



Solutions par câbles sur mesure pour l'industrie
Custom cables solutions for industry

Edition No. 2



Depuis plus de 60 ans, Codica développe et produit des commandes à distance par câbles et gaines.

For more than 60 years, Codica has developed and produced transmission cables.

Aujourd'hui, notre capacité à concevoir des produits et des prestations de service de qualité, nous a placés comme un acteur essentiel du marché de la transmission mécanique.

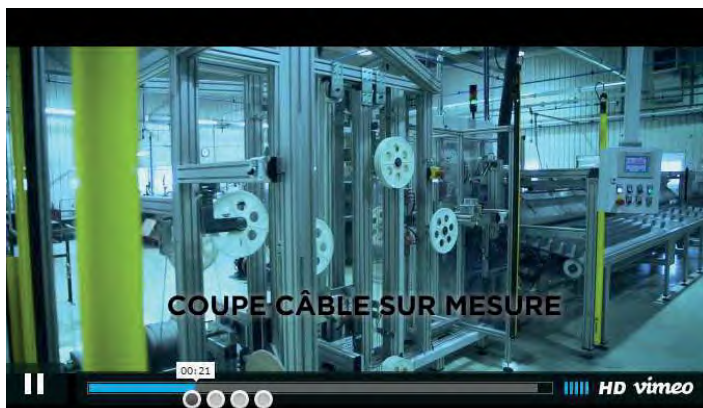
Codica, engineers and conceives high quality products for various applications and is a leader in production of transmission cables.

La motivation et le savoir-faire de nos collaborateurs fondent le socle de notre éthique, qui se démontre au quotidien par une disponibilité accrue pour répondre à vos attentes et à respecter vos priorités.

The motivation and expertise of our employees are our major strengths. Customer satisfaction is our main goal ; it is not just a statement, it is our commitment.

Codica fait partie intégrante du groupe Carl Stahl GmbH. Notre compétence sert nos produits et nos services qui incarnent les trois valeurs fondamentales de notre culture d'entreprise : FLEXIBILITE, REACTIVITE et INNOVATION.

Codica is a part of Carl Stahl Group. FLEXIBILITY, RESPONSIVENESS and INNOVATION from a customer-oriented organization are our three company values.



Video en ligne
www.codica-cables.fr
Check out our company movie online
www.codica-cables.fr

Produits de qualité	4	Our quality products	4
Caractéristiques techniques	5-9	Technical characteristics	5-9
Domaines d'application	10-11	Fields of application	10-11
Prendre les mesures	12	How to measure	12
Micro-Câbles	13	Micro-Cables	13
Micro-Torons en inox	14	Stainless steel strands	14
Micro-Câbles en inox	15	Stainless steel micro cables	15
Micro-Câbles en inox gainés	16	Coated stainless steel micro cables	16
Câbles	17	Cables	17
Câbles en inox	17	Stainless steel cable	17
Câbles en inox gainés	18	Coated stainless steel cables	18
Câbles en acier galvanisé	19	Galvanized cables	19
Câbles en acier galvanisé gainés	20	Coated Galvanized cables	20
Câbles Push-Pull	21-22	Push-Pull cables	21-22
Embouts de câbles sertis	23	Swaged terminals	23
Embout cylindriques	23	Cylindrical stop sleeve terminals	23
Embout cylindriques étagés	24	Shank end stop terminals	24
Embout tambours	25	Crossbar stop sleeve terminals	25
Embout sphériques	26	Ball terminals	26
Embout oeilllets	27	Eyelet terminals	27
Embout tige filetée	28	Thread terminals	28
Embout chapes et axes pour tige filetée	29	Fork heads with spring cup pin for thread terminal	29
Embout boucles (âme métallique et textile)	30	Soft eye for cables (with steel core & fiber core)	30
Embout boucles avec cosse	31	Thimble eye	31
Embouts de câbles injectés	32	Die-cast terminals	32
Embout cylindriques	32	Cylindrical stop sleeve terminals	32
Embout sphériques	32	Ball terminals	32
Embout sphériques avec butée	32	Shank end stop ball terminals	32
Embout tambours	33	Crossbar stop sleeve terminals	33
Embout cylindriques étagés	33	Shank end stop terminals	33
Réalisations spécifiques	33	Special terminals	33
Arbres flexibles	34	Flexible shafts	34
Arbres flexibles	34	Flexible shafts	34
Arbres crémaillère	35	Driving shafts	35
Câbles crémaillère	36	Driving shafts cables	36
Embout d'arbres flexibles	36	Shafts ends	36
Gaine	37	Wire spirals	37
Gaine fil plat gainé	37	Flat steel wire spirals	37
Gaine fil rond gainé	38	Round steel wire spirals	38
Gaine fil plat avec fourreau intérieur	39	Flat steel wire spirals with inner tube	39
Gaine Push-Pull gainée avec fourreau intérieur	40	Push-Pull wire spirals with inner tube	40
Tube plastique POM/PE	41	Inner tube POM/PE	41
Embouts de Gaine	42	Spiral end caps	42
Embout décolletée	42	End caps	42
Butée décolletée	42	End caps	42
Embout réglables	43	Adjustment screws	43
Réas Poulies	44	Pulleys	44
Choix du bon réa	45	Selection of the right pulley	45
Réas de type BP	46	BP Pulleys	46
Réas de type MP	47	MP Pulleys	47
Réas de type UP	48	UP Pulleys	48
Réas de type SP	49	SP Pulleys	49
Réas / Micro-Réas de type LP	50-53	LP Pulleys	50-53
Protobox Pinces	54-58	Protobox tongs	54-58

Dès l'entrée de la matière première et jusqu'à l'expédition des produits finis, des contrôles stricts sont effectués. Notre service Qualité est équipé des outils les plus modernes afin d'assurer le suivi qualité tout au long du cycle de production.

Codica est certifié ISO 9001 par l'organisme certificateur TÜV.

