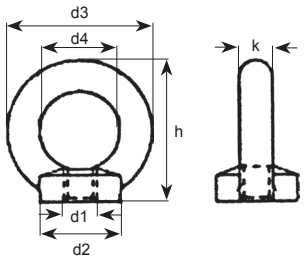


Verzinkte oogbouten *type 180* — DIN 580



Ref.	SWL (t)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h (mm)	k (mm)	l (mm)	Gewicht 100/st (kg)	Code art.
180 L	0,14	M 6	17	28	16	31	6	13	5	
180 A	0,14	M 8	20	36	20	36	8	13	6	
180 B	0,23	M 10	25	45	25	54	10	17	11	
180 C	0,36	M 12	30	54	30	53	12	20,5	18	
180 D	0,36	M 14	35	63	35	62	14	27	26	
180 E	0,7	M 16	35	63	35	62	14	27	28	
180 F	0,7	M 18	40	72	40	71	16	30	45	
180 G	1,2	M 20	40	72	40	71	16	30	45	
180 H	1,2	M 22	45	81	45	80,5	18	35	67	
180 J	1,8	M 24	50	90	50	90	20	36	87	
180 K	1,8	M 27	50	90	50	90	20	38	88	
180 M	3,6	M 30	65	108	60	109	24	45	166	
180 N	3,6	M 33	65	108	60	109	24	45	166	
180 P	5,1	M 36	75	126	70	128	28	54	265	
180 Q	5,1	M 39	85	144	80	147	32	663	403	
180 S	7	M 42	85	144	80	147	32	663	403	
180 R	7	M 45	100	166	90	168	38	68	638	
180 T	8,6	M 48	100	166	90	168	38	68	638	
180 U	8,6	M 52	110	184	100	187	42	78	880	
180 V	11,5	M 56	110	184	100	187	42	78	880	
180 W	16	M 64	120	206	110	208	48	90	1240	
180 X	21	M 72	150	260	140	260	60	100	2330	

Verzinkte oogmoeren *type 190* — DIN 582



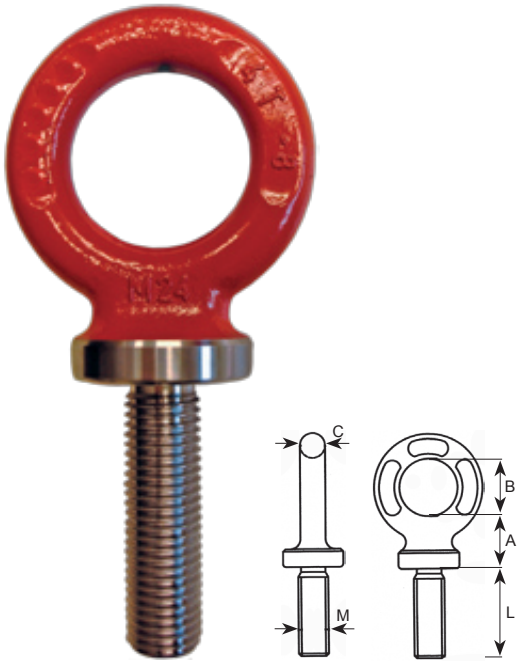
Ref.	SWL (t)	d1 (mm)	d2 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h (mm)	k (mm)	Gewicht 100/st (kg)	Code art.
190 L	0,14	M 6	17	28	16	31	6	4,8	
190 A	0,14	M 8	20	36	20	36	8	5	
190 B	0,23	M 10	25	45	25	45	10	9	
190 C	0,36	M 12	30	54	30	53	12	16	
190 D	0,36	M 14	35	63	35	62	14	24	
190 E	0,7	M 16	35	63	35	62	14	24	
190 F	0,7	M 18	40	72	40	71	16	36	
190 G	1,2	M 20	40	72	40	71	16	36	
190 H	1,2	M 22	45	81	45	80,5	18	58	
190 J	1,8	M 24	50	90	50	90	20	72	
190 K	1,8	M 27	50	90	50	90	20	70	
190 M	3,6	M 30	65	108	60	109	24	132	
190 N	3,6	M 33	65	108	60	109	24	130	
190 P	5,1	M 36	75	126	70	128	28	208	
190 Q	5,1	M 39	82	144	80	147	24	202	
190 S	7	M 42	82	144	80	147	32	311	
190 R	7	M 45	100	166	90	168	38	304	
190 T	8,6	M 48	100	166	90	168	38	502	
190 U	8,6	M 52	110	184	100	187	42	495	
190 V	11,5	M 56	110	184	100	187	42	669	
190 W	16	M 64	120	206	110	208	48	930	
190 X	21	M 72 x 6	150	260	140	260	60	1850	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

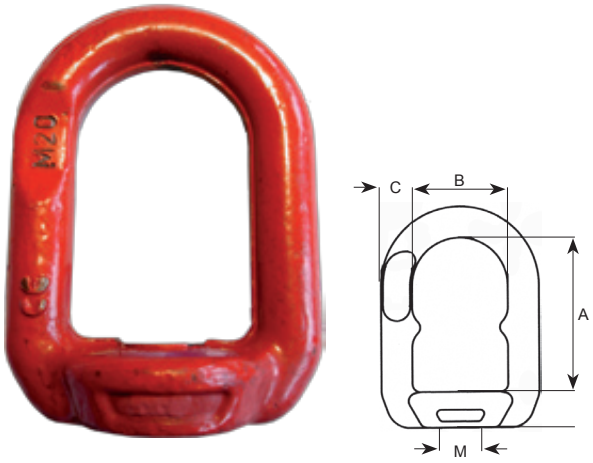
Oogbouten en –moeren

Oogbouten *type AL* — GRAAD 80



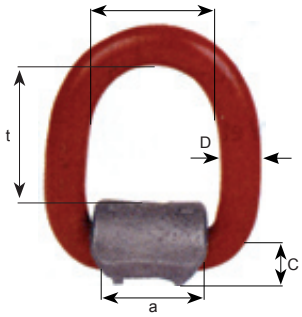
Ref.	SWL (t)		Diam. ISO M/pas	Bruto diam. (mm)	A (mm)	B (mm)	L (mm)	C (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
	Coef. 5	Coef. 4								
AL 6	0,2	0,25	M6 x 1	12	18	20	20	6	0,05	
AL 8	0,4	0,5	M8 x 1,25	12	16	20	23	7	0,05	
AL 10	0,7	0,875	M10 x 1,5	14	19	22	30	8	0,07	
AL 12	1	1,25	M12 x 1,75	1	22	27	36	10	0,13	
AL 14	1,2	1,5	M14 x 2	18	28	30	41	14	0,24	
AL 16	1,5	1,875	M16 x 2	22	30	36	53	15	0,36	
AL 18	2	2,5	M18 x 2,5	22	30	36	53	15	0,38	
AL 20	2,5	3,125	M20 x 2,5	26	32	40	58	16	0,55	
AL 22	3	3,75	M22 x 2,5	28	38	45	64	19	0,73	
AL 24	4	5	M24 x 3	30	42	54	64	20	1,08	
AL 27	5	6,25	M27 x 3	30	42	54	64	20	1,18	
AL 30	6	7,5	M30 x 3,5	40	49	60	98	24	1,87	
AL 33	7	8,75	M33 x 3,5	40	49	60	98	24	1,99	
AL 36	8	10	M36 x 4	41	45	68	118	25	2,44	
AL 39	9	11,25	M39 x 4	41	45	68	118	25	2,8	
AL 42	10	12,5	M42 x 4,5	50	56	80	135	31	3,97	
AL 45	15	18,75	M45 x 4,5	50	56	80	135	31	4,23	
AL 48	18	22,5	M48 x 5	72	63	97	150	42	10,2	
AL 52	20	25	M52 x 5	72	63	97	150	42	10,4	
AL 56	25	31,25	M56 x 5,5	72	63	97	150	42	10,6	
AL 60	30	37,5	M60 x 5,5	72	63	97	150	42	10,8	
AL 64	36	45	M64 x 6	72	63	97	150	42	11	

Oogmoeren *type EL* — GRAAD 80



Ref.	Type	SWL(t)		Diam. ISO M/pas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
		Coef. 5	Coef. 4							
EL 6	5/6	0,2	0,25	M6 x 1	47	30	111	13	0,15	
EL 8	5/6	0,4	0,5	M8 x 1,25	47	30	11	13	0,15	
EL 10	5/6	0,7	0,875	M10 x 1,5	47	30	11	13	0,15	
EL 12	7/8	1	1,25	M12 x 1,75	51	32	12	13	0,25	
EL 14	7/8	1,2	1,5	M14 x 2	51	32	12	13	0,25	
EL 16	10	1,5	1,875	M16 x 2	64	37	14	15	0,4	
EL 18	10	2	2,5	M18 x 2,5	64	37	14	15	0,4	
EL 20	10	2,5	3,125	M20 x 2,5	64	37	14	15	0,4	
EL 22	13	3	3,75	M22 x 2,5	79	48	16	19	0,67	
EL 24	13	4	5	M24 x 3	79	48	16	19	0,67	
EL 27	13	5	6,25	M27 x 3	79	48	16	19	0,67	
EL 30	16	6	7,5	M30 x 3,5	90	57	21	24	1,2	
EL 33	16	7	8,75	M33 x 3,5	90	57	21	24	1,2	
EL 36	18/20	8	10	M36 x 4	100	66	24	42	1,5	
EL 39	18/20	9	11,25	M39 x 4	100	66	24	42	1,5	
EL 42	18/20	10	12,5	M42 x 4,5	100	66	24	2	1,5	
EL 45	22	15	18,75	M45 x 4,5	125	81	25	40	3	
EL 48	22	18	22,5	M48 x 5	125	81	25	40	3	

Lasringen *type PAZ* — GRAAD 80



Ref.	SWL (Kg)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	t (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
PAZ G8 1,2	1200	35	40	28	13	42	0,4	
PAZ G8 3,2	3200	42	45	33	18	48,5	0,6	
PAZ G8 5,3	5300	49	55	44	22	57	1,2	
PAZ G8 8	8000	64	70	51	26	67	2,4	
PAZ G8 15	15000	86	97	65	34	93,5	5,9	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

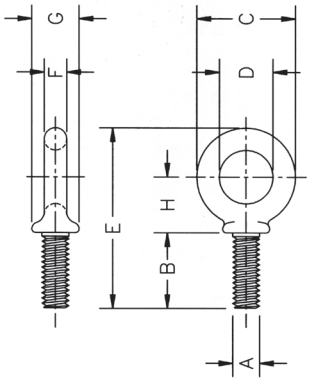
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Oogbouten met gesmeed oog *type S-279 en M279*

S - 279 Draad UNC

Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)*	A draad** (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
9900182	6,35 x 25,4	0,29	1/4 - 20	25,9	28,7	19,1	58	4,85	13,5	0,02	
9900191	7,94 x 28,6	0,54	5/16 - 18	29,2	35,1	22,4	69,5	6,35	15	0,04	
9900208	9,53 x 31,8	0,7	3/8 - 16	32,3	41,1	25,4	78	7,85	17,5	0,06	
9900217	12,70 x 38,1	1,18	1/2 - 13	38,9	49,5	30,2	94	9,65	23,1	0,12	
9900226	15,90 x 44,5	2,35	5/8 - 11	45,5	60,5	35,1	113	12,7	28,7	0,24	
9900235	19,10 x 51,0	3,26	3/4 - 10	52	70	38,1	129	16	35,1	0,43	
9900244	22,20 x 57,0	4,08	7/8 - 9	58,5	82,5	44,5	149	19,1	39,6	0,7	
9900253	25,40 x 63,5	6,03	1 - 8	65,5	95,5	51	169	22,4	46	1,1	
9900262	31,80 x 76,0	9,52	1 - 1/4 - 7	78,5	114	63,5	202	25,4	58	1,8	
9900271	38,10 x 89,0	10,8	1 - 1/2 - 6	91,5	140	76	241	31,8	70	3,2	

* De breekkracht is gelijk aan 5 maal de SWL.
** Op aanvraag : speciale draad.

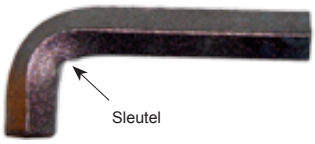


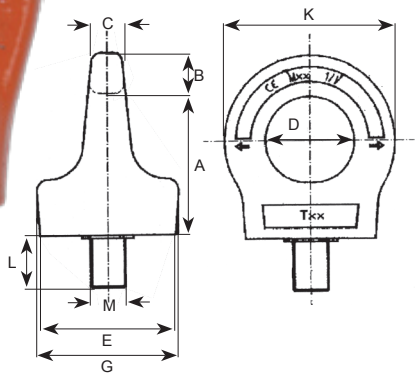
M - 279 Metrische draad

Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)*	A draad** (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
10457534	M 6	0,2	6	13	28,7	19,1	58	4,9	13,5	0,03	
10457894	M 8	0,4	8	13	35,1	22,4	59,7	6,4	15	0,05	
10458334	M 10	0,64	10	17	41,1	25,4	78	7,9	17,5	0,08	
10458694	M 12	1	12	20,5	49,5	30,2	94	9,7	23,1	0,18	
10459131	M 16	1,8	16	27	60,5	35,1	113	12,7	28,7	0,4	
10459954	M 20	2,5	20	30	70	38,1	129	16	35,1	0,9	
10460294	M 24	4	24	36	95,5	51	169	22,4	46	0,95	
10460754	M 30	6	30	45	114	53,5	202	25,4	58	1,6	
10461094	M 36	8,5	36	54	140	76	241	31,8	70	2,7	

* De breekkracht is gelijk aan 5 maal de SWL.
** Op aanvraag : speciale draad.

Beweegbare oogbouten — GRAAD 100





- Beweegbare oogbout **GRAAD 100**.
- Geleverd met sleutel om de bout te vijzen.

Diam. M	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	K (mm)	L (mm)
M8	52,5	12	8,5	25	32	34	49	15
M10	52,5	12	8,5	25	32	34	49	15
M12	62,4	14	8,5	30	44	46	58	18
M16	71,5	16	15	35	56	60	67	24
M20	79,9	18	17	40	58	60	76	30
M24	96,9	23	20	48	73	76	94	36
M30	123,9	27	28	60	80	84	114	45
M36	124,9	37	38	80	95	99	154	54
M42	148	40	41	90	105	114	170	63
M48	164,9	45	47	95	120	129	185	72

Ref.	Diam. M	SWL (t) 1 eind 0°	2 einden 0°	1 eind 90°	2 einden 90°	2 einden 0-45°	2 einden 45-60°	3/4 einden 0-45°	3/4 einden 45-60°	Code art.
C807XC08	M8	1	2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,84	0,6	
C807XC10	M10	1	2	0,4	0,8	0,56	0,4	0,84	0,6	
C807XC12	M12	2	4	0,75	1,5	1	0,75	1,6	1,12	
C807XC16	M16	4	8	1,5	3	2	1,5	3,15	2,25	
C807XC20	M20	6	12	2,3	4,6	3,22	2,3	4,83	3,45	
C807XC24	M24	8	16	3,2	6,4	4,48	3,2	6,7	4,8	
C807XC30	M30	12	24	4,5	9	6,3	4,5	9,4	6,7	
C807XC36	M36	16	32	7	14	9,8	7	14,7	10,5	
C807XC42	M42	24	48	9	18	12,6	9	18,9	13,5	
C807XC48	M48	32	64	12	24	16,8	12	25,2	18	

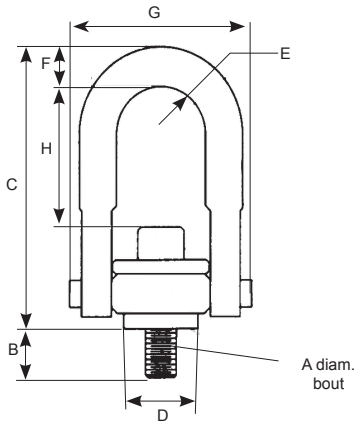
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Beweegbare oogbouten

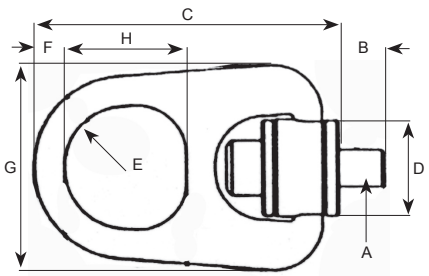
Oogbouten HR125M met dubbele beweging

- Behouden hun SWL bij een hoek van 90°.
- Alle wisselstukken zijn vervaardigd in gelegeerd staal.
- Leverbaar zowel in metrische draad als in UNC draad.
- Kan 360° draaien en 180° kantelen.
- Hebben een veiligheidscoëfficiënt 5 bij een cyclus van 20000.
- De bouten kunnen met verschillende lengtes bekomen worden.
- Op elke ring kunt u het volgende lezen: SWL en aandraaimoment.
- Enkel te gebruiken met ijzerproducten.



