

**Kabel-
strümpfe**

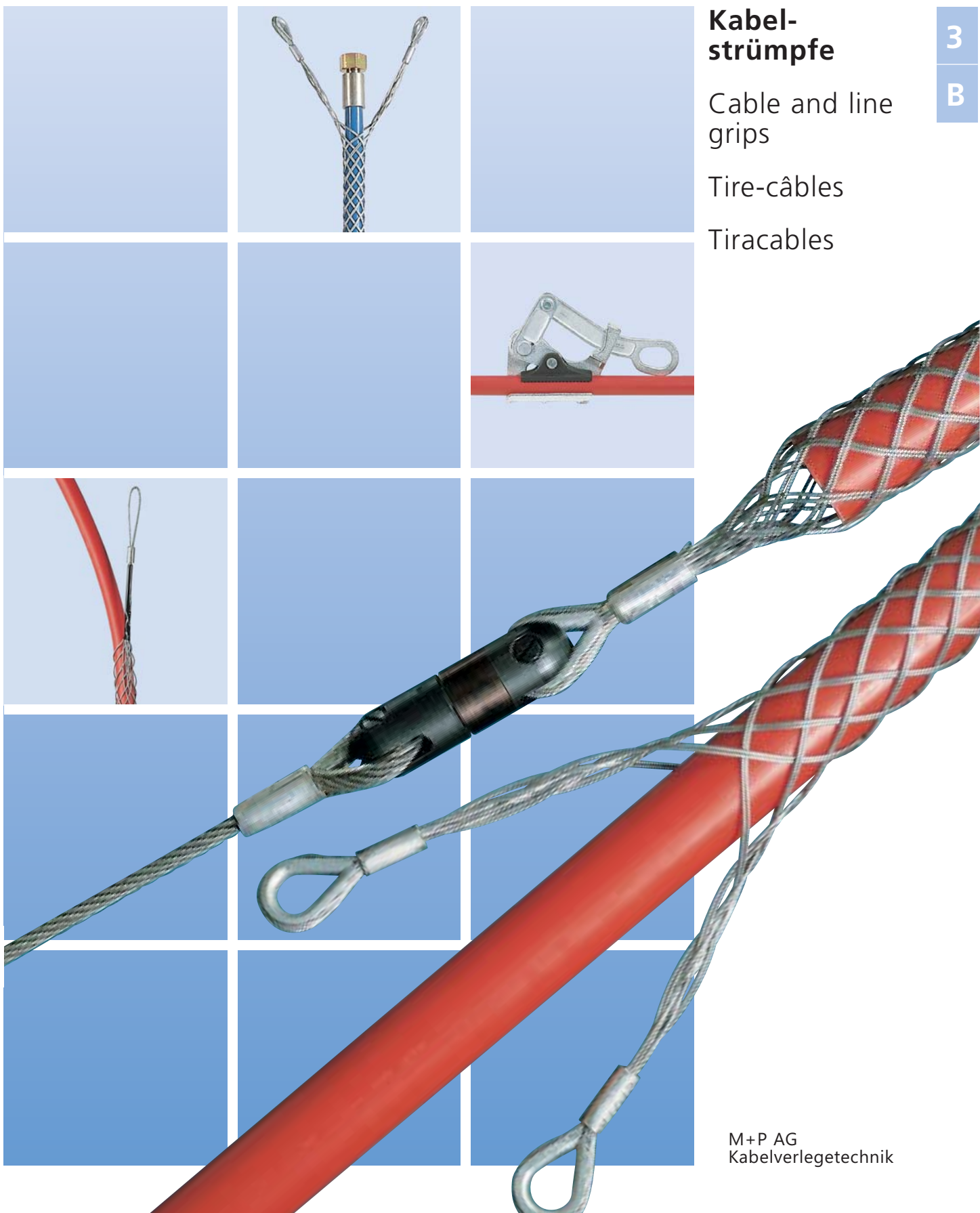
Cable and line
grips

Tire-câbles

Tiracables

3

B





Kabelstrümpfe

Cable and line
grips

Tire-câbles

Tiracables

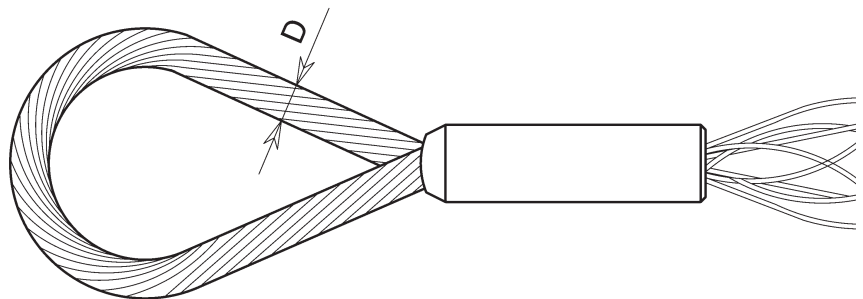
Inhalt	Seite
Kabelziehstrümpfe	5
Kabelhalterstrümpfe	10
Schlauchsicherungsstrümpfe	12
Freileitungsziehstrümpfe	14
Seile und Seilverbindungsgeräte	16

Index	Page
Cable pulling grips	5
Cable supporting grips	10
Highpressure-hose securing grips	12
Overhead line pulling grips	14
Wire ropes and rope connections	16

Index	Page
Tire-câbles tracteurs	5
Tire-câbles porteurs	10
Chaussettes de sécurité pour tuyaux	12
Tire-câbles de lignes aériennes	14
Câble en acier et pièces de liaison	16

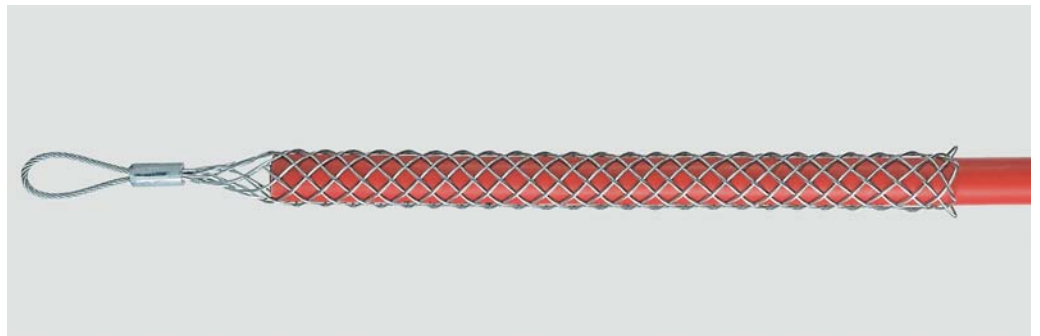
Contenido	Página
Tiracables tractores	5
Tiracables portadores	10
Mangas de seguridad para mangueras	12
Tiracables para líneas aéreas	14
Cables metálicos y uniones de cables	16