By a continuous chain of quality assurance from receiving raw materials through manufacturing to despatch, Codica ensures highest reliability and quality for cables and transmission cables.

Codica is certified ISO 9001 from TÜV company.



Les câbles sont une solution simple et efficace pour de multiples applications mécaniques. Les propriétés avantageuses des torons et câbles métalliques sont reconnues dès la conception du produit.

Les torons sont constitués de fils assemblés par commettage. Ils sont la base de toutes les constructions de câbles. 7, 19 ou 37 torons peuvent être associés ; plus le toron sera composé d'un nombre élevé de fils, plus il sera souple et permettra d'atteindre sous l'effet de flexions répétées une durée de vie importante.

Les torons

Les torons sont réalisés à partir de fils à haute résistance, enroulés sur eux-mêmes.

Les câbles

Les câbles sont obtenus par commettage, la construction se fait par l'assemblage de plusieurs torons.

Désignation des torons et câbles

On désigne un câble par: (Le nombre de torons) x (le nombre de fils constituant le toron).

Cables are the easiest solution for most of mechanical applications. New and innovative applications are discovered on a daily basis offering opportunities for you to profit from our cables. Increasingly, engineers and designers use the benefits offered by ropes and strands to achieve flexible and safe solutions.

Strands are manufactured by twisting together single wires to form the basis for manufacturing wire ropes. Depending on the application, strands with 7 to 37 wires are twisted to produce a rope. The more wires used, the more flexible the rope, thus increasing bending performance.

The design of strands

All strands are manufactured with high tensile wires. The wires are twisted helically to form the strand.

The design of wire ropes

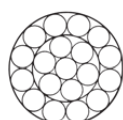
Wire ropes are also manufactured by twisting helically, but this time strands are used rather than single wires. Either a strand or fibre rope is used as a core.

Designation of strands and ropes

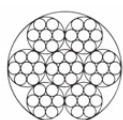
Strands and ropes are designated as follows:
(Number of strands) x (Number of wires per strand)



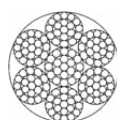
1 x 7



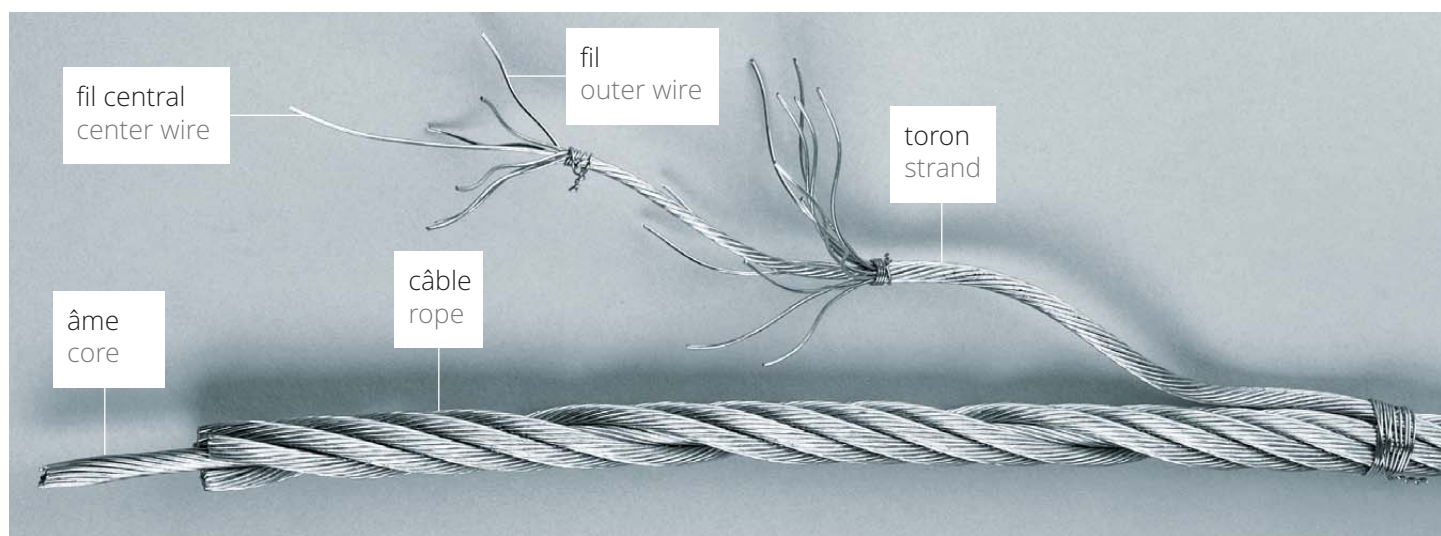
1 x 19



6 x 7 - WSC



6 x 19 - WSC



Le pas est le sens de rotation des fils autour de l'âme centrale (textile ou métallique).

Si les fils (ou torons) extérieurs sont commis vers la gauche autour de l'âme, on qualifie le câble de commis (ou pas) à gauche « S ».

Si les fils (ou torons) sont commis vers la droite, on qualifie en revanche le câble de commis (ou pas) à droite « Z ».

Pour les câbles, on distingue également le câblage « croisé » du câblage Lang ». En l'absence de spécification, le sens de la torsion portera couramment sur un câblage croisé commis à droite.

The lay describes the direction in which the wires of a strand or the strands of a rope are twisted around a central wire or core.

In a strand, if the wires are laid helically over a centre wire in a left direction, the lay is called S-lay or left lay. If the wires of a strand are laid helically over a centre wire in a right direction, the lay is called Z-lay or right lay.

In a rope, the lay describes both the direction in which the wires are twisted in the strands and the directions in which the strands are twisted in the rope. If the wires are twisted into the strands in a left hand direction and the strands are twisted into the rope in a right hand direction, this is described as SZ or right hand regular lay. If both wires in the strand and strands in the rope are twisted in a right hand direction this is described as zZ or right hand lang's lay. Variations are zS (left hand regular lay) and sS (left hand lang's lay). If not specified otherwise, sZ (right hand regular lay) will be supplied.