Ref.	SWL (t) Veiligheids-coef 5:1	SWL (t) Veiligheids-coef 4:1	Moment (Nm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
1016602	0,4	0,5	10	M 8 x 1,25 x 40	16,9	68,1	25,4	11,8	8,5	42,9	28,2	0,19	
1016613	0,45	0,55	16	M10 x 1,50 x 40	16,9	68,1	25,4	11,8	8,5	42,9	27,69	0,19	
1016624	1,05	1,3	38	M12 x 1,75 x 50	17,2	124,5	50,8	22,3	17,5	82,7	58,17	1,13	
1016635	1,9	2,4	81	M16 x 2,0 x 60	27,2	124,5	50,8	22,3	17,5	82,7	56,13	1,22	
1016644	2,15	2,7	136	M20 x 2,50 x 65	31,2	124,5	50,8	22,3	7,5	82,7	52,07	1,36	
1016657	3	3,75	136	M20 x 2,50 x 75	28,1	167	76,2	34,7	25,4	120,1	75,69	3,18	
1016668	4,2	5,25	312	M24 x 3,00 x 80	33,1	167	76,2	34,7	25,4	120,1	74,93	3,18	
1016679	7	8,75	637	M30 x 3,5 x 120	65,1	231,5	95,3	44,5	31,8	152,4	63,34	6,7	
1016690	11	13,75	1005	M36 x 4,0 x 150	60,6	315,3	120,7	57,2	44,5	203,2	124,2	14,95	
1016701	12,5	15,6	1005	M42 x 4,5 x 160	70,6	315,3	120,7	57,2	44,5	203,2	150,62	16,33	
1016712	13,5	16,9	1350	M48 x 5,0 x 160	70,6	315,3	120,7	57,2	44,5	203,2	137,92	16,33	

Oogbouten HR1000M met dubbele beweging



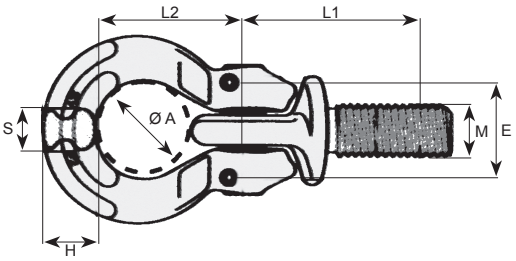
SWL (t)	Moment (Nm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
0,5	10	M8 x 1,25 x 40	15	94	25	16	11	58	35	0,28	
0,55	16	M10 x 1,5 x 40	15	94	25	16	11	58	35	0,29	
1,3	38	M12 x 1,5 x 55	16	162	50	32	19	107	64	1,38	
2,4	81	M16 x 2,0 x 65	26	162	50	32	19	107	64	1,42	
2,7	136	M20 x 2,5 x 70	31	162	50	32	19	107	64	1,5	
3,75	136	M20 x 2,5 x 80	25	220	75	41	25	159	83	4,61	
5,25	312	M24 x 3,0 x 90	35	220	75	41	25	159	83	4,72	
5,25	312	M30 x 3,5 x 100	35	220	75	41	25	159	83	4,85	
8,75	637	M30 x 3,5 x 140	66	285	94	51	32	199	102	9,89	
13,75	1005	M36 x 4,0 x 130	56	285	94	51	32	199	102	10,2	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Beweegbare oogbouten

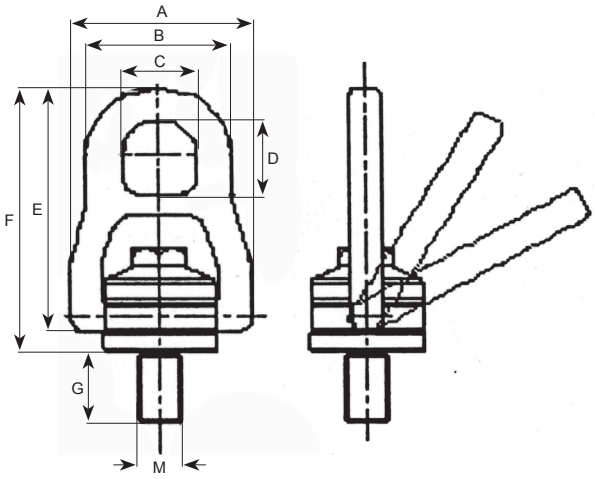
Oogbouten met enkele beweging *type ALA* — GRAAD 80



Ref.	SWL (t) 0°	SWL (t) 90°	A (mm)	C (mm)	E (mm)	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
ALA 6M6	0,25	0,13	18	20	25	11	15	30	0,1	
ALA 6M8	0,5	0,25	18	20	25	11	15	30	0,1	
ALA 6M10	0,87	0,43	18	20	25	11	15	30	0,1	
ALA 8M12	1,25	0,63	22	35	34	16	19	38	0,27	
ALA 8M14	1,5	0,75	22	35	34	16	19	38	0,27	
ALA 8M16	1,87	0,93	22	35	34	16	19	38	0,27	
ALA 8M18	2,5	1,25	28	45	40	16	23	46	0,4	
ALA 10M20	3,12	1,56	28	45	40	16	23	46	0,4	
ALA 13M22	3,75	1,88	38	52	54	21	30	62	1	
ALA 13M24	5	2,5	38	52	54	21	30	62	1	
ALA 16M27	6,25	3,13	46	70	66	28,5	35	72	1,7	
ALA 16M30	7,5	3,75	46	70	66	28,5	35	72	1,7	
ALA 16M33	8,75	4,38	46	70	66	28,5	35	72	1,7	

Oogbouten met dubbele beweging *type ADA* — GRAAD 80 en GRAAD 100

- Draait 360° en kantelt op 180°.
- Behoudt 100% SWL bij een hoek van 90°.
- Leverbaar in graad 80 of graad 100.



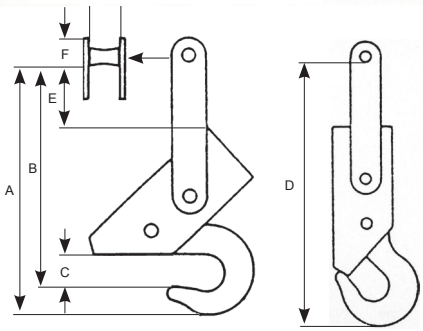
Graad 80 Ref.	Graad 80 SWL (t) 0°	Graad 80 SWL (t) 90°	Graad 100 Ref.	Graad 100 SWL (t) 0°	Graad 100 SWL (t) 90°	M	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Code art.
ADA M8	0,3	0,3	ADA M8 X	0,375	0,375	M8	62	45	24	29	78	85	14,5	
ADA M10	0,6	0,6	ADA M10 X	0,75	0,75	M10	62	45	24	29	78	85	24,5	
ADA M12	1,2	1,2	ADA M12 X	1,5	1,5	M12	62	45	24	29	78	85	24,5	
ADA M16	2	2	ADA M16 X	2,5	2,5	M16	72	58	29	32	89	96	32,5	
ADA M20	3,2	3,2	ADA M20 X	4	4	M20	82	65	33	38	105	114	33	
ADA M24	5,4	5,4	ADA M24 X	6,25	6,25	M24	97	76	38	48	129	139	40	
ADA M30	8	8	ADA M30 X	10	10	M30	123	90	48	58	155	166	50	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

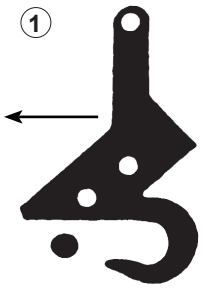
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Zelf opende haak — Type IS

Deze haak is ideaal om hoge prefab-elementen op een vrachtwagen te laden. Dankzij deze zelf openende haak hoeft niemand op een ladder te klimmen om de haak los te maken. Zo vermijdt u een gevaarlijke handeling.



Ref.	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
IS 2	2	310	280	60	340	80	20	42	3	
IS 5	5	360	325	50	430	90	32	54	6,7	
IS 10	10	490	425	65	580	110	44	58	15	
IS 15	15	525	460	80	625	115	54	72	24	
IS 20	20	580	500	80	700	130	65	83	37	

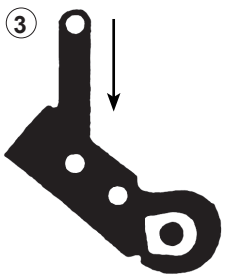


Inhaken

Zonder last staat de haak open om een last te tillen.

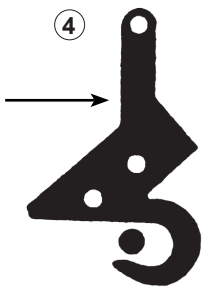
Hijsen

Het gewicht van de last zorgt er voor dat de haak gesloten wordt.



Neerleggen

Eens de last neergelaten blijft de haak gesloten tot men hem genoeg laat zakken.



Openen

Pas als er een hoek van 60° bereikt is gaat de haak open.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

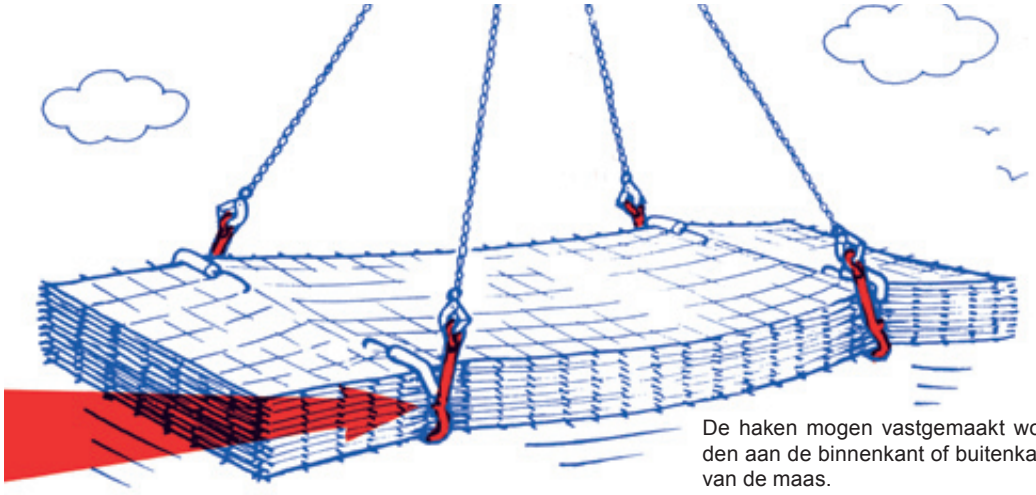
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Haken voor wapeningsnetten

Haken voor wapeningsnetten — Type CTS

- Dit systeem is één van de weinigen dat de veiligheid introduceert in het hijsen van wapeningsnetten. Het bestaat uit 4 speciale haken die aan een hefbalk of kettingviersprong moeten worden vastgemaakt.
- Dankzij spiraalveren voorkomt men dat de haken zouden lossen. Deze veren zijn beschermd door een pvc buis opdat men zijn vingers niet zou kwetsen. De haken die 3.4kg wegen plaatst men vervolgens in mazen van het net.
- De SWL bedraagt 1200kg per haak of 3000kg voor de 4 samen bij een hoek van 90°.
- Ze zijn gepatenteerd klasse EG 6-8.
- Gewicht 2,3 kg.

De veilige behandeling van gelaste wapeningsnetten

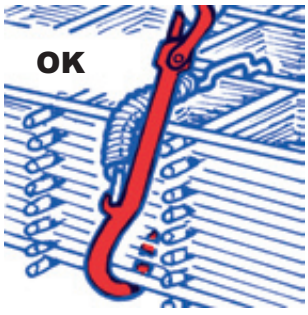


De haken mogen vastgemaakt worden aan de binnenkant of buitenkant van de maas.

Elke haak wordt eerst horizontaal tussen de lasten ingevoerd. Wanneer de last op een hard oppervlakte (bijvoorbeeld de plaat van een vrachtwagen) wordt geplaatst, kan het nuttig zijn om te heffen met behulp van een speciaal werktuig, «hanteersleutel» genoemd.

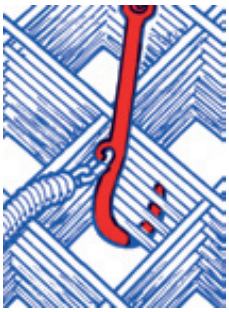
Vervolgens laat men de haak een kwart draaien in verticale positie, wat tot gevolg heeft dat de punt in de maas wordt ingebracht. De veiligheid is dan ingeschakeld.

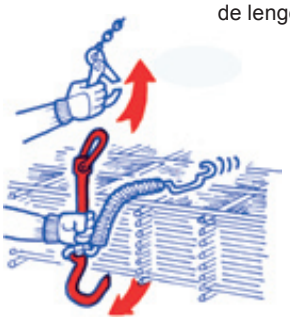
Verboden te gebruiken zonder veiligheidssysteem

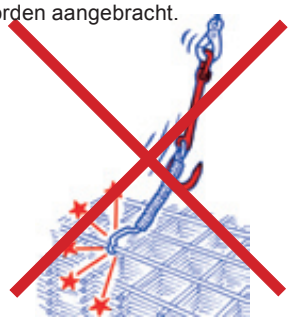


Het beveiligingssysteem tegen het losraken van de netten moet verplicht aan de buitenzijde van de lengen worden aangebracht.

Nieuwe vorm die het mogelijk maakt om 2 wapeningsnetten te scheiden teneinde er gemakkelijker de haak in te steken.







Nooit het veiligheidssysteem laten slepen.

Altijd het veiligheidssysteem aan de haak bevestigen.

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

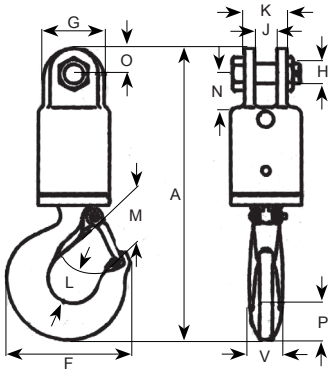
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Wartels op kogellagers

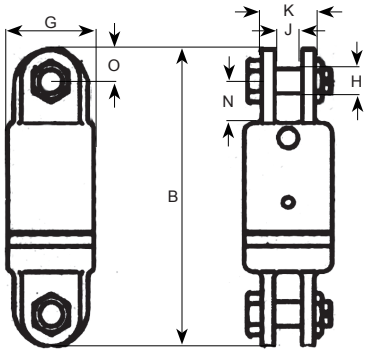
Wartels

- Gemaakt om onder belasting te draaien.
- Ze worden allemaal geleverd met attest.
- Mogen niet gebruikt worden met sloopbollen.
- Andere types en krachten beschikbaar tot 600 ton.
- Alle haken zijn voorzien van kleppen.