Zum Ziehen, Befestigen oder Sichern	For pulling, attaching or securing	Poser, bloquer ou assurer	Para tensar, apretar o asegurar
<p>Kabelstrümpfe sind gefragt wie noch nie. Kein Wunder, denn Sie werden überall dort eingesetzt, wo Kabel und Leitungen gezogen oder stationär befestigt und gesichert werden müssen. Je nach Einsatzgebiet werden die Strümpfe in folgende Gruppen eingeteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kabelziehstrümpfe -Kabelhaltestrümpfe -Freileitungsstrümpfe -Schlauchstrümpfe <p>Schlauchstrümpfe dienen der Sicherung von Schläuchen in der Hochdrucktechnik. Drücke von 250-2500 bar werden sehr gefährlich, wenn ein Schlauch ausreißt. Das zu verhindern, ist die Aufgabe der Schlauchsicherungsstrümpfe.</p>	<p>Cable grips are in demand as never before. This is no wonder because they are being used wherever cables and lines have to be pulled in or attached and secured in place. The grips are subdivided into the following groups depending on field of application:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cable pulling grips -Cable support grips -Overhead line grips -Hydraulic hose grips <p>Hydraulic hose grips are used to secure hoses in the field of hydraulic engineering. Pressures of 250-2500 bar are very dangerous if a hose becomes detached. It is the hydraulic hose grip's task to prevent this.</p>	<p>La demande de tire-câble est sans cesse croissante. Rien d'étonnant puisqu'ils sont effectivement employés à chaque fois qu'il s'agit de poser, bloquer ou assurer la pose de câbles et de lignes électriques. Les tire-câbles sont classés suivant leur domaine d'application:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tire-câbles - Tire-câbles tracteurs - Tire-câbles de lignes aériennes - Chaussette pour tubes <p>Chaussettes pour tubes. Elles assurent la sécurité des tubes dans les techniques de hautes pressions. Des pressions de 250 à 2500 bars sont très dangereuses lorsqu'un tube est déchiré. Il faut donc éviter la rupture par des chaussettes de sécurité des tubes.</p>	<p>Los tiracables están hoy más solicitados que nunca. No es de extrañar, puesto que se instalan en todos los puntos en los que haya que tender cables o fijarlos momentáneamente y asegurarlos. Dependiendo de dónde haya que montarlos, los tiracables se dividirán en los siguientes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tiracables -Tiracables portadores -Tiracables para cables aéreos -Tiracables para mangueras <p>Tiracables para mangueras para asegurar los tubos en las técnicas de alta presión. Las presiones de 250-2500 bares resultan muy peligrosas cuando una manguera se rompe. Los tiracables evitan este efecto.</p>



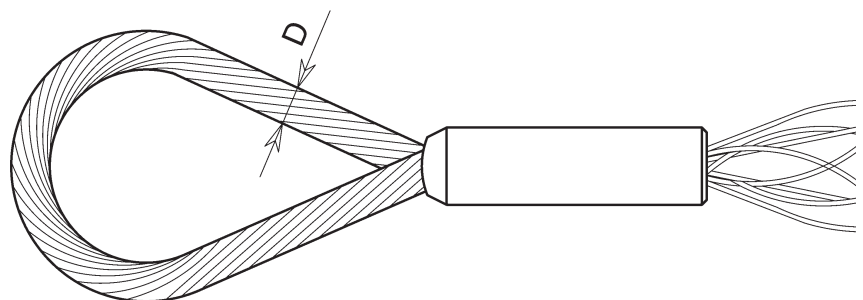
Type J + L

Kabel-installationsstrümpfe	Cable pulling grips	Tire-câbles tracteurs	Tiracables tractores
Die J -Typen sind besonders geeignet zum Einziehen von Installationskabel, Pritschenkabel, Fernsehkabel und andere leichte Kabelarten.	Type J , for pulling lighter cables. In cabletrays, TV cables, etc.	Type J , pour le tirage de câbles d'installations, de câbles pour chemins de câbles, de télévision et autres.	Los tipos J son especialmente adecuados para el tiro de cables de instalación, en canaletas, cables de TV y otros tipos ligeros.
Kein Abisolieren des Kabels mehr, der Strumpf wird einfach über das Kabel geschoben und der Einzug kann beginnen.	No more cable stripping; the grip is simply pushed over the end of the cable and the pulling operation can begin.	Il n'est plus nécessaire de dénuder le câble; le tire-câbles se glisse simplement sur le câble à tirer et le travail peut commencer.	Se elimina la necesidad de pelar el cable; el tiracables se instala sencillamente sobre el mismo y puede iniciarse el tiro.
Grosse Zeitersparnis!	A great time-saver!	Economie de temps!	Enorme economía de tiempo!
Die L -Typen mit einer Länge von 600 mm sind speziell für Glasfaserkabel geeignet.	Type L with a length of 600 mm is specially designed for pulling fibre optic cables.	Type L d'une longueur de 600 mm est spécialement approprié pour les câbles à fibres optiques.	Los tipos L , con una longitud de 600 mm, son especialmente idóneos para cables de fibra óptica.

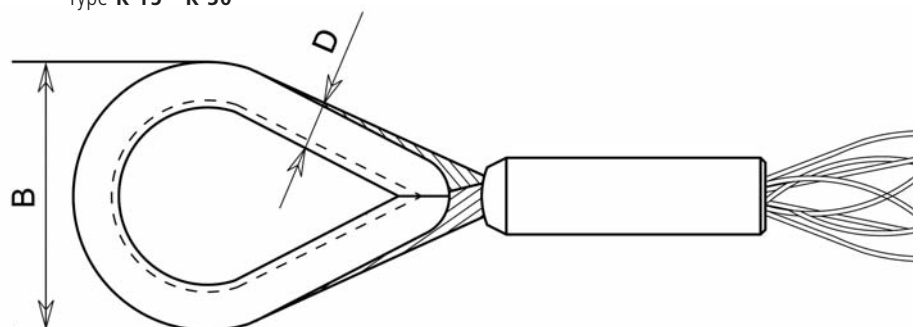


Code	Type	Ø-mm	D mm	F-kN	L-mm	kg
244.040	J 6	4- 6	2	0,6/ 1,8	140/200	0,010
244.060	J 9	6- 9	2	1,1/ 3,3	170/245	0,010
244.090	J 12	9-12	3	1,3/ 3,9	250/310	0,020
244.150	J 19	12-19	3	2,6/ 7,8	360/460	0,040
244.180	J 25	19-25	4	4,0/12,0	380/490	0,050
244.210	J 31	25-31	4	5,8/17,4	420/550	0,090
244.260	L 9	6- 9	2	1,1/ 3,3	600/670	0,020
244.290	L 12	9-12	3	1,3/ 3,9	600/670	0,040
244.350	L 19	12-19	3	2,6/ 7,8	600/700	0,060
244.380	L 25	19-25	4	4,0/12,0	600/710	0,070
244.410	L 31	25-31	4	5,8/17,4	600/730	0,110