Pas S
S-lay



Pas Z
Z-lay



Câblage croisé
commis à
droite sZ
Right hand
ordinary lay sZ



Câblage croisé
commis à
gauche zS
Left hand
ordinary lay zS



Câblage Lang
commis à
droite zZ
Right hand
lang's lay zZ



Câblage Lang
commis à
gauche sS
Left hand
lang's lay sS

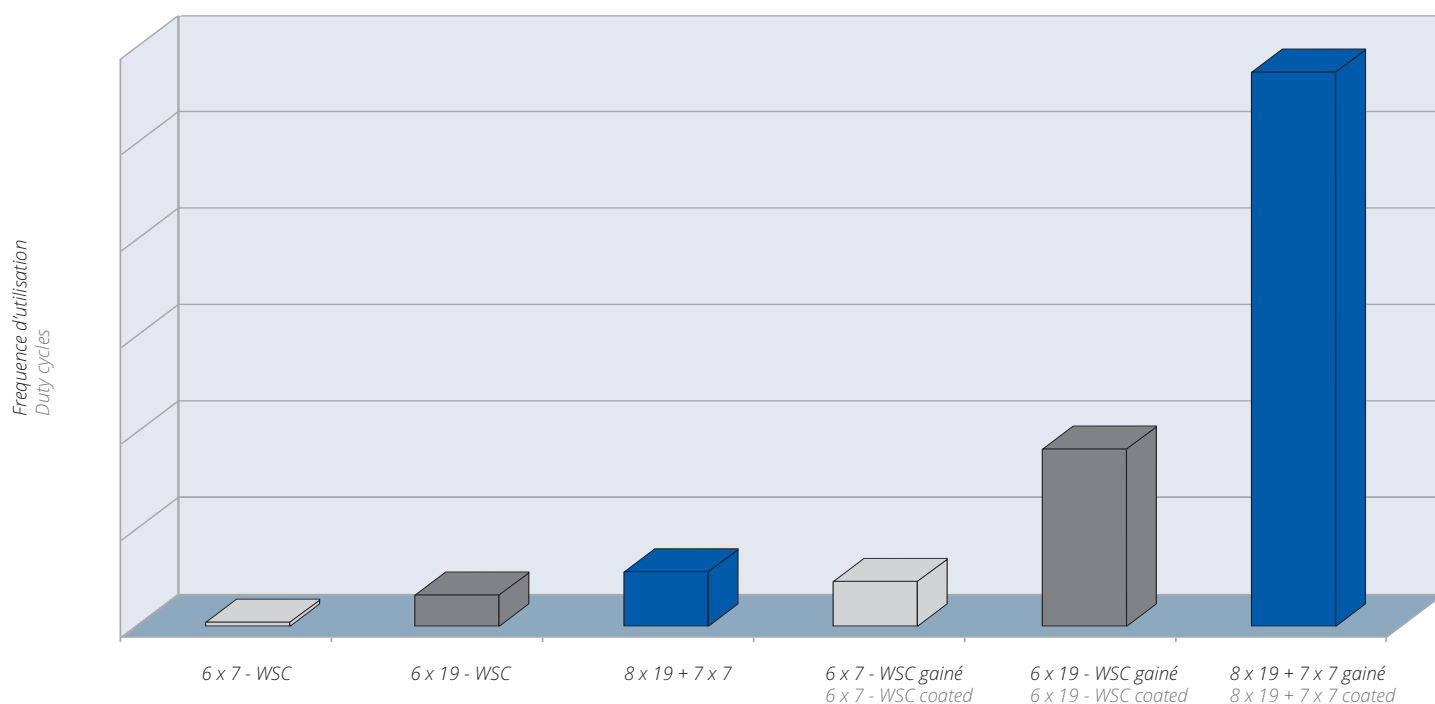
Notre expérience est à votre service et nous vous préconiserons le produit le mieux adapté à votre utilisation. Cependant, nous ne pourrions déterminer sa durée de vie qu'à partir d'essais d'endurances physiques. De ce fait, nous vous proposons des essais basés sur votre cahier des charges, le comportement du câble ou de la gaine étant lié à de multiples facteurs, par exemple :

- Contraintes permanentes
- Contraintes dynamiques
- Vitesse
- Accélération
- Traction oblique
- Course
- Essais de traction
- Flexions alternées

We offer the right cables or strands for your application. The exact specification is backed up by endurance tests carried out in our technical center. The working life of a cable depends on many factors. Reason enough for us to test to customers requirements and specifications. The factors are:

- Endurance test
- Dynamic loads
- Acceleration
- Shear forces
- Test speed
- Stroke
- Breaking load
- Tests to a given number of cycles

Durée de vie
Working life



Nous distinguons deux types d'allongement pour les câbles: l'un dû à la construction, l'autre dû à la matière.

Allongement dû à la Construction :

De petits vides résiduels subsistent entre les fils ou les torons au moment de la fabrication. Sous traction, la composition se resserre et se densifie, ce qui produit un allongement. Ce dernier n'est pas identique pour tous les câbles et dépend de leur construction et du sens de torsion.

Allongement dû à la matière :

Il se produit lorsque le câble ou le toron sont sollicités jusqu'à leur point de déformation. L'allongement est généralement proportionnel à la force appliquée. Après retrait de la charge, les câbles retrouvent quasiment leur longueur d'origine, dans la mesure où la limite élastique n'a pas été atteinte et qu'ainsi, aucune déformation permanente ne subsiste.