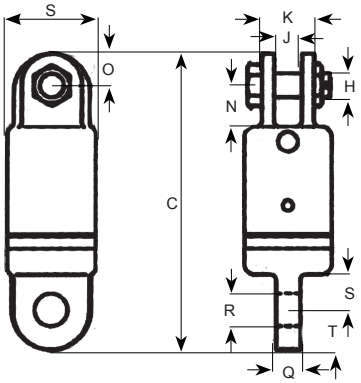
S-1



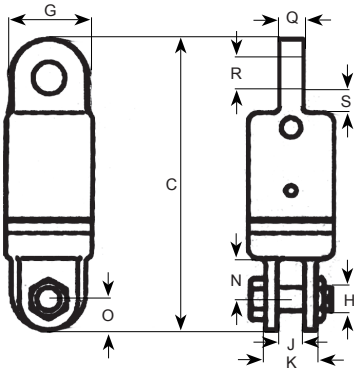
S-2



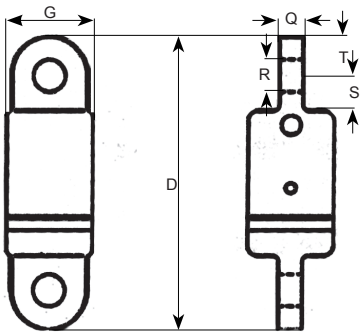
S-3



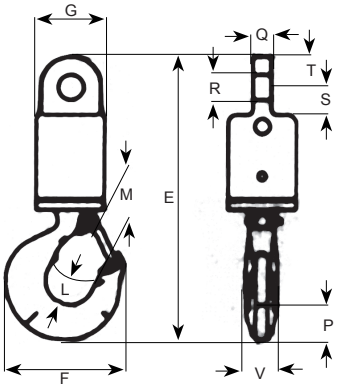
S-4



S-5



S-6



Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Wartels op kogellagers

S-1 Gaffel en Haak

Ref.	Type	SWL (t)	Diam. kabel (mm)	A (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)	N (mm)	O (mm)	P (mm)	V (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
297011	3 S-1	3	13	291	123	70	19,1	22,4	41,1	38,9	35,8	33,3	25,4	36,6	28,4	4,45	
297217	5 S-1	5	16	339	160	76	22,4	25,4	57	49,3	42,9	41,1	28,4	46	36,6	7,04	
297413	8 S-1	8-1/2	19	418	192	102	25,4	39,5	71,5	62,5	56,5	54	35,1	57	41,1	13,3	
297618	10 S-1	10	22	502	212	114	38,1	44,5	86	66	61	89	44,5	66	49,3	21,2	
297814	15 S-1	15	26	565	263	127	38,1	44,5	86	71,5	81	89	44,5	76	60,5	33,5	
298118	25 S-1	25	-	680	346	152	51	51	117	87,5	92	93,5	60,5	93	76	64	
298216	35 S-1	35	-	760	357	165	51	51	117	98,5	95,5	93,5	60,5	116	81	100	
298314	45 S-1	45	-	891	392	178	57	63,5	127	121	108	102	76	129	82,5	114	

S-2 Gaffel en Gaffel

Ref.	Type	SWL (t)	Diam. kabel (mm)	B (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	N (mm)	O (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
297020	3 S-2	3	13	236	70	19,1	22,4	41,1	33,3	25,4	4,37	
297226	5 S-2	5	16	262	76	22,4	25,4	57	41,1	28,4	6,21	
297422	8 S-2	8-1/2	19	321	102	25,4	39,5	71,5	54	35,1	11,9	
297627	10 S-2	10	22	426	114	38,1	44,5	86	89	44,5	20,8	
297823	15 S-2	15	26	435	127	38,1	44,5	96	89	44,5	28,5	
298127	25 S-2	25	-	527	152	51	51	117	93,5	60,5	64	
298225	35 S-2	35	-	527	165	51	51	117	93,5	60,5	70	
298323	45 S-2	45	-	641	178	57	63,5	127	102	76	107	

S-3 Gaffel en Oog

Ref.	Type	SWL (t)	Diam. kabel (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	N (mm)	O (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
297039	3 S-3	3	13	237	70	19,1	22,4	41	33,3	25,4	19,1	26,2	28,4	31,8	4,14	
297235	5 S-3	5	16	256	76	22,4	25,4	57	41,1	28,4	25,4	32,5	31,8	31,8	6,12	
297431	8 S-3	8-1/2	19	311	102	25,4	39,5	71,5	54	35,1	31,8	35,8	41,1	38,1	11,3	
297636	10 S-3	10	22	409	114	38,1	44,5	86	89	44,5	42,9	42,9	70	47,8	19,7	
297832	15 S-3	15	26	425	127	38,1	44,5	86	89	44,5	49,3	51,5	70	54	27,7	
298136	25 S-3	25	-	546	152	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	61	
298234	35 S-3	35	-	546	165	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	68	
298332	45 S-3	45	-	657	178	63,5	63,5	127	102	76	63,5	64,5	102	76	102	

S-4 Oog en Gaffel

Ref.	Type	SWL (t)	Diam. kabel (mm)	C (mm)	G (mm)	H (mm)	J (mm)	K (mm)	N (mm)	O (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
297048	3 S-4	3	13	237	70	19,1	22,4	41	33,3	25,4	19,1	26,2	28,4	31,8	4,14	
297244	5 S-4	5	16	256	76	22,4	25,4	57	41,1	28,4	25,4	32,5	31,8	31,8	6,12	
297440	8 S-4	8-1/2	19	311	102	25,4	39,5	71,5	54	35,1	31,8	35,8	41,1	38,1	11,3	
297645	10 S-4	10	22	409	114	38,1	44,5	86	89	44,5	42,9	42,9	70	47,8	19,7	
297841	15 S-4	15	26	425	127	38,1	44,5	86	89	44,5	49,3	51,5	70	54	27,7	
298145	25 S-4	25	-	546	152	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	61	
298243	35 S-4	35	-	546	165	51	51	117	93,5	60,5	57	58,5	98,5	60,5	68	
298341	45 S-4	45	-	657	178	63,5	63,5	127	102	76	63,5	64,5	102	76	102	

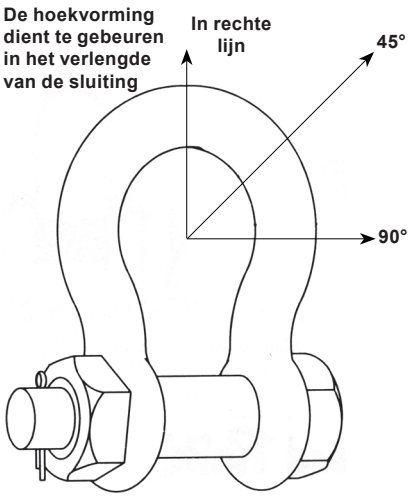
S-5 Oog en Oog

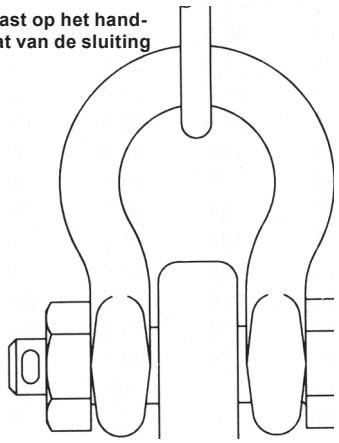
Ref.	Type	SWL (t)	Diam. kabel (mm)	D (mm)	G (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
297057	3 S-5	3	13	239	70	19,1	26,2	28,4	31,8	3,86	
297253	5 S-5	5	16	249	76	25,4	32,5	31,8	31,8	5,13	
297459	8 S-5	8-1/2	19	302	102	31,8	35,8	41,1	38,1	13,3	
297654	10 S-5	10	22	394	114	42,9	42,9	70	47,8	19,1	
297850	15 S-5	15	26	416	127	49,3	51,5	70	54	22,2	
298154	25 S-5	25	-	565	152	57	58,5	98,5	60,5	59	
298252	35 S-5	35	-	565	165	57	58,5	98,5	60,5	66	
298350	45 S-5	45	-	673	178	63,5	64,5	102	76	98	

S-6 Oog en Haak

Ref.	Type	SWL (t)	Diam. kabel (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	L (mm)	M (mm)	P (mm)	Q (mm)	R (mm)	S (mm)	T (mm)	V (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
297066	3 S-6	3	13	292	123	70	38,9	35,8	36,6	19,1	26,2	28,4	31,8	28,4	4,23	
297262	5 S-6	5	16	332	160	76	49,3	42,9	46	25,4	32,5	31,8	31,8	36,6	6,46	
297468	8 S-6	8-1/2	19	408	192	102	62,5	56,5	57	31,8	35,8	41,1	38,1	41,1	14,5	
297663	10 S-6	10	22	486	212	114	66	61	66	42,9	42,9	70	47,8	49,3	20,6	
297869	15 S-6	15	26	540	263	127	71,5	81	76	51,5	51,5	70	54	60,5	28,6	
298163	25 S-6	25	-	699	346	152	87,5	92	93	58,5	58,5	98,5	60,5	76	61	
298261	35 S-6	35	-	780	357	165	98,5	95,5	116	58,5	58,5	98,5	60,5	81	98	
298369	45 S-6	45	-	907	392	178	121	108	129	64,5	64,5	102	76	82,5	122	

Praktische inlichtingen





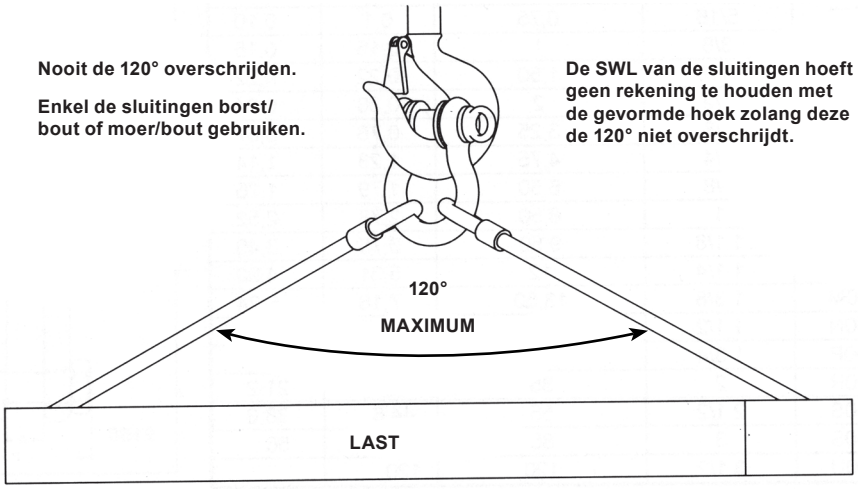
De last mag zowel door de as als door het lichaam van de sluiting gedragen worden. De last dient wel in het midden van de as geplaatst te worden.

Tabel van de vermindering der zijdelingse krachten Enkel voor sluitingen met bout en moer	
Hoek van de zijdelinkse belasting	**SWL aangepast aan de hoek**
0° in rechte lijn	100% van de SWL
45° van de verticale as	70% van de SWL
90° van de verticale as	50% van de SWL
De sluitingen met as en splipen (zonder moer) mogen geen zijdelingse krachten dragen.	

Nooit de 120° overschrijden.

Enkel de sluitingen borst/ bout of moer/bout gebruiken.

De SWL van de sluitingen hoeft geen rekening te houden met de gevormde hoek zolang deze de 120° niet overschrijdt.



SWL voor sluitingen van 85t en meer

Het beste geval is dat waar het te hijsen oog 80% van de as-breedte beslaat. Indien het niet het geval is gelden de volgende regels:

1°/ Het hijsoog beslaat **60%** van de as-breedte :

SWL = 0.87 x SWL sluiting

2°/ Het hijsoog beslaat **40%** van de as-breedte :

SWL = 0.80 x SWL sluiting

3°/ **Het hijsoog is nog smaller** :

SWL = 0.7 x SWL sluiting

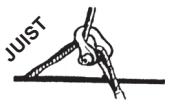
Nominaal SWL van syntetische lengen

Het plooien, samendrukken of pitsen van syntetische lengen door sluitingen, haken, ed.

Samendrukken

Pitsen

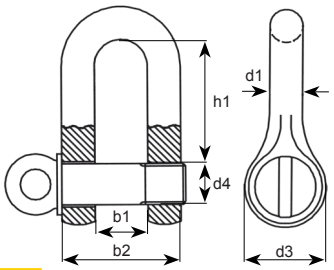
Lussen vormen



De as moet in het oog van de leng geplaatst worden.

Rechte «D» sluiting borst/bout

Type 210



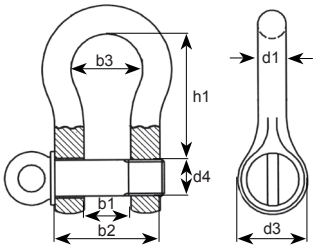
Ref.	SWL (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	d1 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	d3 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
210 A	0,5	1/4	12	26	6	8	22	17	5	
210 B	0,75	5/16	13	29	8	10	26	21	8	
210 C	1	3/8	16	36	10	12	31	26	13	
210 D	1,5	7/16	18	40	11	14	36	28	19	
210 E	2	1/2	21	47	13	16	41	30	31	
210 F	3,25	5/8	27	59	16	20	51	42	55	
210 G	4,75	3/4	32	70	19	22	60	48	96	
210 H	6,5	7/8	36	80	22	27	71	57	141	
210 J	8,5	1	43	93	25	28	81	62	203	
210 K	9,5	1 1/8	46	104	29	33	90	69	297	
210 L	12	1 1/4	52	116	32	36	100	78	401	
210 M	13,5	1 3/8	57	127	35	39	113	86	540	
210 N	17	1 1/2	60	136	38	42	124	94	729	
210 P	25	1 3/4	73	161	44	52	146	112	1125	
210 R	35	2	83	185	51	60	171	135	1620	
210 S	55	2 1/2	106	232	63	72	203	158	3330	

Veiligheidscoëfficiënt 6

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

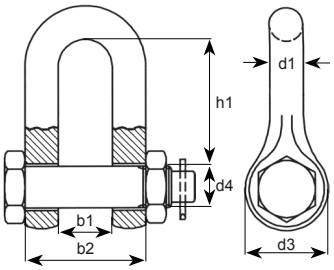
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Harpsluitingen borst/bout — Type 209



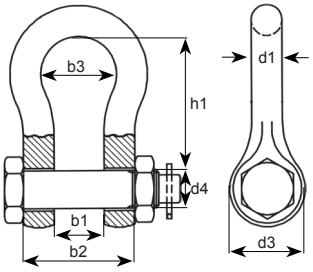
Ref.	SWL (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	b3 (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
209 Z	0,33	3/16	9,7		15,2	4,83	14,2	6,35	22,4	2	
209 A	0,5	1/4	12	25	19	6	17	8	28	5	
209 B	0,75	5/16	13	29	21	8	21	10	31	8	
209 C	1	3/8	16	36	26	10	26	12	36	314	
209 D	1,5	7/16	18	40	29	11	28	14	42	22	
209 E	2	1/2	21	47	33	13	30	16	48	33	
209 F	3,25	5/8	27	59	43	16	42	20	60	65	
209 G	4,75	3/4	32	70	51	19	48	22	71	97	
209 H	6,5	7/8	36	80	58	22	57	27	84	146	
209 J	8,5	1	43	93	68	25	62	28	95	239	
209 K	9,5	1 1/8	46	104	74	29	69	33	103	315	
209 L	12	1 1/4	52	116	82	32	78	36	119	432	
209 M	13,5	1 3/8	57	127	92	35	86	39	133	567	
209 N	17	1 1/2	60	136	98	38	94	42	146	779	
209 P	25	1 3/4	73	161	127	44	112	52	178	12511	
209 R	35	2	83	185	146	51	135	60	197	11850	
209 S	55	2 1/2	106	232	184	63	158	72	267	3758	

Rechte “D” sluitingen moer/bout — Type 2150



Ref.	SWL (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	d1 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	d3 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
2150 A	0,5	1/4	12	26	6	8	22	17	6	
2150 B	0,75	5/16	13	29	8	10	26	21	10	
2150 C	1	3/8	16	36	10	12	31	26	15	
2150 D	1,5	7/16	18	40	11	14	36	28	22	
2150 E	2	1/2	21	47	13	16	41	30	34	
2150 F	3,25	5/8	27	59	16	19	51	42	70	
2150 G	4,75	3/4	32	70	19	22	60	48	118	
2150 H	6,5	7/8	36	80	22	25	71	57	164	
2150 J	8,5	1	43	93	25	28	81	62	241	
2150 K	9,5	1 1/8	46	104	29	32	90	69	327	
2150 L	12	1 1/4	52	116	32	35	100	78	459	
2150 M	13,5	1 3/8	57	127	35	38	113	86	600	
2150 N	17	1 1/2	60	136	38	42	124	94	833	
2150 P	25	1 3/4	73	161	44	50	146	112	1283	
2150 R	35	2	83	185	51	55	171	127	1930	
2150 S	55	2 1/2	105	232	64	70	203	151	3450	
2150 T	85	3	127	279	76	82	216	200	6000	
2150 U	120	3 1/2	133	317	89	95	253	203	9300	
2150 V	150	4	140	348	102	107	250	226	14500	