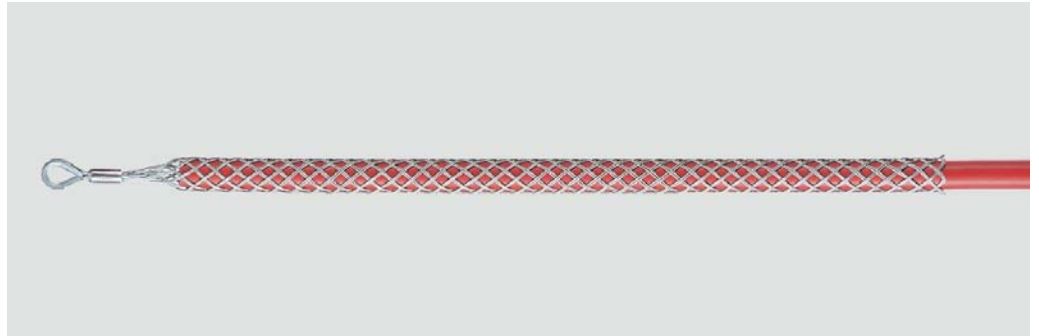
Kabelstrümpfe	Cable grips	Tire-câbles	Tiracables
Zum Ziehen von Kabel in Rohren, Gräben, Kanälen, Pritschen usw. Kabelstrümpfe sind handgeflochten aus feindrähtigen, verzinkten Bowdenzuglitzen hergestellt.	For pulling cables in conduits, ditches, cable-trays and other installations. The grips are handmade of fine galvanized Bowden pullwire.	Pour la pose de câbles dans des tuyaux, des tranchées, des canaux, des chemins de câbles, etc. Les tire-câbles sont tressés à la main avec des fils galvanisés très fins.	Para el tendido de cables por tubos, fosas, canales, canaletas y otras instalaciones. Los tiracables tractores están tronzados a mano de malla de hilo fino galvanizado.
Beschaffenheit Alle Strümpfe sind handgeflochten und haben keine verlöteten Drahtenden. Wir stellen sie hier in:	Construction All cable grips are hand braided and have no soldered wire-ends. They are produced in:	Structure Tous ces tire-câbles sont tressés à la main. Ils sont fabriqués avec les matières suivantes:	Estructura Todos los tiracables son tronzados a mano y carecen de extremos de hilo soldados. Los fabricamos en:
Verzinktem Stahl für normale klimatische Verhältnisse.	Galvanized steel Suitable in normal climatic conditions.	Acier galvanisé Matière utilisée sous un climat normal.	Acero galvanizado se aplica en los casos bajo condiciones climáticas normales.
Edelstahl Gemäss DIN 1.4401 - für Einsätze in salzhaltiger Luft oder in Umgebung von chemischen Mitteln.	Stainless steel According to DIN 1.4401, for applications in salt air or in the vicinity of chemicals.	Acier inoxydable Selon 1.4401, pour utilisation sous un climat marin ou à proximité de produits chimiques.	Acero inoxidable Según 1.4401, para aplicación en entornos salinos y atmósferas saturadas de productos químicos.
Kunststoff nur für Haltestrümpfe, bei denen Isolierung erforderlich ist, zu empfehlen. Eine UV-Einwirkung kann nicht ausgeschlossen werden.	Plastics only recommended for use in cable support grips for interior applications requiring insulation. Can be affected by UV light.	Matière synthétique pour tire-câbles porteurs: cette exécution n'est recommandée que lorsqu'une isolation est exigée. L'influence UV ne peut pas être exclue.	Plástico sólo recomendable donde el aislamiento sea obligatorio. No pueden excluirse los efectos de los rayos ultravioleta.



Type K 15 - K 30



Type K 40 - K 130

Kabelziehstrümpfe mit 1 Schlaufe
Cable pulling grips with 1 loop
Tire-câbles tracteurs avec 1 boucle
Tiracables tractores con 1 lazo


Code	Type	Ø-mm	F-kN	B mm	D mm	L-mm	kg
245.010	K 15/1	10- 15	3,4/ 10,2	-	5	600/ 700	0,100
245.030	K 20/1	15- 20	6,8/ 20,4	-	5	600/ 700	0,200
245.080	K 30/1	20- 30	8,1/ 24,3	-	5	1000/1100	0,230
245.140	K 40/1	30- 40	11,7/ 35,1	35	11	1250/1350	0,420
245.190	K 50/1	40- 50	16,0/ 48,0	40	12	1250/1350	0,580
245.250	K 60/1	50- 60	16,0/ 48,0	45	15	1500/1600	0,690
245.300	K 70/1	60- 70	21,3/ 63,9	45	15	1500/1650	0,930
245.350	K 90/1	70- 90	27,9/ 83,7	55	18	1500/1650	1,230
245.400	K 110/1	90-110	34,9/104,7	60	18	1500/1700	1,400
245.450	K 130/1	110-130	34,9/104,7	60	18	1500/1700	1,470
245.490	K 160/1	130-160	42,7/128,1	60	18	1500/1700	1,800

Kabelziehstrümpfe mit 2 Schlaufen
Cable pulling grips with 2 loops
Tire-câbles tracteurs avec 2 boucles
Tiracables tractores con 2 lazos


Code	Type	Ø-mm	F-kN	B mm	D mm	L-mm	kg
246.010	K 15/2	10- 15	3,4/ 10,2	-	5	600/ 800	0,110
246.030	K 20/2	15- 20	6,8/ 20,4	-	5	600/ 800	0,220
246.080	K 30/2	20- 30	8,1/ 24,3	-	5	1000/1200	0,260
246.140	K 40/2	30- 40	11,7/ 35,1	35	11	1250/1450	0,490
246.190	K 50/2	40- 50	16,0/ 48,0	40	12	1250/1450	0,710
246.250	K 60/2	50- 60	16,0/ 48,0	45	15	1500/1800	0,820
246.300	K 70/2	60- 70	21,3/ 63,9	45	15	1500/1800	1,100
246.350	K 90/2	70- 90	27,9/ 83,7	55	18	1500/1800	1,550
246.400	K 110/2	90- 110	34,9/104,7	60	18	1500/1850	1,930
246.450	K 130/2	110- 130	34,9/104,7	60	18	1500/1850	1,910
246.490	K 160/2	130- 160	42,7/128,1	60	18	1500/1850	2,700



Kabelstrümpfe

Cable and line grips

Tire-câbles

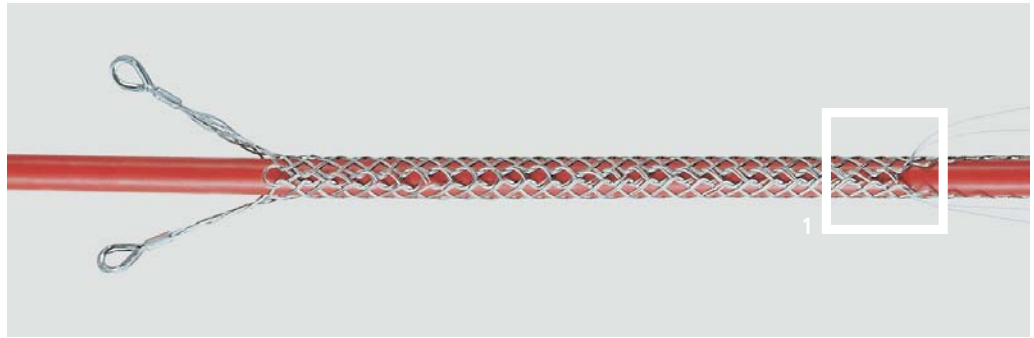
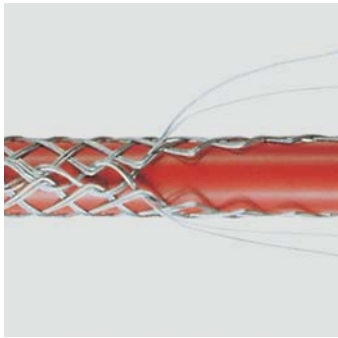
Tiracables