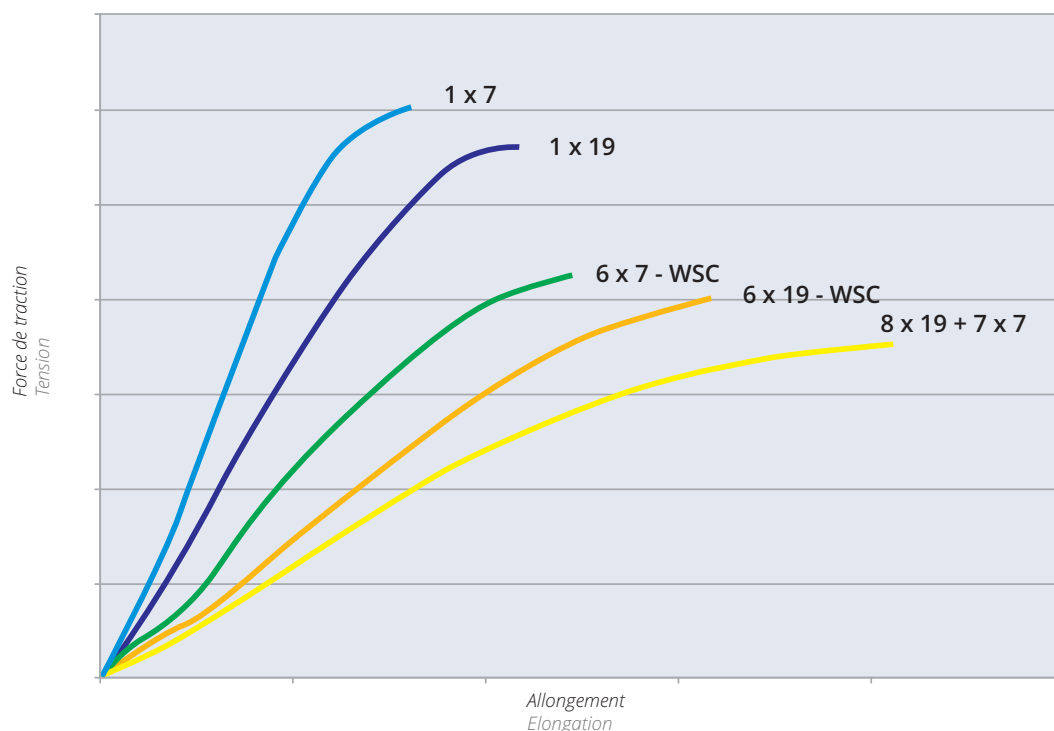
Two different kinds of elongation can be distinguished. Constructional elongation of cable and material elongation which is specific to the material used in the manufacturing process.




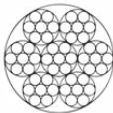
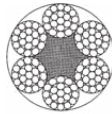
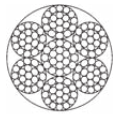
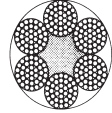
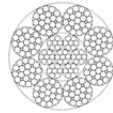
Constructional elongation

After the manufacturing process of the ropes and strands, small gaps remain between each wire within the strands and between each strands in the rope. When the rope is tensioned, the wires and the strands move closer to each other, and reach their optimum position. As a result of this process is, that the rope elongates to a certain extent. This constructional elongation is not the same in every rope construction. It depends on lay, lay length, rope construction and other factors.

Material elongation

This elongation concerns the material that the single wires are made of. It occurs, when the wire is tensioned. The material elongation is proportional to the applied load. Under normal circumstances the rope will almost regain its original length as soon as the load is removed.



Torons Strand constructions		Diamètre Diameter	Exemples d'applications Applications
 1 x 7		0,09 – 0,75 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Eléments de tension ou de maintien • Câbles de suspension • Suspension and tensioning systems • Inlay for belts
 1 x 19		0,15 – 5,00 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Eléments de tension ou de maintien • Câble de commande • Renforts pour courroies • Suspension and tensioning systems • Control cables • Inlay for belts
Câbles Rope constructions		Diamètre Diameter	Exemples d'applications Applications
Ame textile Fibre core	Ame métallique Steel core		
 6 x 7 AT 6 x 7 + FC	 6 x 7 - WSC	6 x 7 AT : 1,5 – 5,00 mm 6 x 7 - WSC : 0,12 – 6,00 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de guidage pour imprimantes, copieurs ... • Câbles de tension ou de maintien • Idéal pour les cycles faibles à modérés • Control cables for plotters, printers, photocopiers • Suspension and positioning systems • Suitable for average duty cycles
 6 x 19 AT 7 x 7 + FC	 6 x 19 - WSC	6 x 19 AT : 3,00 – 8,00 mm 6 x 19 - WSC : 0,45 – 8,00 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de commande avec des cycles plus intensifs • Câble de store • Suitable for higher duty cycles • Blind systems
 6 x 37 AT 6 x 37 + FC		6 x 37 AT : 6,00 – 8,00 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Cycles et fréquences élevées par ex. dans les machines textiles ou imprimantes de précision... • Heavy duty cycles and control cables for printing and offset machines
	 8 x 19 + 7 x 7	8 x 19 + 7 x 7 : 0,57 – 4,00 mm	

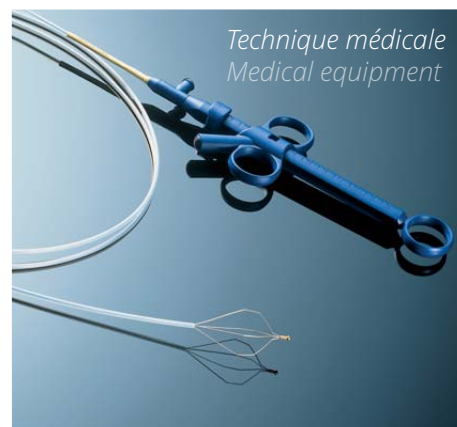
Domaine Business	Application Application
Automobile Automotive industry	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de traction • Câbles de commande • Câbles de treuils • Câbles de manoeuvre • Réglage de la ceinture de sécurité • Réglage des rétroviseurs • Levée des vitres • Déverrouillage de portières • Attaches pour le moteur • Brake cables • Safety belt adjustment • Gear change rope • Window lifting systems • Car locks • Mirror cables • Bowden cables • Engine restraint cables • Winch cables
Utilitaires Véhicules agricoles Commercial vehicles, Agricultural vehicles	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de maintien • Câbles d'embrayage • Câbles de remorque • Câbles de treuil • Câbles de commande • Positioning ropes • Coupling ropes • Trailer ropes • Winch ropes • Driving cables
Technique médicale Medical equipment	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de guidage • Câbles d'endoscopie • Câbles de manoeuvre pour appareils médicaux • Guide ropes • Ropes for endoscopes • Actuator cables for medical devices
Technique de sécurité Safety technology	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles antivol • Sécurité anti-chute ou attache • Anti-theft • Loss and fall protection
Manutention Conveyer industry	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles d'entraînement • Driving cables
Construction de machines Engineering	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles d'entraînement • Câbles d'équilibrage • Câbles de traction pour équipement de sécurité • Driving cables • Centre of gravity load compensation • Pulling cables