Harpsluitingen moer/bout — Type 2130



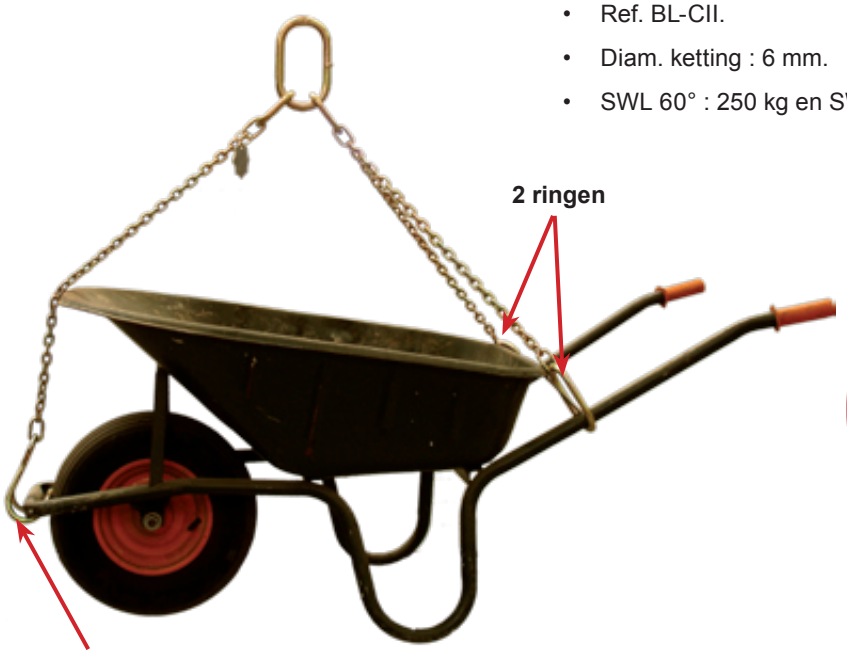
Ref.	SWL (t)	INCH	b1 (mm)	b2 (mm)	b3 (mm)	d1 (mm)	d3 (mm)	d4 (mm)	h1 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
2130 A	0,5	1/4	12	25	19	6	17	8	28	7	
2130 B	0,75	5/16	13	29	21	8	21	10	31	10	
2130 C	1	3/8	16	36	26	10	26	12	36	18	
2130 D	1,5	7/16	18	40	29	11	28	14	42	25	
2130 E	2	1/2	21	47	33	13	30	16	48	37	
2130 F	3,2	5/8	27	59	43	16	42	20	60	71	
2130 G	4,7	3/4	32	70	51	19	48	22	71	127	
2130 H	6,5	7/8	36	80	58	22	57	27	84	178	
2130 J	8,5	1	43	93	68	25	62	28	95	252	
2130 K	9,5	1 1/8	46	104	74	29	69	33	109	353	
2130 L	12	1 1/4	52	116	82	32	78	36	119	504	
2130 M	13,5	1 3/8	57	127	92	35	86	39	133	684	
2130 N	17	1 1/2	60	136	98	38	94	42	146	878	
2130 P	25	1 3/4	73	161	127	44	112	52	178	1409	
2130 R	35	2	83	185	146	51	127	55	197	2090	
2130 S	55	2 1/2	105	232	184	64	152	70	267	3990	
2130 T	85	3	127	279	200	76	200	82	330	6200	
2130 U	120	3 1/2	137	321	232	92	220	95	374	10900	
2130 V	150	4	145	353	250	104	240	108	372	13000	

Veiligheidscoëfficiënt 6

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

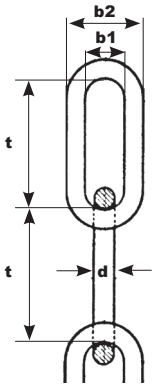
Kruiwagenketting 3 einden verzinkt



- Ref. BL-CII.
- Diam. ketting : 6 mm.
- SWL 60° : 250 kg en SWL 45° : 350 kg.

Voldoet aan de huidig geldende EU-richtlijn 98/37/EG.
Voldoet aan de geharmoniseerde normen EN 10204 3.1 B en EN 818.

Ketting lange schakels Din 763 — staal St-35



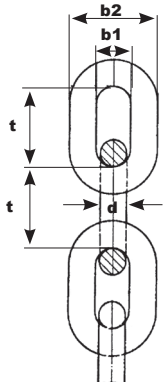
RVS zie blz. 217

Ref.	Diam. (mm)	SWL (Kg)	Breukkracht (Kg)	t (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	Gewicht (kg/m)	Code art.
763A	4	100	600	32	8	16	0,27	
763B	5	160	980	35	10	20	0,43	
763C	6	200	1250	42	12	24	0,63	
763D	7	300	1800	49	14	28	0,86	
763E	8	400	2500	52	16	32	1,1	
763G	10	630	4000	65	20	40	1,75	
763K	13	1000	6300	82	26	52	2,95	
763M	16	1600	9810	100	32	64	4,45	

Afwerking : blank of verzinkt

Deze ketting mag niet gebruikt worden om te hijsen

Ketting korte schakels Din 766 — staal St-35



RVS zie blz. 213

Ref.	Diam. (mm)	SWL (Kg)	Breukkracht (Kg)	t (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	Gewicht (kg/m)	Code art.
766A	4	150	600	16	6	14	0,32	
766B	5	250	1000	18,5	7	17	0,5	
766C	6	350	1400	18,5	8	20	0,75	
766D	7	450	1800	22	9	23	1	
766E	8	630	2520	24	10	26	1,35	
766F	9	800	3200	26	12	30	1,8	
766G	10	1000	4000	28	14	34	2,25	
766H	11	1120	4480	31	14	36	2,7	
766K	13	1600	6400	36	18	44	3,8	
766M	16	2500	10000	45	22	54	5,8	
766N	18	3150	12600	50	24	60	7,3	
766P	20	4000	16000	56	27	67	9	

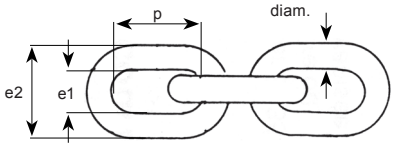
Afwerking : blank of verzinkt

Deze ketting mag niet gebruikt worden om te hijsen

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Gekalibreerde takelketting — Type 720/721



Volgens DIN 5684-8 - Klasse 80

Ref.	Diam. (mm)	P (mm)	e1 mini binnen (mm)	e2 maxi buiten (mm)	Breukracht (kg)	Code art.
720 040	4	12	5	13,7	2000	
720 050	5	15	6	16,9	3150	
720 060	6	18	7,2	20,2	4500	
720 070	7	21	8,4	23,6	6000	
720 080	8	24	9,6	27	8000	
720 090	9	27	10,8	30,4	10000	
720 100	10	28	12	34	12500	
720 110	11	31	13,2	37,4	15000	
720 130	13	36	15,6	44,2	21200	
720 160	16	45	19,2	54,4	31500	

Volgens ISO 3077 - Klasse 80

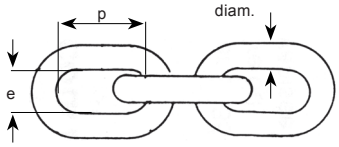
Ref.	Diam. (mm)	P (mm)	e2 mini binnen (mm)	e2 maxi buiten (mm)	Breukkracht (kg)	Code art.
721 040	4	12	13	13,3	20,2	
721 050	5	15	17	17,38	31,6	
721 056	5,6	17	19	19,42	39,6	
721 063	6,3	19	21	21,48	50	
721 071	7,1	21	23	23,54	53,4	
721 080	8	24	26	26,5	80,6	
721 090	9	27	30	30,68	102	
721 100	10	30	33	33,75	126	

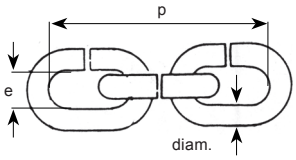
Minimum breukkracht : 80 kg/mm^2

Verpakking : Bundels van 100m in vaten of op paletten – andere lengtes op aanvraag.

Standaard : Gepolijsd

Gekalibreerde handketting voor takels — Type 901





Gelast

Ref. Blank	Ref. Verzink	Diam. (mm)	Binnen afmetingen P (mm)	Binnen afmetingen e mini (mm)	Gewicht (kg/m)	Code art.
901 001	901 001	5	17,5	7	0,51	
901 002	901 002	5	23,7	7,3	0,45	
901 003	901 003	5	24	8,2	0,45	
901 004	901 004	5	25	8	0,45	
901 005	901 005	5	5,2	7,8	0,45	
9010 06	9010 06	5	26,8	10	0,44	
901 007	901 007	5	27,4	7,8	0,44	
901 008	9010 08	5,5	18,7	7,2	0,6	
901 009	901 009	6	18	7,4	0,8	
901 010	901 010	6	18,2	7,4	0,8	
901 011	901 011	6	26,3	9,7	0,67	
901 012	901 012	6	26,5	9,5	0,67	
901 013	901 013	6	26,7	9,2	0,67	
901 014	901 014	6	27,7	7,2	0,64	
901 015	901 015	6	27,8	9,2	0,64	

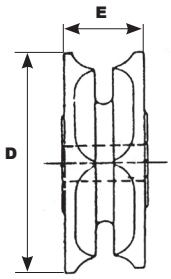
Ongelast

Ref. Blank	Ref. Verzink	Diam. (mm)	Binnen afmetingen P (mm)	Binnen afmetingen e mini (mm)	Gewicht (kg/m)	Code art.
901 020	902 020	6	18,3	8	0,78	
901 021	902 021	7	26,6	9,5	0,91	
901 022	902 022	7	27,5	9,5	0,9	

De handkettingen mogen in geen geval gebruikt worden om te hijsen.

Verpakking : Bundels van 100m in vaten of op paletten – andere lengtes op aanvraag.

Nestenschijven — gietijzer FT 25



Voor ketting volgens de Norm NFE 26011

Ref.	Diam. ketting (mm)	Aantal nesten	Diam. binnen (mm)	Buiten diam. D (mm)	Breedte E (mm)	Code art.
380 008	8	6	92	110	55	
380 010	10	6	115	133	65	
380 012	12	6	138	166	80	
380 014	14	5	135	165	85	
380 016	16	5	155	185	100	

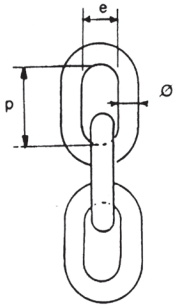
Voor ketting volgens de Norm NFE 26012

Ref.	Diam. ketting (mm)	Aantal nesten	Diam. binnen (mm)	Buiten diam. D (mm)	Breedte E (mm)	Code art.
381 010	10	6	134	162	75	
381 016	16	5	180	225	110	

Aandrijfkettingen AT – klasse 80 — Type 850/860

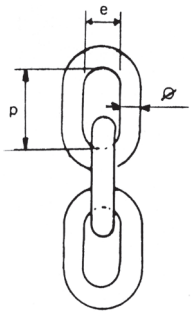
De kettingen **NFE 26011** en **NFE 26012** zijn vervaardigd in hoogwaardig staal en zijn onderworpen aan een speciale thermische behandeling die hen een grote slijtvastheid bezorgt.

Deze kettingen worden veel gebruikt in de landbouw.



Stap 3 x d Norm NFE 26001

Ref.	Diam. ketting (mm)	Buiten afmetingen (mm)		Breukkracht (t)	Gewicht (kg/m)	Code art.
		P	e mini			
850 080	8	24	10,4	8	1,39	
850 100	10	30	13	12,5	2,17	
850 120	12	36	15,6	18	3,12	
850 140	14	42	18,2	24,6	4,25	
850 160	16	48	20,8	32	5,25	



Stap 3.5 x d Norm NFE 26012

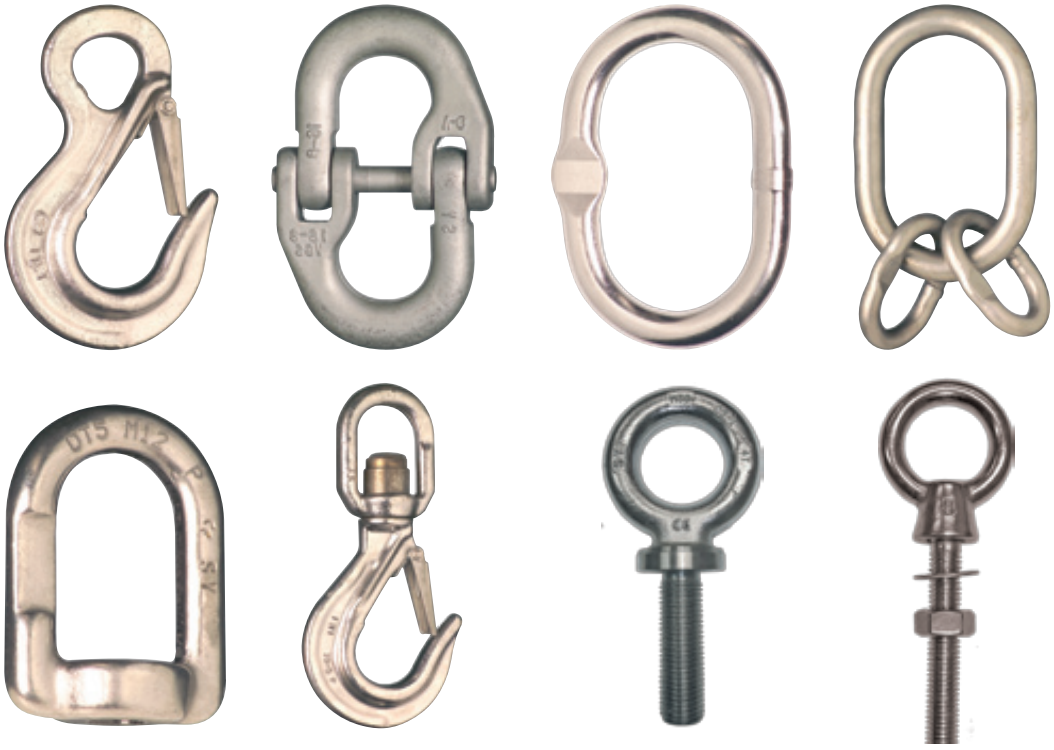
Ref.	Diam. ketting (mm)	Buiten afmetingen (mm)		Breukkracht (t)	Gewicht (kg/m)	Code art.
		p	e mini			
860 080	8	28	11,2	8	1,31	
860 100	10	35	14	12,5	2,05	
860 120	12	42	16,8	18	2,96	
860 140	14	49	19,6	24,6	4,02	
860 160	16	56	22,4	32	5,26	

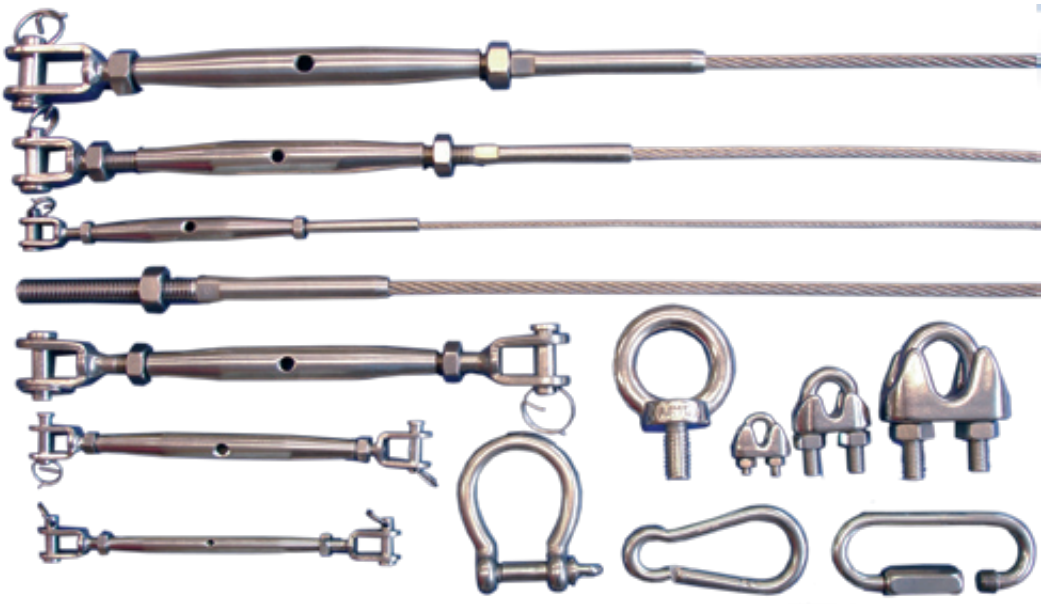
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

ROESTVASTSTAAL (RVS)

Kettingen en toebehoren voor hefdoeleinden – Kettingen en toebehoren voor ander gebruik



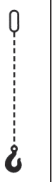
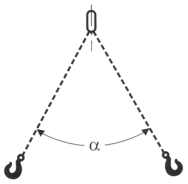
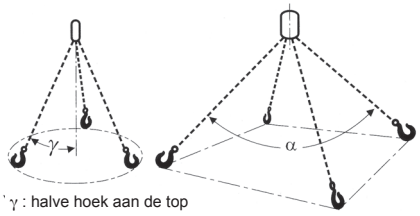
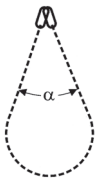


Eigenschappen

Verschillende Normen			Scheikundige samenstelling				Gebruiksnaam
Frankrijk	Duitsland	U.S.A	C* % <	Cr** %	Ni*** %	Mo**** %	
AFNOR	DIN	AISI					
Z 2 CN 18-09	1,430	304 L	0,03	18,5	10		18/10 laag carbon
Z 2 CND 17-12	1,440	316 L	0,03	17,5	12	2,2	18/12 Mo laag carbon
* Carbon, ** Chroom, *** Nikkel, **** Molybdeen							

	Norm	Gebruiksomgeving
18/10 laag carbon	304 L	Industrieel milieu - zeewater- kortere levensduur dan 316 L. Eetwaren industrie : melkerijen – wijnen. Scheikunde sector : nitraatzuur en afleiding.
18/12 Mo laag carbon	316 L	Industrieel en zeemilieu. Nitraatzuur – zeewater. Zwavelzuur (concentratie < 10% voor warme zuur). Zwavelzuur (concentratie < 80% voor zuur aan 20°C). Warme zwavelig stoom producten. Zoutachtig producten. Organische producten, eetbaar, medische sector.