Kabelziehstrümpfe mit 2 Schlaufen, längsgeteilt

Cable pulling grips with 2 loops, laterally divided

Tire-câble tracteurs avec 1 boucle fendu longitudinalement

Tiracable tractores con 2 lazos, sección longitudinal



1

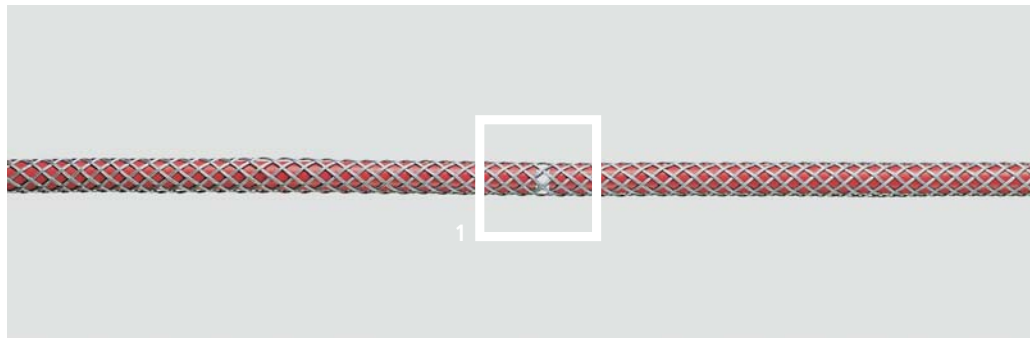
Code	Type	Ø-mm	F-kN	B mm	D mm	L-mm	kg
247.010	K 15/2G	10- 15	3,4/ 10,2	-	5	600/ 800	0,100
247.030	K 20/2G	15- 20	6,8/ 20,4	-	5	600/ 800	0,270
247.080	K 30/2G	20- 30	8,1/ 24,3	-	5	1000/1200	0,340
247.140	K 40/2G	30- 40	11,7/ 35,1	35	11	1250/1500	0,600
247.190	K 50/2G	40- 50	16,0/ 48,0	40	12	1250/1500	0,920
247.250	K 60/2G	50- 60	16,0/ 48,0	45	15	1500/1800	1,300
247.300	K 70/2G	60- 70	21,3/ 63,9	45	15	1500/1800	1,400
247.350	K 90/2G	70- 90	27,9/ 83,7	55	18	1500/1800	2,200
247.400	K 110/2G	90-110	34,9/104,7	60	18	1500/1850	2,200
247.450	K 130/2G	110-130	34,9/104,7	60	18	1500/1850	2,710
247.490	K 160/2G	130-160	42,7/128,1	60	18	1500/1900	2,900

Kabelverbindungsstrümpfe

Cable connecting grips

Tire-câbles de liaison

Tiracables de empalme



1

Code	Type	Ø-mm	F-kN	L-mm	kg
248.010	KV 15	10- 15	3,4/10,2	1500	0,130
248.030	KV 20	15- 20	6,8/20,4	1500	0,270
248.080	KV 30	20- 30	8,1/24,3	2000	0,490
248.140	KV 40	30- 40	11,7/35,1	2000	0,600
248.190	KV 50	40- 50	16,0/48,0	2000	0,700
248.250	KV 60	50- 60	16,0/48,0	2500	0,800
248.300	KV 70	60- 70	21,3/63,9	2500	1,000
248.350	KV 90	70- 90	26,0/78,0	2500	1,200



Kabelstrümpfe

Cable and line grips

Tire-câbles

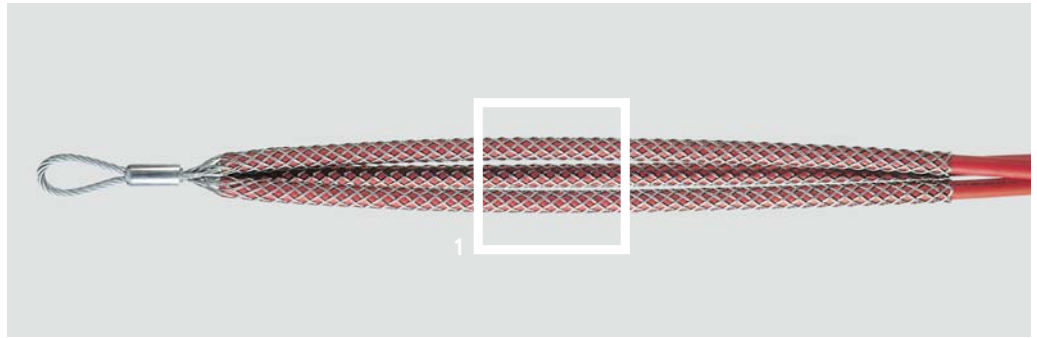
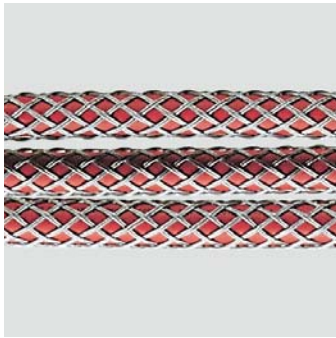
Tiracables

Kabelziehstrümpfe mit 1 Schlaufe für 3 Einleiterkabel

Cable pulling grips with 1 loop, for 3 single cables

Tire-câble tracteurs avec 1 boucle, pour 3 câbles

Tiracable tractores con 1 lazo, para 3 cables unifilares



1

Code	Type	Ø-mm	F-kN	D mm	L-mm	kg
245.860	K 30/3	20-30	24,5/ 73,5	12	1000/1150	0,970
245.870	K 40/3	30-40	35,3/105,9	12	1250/1400	1,510
245.880	K 50/3	40-50	48,1/144,3	12	1250/1400	2,000
245.890	K 60/3	50-60	48,1/144,3	12	1500/1650	2,340



Drallfänger für Erdkabel

Swivels for underground cables

Émerillons pour cable souterrains

Nudos para cables subterráneos

Ein wichtiges Verbindungsglied zwischen Kabelziehstrumpf und Windenseil zum Ausgleich des Dralls.

An important link between pulling rope and cable grip to compensate for twist.

L'émerillon sert d'élément de liaison entre le câble de traction et le tire-câbles pour compenser la torsion du câble.

Un importante elemento de unión entre tiracables y cable de acero para absorber la torsión.

Drallfänger für die Erdkabelverlegung müssen mit drallhemmenden Gleitlagern ausgestattet sein, kugelgelagerte würden die Seile aufdrehen.

Swivels for underground cable laying must feature twist-restraining plain bearings. Ball bearing-mounted swivels would unstrand the ropes.

Les émerillons doivent être équipés de paliers lisses qui freinent la torsion, les articulations à billes détordant le câble.

Los nudos deberán estar equipados con soportes que inhiban la torsión; los soportes de rodamientos hacen girar los cables.

Code	Type	Ø x L/W - mm	F-kN	kg
243.020	V 20 D	20 x 86/ 7	7/ 21	0,150
243.040	V 25 D	25 x 120/ 9	10/ 30	0,320
243.050	V 35 D	35 x 120/ 12	20/ 60	0,600
243.130	V 45 D	45 x 180/ 16	50/150	1,500
243.170	V 60 D	60 x 217/ 23	75/225	3,100



Seilverbindersatz zum Einlöten

Rope connecting set to weld in

Jeu de connection de câble

Juego de conexión de cable

Dieser Seilverbinder kann an jedes Seil von Ø 6-9 mm eingelötet werden. Einschraubbare Ösen in verschiedenen Größen machen es möglich, jeweils den zu einem Rohr passenden Drallfänger aufzuschrauben.

This rope connecting set can be welded onto any rope Ø 6-9 mm. Screw-in eyelets in various sizes make it possible to screw on the right swivel for a pipe.

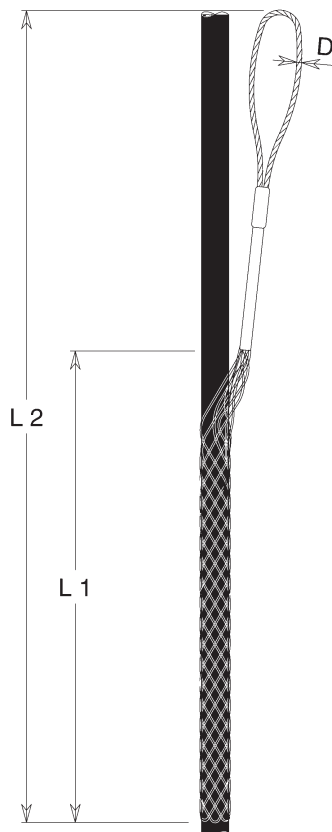
Ce raccord de câbles peut être soudé sur tous les câbles de Ø 6-9 mm. Des œillets de différentes tailles peuvent être vissés. Ils permettent ainsi, suivant le cas, de dévisser l'émerillon adapté au tube.