Automobile
Automotive

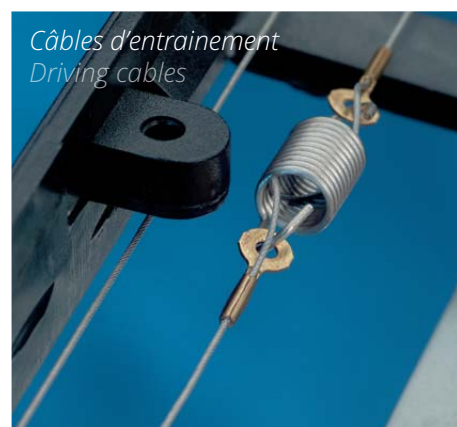


Véhicules agricoles
Agricultural vehicles

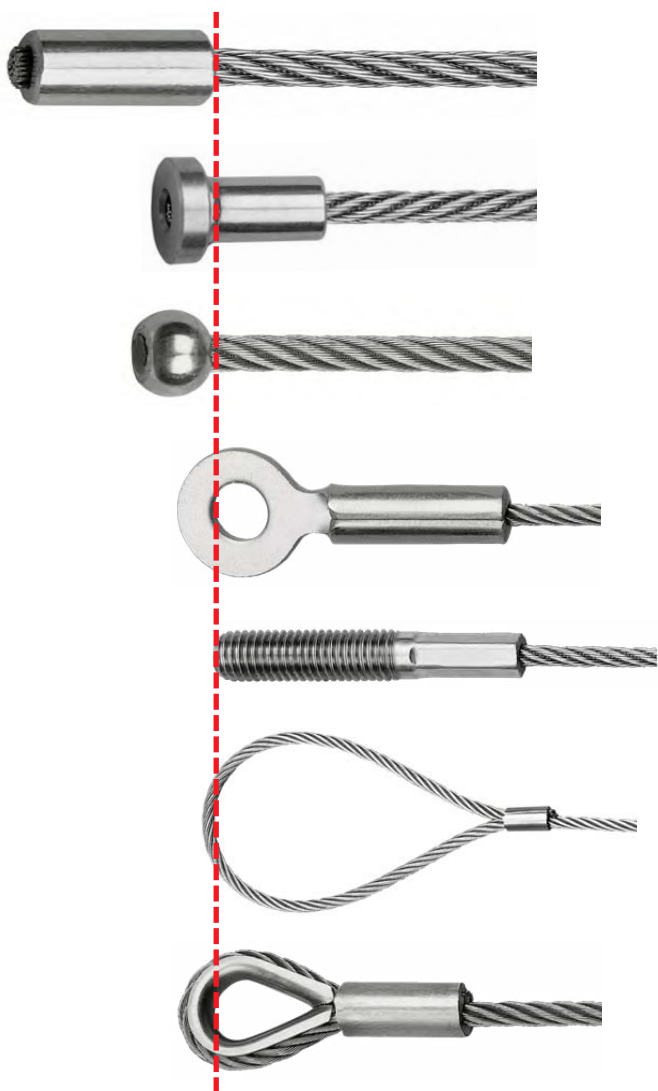


Technique médicale
Medical equipment

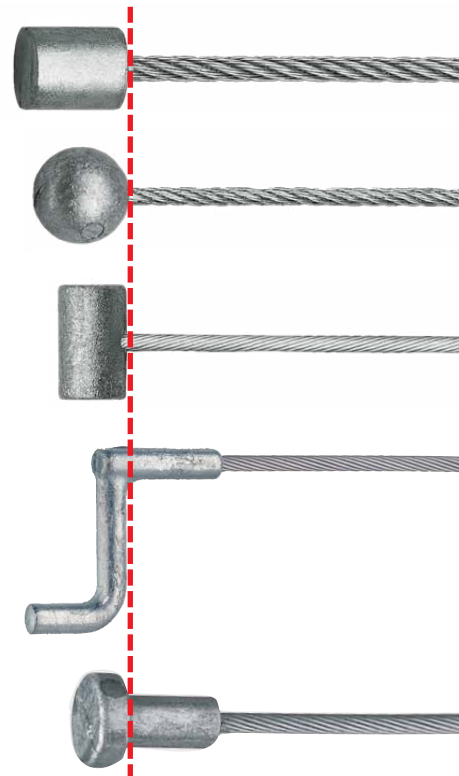
Domaine Business	Application Application
Mobilier- Agencement Furniture	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de fermeture / ouverture de porte • Câbles pour renfort de plateau de tables • Câbles pour tablettes / étagères • Câbles d'entraînement pour porte de vitrines • Ropes for lock control • Bracing • Rack and cupboard suspension
Imprimantes Printers/Plotters	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles d'entraînement • Câbles de traction • Câbles de déverrouillage • Câbles de réglage des optiques • Driving cables • Pulling cables • Release cables • Lens manipulation
Eclairage Lighting industry	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de suspension • Câbles de réglage • Câbles de délestage • Câbles de mise à la terre • Suspension systems • Height adjustment systems • Traction relief cables • Grounding cables
Protection solaire Blind industry	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de stores • Câbles pour systèmes de protection solaire • Marquee manipulation • Control and driving cables for awning systems
Mécatronique / Robotique Mechanatronics	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles de maintien • Câbles d'actionnement • Microcâbles de guidage • Microcâbles antipertes • Maintaining cables • Guiding microcables • Control microcables
Electroménager domestique Audio and video systems	<ul style="list-style-type: none"> • Câbles d'entraînement • Câbles de maintien • Driving cables • Positioning cables