TABEL VAN DE AANGEPASTE MAXIMALE WERKLASTEN DER RVS KETTINGLENGEN

Diam. ketting	1 eind	Zonder eind	2 einden				3 & 4 einden				Gestropt	Dubbel ronde last			
							 γ : halve hoek aan de top								
(mm)	(t)	(t)	(t)				(t)				(t)	(t)			
			a				Y					a			
			30°	60°	90°	120°	15°	30°	45°	60°		30°	60°	90°	120°
5	0,5	0,9	0,95	0,85	0,7	0,5	1,4	1,25	1,05	0,75	0,4	0,95	0,85	0,7	0,5
6	0,75	1,35	1,42	1,27	1	0,75	2,1	1,87	1,57	1,12	0,6	1,42	1,37	1	0,75
7	1	1,8	1,9	1,7	1,4	1	1,8	2,5	2,1	1,5	0,8	1,9	1,7	1,4	1
8	1,25	2,25	2,37	2,12	1,75	1,25	3,5	3,12	2,62	1,87	1	2,37	2,12	1,75	1,25
10	2	3,60	3,8	3,4	2,8	2	5,6	5	4,2	3	1,6	3,8	3,4	2,8	2
13	3,33	6	6,32	5,66	4,66	3,33	9,32	8,32	7	5	2,66	6,32	5,66	4,66	3,33
16	5	9	9,5	8,5	7	5	14	12,5	10,5	7,5	4	9,5	8,5	7	5-

Vermindering in functie van de temperatuur

Temperatuur	<-45°C	-45°C tot 400°C	400°C tot 600°C	600°C tot 700°C	> 700°C
Vermindering	verboden	0%	-25%	-50%	verboden

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

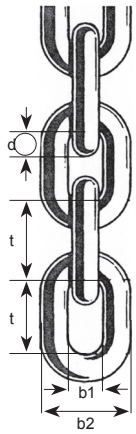
www.ilsa.be
info@ilsa.be

RVS toebehoren

Wij stellen in onze werkhuizen ketting- en kabellengen in RVS samen: éénsprongen, tweesprongen, driesprongen en viersprongen. In de hierop volgende tabellen kunt u de afmetingen en SWL der verschillende componenten aflezen.

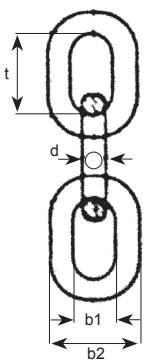
Al onze lengen worden afgeleverd met een EG attest volgens de Machinerichtlijn 98/37/EEG.
Indien u dit wenst kunnen onze lengen wekelijks door een erkend keuringsorganisme gecertifieerd worden.

Hijsketting graad 50 — Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. d (mm)	SWL (kg)	Binnen lengte t (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	Gewicht (kg/m)	Code art.
CLI - 5	5	500	16	8	18	0,56	
CLI - 6	6	750	18	8	21,6	0,8	
CLI - 7	7	1000	21,5	11,5	25,5	1,1	
CLI - 8	8	1250	24	10,8	28,8	1,4	
CLI - 10	10	2000	30	13,5	36	2,2	
CLI - 13	13	3350	39	17,5	46,8	3,8	
CLI - 16	16	5000	48	21,5	57,6	5,7	

Hijsketting volgens DIN 766 — Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. d (mm)	SWL (kg)	Binnen lengte t (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	Code art.
CLID - 3	3	80	16	4	11	
CLID - 4	4	100	16	6	14	
CLID - 5	5	200	18,5	7	17	
CLID - 6	6	300	18,5	8	20	
CLID - 8	8	600	24	10	26	
CLID - 10	10	1000	28	14	34	
CLID - 13	13	1500	36	18	44	

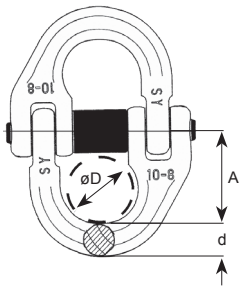
De SWL zijn onderhevig aan een veiligheidsfactor 4

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

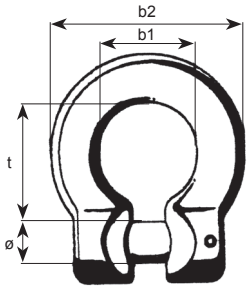
RVS toebehoren

Demonteerbare verbindingsschakel — Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (t)	A (mm)	d (mm)	D (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
CK 5	5	0,5	18	7	12	0,07	
CK 7	7	1	27	9	20	0,14	
CK 10	10	2	36	13	25	0,37	
CK 13	13	3,2	46	17	30	0,76	
CK 16	16	5	52	21	35	1,34	

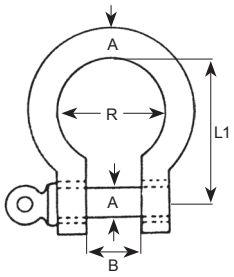
Omega schalm — Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. ketting (mm)	SWL (kg)	t (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	ø (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
NGS - 06	6	750	34	25	53	8x28	0,15	
NGS - 08	8	1250	37	30	60	10x32	0,25	
NGS - 10	10	2000	46	35	70	13x40	0,4	
NGS - 13	13	3200	51	40	78	16x45	0,5	
NGS - 16	16	5000	59	45	95	20x55	1,15	

Sluitingen — Inox AISI 316 L

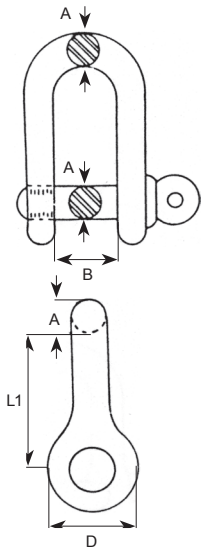
Harpsluitingen



S370

Ref.	SWL (kg)	A (mm)	B (mm)	R (mm)	D (mm)	L1 (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
S370-4	125	4	8	14	8	16	0,011	
S370-5	217	5	10	17	10	20	0,018	
S370-6	300	6	12	21	12	24	0,028	
S370-8	583	8	16	28	16	32	0,064	
S370-10	900	10	20	34	20	40	0,15	
S370-12	1200	12	24	42	24	48	0,223	
S370-13	1867	13	26	45	26	52	0,298	
S370-14	2000	14	28	50	28	56	0,41	
S370-16	2250	16	32	56	32	64	0,55	
S370-19	3033	19	38	66	38	76	0,966	
S370-22	3500	22	44	77	44	88	1,455	
S370-25	4000	25	50	87	50	100	2,11	
S370-28	4467	28	56	98	56	112	2,752	
S370-32	5167	32	64	112	64	128	3,262	

Rechte sluitingen



S360

Ref.	SWL (kg)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	L1 (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
S360-4	125	4	8	8	16	0,011	
S360-5	217	5	10	10	20	0,016	
S360-6	300	6	12	12	24	0,024	
S360-7	417	7	14	14	28	0,04	
S360-8	583	8	16	16	32	0,056	
S360-9	733	9	18	18	36	0,09	
S360-10	900	10	20	20	40	1,3	
S360-12	1200	12	24	24	48	1,95	
S360-13	1867	13	26	26	52	0,26	
S360-14	2000	14	28	28	56	0,35	
S360-16	2250	16	32	32	64	0,48	
S360-19	3033	19	38	38	76	0,84	
S360-22	3500	22	44	44	88	1,27	
S360-25	4000	25	50	50	100	1,84	
S360-28	4467	28	56	56	112	2,49	
S360-30	5167	32	64	64	128	3,72	

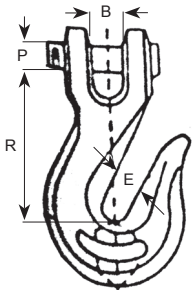
De SWL zijn onderhevig aan een veiligheidsfactor 4

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Verkortingshaak met gaffel

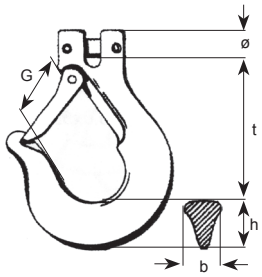
Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. ketting (mm)	B (mm)	E (mm)	P (mm)	R (mm)	Code art.
MCRI 06	6	11	9	9	46	
MCRI 08	8	13	11	11	54	
MRCI 10	10	15	13	12	62	

Gaffelhaak met klep

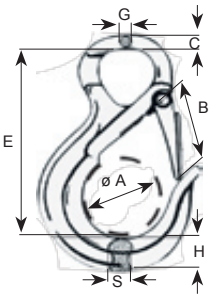
Inox AISI 316 L



Ref.	SWL (Kg)	t (mm)	g (mm)	b (mm)	h (mm)	ø (mm)	Gewicht (Kg)	Code art.
NGHF - 06	750	81	26	17	22	8x28	0,4	
NGHF - 08	1250	101	35	21	28	10x32	0,76	
NGHF - 10	2000	121	39	26	36	13x40	1,44	
NGHF - 13	3200	138	53	34	45	16x45	2,6	
NGHF - 16	5000	176	69	42	56	20x55	4,9	

Ooghaak met klep

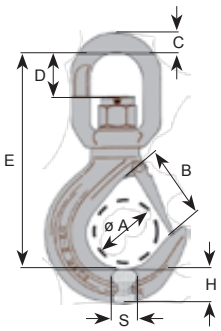
Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	G (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)
B 205 SI	5	0,5	40	31	11	22	103	21	20	0,5	
B 207 SI	7	1	45	44	14	30	120	28	23	0,9	
B 210 SI	10	2	48	51	18	35	152	35	30	1,7	
B 213 SI	13	3,2	68	62	22	45	182	44	34	3,2	
B 216 SI	16	5	78	58	26	52	218	50	50	6	

Wartelhaak met klep

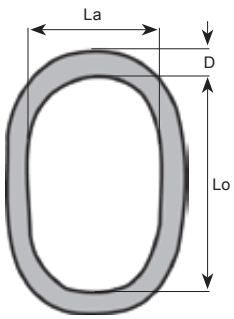
Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
B 405 IL	5	0,5	40	31	12	25	140	21	19	0,76	
B 407 IL	7	1	45	42	14	30	181	28	23	1,3	
B 410 IL	10	2	48	49	16	35	224	36	29	2,5	
B 413 IL	13	3,2	68	55	28	65	292	44	36	5,8	

Enkele ring

Inox AISI 316 L



Ref.	SWL (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
AI 10	0,7	10	80	50	0,16	
AI 13	1,05	13	108	60	0,34	
AI 16	1,4	16	110	60	0,53	
AI 18	2	19	132	76	0,8	
AI 22	3,2	23	160	92	1,5	
AI 26	5	27	180	100	2,3	
AI 32	7	32	200	110	3,9	
AI 36	10,5	35	260	140	5,8	

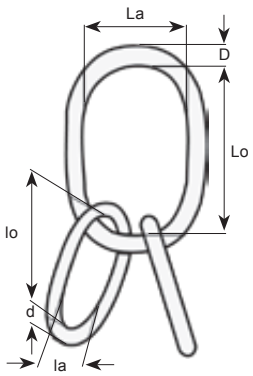
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

De SWL zijn onderhevig aan een veiligheidsfactor 4

Driedubbele ring

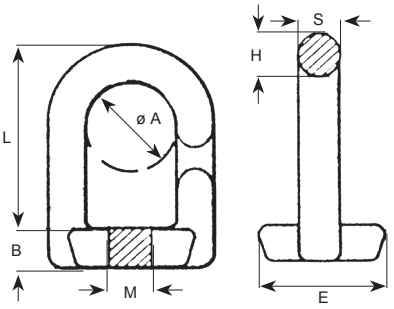
Inox AISI 316 L



Ref.	SWL (t)	D (mm)	Lo (mm)	La (mm)	d (mm)	lo (mm)	la (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
VI 5	1,05	13	110	60	10	44	20	0,52	
VI 7	3,2	23	160	90	16	70	34	2,2	
VI 10	5	27	180	100	19	85	40	3,4	
VI 13	7	32	200	110	24	115	50	6	
VI 16	10,5	36	260	140	27	150	65	10	

Oogmoer

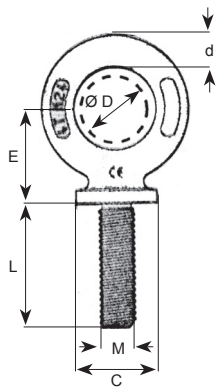
Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E (mm)	H (mm)	L (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
C 5001 I M6	6	0,1	20	9	8	26	8	32	8	0,07	
C 5001 I M8	8	0,2	20	9	8	26	8	32	8	0,07	
C 5001 I M10	10	0,35	20	9	8	26	8	32	8	0,07	
C 5002 I M12	12	0,5	26	11	11	33	11	42	11	0,12	
C 5002 I M14	14	0,6	26	11	11	33	11	42	11	0,12	
C 5003 I M14	14	0,6	30	13	12,5	40	13	50	13	0,2	
C 5003 I M16	16	0,75	30	13	12,5	40	13	50	13	0,2	
C 5004 I M16	16	0,75	33	15	14,5	47	16	55	14	0,3	
C 5004 I M18	18	1	33	15	14,5	47	16	55	14	0,3	
C 5005 I M19	18	1	35	18,5	16,5	52	16	59	17	0,5	
C 5005 I M20	20	1,25	35	18,5	16,5	52	16	59	17	0,5	
C 5005 I M22	22	1,5	35	18,5	16,5	52	16	59	17	0,5	
C 5006 I M22	22	1,5	37	19	18,5	55	19	65	19	0,6	
C 5006 I M24	24	2	37	19	18,5	55	19	65	19	0,6	
C 5007 I M24	24	2	56	20	21	68	25	95	20	1,3	
C 5008 I M27	27	2,5	59	26	23	78	28	103	23	2	
C 5008 I M28	30	3	59	26	23	78	28	103	23	2	
C 5009 I M33	33	3,5	74	32	26	93	30	118	26	3,4	

Oogbout

Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. (mm)	SWL (t)	C (mm)	D (mm)	d (mm)	E (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
C3101 I	6	0,1	18	20	9	25	25	0,05	
C 3102 I	8	0,2	18	20	9	25	25	0,06	
C 3104 I	10	0,4	20	22	11	31	30	0,1	
C 3106 I	12	0,6	25	27	13	36	37	0,2	
C 3108 I	14	0,8	30	29	15	39	45	0,3	
C 3110 I	16	1	36	35	17	46	56	0,45	
C 3112 I	18	1,5	36	35	17	46	56	0,45	
C 3114 I	20	2	40	39	19	52	62	0,66	
C 3116 I	22	2,5	42	45	20	58	67	0,86	
C 3118 I	24	3	55	54	23	64	87	1,32	
C 3120 I	27	3,5	55	54	23	64	87	1,35	
C 3122 I	30	4	60	58	26	75	103	2	
C 3124 I	33	4,5	60	58	26	75	103	2,12	
C 3130 I	36	6	65	69	31	85	124	3,18	

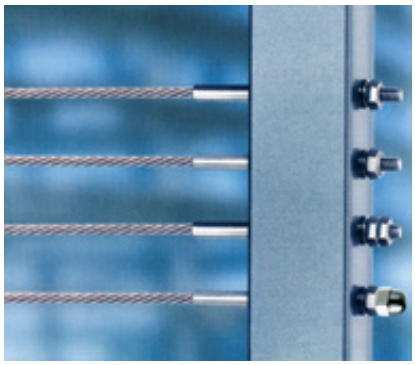
De SWL zijn onderhevig aan een veiligheidsfactor 4

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

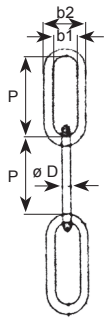
www.ilsa.be
info@ilsa.be

De volgende producten mogen niet gebruikt worden om te hijsen

Wij persen RVS kabels op maat met aan de uiteinden de hierop afgebeelde terminals.