Esta conexión de cable puede soldarse a todos los cables de 6-9 mm Ø. Los orificios atornillables de diferentes medidas hacen posible atornillar en cada caso el nudo apropiado a cada tubo.

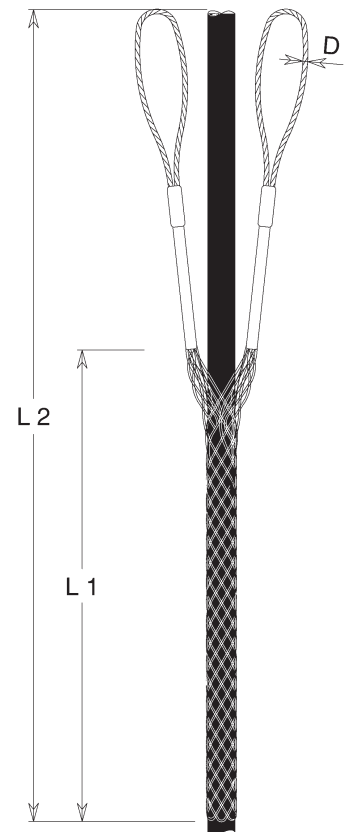
243.490 · Type SVB 25/5 · Ø x L = 25x85 mm · F = 30/90 kN

0,440 kg

Kabelhaltestrümpfe	Cable support grips	Tire-câbles porteurs	Tiracables portadores
<p>Ein schnelles und sicheres Hilfsmittel zur zugentlastenden Aufhängung von Kabeln.</p> <p>Durch das flexible Drahtgeflecht wird die Spannkraft des Haltestrumpfes auf ein langes Kabelstück übertragen. Es gibt kein punktförmiges Klemmen mehr.</p> <p>Kabelhaltestrümpfe werden verwendet zum stationären Befestigen von Kabel an Freiluft-Trafos, Antennenanlagen, Windkraftanlagen, Schaltanlagen, Maschinen, Anlagen wie Aufzüge, Krane, usw.</p> <p>Auch in Edelstahl gemäss DIN 1.4401 und Kunststoff lieferbar. (UV-Strahlung beachten.)</p>	<p>Cable support grips - the surest and quickest aid for hanging cables and lines.</p> <p>The holding force is spread over a long length of cable. The concentration of the tension force at a specific point is eliminated.</p> <p>Cable support grips are real problem solvers for suspending cables from poles, aerial installations, crane elevators, industrial machine systems and others.</p> <p>Grips of stainless steel according to DIN 1.4401, or plastic are available. The latter can be affected by UV light.</p>	<p>Le moyen le plus rapide et le plus sûr pour suspendre les câbles.</p> <p>La tension exercée par la tire-câble est transmise sur une longue section du câble. Il n'y a plus de charge ponctuelle sur les câbles.</p> <p>Les tire-câbles porteurs sont vraiment la réponse aux problèmes posés par des câbles suspendus sur les mâts, installations d'antennes, installations de grues et de ponts roulants, ascenseurs, installations mécaniques industrielles, etc.</p> <p>Disponibles aussi en acier inoxydable, selon DIN 1.4401.</p>	<p>El medio auxiliar más rápido y seguro para la suspensión con soporte de cables.</p> <p>La tensión ejercida por los tiracables se transmite sobre un extenso tramo de cable. Así se elimina la concentración puntual de esfuerzos, que pudieran conducir a la ruptura de conductores.</p> <p>Los tiracables portadores se aplican para la fijación estacionaria de cables en transformadores al aire libre, instalaciones de antenas, armarios de distribución, maquinaria, equipos tales como ascensores, grúas, etc.</p> <p>Se ofrecen también versiones de acero inoxidable según 1.4401, y plástico.</p>



Type KM 6/1 - KM 90/1



Type KM 15/2 - KM 90/2


Kabelstrümpfe
Cable and line grips
Tire-câbles
Tiracables


Kabelhaltestrümpfe mit 1 Schlaufe		Cable support grips with 1 loop		Tire-câbles porteurs avec 1 boucle		Tiracables portadores con 1 lazo	
Code	Type	Ø-mm	F-kN	D mm	L1-mm	L2-mm	kg
250.021	KM 6/1	4- 6	0,6/ 1,8	2	100	275	0,020
250.031	KM 9/1	7- 9	1,1/ 3,3	2	120	290	0,020
250.041	KM 12/1	9-12	1,3/ 3,9	2	135	340	0,020
250.071	KM 15/1	12-15	2,1/ 6,3	2	180	390	0,020
250.091	KM 19/1	15-19	2,6/ 7,8	3	220	450	0,040
250.121	KM 25/1	19-25	2,6/ 7,8	3	275	510	0,050
250.161	KM 30/1	25-30	4,0/12,0	3	350	610	0,070
250.171	KM 40/1	30-40	5,8/17,4	3	370	660	0,120
250.191	KM 50/1	40-50	8,0/24,0	4	490	800	0,120
250.201	KM 60/1	50-60	8,0/24,0	4	500	810	0,280
250.211	KM 70/1	60-70	10,6/31,8	5	520	860	0,280
250.221	KM 90/1	70-90	13,9/41,7	5	580	950	0,350

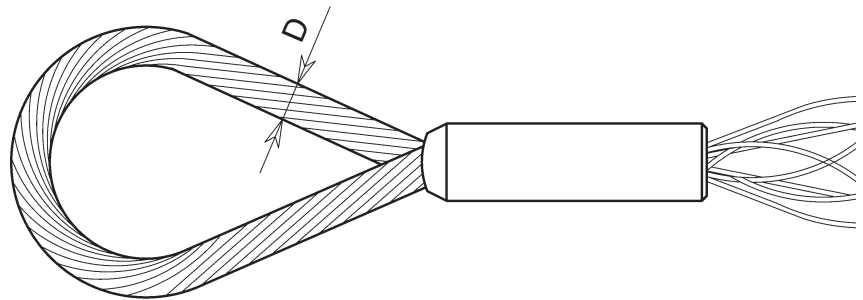


Kabelhaltestrümpfe mit 2 Schlaufen		Cable support grips with 2 loops		Tire-câbles porteurs avec 2 boucles		Tiracables portadores con 2 lazos	
Code	Type	Ø-mm	F-kN	D mm	L1-mm	L2-mm	kg
251.071	KM 15/2	12-15	2,1/ 6,3	2	180	400	0,020
251.091	KM 19/2	15-19	2,6/ 7,8	2	220	450	0,040
251.121	KM 25/2	19-25	2,6/ 7,8	2	275	530	0,050
251.161	KM 30/2	25-30	4,0/12,0	3	350	630	0,060
251.171	KM 40/2	30-40	5,8/17,4	3	370	680	0,120
251.191	KM 50/2	40-50	8,0/24,0	3	490	800	0,120
251.201	KM 60/2	50-60	8,0/24,0	3	500	840	0,280
251.211	KM 70/2	60-70	10,6/31,8	4	520	890	0,300
251.221	KM 90/2	70-90	13,9/41,7	4	580	900	0,350