Embouts sertis
Swaged terminals



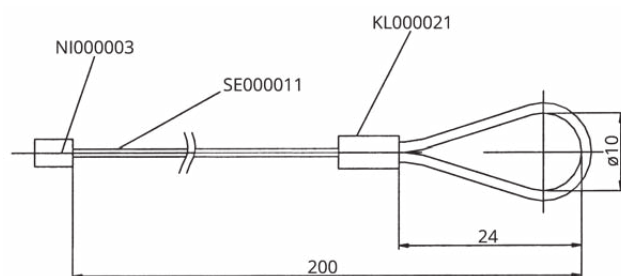
Embouts injectés
Die-cast terminals



Cotation
Measurement

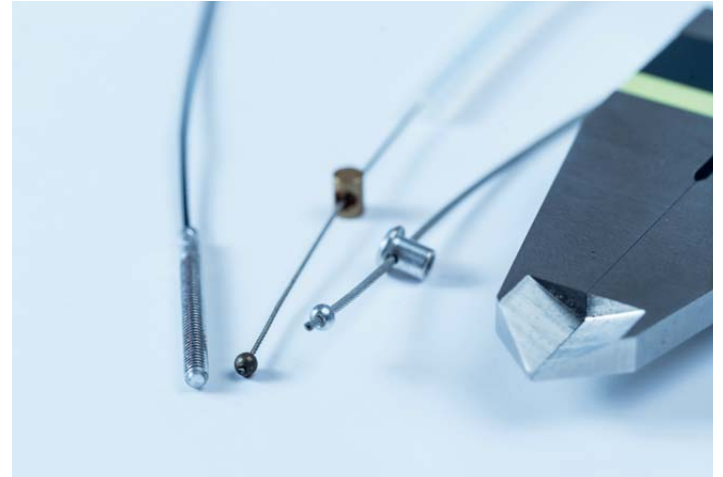
A la commande, veuillez nous indiquer sous quelle contrainte le câble doit être mesuré et quelles sont les tolérances admissibles.

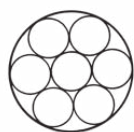
Please specify with your order the pretension under which the rope should be measured.



Pour les applications où les encombrements sont réduits mais demande des cycles d'utilisations élevés, les câbles acier en construction 7x7 jusqu'à 7x19 avec ou sans gainage en Polyamide sont préconisés.

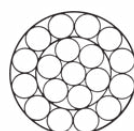
For demanding applications where the radius is small, Codica supplies wide range of micro cables starting at a diameter of 0.09 mm





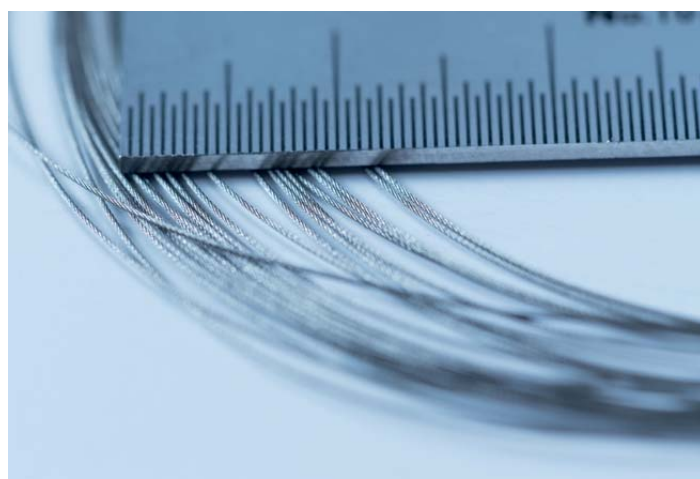
Torons Inox AISI 316
Construction 1 x 7
Stainless steel strand AISI 316
Construction 1 x 7

Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
0,09	6,9	0,040	LI000001
0,12	13,3	0,073	LI000002
0,15	20,0	0,113	LI000003
0,18	30	0,163	LI000004
0,21	41	0,210	LI000005
0,24	53	0,280	LI000006
0,27	70	0,360	LI000007
0,30	85	0,440	LI000008
0,33	100	0,540	LI000009
0,36	120	0,640	LI000010
0,39	140	0,750	LI000011
0,45	200	1,000	LI000012
0,51	280	1,250	LI000013
0,57	350	1,600	LI000014
0,60	400	1,800	LI000015
0,69	520	2,400	LI000016
0,75	600	2,800	LI000017



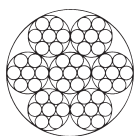
Torons Inox AISI 316
Construction 1 x 19
Stainless steel strand AISI 316
Construction 1 x 19

Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
0,15	25	0,110	LI000031
0,20	44	0,200	LI000032
0,25	69	0,300	LI000033
0,30	98	0,440	LI000034
0,35	135	0,600	LI000035
0,40	177	0,780	LI000036
0,45	224	0,970	LI000037
0,50	275	1,200	LI000038
0,55	330	1,450	LI000039
0,60	392	1,750	LI000040
0,65	461	2,070	LI000041
0,75	618	2,760	LI000042
0,85	795	3,500	LI000043
1,00	1079	4,900	LI000044



Tous les torons et câbles sont réalisés avec des fils de résistance 1770 N/mm² sauf mention contraire

Unless otherwise specified, ail strands and ropes are manufactured with a tensile strength of 1770 N/mm².