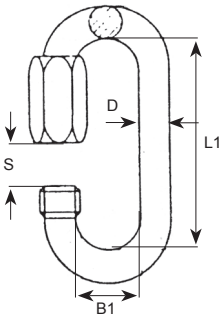
Ketting DIN 763 – ijzerwaren — Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. (mm)	Breuk (kg)	P (mm)	b1 (mm)	b2 (mm)	Code art.
CQC-6	6	1250	42	12	24	
CQC-8	8	2500	52	16	32	
CQC-10	10	4000	65	20	40	
CQC-16*	16	10000	80	32	64	

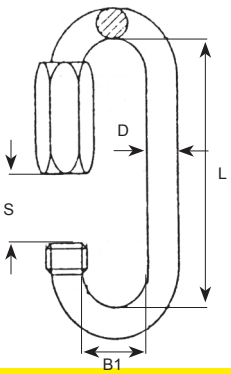
*Afmetingen volgens de DIN 762 Norm.

Snelkoppeling – gewone opening – ijzerwaren — Inox AISI 316 L



Ref.	Breuk (kg)	D (mm)	L1 (mm)	B1 (mm)	S (mm)	Code art.
ZZRX-4	900	4	32	12	5,5	
ZZRX-5	1200	5	39	13	6,5	
ZZRX-6	1600	6	45	14	7,5	
ZZRX-8	2800	8	58	18	9,5	
ZZRX-10	4200	10	69	22	12	
ZZRX-12	4800	12	81	24	14,5	

Snelkoppeling – grote opening – ijzerwaren — Inox AISI 316 L



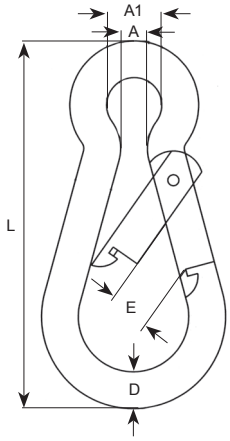
Ref.	Breuk (kg)	D (mm)	S (mm)	B1 (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
ZZRR-2,5	400	2,5	4,65	9,1	4,8	0,007	
ZZRR-3	600	3	5,8	9,6	29,5	0,008	
ZZRR-4	800	4	6,6	10,5	34,6	0,009	
ZZRR-5	1000	5	9,5	14	46,4	0,02	
ZZRR-6	1300	6	11	14,5	50,8	0,036	
ZZRR-8	2400	8	14	16	67	0,078	
ZZRR-10	3500	10	17	19	85	0,145	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

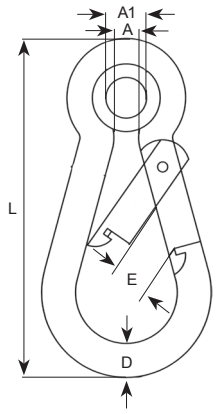
Karabijnhaak – ijzerwaren

Inox AISI 316 L



Karabijnhaak zonder kous type 245

Ref.	Breuk (kg)	DxL (mm)	A1 (mm)	A (mm)	E (mm)	Code art.
MMPB1-40	450	4 x 40	9	5	7	
MMPB1-50	570	5 x 50	10	6	8	
MMPB1-60	670	6 x 60	11	8	9	
MMPB1-70	750	7 x 70	13	8	9	
MMPB1-80	870	8 x 80	13	8	9	
MMPB1-100	1150	10 x 100	16	10	12	
MMPB1-120	1250	11 x 120	18	11	16	
MMPB1-140	1280	12 x 140	20	13	19	



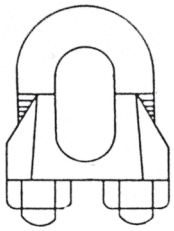
Karabijnhaak met kous

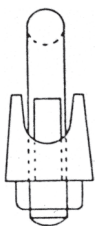
Ref.	Breuk (kg)	DxL (mm)	A1 (mm)	A (mm)	E (mm)	Code art.
MMPB2-50	400	5 x 50	7	6	8	
MMPB2-60	600	6 x 60	8	8	9	
MMPB2-70	900	7 x 70	10	8	9	
MMPB2-80	1150	8 x 80	10	8	9	
MMPB2-100	1450	10 x 100	12	10	12	
MMPB2-120	1550	11 x 120	14	11	16	
MMPB2-140	1650	12 x 140	16	13	19	

Kabelklemmen – ijzerwaren

Inox AISI 316 L

Met beugel DIN 741



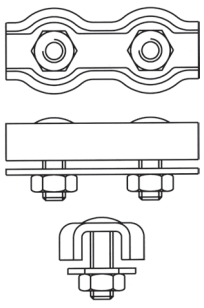


Ref.	Diam. kabel (mm)	Code art.
B1202I	2	
B1203I	3	
B1204I	4	
B1205I	5	
B1206I	6	
B1208I	8	
B1210I	10	
B1213I	13	
B1216I	16	
B1219I	19	
B1222I	22	
B1225I	25	
B1228I	28	
B1232I	32	
B1238I	38	

Type SIMPLEX

Ref.	Diam. kabel (mm)	Code art.
SCS02	2	
SCS03	3	
SCS04	4	
SCS05	5	
SCS06	6	
SCS08	8	
SCS10	10	

Type DUPLEX



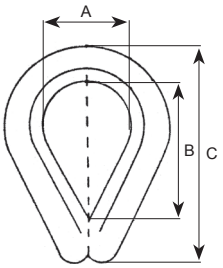
Ref.	Diam. kabel (mm)	Code art.
SCD02	2	
SCD03	3	
SCD04	4	
SCD05	5	
SCD06	6	
SCD08	8	
SCD10	10	

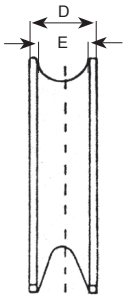
Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Kous – ijzerwaren

Inox AISI 316 L



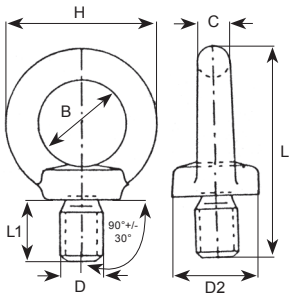


Ref.	Kabel (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
C107-2	2	7	12	21	5	3	0,004	
C107-3	3	9	14	23	6	4	0,005	
C107-4	4	11	16	27	7	5	0,006	
C107-5	5	14	21	21	8	6	0,008	
C107-6	6	16	26	39	9,5	7	0,01	
C107-7	7	18,5	29	42	10	8	0,012	
C107-8	8	21	35	50	12	9	0,022	
C107-10	10	26	42	59	14	11	0,03	
C107-12	12	31	48	70	17,5	14	0,048	
C107-14	14	34	55	76	20	16	0,062	
C107-16	16	39	63	85	21	17	0,082	
C107-18	18	41	68	93	23	19	0,12	
C107-20	20	45	73	103	26	22	0,155	
C107-22	22	50	82	112	32	24	0,172	
C107-25	25	54	92	125	34	26	0,212	

Oogbouten –moeren – ijzerwaren

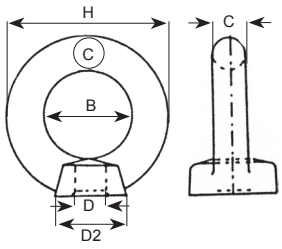
Inox AISI 316 L

DIN 580



Ref.	Oogbout Breuk (kg)	D (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	D2 (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
Y2M-6	1300	M6	6	16	18	41	13	17	0,042	
Y2M-8	1450	M8	8	20	36	48	13	20	0,046	
Y2M-10	2000	M10	10	25	45	62	17	25	0,087	
Y2M-12	2800	M12	12	30	54	75	21	30	0,155	
Y2M-16	5850	M16	16	35	63	90	27	35	0,25	
Y2M-20	6600	M20	20	40	72	102	30	40	0,39	
Y2M-22	7850	M22	22	45	81	115	34	45	0,62	
Y2M-24	9800	M24	24	50	90	126	36	50	0,745	
Y2M-30	12500	M30	30	60	108	153	45	65	1,45	
Y2M-32	18500	M32	32	60	108	153	45	65	1,6	
Y2M-36	25500	M36	36	70	126	181	55	75	2,45	
Y2M-39	30000	M39	39	70	126	181	55	75	1,6	
Y2M-42	35500	M42	42	80	144	109	65	85	3,7	
Y2M-45	38900	M45	45	80	144	209	65	80	3,95	
Y2M-50	58600	M50	50	90	166	236	70	100	5,85	

DIN 582



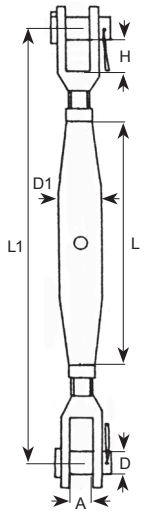
Ref.	Oogmoer Breuk (kg)	D (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	D2 (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
Y2F-6	1500	M6	8	20	36	20	0,036	
Y2F-8	1500	M8	8	20	36	20	0,04	
Y2F-10	2030	M10	10	25	45	25	0,076	
Y2F-12	2830	M12	12	30	53	30	0,134	
Y2F-16	5910	M16	14	35	63	35	0,21	
Y2F-20	6680	M20	16	40	72	40	0,3	
Y2F-22	7500	M22	18	45	81	45	0,37	
Y2F-24	9560	M24	20	50	90	50	0,61	
Y2F-30	13500	M30	24	60	108	60	1,2	
Y2F-32	22000	M32	25	65	115	65	1,24	
Y2F-38	31000	M38	28	70	126	75	1,9	
Y2F-45	42000	M45	32	80	144	85	2,75	
Y2F-50	61000	M50	38	90	166	100	4,3	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Wantschroef met 2 gaffels – ijzerwaren

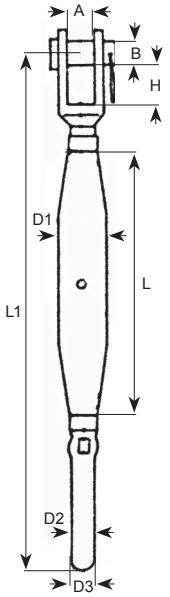
Inox AISI 316 L



Ref.	Breuk (kg)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	A (mm)	D (mm)	H (mm)	Code art.
S312P05	1000	M5	80	130	6,5	5	10	
S312P06	1500	M6	95	150	7,5	6	10	
S312P08	3000	M8	105	180	11	8	11	
S312P10	4300	M10	125	220	12	9	14	
S312P12	6500	M12	150	270	14	12	21	
S312P14	8500	M14	165	300	15	12	22	
S312P16	9500	M16	190	360	17	16	26	
S312P18	12500	M19	210	390	20	19	30	

Wantschroef met gaffel terminal – ijzerwaren

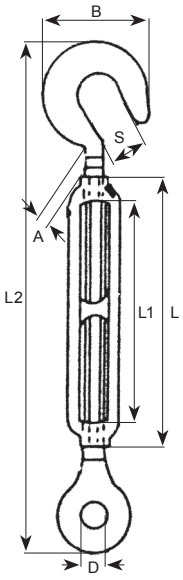
Inox AISI 316 L

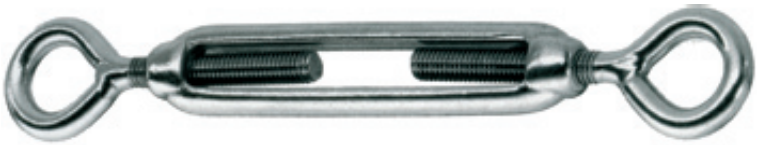


Ref.	Breuk (kg)	D1 (mm)	L (mm)	L1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	Diam. kabel (mm)	A (mm)	D (mm)	H (mm)	Code art.
S312105	1000	M5	80	155	5,5	2,7	2,5	6,5	5	10	
S312106	1500	M6	95	175	6,5	3,2	3	7,5	6	10	
S312108	3000	M8	105	205	7,5	4,3	4	11	8	11	
S312110	4300	M10	125	230	9	5,3	5	12	9	14	
S312112	6500	M12	150	285	12,5	6,3	6	14	12	21	
S312114	8500	M14	165	315	14	7,3	7	15	12	22	
S312116	9500	M16	190	375	16	8,3	8	16	16	26	
S312118	12500	M19	210	405	20	10,3	10	20	29	30	

Spanners – ijzerwaren

Inox AISI 316 L





Bestaat in 3 uitvoeringen

Haak	-	Haak
Haak	-	Oog
Oog	-	Oog

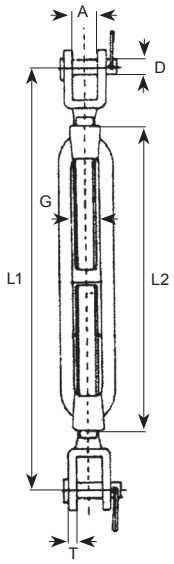
Ref. haak haak	Ref. haak oog	Ref. oog oog	A (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	B (mm)	D (mm)	S (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
TICC17-04	TICO17-04	TIOO17-04	4	55	47	98	14	8	9	0,032	
TICC17-05	TICO17-05	TIOO17-05	5	70	52	120	13	8	9	0,038	
TICC17-06	TICO17-06	TIOO17-06	6	90	66	160	16	10	10	0,1	
TICC17-08	TICO17-08	TIOO17-08	8	120	94	200	20	14	11	0,17	
TICC17-09	TICO17-09	TIOO17-09	9	150	120	240	28	16	12	0,26	
TICC17-12	TICO17-12	TIOO17-12	12	200	168	300	36	18	14	0,2	
TICC17-16	TICO17-16	TIOO17-16	16	250	210	390	40	26	16	1,1	
TICC17-19	TICO17-19	TIOO17-19	19	300	245	440	50	30	18	1,8	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Spanners met 2 gaffels – ijzerwaren

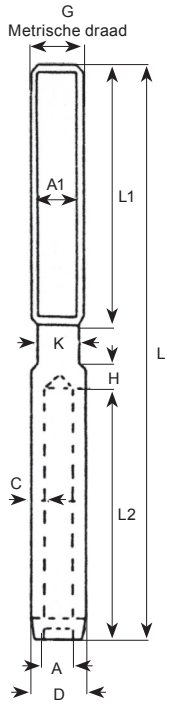
Inox AISI 316 L

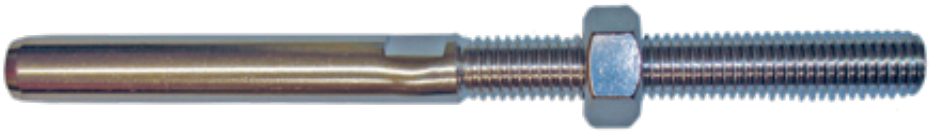


Ref.	Diam. (mm)	L1 (mm) open	L1 (mm) gesloten	L2 (mm)	A (mm)	D (mm)	Code art.
TI23-5	M5	170	112	70	7	5	
TI23-6	M6	200	130	90	8	6	
TI23-8	M8	250	160	120	12	8	
TI23-10	M10	320	200	150	12	9	
TI23-12	M12	430	300	200	15	14	
TI23-14	M14	400	270	170	15	14	
TI23-16	M16	450	325	210	17	16	
TI23-20	M20	490	345	265	20	19	