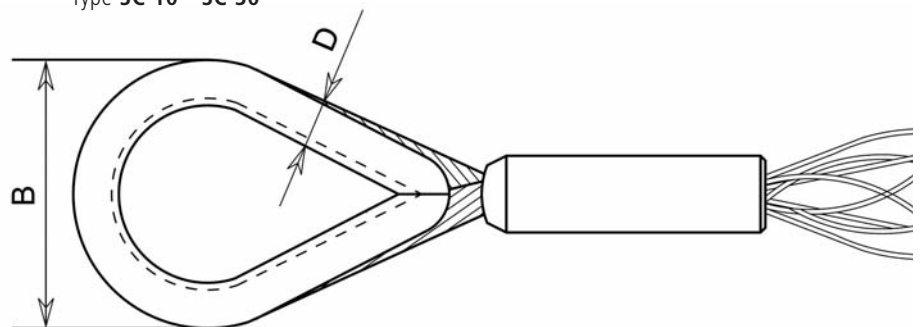


Kabelhaltestrümpfe mit 2 Schlaufen, längsgeteilt mit Bindelitze		Cable support grips with 2 loops, laterally divided with binding strand		Tire-câbles porteurs avec 2 boucles fendu longitudinalement		Tiracables portadores con 2 lazos, seccionados en longitudinal	
Code	Type	Ø-mm	F-kN	D mm	L1-mm	L2-mm	kg
252.071	KM 15/2G	12-15	2,1/ 6,3	2	180	400	0,020
252.091	KM 19/2G	15-19	2,6/ 7,8	2	220	450	0,040
252.121	KM 25/2G	19-25	2,6/ 7,8	2	275	530	0,050
252.161	KM 30/2G	25-30	4,0/12,0	3	350	630	0,060
252.171	KM 40/2G	30-40	5,8/17,4	3	370	680	0,120
252.191	KM 50/2G	40-50	8,0/24,0	3	490	800	0,120
252.201	KM 60/2G	50-60	8,0/24,0	3	500	840	0,280
252.211	KM 70/2G	60-70	10,6/31,8	4	520	890	0,300
252.221	KM 90/2G	70-90	13,9/41,7	4	580	900	0,350

Schlauch-sicherungsstrümpfe	Hydraulic hose securing grips	Chaussette de sécurité pour tuyaux	Mangas de seguridad
Schlauchleitungen unter hohen Drücken sind besonders im Bereich der Armaturen starken Belastungen ausgesetzt.	Hose lines at high pressure are subject to high stresses and strains, in particular in the field of valves and fittings.	Les conduites de tubes sous haute pression sont soumis à d'importants efforts en particulier au niveau des armatures.	Las conducciones de mangas sometidas a alta presión están fijadas de manera especial en las armaduras de gran carga.
Bei Überbeanspruchung oder Beschädigung kann es zum Bruch der Verbindung kommen.	The connection may fracture if overstrain or damage occurs.	En cas de sollicitations trop élevées ou d'endommagement, la liaison peut être rompue.	La unión puede romperse debido a una carga excesiva o al deterioro.
Die Schläuche müssen so gesichert sein, dass ein Lösen verhindert wird. Dazu haben sich Schlauchsicherungsstrümpfe am besten bewährt.	The hoses must be secured in such a manner as to prevent them from coming loose. Hydraulic hose securing grips have proven to be the best way of avoiding this.	La sécurité au niveau des tubes doit pouvoir empêcher une quelconque rupture. Les chaussettes de sécurité des tubes sont dans ce cas très bien adaptées.	Las mangueras deberán estar muy bien aseguradas para evitar que se suelten. Para este fin, las mangas de seguridad están perfectamente acreditadas.
Auch in Edelstahl lieferbar.	Also available in stainless steel.	Disponible également en acier spécial.	También disponibles en acero inoxidable.



Type SC 10 - SC 30



Type SC 40 - SC 60

Schlauchsicherungsstrümpfe mit 2 Schlaufen
Hydraulic hose securing grips with 2 loops
Chaussette de sécurité pour tuyaux avec 2 boucles
Mangas de seguridad con 2 lazos


Code	Type	Ø-mm	F-kN	B mm	D mm	L-mm	kg
246.000.06	SC 10/2	6-10	2,2/ 6,6	-	5	600/720	0,050
246.010.06	SC 15/2	10-15	3,4/10,2	-	5	600/730	0,070
246.030.06	SC 20/2	15-20	6,8/20,4	-	5	600/780	0,150
246.050.06	SC 25/2	20-25	6,8/20,4	-	5	600/800	0,160
246.080.06	SC 30/2	25-30	8,1/24,3	-	5	600/770	0,180
246.140.06	SC 40/2	30-40	11,7/35,1	30	11	600/800	0,310
246.190.06	SC 50/2	40-50	16,0/48,0	40	12	600/850	0,470
246.250.06	SC 60/2	50-60	16,0/48,0	40	15	600/850	0,530
246.300.06	SC 70/2	60-70	21,3/63,9	45	15	600/900	0,650
246.350.06	SC 90/2	70-90	27,9/83,7	50	15	600/920	0,700

Schlauchsicherungsstrümpfe, längsgeteilt, Code 247.... (siehe oben)

Hydraulic hose securing grips, obtained by slitting, Code 247.... (see above)

Chaussette de sécurité pour tuyaux, fendue longitudinalement, Code 247.... (voir ci-dessus)

Mangas de seguridad, dividido longitudinalmente, Code 247.... (más arriba)



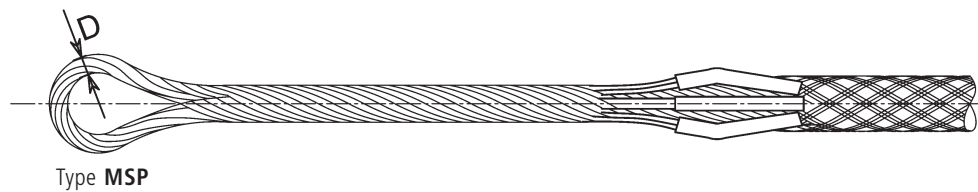
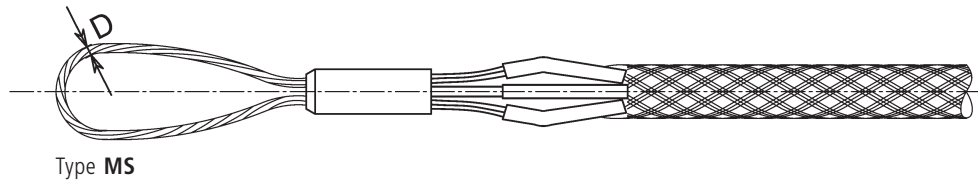
Kabelstrümpfe

Cable and line grips

Tire-câbles

Tiracables

Freileitungs-ziehstrümpfe	Overhead line grips	Tire-câbles de lignes aériennes	Tiracables para líneas aéreas
<p>Optimale Spannkraft über die gesamte Strumpflänge durch die abgestufte Flechtart, 3-2-1-fach.</p> <p>Type MS mit verpressten Schlaufen für den üblichen Seilzug, jedoch sollten sie nicht zum Überfahren von Spillköpfen kleiner \varnothing 1000 mm eingesetzt werden.</p> <p>Type MSP mit handgespleissten Schlaufen geeignet für das Fahren über Windenbremsen.</p>	<p>Highest tensile strength over entire length resulting from variable mesh 3-2-1-strand.</p> <p>Type MS with pressed loops for conventional stringing but not for negotiating capstans smaller than \varnothing 1000 mm.</p> <p>Type MSP with manually spliced loops are suitable for negotiating line tensioners.</p>	<p>Grâce au tressage dégressif 3-2-1-fois, une tension maximale sur toute la longueur du tire-câbles.</p> <p>Les types MS avec boucles pressées pour le tirage de conducteur standard. Ils ne doivent pas être conduits via un cabestan inférieur à \varnothing 1000 mm.</p> <p>Les types MSP avec boucles rapportées manuellement sont adaptés pour être utilisés avec une freineuse de câble.</p>	<p>Elevada tensión óptima a todo lo largo del tiracables gracias a la malla variable de 3-2-1 hilo.</p> <p>Tipo MS con lazada cordiza prensada para el cableado común, aunque no para pasarlo por encima de un cabrestante de un \varnothing inferior de 1000 mm.</p> <p>Tipo MSP con lazada empalmada a mano apropiada para pasar por frenadores de cable.</p>