Micro câbles Inox AISI 316
Construction 6 x 7 - WSC
Stainless steel wire rope AISI 316
Construction 6 x 7 - WSC

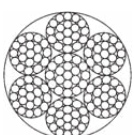
Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
0,12	10	0,060	SE000001
0,18	15	0,130	SE000002
0,27	59	0,290	SE000003
0,36	103	0,520	SE000004
0,45	162	0,800	SE000005
0,54	235	1,200	SE000006
0,63	324	1,600	SE000007
0,72	422**	2,100	SE000008
0,81	440**	2,600	SE000009
0,90	647	3,200	SE000010

* Fils de résistance 1570 N/mm²

** Existe seulement en AISI 304

*Tensile strength 1570 N/mm².

**only available in AISI 304



Micro câbles Inox AISI 316
Construction 6 x 19 - WSC
Stainless steel wire rope AISI 316
Construction 6 x 19 - WSC

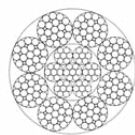
Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
0,45	152	0,810	SE000022
0,60	270	1,440	SE000023
0,75	417	2,100	SE000024
0,90	613	3,500	SE000025
1,00	765	4,400	SE000026
1,20	976	5,600	SE000027

* Fils de résistance 1570 N/mm²

** Existe seulement en AISI 304

*Tensile strength 1570 N/mm².

**only available in AISI 304



Micro câbles Inox AISI 316
Construction 8 x 19 + 7 x 7
Stainless steel wire rope AISI 316
Construction 8 x 19 + 7 x 7

Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
0,57	247	1,170	SE000038
0,76	473	2,120	SE000039
0,95	687	3,200	SE000040
1,14	946	4,720	SE000041
1,33	1279	6,400	SE000042
1,52	1847	8,340	SE000043
1,76	2100	10,360	SE000044

Cette construction ainsi que d'autres constructions spéciales demande.
 Certains minimas sont exigés.

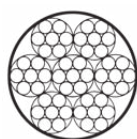
This and other special constructions are available on request.

Quantities apply.

Tous les torons et câbles sont réalisés avec des fils de résistance 1770 N/mm² sauf mention contraire

Unless otherwise specified, ail strands and ropes are manufactured with a tensile strength of 1770 N/mm².

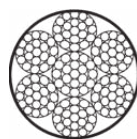
Tous les torons et câbles sont réalisés avec des fils de résistance 1770 N/mm² sauf mention contraire.
 Unless otherwise specified, all strands and ropes are manufactured with a tensile strength of 1770 N/mm².



Microcâbles acier Inox AISI 316
Constr. 6 x 7 - WSC, gainé Polyamide 12
Stainless steel rope AISI 316
Constr. 6 x 7 - WSC, Polyamid 12 coated

Dia. nom. Nom dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	N	kg/1000 m	
0,27	0,36	59	0,350	SE000072
0,36	0,45	103	0,580	SE000073
0,45	0,61	162	0,940	SE000074
0,54	0,70	235	1,350	SE000075
0,63	0,80	324	1,800	SE000076
0,72	0,90	422**	2,350	SE000077
0,81	1,00	530	2,900	SE000078
0,90	1,20	647	3,700	SE000079
1,00	1,60	785	5,000	SE000080
1,20	1,60	1075	7,210	SE000081

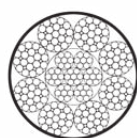
* Fils de résistance 1570 N/mm²
 **Existe seulement en AISI 304
 *Tensile strength 1570 N/mm²
 **Only available in AISI 304



Microcâbles acier Inox AISI 316
Constr. 6 x 19 - WSC, gainé Polyamide 12
Stainless steel rope AISI 316
Constr. 6 x 19 - WSC, Polyamid 12 coated

Dia. nom. Nom dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	N	kg/1000 m	
0,45	0,61	152	0,930	SE000089
0,60	0,80	270	1,640	SE000090
0,75	1,00	417	2,400	SE000091
0,90	1,10	613	3,750	SE000092
1,00	1,25	765	4,800	SE000093
1,20	1,50	976	6,300	SE000094

* Fils de résistance 1570 N/mm²
 **Existe seulement en AISI 304, fils de résistance 2150-2400N/mm²
 *Tensile strength 1570 N/mm²
 **Only available in AISI 304, Tensile Strentgh 2150-2400N/mm²



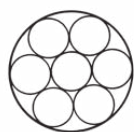
Microcâbles Inox AISI 316
Constr. 8 x 19 + 7 x 7, gainé Polyamide 12
Stainless wire rope AISI 316
Constr. 8x19+7x7, Polyamid 12 coated

Dia. nom. Nom dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	N	kg/1000 m	
0,57	0,80	247	1,500	SE000105
0,76	0,95	473	2,500	SE000106
0,95	1,20	881**	3,900	SE000107
1,14	1,45	946*	5,800	SE000108
1,33	1,55	1279	7,600	SE000109

* Fils de résistance 1570 N/mm²
 **Existe seulement en AISI 304, fils de résistance 2150-2400N/mm²
 *Tensile strength 1570 N/mm²
 **Only available in AISI 304, Tensile Strentgh 2150-2400N/mm²

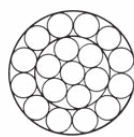
Tous les torons et câbles sont réalisés avec des fils de résistance 1770 N/mm² sauf mention contraire

Unless otherwise specified, ail strands and ropes are manufactured with a tensile strength of 1770 N/mm².