Draadterminal – metrisch – ijzerwaren

Inox AISI 316 L





Ref.	Diam. kabel (mm)	Diam. G (mm)	A (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	K (mm)	C (mm)	Code art.
TFASI-1	2,5	5	2,7	5,45	70	38	24	8	4	5	
TFASI-2	2,5	6	2,7	5,45	72	40	24	8	4	5	
TFASI-3	3	6	3,3	6,35	80	40	32	10	5,4	5	
TFASI-4	4	6	4,2	5,5	95	44	40	10	6,9	5	
TFASI-5	4	8	4,2	7,5	102	52	40	10	6,9	5	
TFASI-6	5	8	5,15	9	120	52	57	10	7,9	5	
TFASI-7	5	10	5,15	9	130	63	57	10	7,9	5	
TFASI-8	6	10	6,75	12,5	136	63	63	10	10,9	5	
TFASI-9	6	12	6,75	12,5	142	68	63	10	10,9	5	
TFASI-10	7	12	7,55	14,3	148	68	70	10	12,9	5	
TFASI-11	7	13	7,55	14,3	160	79	70	10	12,9	5	
TFASI-12	8	13	8,35	16,1	165	79	76	10	13,9	5	
TFASI-13	8	16	8,35	16,1	175	89	76	10	13,9	5	
TFASI-14	9,1	16	9,95	17,8	190	89	89	10	13,9	5	

Gaffelterminal **Wantschroef met terminal**

2 draadterminals

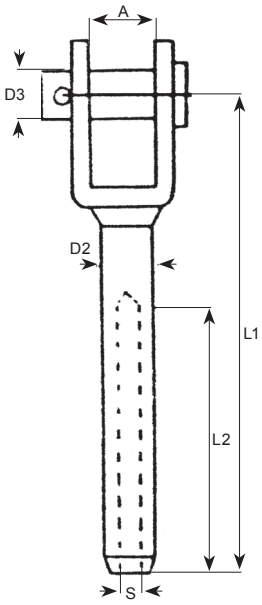
Lengte op maat

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Gaffel terminal – ijzerwaren

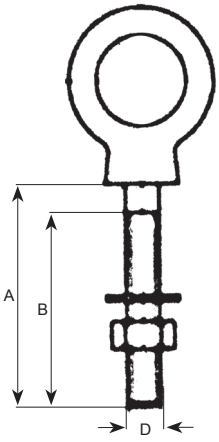
Inox AISI 316 L



Ref.	Diam. (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	A (mm)	Code art.
TASC-2,5	2,5	2,7	5,45	5	55	24	6	
TASC-3	3	3,3	6,35	5	65	34	7,5	
TASC-4	4	4,2	7,5	6	77	40	10	
TASC-5	5	5,15	9	8	88	57	12	
TASC-6	6	6,75	12,5	9	106	63	14	
TASC-7	7	7,35	14,3	12	116	70	14,5	
TASC-8	8	8,35	16,1	14	145	85	15	
TASC-9,5	9,5	9,95	17,8	16	150	87	17	
TASC-10	10	10,3	17,8	16	150	89	17	

Draadstang met oog – ijzerwaren

Inox AISI 316 L



Ref.	Breuk (kg)	Diam. (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	Code art.
POI-0640	1150	6	40	34	5	16	
POI-0660	1150	6	60	54	5	16	
POI-0680	1150	6	80	70	5	16	
POI-0880	1300	8	80	70	6	19	
POI-08100	1300	8	100	90	6	19	
POI-10100	1800	10	100	88	8	25	
POI-12-120	2500	12	120	105	10	30	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

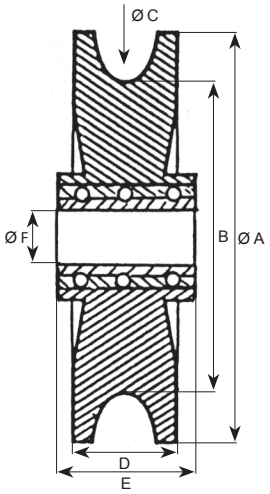
Allerlei toebehoren

Blokken – Schijven – Dynamometers – Veerbalancers – Transpaletten – Anemometers – Identificatieplaatjes – Zuignappen – Magneten – Magnetische hoekbeschermers – Vacuumsystemen – Nylon kabelschijven – Verzinkte spanners en wantschroeven – Karabijnhaken – Snelkoppelingen – Handelssluitingen

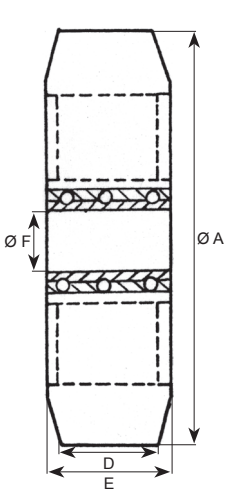
Toebehoren voor garagepoorten

Type PN - GN

Kabelschijf



Loopwiel



Nylon kabelschijven met kogellagers

Ref.	Ø A (mm)	B (mm)	Ø C (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	Type kogellager	Gewicht (gr)	Code art.
PN 8	80	64	9	14	16	10	6200 Z	70	
PN 10	100	80	12	16	18	17	6203 Z	120	
PN 12	120	100	12	19	23	17	6203 Z	172	

Nylon loopwielen met kogellagers

Ref.	Ø A (mm)	D (mm)	E (mm)	Ø F (mm)	Type kogellager	Gewicht (gr)	Code art.
GN 42	42	15	10	10	6200 Z	41	
GN 60	60	25	20	17	6204 Z	130	

VERZINKT

6 x 35

Speciale supersoepele staalkabel voor garagepoorten

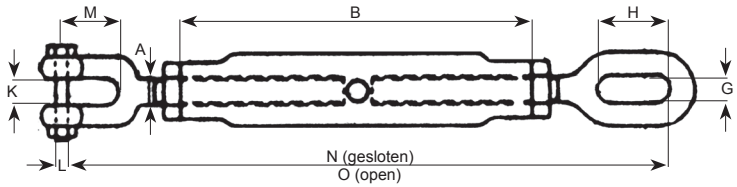
Diam. kabel (mm)	Samenstelling	Werkelijk min. breukbelasting klasse 180/199/kg/mm^2 (kg)	Gewicht per 100 m (kg)	Code art.
4	6 x 33 + at	980	6	
5	6 x 35 + at	1590	9	
6	6 x 35 + at	2240	14,5	
8	6 x 37 + at	4420	24,4	

Verzinkte wantschroeven – IJZERWAREN

Type 800

- Verzinkte wantschroeven.
- Beschikbaar in 3 versies: 2 gaffels, gaffel/oog, 2 ogen.

SWL (kg)	A (mm)	B (mm)	N (mm)	O (mm)	L (mm)	K (mm)	H (mm)	G (mm)	Gewicht (kg)	Code art.
0.2	6	100	145	220	5	7	11	11	0,1	
0.25	8	110	165	245	6	9	12	12	0,1	
0.3	10	125	190	290	8	11	13	13	0,3	
0.4	11	165	240	370	10	12	16	16	0,5	
0.6	12	195	285	430	11	13	30	15	0,7	
0.7	16	230	370	540	12	16	40	20	1,3	
1.1	19	270	425	625	16	20	50	24	2,2	
1.6	22	295	480	690	19	25	50	24	3,1	
2.1	25	325	520	740	22	30	56	28	4,5	
2.7	28	345	580	830	25	32	56	28	6,1	
3.7	32	370	630	900	28	40	70	35	8	
5.1	38	400	690	980	32	42	80	40	13	
7	45	400	760	1060	38	45	90	45	20	
9	50	400	820	1125	45	58	100	45	28	



Spanners hoge weerstand

Type HG

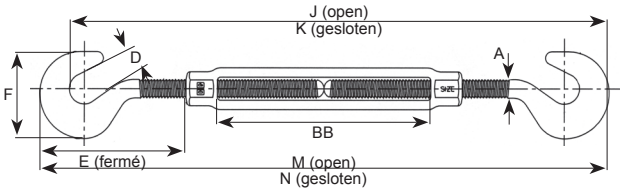
HG - 223
Haak - Haak

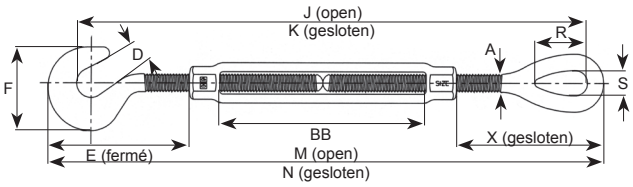
HG - 225
Haak - Oog

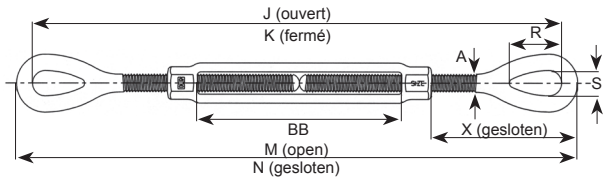
HG - 226
Oog - Oog

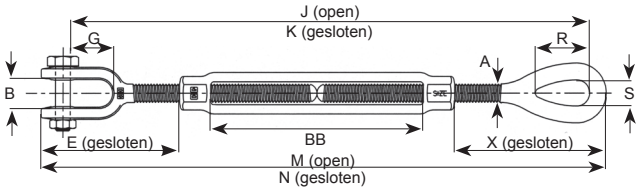
HG - 227
Gaffel - Oog

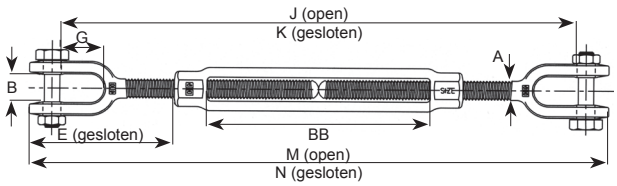
HG - 228
Gaffel - Gaffel











Ref.	A (mm)	B (mm)	D (mm)	E* (mm) HG - 223 HG - 225	E* (mm) HG - 227 HG - 228	F (mm)	G (mm)	R (mm) HG - 225	R (mm) HG - 226 HG - 227	S (mm)	X* (mm)	BB (mm)
A	6,3	10,4	11,4	40,4	40,1	33,3	15,8	19,8	19,8	8,6	44,5	102
B	7,9	11,9	12,7	49,3	50,5	38,1	22,1	23,9	23,9	11,2	53	114
C	9,5	12,7	14,2	58	54	45	22,1	28,5	28,5	13,5	64	152
D	12,7	16	16,8	74,5	70	58	26,9	36,6	36,6	18,3	82	152
E	12,7	16	16,8	74,5	70	58	26,9	36,6	36,6	18,3	82	229
F	12,7	16	16,8	74,5	70	58	26,9	36,6	36,6	18,3	82	305
G	15,9	19,1	21,3	93,5	89	71,5	33,3	44,5	44,5	22,2	99	152
H	15,9	19,1	21,3	93,5	89	71,5	33,3	44,5	44,5	22,2	99	229
I	15,9	19,1	21,3	93,5	89	71,5	33,3	44,5	44,5	22,2	99	305
J	19,1	23,9	24,9	115	106	84,5	38,1	53	53	25,4	119	152
K	19,1	23,9	24,9	115	106	84,5	38,1	53	53	25,4	119	229
L	19,1	23,9	24,9	115	106	84,5	38,1	53	53	25,4	119	305
M	19,1	23,9	24,9	115	106	84,5	38,1	53	53	25,4	119	457
N	22,2	28,7	28,7	132	123	96	44,5	60	60	31,8	130	305
O	22,2	28,7	28,7	132	123	96	44,5	60	60	31,8	130	457
P	25,4	30,2	31,8	148	140	108	52,5	76	76	36,6	162	152
Q	25,4	30,2	31,8	148	140	108	52,5	76	76	36,6	162	305
R	25,4	30,2	31,8	148	140	108	52,5	76	76	36,6	162	457
S	25,4	30,2	31,8	148	140	108	52,5	76	76	36,6	162	610
T	31,8	44,5	38,1	183	183	130	71,5	90	90	46	196	305
U	31,8	44,5	38,1	183	183	130	71,5	90	90	46	196	457
V	31,8	44,5	38,1	183	183	130	71,5	90	90	46	196	610
W	38,1	52,5	47,8	212	200	146	71,5	103	103	54	219	305
X	38,1	52,5	47,8	212	200	146	71,5	103	103	54	219	457
Y	38,1	52,5	47,8	212	200	146	71,5	103	103	54	219	610
Z	44,5	60,5	-	-	239	-	86	-	117	60,5	254	457
AA	44,5	60,5	-	-	239	-	86	-	117	60,5	254	610
BB	51	63,5	-	-	301	-	93,5	-	146	68,5	333	610
CC	63,5	73	-	-	344	-	113	-	165	79,5	350	610
DD	70	89	-	-	387	-	106	-	178	82,5	387	610

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Spanners hoge weerstand

Ref.	Diam. fil x longueur de tension DxL		CMU (t)		Poids (kg)					Code art.				
	(mm)	(inch)	HG - 223 HG - 225	HG - 226 HG - 227 HG - 228	HG 223	HG 225	HG 226	HG 227	HG 228	HG 223	HG 225	HG 226	HG 227	HG 228
A	6,35 x 102	1/4 x 4	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
B	7,94 x 114	5/16 x 4 1/2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2					
C	9,53 x 152	3/8 x 6	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3					
D	12,7 x 152	1/2 x 6	0,6	1	0,7	0,7	0,5	0,6	0,7					
E	12,7 x 229	1/2 x 9	0,6	1	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7					
F	12,7 x 305	1/2 x 12	0,6	1	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0					
G	15,9 x 152	5/8 x 6	1,0	1,5	1,2	1,2	1,2	1,0	1,2					
H	15,9 x 229	5/8 x 9	1,0	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,5					
I	15,9 x 305	5/8 x 12	1,0	1,5	1,5	4,7	1,5	164	1,7					
J	19,1 x 152	3/4 x 6	1,3	2,3	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8					
K	19,1 x 229	3/4 x 9	1,3	2,3	2,3	2,0	2,0	2,1	2,5					
L	19,1 x 305	3/4 x 12	1,3	2,3	2,4	2,6	2,4	2,6	2,9					
M	19,1 x 457	3/4 x 18	1,3	2,3	3,6	2,8	3,2	3,1	3,6					
N	22,2 x 305	7/8 x 12	1,8	3,2	3,6	3,6	3,2	3,7	3,7					
O	22,2 x 457	7/8 x 18	1,8	3,2	4,5	4,5	4,5	4,4	4,8					
P	25,4 x 152	1 x 6	2,2	4,5	4,2	4,2	4,1	4,0	4,6					
Q	25,4 x 305	1 x 12	0,2	4,5	5,4	5,4	5,2	5,0	5,6					
R	25,4 x 457	1 x 18	2,2	4,5	6,3	6,3	6,3	6,0	6,8					
S	25,4 x 610	1 x 24	2,2	4,5	7,8	7,8	7,8	7,7	8,2					
T	31,8 x 305	1 1/4 x 12	2,9	6,8	9,3	8,6	8,6	8,8	9,3					
U	31,8 x 457	1 1/4 x 18	2,9	6,8	10,4	10,4	10,4	11	11,2					
V	31,8 x 610	1 1/4 x 24	2,9	6,8	12,3	10,9	12,3	12,9	12,8					
W	38,1 x 305	1 1/2 x 12	3,4	9,7	12,5	12,5	12,5	13,2	13,9					
X	38,1 x 457	1 1/2 x 18	3,4	9,7	14,1	14,1	14,4	15,9	16,7					
Y	38,1 x 610	1 1/2 x 24	3,4	9,7	17	17	17	17,8	18,5					
Z	44,5 x 457	1 3/4 x 18	-	12,7	-	-	23,8	24,4	24,5					
AA	44,5 x 610	1 3/4 x 24	-	12,7	-	-	26,3	27,5	28,7					
BB	51 x 610	2 x 24	-	16,7	-	-	38,7	40,4	42,8					
CC	63,5 x 610	2 1/2 x 24	-	27,2	-	-	65	68	75					
DD	70 x 610	2 3/4 x 24	-	34,0	-	-	88	83	90					