Kabelstrümpfe

Cable and line grips

Tire-câbles

Tiracables

Freileitungs-
ziehstrümpfe
Type MS

Overhead line
grips
Type MS

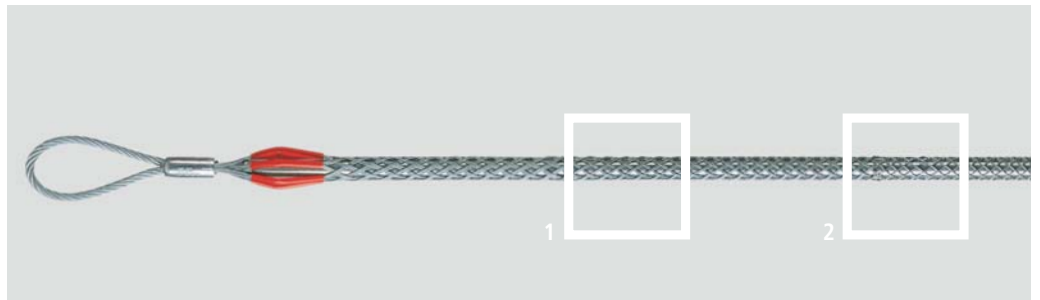
Tire-câbles de lignes
aériennes
Type MS

Tiracables para
lineas aéreas
Type MS



1

2



Code	Type	Ø-mm	ACSR-mm ²	F-kN	D mm	L mm	Farbe/Color	kg
540.070	MS 11	6-11	25- 50	6/ 18	8	770/ 980		0,200
540.120	MS 16	11-16	50-120	12/ 36	10	900/1170		0,400
540.170	MS 21	16-21	95-210	22/ 66	10	1180/1520		0,700
540.220	MS 27	21-27	210-340	31/ 93	12	1550/1980		1,400
540.260	MS 38	27-38	380-680	45/135	12	1650/2100		1,800
540.310	MS 45	38-45	680-	45/135	18	1850/2300		2,100

Freileitungs-
ziehstrümpf
Type MSP

Overhead line
grips
Type MSP

Tire-câbles de lignes
aériennes
Type MSP

Tiracables para
lineas aéreas
Type MSP



Code	Type	Ø-mm	ACSR-mm ²	F-kN	D mm	L mm	Farbe/Color	kg
540.410	MSP 11	6-11	25- 50	6/ 18	10	770/1100		0,300
540.420	MSP 16	11-16	50-120	12/ 36	15	900/1380		0,500
540.430	MSP 21	16-21	95-210	22/ 66	16	1180/1690		0,900
540.440	MSP 27	21-27	210-340	31/ 93	20	1550/2200		2,100
540.450	MSP 38	27-38	380-680	45/135	22	1650/2340		2,800
540.460	MSP 45	38-45	680-	45/135	23	1850/2600		3,200



Seilverbindungen

Line connection

Liaison des lignes

Unión de cables

Am sichersten werden zwei Leitungen mit 2 Freileitungsziehstrümpfen und einem Fischverbinder verbunden, um eine Torsion zu verhindern.

For connecting two lines the most reliable method is to use 2 overhead line grips connected by a swivel to avoid torsion.

Pour relier deux conducteurs il faut utiliser deux tire-câbles de lignes aériennes couplés par un émerillon pour éviter de torsion.

Para la conexión de dos líneas deberían emplearse dos tiracables unidos por un nudo giratorio para evitar torsión.


Fischverbinder starr

Eine hochbelastbare, nicht drehbare Seilverbindung. Schlanke und runde Form zum Koppeln von Seilverlängerungen im Freileitungsbau.

Rope connectors

Nonrotatable. Slight round shape. For connecting when lengthening ropes during the overhead line stringing.

Liaison de câble

Pas de mouvement de torsion à ce niveau. Lors de la pose de ligne aérienne, la connection sert de jonction au niveau du prolongement du câble.

Unión de cables

No giratoria. De forma redonda y delgada. Para acoplar alargamientos de cables durante el tendido de cable aéreo.

Code	Type	Ø x L/W - mm	F = kN	kg
537.010	FTS 28	28x 60/11	23/ 70	0,100
537.040	FTS 41	41x 72/14	37/110	0,300
537.080	FTS 48	48x 90/19	53/160	0,600
537.120	FTS 56	56x101/19	73/220	0,900
537.170	FTS 60	60x120/26	120/360	1,300


Fischverbinder mit Kugellagerung

Fischverbinder verhindern durch eine leicht drehbare Kugellagerung das Übertragen von Torsionen des Windenseiles auf die Freileitung. Nicht geeignet für Erdkabelverlegung.

Swivels with ball bearings

Swivels prevent torsion being transferred from the pulling rope to the overhead line since they feature an easily rotating ball bearing mount. Not for use in underground cable laying.

Émerillons avec de roulements à billes

Les émerillons empêchent que la ligne aérienne ne supporte la torsion du câble du treuil grâce à une articulation à billes qui tourne très facilement. Ne pas utiliser pour la pose de câble souterrain.

Nudos giratorios con rodamientos de bolas

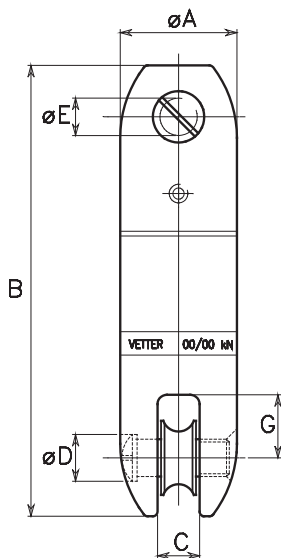
Los nudos giratorios evitan, mediante unos rodamientos de bolas que giran ligeramente, que las torsiones del cable se transmitan al conductor. No apropiado para el tendido de cables subterráneo.

Code 537.820, weist eine erhöhte Leitfähigkeit aus, zum Ableiten von Induktionsströmen.

Code 537.820, has a higher electrical conductivity to deflect induced currents.

Code 537.820, a une conductibilité électrique accrue pour dériver les courants inducteurs.

Code 537.820, tiene una alta conductividad eléctrica para desviar corrientes inducidos.



Code	Type	F = kN	A	B	C	D	E	G	kg
537.300	FVD 25	15/ 45	25	109	9,0	16	10	17	0,30
537.360	FVD 30	20/ 60	30	128	12,0	17	13	20	0,50
537.410	FVD 35	30/ 90	35	137	12,0	20	16	22	0,70
537.490	FVD 40	40/120	40	156	14,0	21	16	25	1,00
537.580	FVD 55	60/180	55	190	20,0	26	18	33	2,30
537.640	FVD 60	75/225	60	220	23,0	30	20	38	3,10
537.670	FVD 65	100/300	65	235	26,0	34	24	45	4,50
537.700	FVD 75	170/510	75	270	30,0	39	27	51	7,50
537.820	FED 40	40/120	40	156	14,0	21	16	25	1,00


Schäkel mit Schlitzbolzen

Durch Schlitzbolzen geringe Größe, für hohe Zugkräfte und enge Verhältnisse bestens geeignet.

Shackle with slotted screw

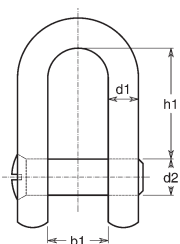
Compact size suitable for high tensile forces and cramped conditions thanks to slot bolt.