Ref.	J (mm)					K (mm)					M (mm)					N (mm)				
	HG 223	HG 225	HG 226	HG 227	HG 228	HG 223	HG 225	HG 226	HG 227	HG 228	HG 223	HG 225	HG 226	HG 227	HG 228	HG 223	HG 225	HG 226	HG 227	HG 228
A	282	291	300	288	277	181	189	198	187	175	303	307	311	307	302	202	205	210	205	201
B	325	335	344	348	314	211	221	230	221	212	351	342	359	356	353	236	241	244	242	239
C	419	431	444	427	410	267	279	292	275	258	450	456	461	451	41	298	303	309	299	289
D	478	494	510	490	470	300	316	332	312	292	518	525	532	520	508	340	347	355	342	330
E	630	646	662	642	622	376	392	408	388	368	670	677	684	672	660	416	423	431	419	406
F	783	798	815	795	775	543	469	485	465	445	822	829	837	825	813	492	500	507	495	483
G	521	557	557	533	509	337	355	373	349	325	572	577	582	572	562	387	393	398	388	378
H	673	710	709	686	662	413	431	449	425	401	724	729	735	725	715	464	469	475	464	454
I	826	844	862	938	814	489	507	525	501	478	876	82	887	877	867	540	545	551	541	530
J	568	587	607	576	546	378	397	416	386	356	629	634	638	625	612	439	443	448	435	422
K	721	740	759	729	699	454	473	492	462	432	782	786	790	777	765	515	519	524	511	498
L	873	892	911	881	851	530	549	569	538	508	934	939	943	930	917	591	596	600	587	574
M	1178	1197	1216	1186	1158	683	702	721	691	660	1239	1243	1248	1235	1222	744	748	752	739	726
N	914	927	941	916	892	565	579	592	567	542	984	982	980	973	967	635	633	630	624	618
O	1219	1233	1246	1221	1197	718	731	745	720	695	1289	1286	1284	1278	1272	787	785	783	776	770
P	651	680	710	669	628	478	478	507	466	425	728	742	755	733	712	526	538	552	531	510
Q	956	985	1015	974	911	600	630	660	618	577	1034	1046	1066	1039	1017	678	691	704	683	662
R	1261	1290	1320	1279	1237	753	782	812	771	729	1338	1351	1364	1343	1322	830	843	857	835	814
S	1565	1595	1624	1583	1542	905	935	965	923	882	1643	1656	16669	1648	1627	983	996	1009	988	967
T	1027	1057	1087	1050	1012	659	689	719	681	644	1119	1132	1145	1132	1119	751	764	776	763	750
U	1332	1362	1392	1354	1317	811	842	872	834	796	1424	1437	1449	1424	1423	903	916	929	716	903
V	1637	1667	1697	1659	1622	964	994	1024	986	948	1729	1741	1754	1741	1728	7056	1068	1081	1072	1055
W	1116	1136	1156	1105	1054	735	755	775	724	673	1205	1212	1219	1200	1181	824	831	838	819	800
X	1421	1441	1461	1410	1359	887	907	927	876	826	1510	1517	1524	1505	1486	976	983	991	972	953
Y	1726	1745	1765	1715	1664	1040	1060	1080	1029	978	1815	1822	1829	1810	1791	1129	1136	1143	1124	1105
Z	-	-	1457	1407	1356	-	-	1000	949	899	-	-	1534	1518	1503	-	-	1077	1061	1046
AA	-	-	1762	1711	1661	-	-	1153	1102	1051	-	-	1839	1823	1808	-	-	1229	1214	1198
BB	-	-	1923	1845	1766	-	-	1313	1235	1157	-	-	2011	1980	1949	-	-	1402	1370	1339
CC	-	-	1997	1925	1854	-	-	1387	1316	1244	-	-	2099	2093	2087	-	-	1489	1483	1478
DD	-	-	2057	1978	1899	-	-	1448	1369	1289	-	-	2172	2172	2172	-	-	1562	1562	1562

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

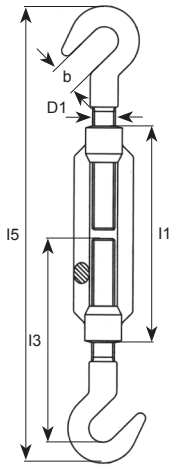
www.ilsa.be
info@ilsa.be

Verzinkte spanners – IJZERWAREN — DIN 1480

Haak - Haak

Type 81

Deze spanners zijn af te raden om te hijsen

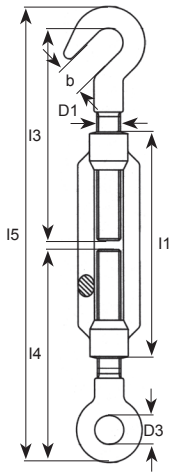


Ref.	D1 (mm)	b (mm)	I1 (mm)	I3 (mm)	I5 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
4200006 V	M 6	8,5	110	85	180 - 260	9,5	
4200008 V	M 8	11	110	85	195 - 270	16,5	
4200010 V	M 10	13,5	125	112	230 - 315	29	
4200012 V	M 12	15,5	125	117	250 - 330	43	
4200014 V	M 14	18,5	140	122	280 - 370	62	
4200016 V	M 16	19	170	138	320 - 430	92	
4200020 V	M 20	20,5	200	170	400 - 530	163	
4200022 V	M 22	26	220	185	428 - 573	220	
4200024 V	M 24	26	255	205	490 - 660	300	
4200030 V	M 30	33	255	225	530 - 690	460	
4200036 V	M 36	44	295	225	600 - 780	768	

Haak - Oog

Type 79

Deze spanners zijn af te raden om te hijsen

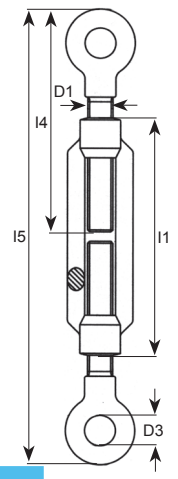


Ref.	D1 (mm)	D3 (mm)	b (mm)	I1 (mm)	I3 (mm)	I4 (mm)	I5 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
4000006 V	M 6	9	8,5	110	85	80	172 - 252	9,5	
4000008 V	M 8	10	11	110	85	84	182 - 257	16,5	
4000010 V	M 10	14	13,5	125	112	105	213 - 298	29	
4000012 V	M 12	16	15,5	125	117	115	238 - 318	43	
4000014 V	M 14	18	18,5	140	122	122	263 - 353	62	
4000016 V	M 16	22	19	170	138	165	320 - 430	92	
4000020 V	M 20	24	20,5	200	170	167	367 - 497	163	
4000022 V	M 22	27	26	220	185	167	398 - 543	220	
4000024 V	M 24	27	26	255	205	205	447 - 617	300	
4000030 V	M 30	31	33	255	225	255	512 - 662	460	
4000036 V	M 36	43	44	295	225	276	568 - 748	768	

Oog - Oog

Type 80

Deze spanners zijn af te raden om te hijsen



Ref.	D1 (mm)	D3 (mm)	I1 (mm)	I4 (mm)	I5 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
4100006 V	M 6	9	110	80	167 - 247	9	
4100008 V	M 8	10	110	84	179 - 254	15,5	
4100010 V	M 10	14	125	105	210 - 295	27	
4100012 V	M 12	16	125	115	230 - 310	41	
4100014 V	M 14	18	140	122	250 - 340	60	
4100016 V	M 16	22	170	165	330 - 440	100	
4100020 V	M 20	24	200	167	335 - 465	154	
4100022 V	M 22	27	220	167	368 - 513	200	
4100024 V	M 24	27	255	205	420 - 590	270	
4100030 V	M 30	31	255	255	510 - 670	435	
4100036 V	M 36	37	295	276	560 - 740	725	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

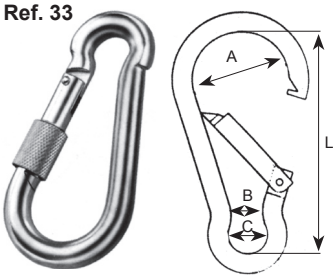
RVS spanners zie blz. **220** en **221**

Karabijnhaken – IJZERWAREN

Type 3

Ref. 31 Ref. 32

Ref. 33



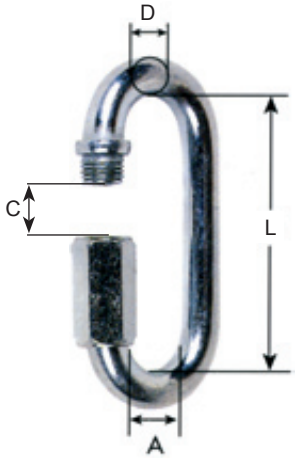
Deze karabijnhaken zijn af te raden om te hijsen

Ref. N°31	Ref. N°32	Ref. N°33	Diam. D (mm)	Lengte L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
31 X	32 X	33 X	4	40	14	4	7	1.1	
31 Z	32 Z	33 Z	5	50	16	4	7	1.3	
31 A	32 A	33 A	6	60	18	5	9	2.7	
31 E	32 E	33 E	7	70	22	8	8	4.4	
31 B	32 B	33 B	8	80	24	8	9	6.5	
31 F	32 F	33 F	9	90	26	8	9	8.8	
31 C	32 C	33 C	10	100	30	10	12	12.7	
31 D	32 D	33 D	11	120	36	11	16	18	
31 G	32 G	33 G	12	140	40	13	19	26	
31 H	32 H	33 H	13	160	44	15	28	35	

RVS karabijnhhaken zie blz. **218**

Snelschakels – IJZERWAREN

Type 66



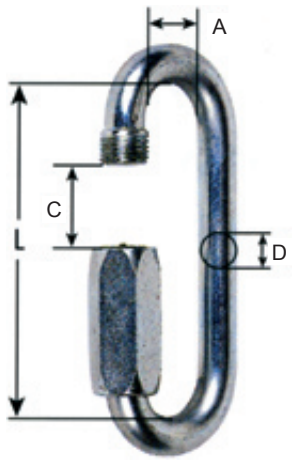
RVS blz. **217**

Deze snelschakels zijn af te raden om te hijsen

Ref.	Diam. D (mm)	Lengte L (mm)	A (mm)	C (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
66 A	3.5	29	10	5	1,2	
66 B	4	31,5	11,5	5,5	2,1	
66 C	5	38	13	6,5	2,2	
66 D	6	45	14	7,5	3,6	
66 E	7	52	16	8	5	
66 F	8	60	18	10	7,8	
66 G	9	64	19	11	10	
66 H	10	69	20	12	13,8	
66 J	12	83	25	15	20	
66 K	14	93	26,5	17	24	

Snelschakels Grote Opening - IJZERWAREN

Type 67



RVS blz. **217**

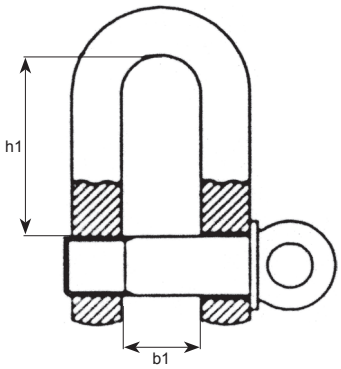
Deze snelschakels zijn af te raden om te hijsen

Ref.	Diam. D (mm)	Lengte L (mm)	A (mm)	C (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
67 A	3,5	39	10	10	1,5	
67 B	4	45	11,5	11,5	2,4	
67 C	5	52	13	13	3	
67 D	6	59	14	16	4,2	
67 E	8	65	17	18	9,3	
67 F	9	72	19	19	14	
67 P	10	77	19	20,5	17	
67 G	12	100	23	23	22	
67 H	14	115	27	27	36	
67 J	16	129	30	30	59	
67 K	18	140	32,5	32,5	65	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

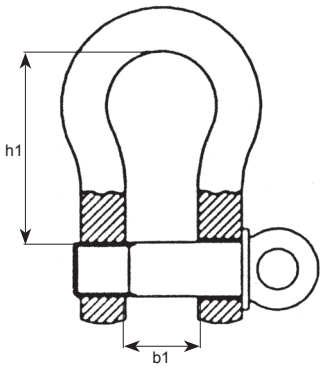
Verzinkte rechte handelssluitingen – IJZERWAREN — Type 151



- Staal: halfhard.
- **Af te raden om te hijsen.**

Ref.	SWL (t)	As diam. (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
1001316 V	0,08	5	10	20	1,6	
1002140 V	0,1	6	12	24	3,2	
1003516 V	0,2	8	16	32	7	
1004380 V	0,3	10	20	40	13,4	
1005716 V	0,4	11	22	44	17,6	
1006120 V	0,5	13	24	48	25	
1007916 V	0,6	14	28	56	36	
1008580 V	0,8	16	32	64	53	
1009340 V	1,1	19	38	74	92	
1010780 V	1,5	22	44	88	140	
1011100 V	2	24	48	96	215	
1012118 V	3	28	56	112	340	
1013114 V	3,5	32	64	128	460	
1014138 V	4	36	72	144	590	
1015112 V	5	38	76	152	760	

Verzinkte handelssluitingen harpvorm – IJZERWAREN — Type 161



- Staal: halfhard.
- **Af te raden om te hijsen.**

Ref.	SWL (t)	As diam. (mm)	b1 (mm)	h1 (mm)	Gewicht 100 st (kg)	Code art.
1201316 V	0,08	5	10	20	1,6	
1202140 V	0,1	6	12	24	3,4	
1203516 V	0,2	8	16	32	7,2	
1204380 V	0,3	10	20	40	14	
1205716 V	0,4	11	22	44	19	
1206120 V	0,5	13	24	48	26,5	
1207916 V	0,6	14	28	56	38	
1208580 V	0,8	16	32	64	56	
1209340 V	1,1	19	38	74	100	
1210780 V	1,5	22	44	88	150	
1211100 V	2	24	48	96	225	
1212118 V	3	28	56	112	315	
1213114 V	3,5	32	64	128	480	
1214138 V	4	36	72	144	630	
1215112 V	5	38	76	152	825	

Industrial Lifting
oudstrijdersstraat 31
B-1600 Sint-Pieters-Leeuw (Belgium)
Tel: +32 2 378 06 50 Fax : +32 2 377 58 91

www.ilsa.be
info@ilsa.be

Totale oppervlakte 3000m² (gebouw : 1100m², werkplaats : 900m², burelen : 200m²) - Ruime parking

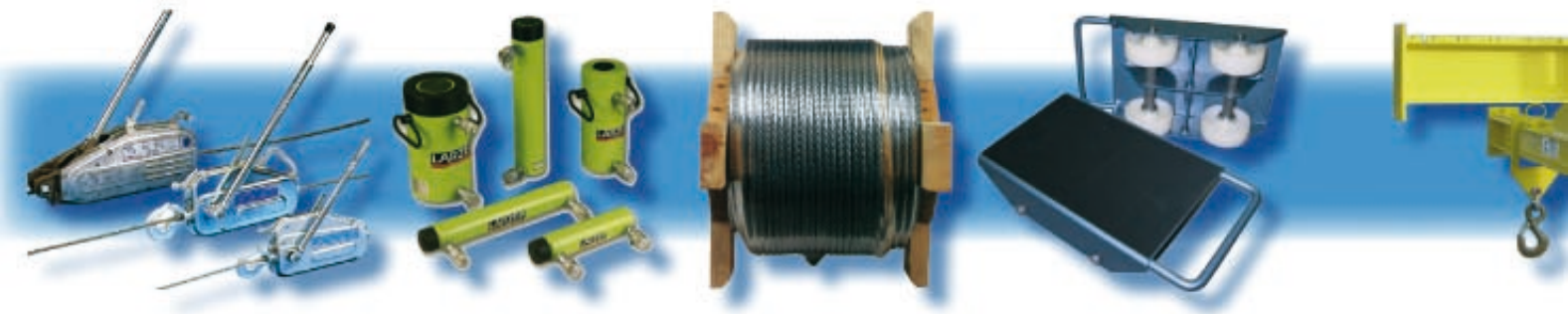
NV INDUSTRIAL LIFTING SA

OUDSTRIJDERSSTRAAT, 31

B-1600 SINT-PIETERS-LEEUW (BELGIUM)

Tel.: +32 (0)2 378 06 50 (4L) Fax.: +32 (0)2 377 58 91

Website : www.ilsa.be E-mail : ilsa@skynet.be



Nadruk verboden zonder akkoord van de uitgever.