Manille avec vis à fente

Il est possible grâce à la vis à fente d'utiliser de faibles longueurs pour des efforts de traction élevés et dans des conditions difficiles.

Grillete con tornillo ranurada

Con los tornillos ranurados está especialmente indicado un tamaño mínimo para una gran fuerza de tensado y circunstancias difíciles.



Code	Type	F=kN	b1	d1	d2	h1	kg
924.282.79	SHB 04	4/ 16	14	8	10	30	0,090
924.282.80	SHB 06	6/ 24	17	10	12	36	0,160
924.282.81	SHB 10	10/ 40	21	13	16	49	0,340
924.282.82	SHB 16	16/ 54	27	27	20	61	0,720
924.282.83	SHB 20	20/ 80	30	29	22	67	1,000
924.282.84	SHB 25	25/100	33	21	24	73	1,320
924.282.85	SHB 30	30/120	38	24	27	83	1,850



Type SCS

Seilspannklemmen

Für St.-, Al- oder Cu-Seile. Mit langen, parallel spannenden Klemmbacken aus hochwertigem Stahl. Rutschfestes Halten des Seiles oder der Leitung auch bei höchster Zugkraft.

SCS für St/Cu
SAA für Al/Cu

Come along clamps

For steel-, Al- and Cu-ropes, with long, parallel tensioning steel jaws. An indispensable tool for mounting overhead lines. No slipping of wire for highest pulling forces.

SCS for St/Cu
SAA for Al and Cu

Tendeurs à serrage

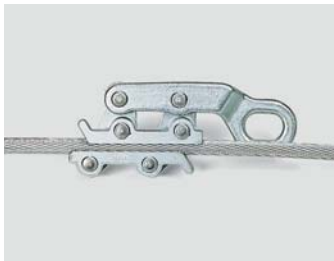
Pour câbles d'Al, d'Ac ou de Cu, à longues mâchoires en acier parallèles. Un outil indispensable pour la construction des lignes aériennes. Pas de détérioration pas de glissement du câble.

SCS pour Ac et Cu
SAA pour Al et Cu

Garras tensoras de cables

Para cables de Al-, Ac o Cu, con mordazas de acero largas paralelas. Un herramienta indispensable para la construcción de líneas aéreas. No deteriora ni se desliza.

SCS para Ac y Cu
SAA para Al y Cu



Type SAA

Code	Type	mm ²	Ø mm	L - mm	Ø	F = kN	kg
561.500	SCS 5	1- 16	1,0- 5,0	60	20	5/ 10	0,270
561.510	SCS 8	6- 35	3,0- 9,0	90	22	10/ 20	0,850
561.520	SCS 10	16- 70	4,0-12,0	110	27	17/ 34	1,200
561.530	SCS 16	50-150	6,0-18,0	120	25x38	30/ 60	1,900
561.540	SCS 26	90-240	10,0-28,0	140	30x40	37/ 70	3,800
561.550	SCS 40	240-800	20,0-40,0	140	30x40	40/ 80	6,200
561.580	SAA 8	25- 35	5,4- 8,5	90	22	10/ 20	0,800
561.600	SAA 12	50- 70	8,0-12,0	110	27	17/ 34	1,200
561.630	SAA 18	50-150	8,0-18,0	120	25x38	35/ 70	2,000
561.680	SAA 28	120-400	15,0-28,0	140	30x40	35/ 70	3,800


Seilspannklemmen

Zum Ziehen und Spannen von blanken Metallleitungen. Aus hochwertigem Stahl. Parallele Klemmbacken ohne Riffelung. Für Materialfestigkeit 1250 N/mm²

Come along clamps

For pulling and clamping metal cables. Made of high quality steel. Parallel clamping jaws without ribbing. For material strengths up to 1250 N/mm².

Tendeurs à serrage

Pour tirer et tendre les conducteurs en métal nu. En acier de haute qualité. Mâchoires parallèles sans cannelure. Pour des matériaux d'une rigidité jusqu'à 1250 N/mm².

Garras tensoras de cables

Para tirar y tensar conductores de metal lisos. Acero de alta calidad. Mordazas paralelas sin estriación. Para una resistencia de material de hasta 1250 N/mm².

Code	Type	Ø mm	Dimension	Ø mm	F = kN	kg
561.702	LSK 15	5-15	260x100x30	31x44	20/60	1,60
561.704	LSK 20	8-20	330x130x50	31x44	30/90	2,90
561.708	LSK 32	18-32	500x180x70	66x93	30/90	9,50


Kabelspannklemmen

Lange, parallel spannende Klemmbacken aus hochwertigem Stahl.

Rutschfestes Halten von ein- bis vieradrigen Bündelkabeln.

Come along clamps for insulated cables

Long, parallel tensioning steel jaws.

No slipping on one to four-core-aerial, bundle conductors.

Tendeurs à serrage pour câbles isolé

Longues mâchoires parallèles en acier.

Pas de détérioration pas de glissement des câbles enrobé mono et multi-conducteur.

Garras tensoras para cables aislados

Mordazas de acero largas paralelas.

No deteriora ni se desliza de los cables de mono-hasta cuatro conductores.

Code	Type	Ø mm	mm ²	L - mm	Ø mm	F = kN	kg
561.780	KSK 25	8-25	4x16-35	70	27x40	5/13	0,900
561.800	KSK 34	14-34	4x25-95	100	30x45	12/30	2,200



Kabelstrümpfe

Cable and line grips

Tire-câbles

Tiracables

Stahldrahtseile hohe Qualität		Wire ropes of first class steel wires		Câble acier de première qualité		Cable metálico de primera calidad	
Hochflexible verzinkte Spezialdrahtseile mit Stahlseele für Spillwinden, Hallenkrane, Schrägaufzüge und andere.		Highly flexible, galvanized, special wire ropes with steel core for winches, shop cranes, inclined lifts and other applications.		Câble en acier spécial galvanisé à haute flexibilité avec âme en acier pour treuils, chèvres, monte-charges inclinés, etc.		Cable metálico especial, galvanizado y muy flexible con alma de acero para cabrestantes, grúas interiores, ascensores oblicuos y otros.	
STS = drallarm STF = drehfrei		STS = low torsion STF = non rotating		STS = faible torsion STF = antigiratoire		STS = poca torsión STF = sin torsión	
Code	Type	Ø mm	F = kN				kg
487.170	STS 4-5	4,0	10,8				0,060
487.300	STS 5-5	5,0	16,7				0,090
487.340	STF 5-9	5,0	16,2				0,100
487.420	STS 6-5	6,0	26,5				0,130
487.460	STF 6-9	6,0	23,0				0,130
487.550	STS 7-5	7,0	38,5				0,190
487.590	STF 7-9	7,0	32,2				0,200
487.670	STS 8-5	8,0	49,5				0,240
487.710	STF 8-9	8,0	42,5				0,250
487.800	STS 9-5	9,0	62,2				0,310
487.840	STF 9-9	9,0	52,0				0,310
487.920	STS 10-5	10,0	71,3				0,360
487.960	STF 10-9	10,0	53,0				0,360
488.050	STS 11-5	11,0	87,4				0,440
488.090	STF 11-9	11,0	75,9				0,420
488.170	STS 12-5	12,0	109,8				0,560
488.210	STF 12-9	12,0	94,3				0,540
488.300	STS 13-5	13,0	125,3				0,640
488.340	STF 13-9	13,0	111,5				0,630



Tech. Änderungen vorbehalten

Technical changes without notice

Sous réserve de modification technique

Reservado el derecho de introducir modificaciones