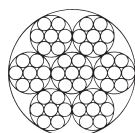
Torons Inox AISI 316
Construction 1 x 7
 Stainless steel strand AISI 316
 Construction 1 x 7

Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
0,09	6,9	0,040	LI000001
0,12	13,3	0,073	LI000002
0,15	20,0	0,113	LI000003
0,18	30	0,163	LI000004
0,21	41	0,210	LI000005
0,24	53	0,280	LI000006
0,27	70	0,360	LI000007
0,30	85	0,440	LI000008
0,33	100	0,540	LI000009
0,36	120	0,640	LI000010
0,39	140	0,750	LI000011
0,45	200	1,000	LI000012
0,51	280	1,250	LI000013
0,57	350	1,600	LI000014
0,60	400	1,800	LI000015
0,69	520	2,400	LI000016
0,75	600	2,800	LI000017



Torons Inox AISI 316
Construction 1 x 19
 Stainless steel strand AISI 316
 Construction 1 x 19

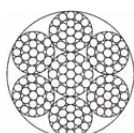
Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
0,15	25	0,110	LI000031
0,20	44	0,200	LI000032
0,25	69	0,300	LI000033
0,30	98	0,440	LI000034
0,35	135	0,600	LI000035
0,40	177	0,780	LI000036
0,45	224	0,970	LI000037
0,50	275	1,200	LI000038
0,55	330	1,450	LI000039
0,60	392	1,750	LI000040
0,65	461	2,070	LI000041
0,75	618	2,760	LI000042
0,85	795	3,500	LI000043
1,00	1079	4,900	LI000044
1,25	1765	7,600	LI000045
1,50	1860	11,100	LI000046 ²
2,00	3300	19,800	LI000047 ²
2,50	5150	31,000	LI000048 ²
3,00	7420	44,600	LI000049 ²
3,50	10100	60,700	auf Anfrage ² on request ²
4,00	13200	79,300	LI000050 ²
5,00	20300	124,000	LI000051 ²



Câbles Inox AISI 316
Construction 6 x 7 - WSC
 Stainless steel cables AISI 316
 Construction 6 x 7 - WSC

Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
1,00	785	3,900	SE000011
1,20	1075	5,000	SE000012
1,35	1274	7,200	SE000013
1,50	1800	9,200	SE000014
1,80	1820*	12,700	SE000015
2,00	2260*	15,700	SE000016
2,50	3360*	24,600	SE000017
3,00	5060*	35,400	SE000018
4,00	9010*	62,900	SE000019
5,00	14100*	98,300	SE000020
6,00	20300*	142,000	SE000021

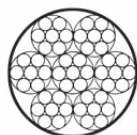
* Fils de résistance 1570 N/mm²
 **Existe seulement en AISI 304
 *Tensile strength 1570 N/mm²
 **Only available in AISI 304



Câbles Inox AISI 316
Construction 6 x 19 - WSC
 Stainless steel cables AISI 316
 Construction 6 x 19 - WSC

Dia. nom. Nom dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Art.-Nr. alt Item No. old
mm	N	kg/1000 m	
1,35	1227	7,100	SE000028
1,50	1590	9,000	SE000029
1,75	2099	13,500	SE000030
2,00	2768	17,000	SE000031
2,50	3551	24,500	SE000032
3,00	4690 ¹	34,200	SE000033
4,00	8340*	60,900	SE000034
5,00	13000*	95,200	SE000035
6,00	18800*	138,000	SE000036
8,00	33300*	243,000	SE000037

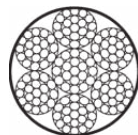
* Fils de résistance 1570 N/mm²
 **Existe seulement en AISI 304
 *Tensile strength 1570 N/mm²
 **Only available in AISI 304



Câbles acier Inox AISI 316
Constr. 6 x 7 - WSC, gainé Polyamide 12
 Stainless wire rope AISI 316
 Constr. 6 x 7 - WSC, Polyamid 12 coated

Dia nom. Nom. dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	N	kg/1000 m	
1,20	1,80	1075	7,77	SE000082
1,50	2,00	1800	10,4	SE000083
2,00	3,00	2260*	19,3	SE000084
2,50	3,50	3360*	28,8	SE000085
3,00	4,00	5060*	40,2	SE000086
4,00	5,00	9010*	68,0	SE000087
5,00	7,00	14100*	116,0	SE000088

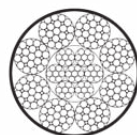
* Fils de résistance 1570 N/mm²
 *Tensile strength 1570 N/mm².



Câbles acier Inox AISI 316
Constr. 6 x 19 - WSC, gainé Polyamide 12
 Stainless wire rope AISI 316
 Constr. 6 x 19 - WSC, Polyamid 12 coated

Dia nom. Nom. dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	N	kg/1000 m	
1,35	1,65	1227*	7,800	SE000095
1,50	1,75	1590	9,500	SE000096
2,00	2,40	2768	18,200	SE000097
2,50	3,50	3551*	29,000	SE000098
3,00	4,00	4690*	39,000	SE000099
4,00	5,00	8340*	66,800	SE000100
5,00	7,00	13000*	112,500	SE000101
6,00	8,00	18800*	157,000	SE000102

* Fils de résistance 1570 N/mm²
 *Tensile strength 1570 N/mm².

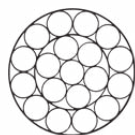


Câbles Inox AISI 316
Constr. 8 x 19 + 7 x 7, gainé Polyamide 12
 Stainless wire rope AISI 316
 Constr. 8 x 19 + 7 x 7, Polyamid 12 coated

Dia nom. Nom. dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	N	kg/1000 m	
0,57	0,80	247	1,5	SE000105
0,76	0,95	473	2,5	SE000106
0,95	1,20	881**	3,9	SE000107
1,14	1,45	946*	5,8	SE000108
1,33	1,55	1279	7,6	SE000109

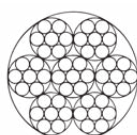
*Fils de résistance 2050-2350 N/mm²
 **Existe seulement en AISI 304
 *Tensile strength 2050-2350 N/mm²
 **Only available in AISI 304





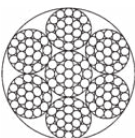
Torons Acier Galvanisés
Construction 1 x 19
 Galvanized wire rope
 Construction 1 x 19

Dia nom. Nom. dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
1,0	930	4,95	LI000052
1,5	2090	11,10	LI000053
2,0	3720	19,80	LI000054
2,5	5810	31,00	LI000055
3,0	8370	44,60	LI000056
3,5	11400	60,70	LI000192
4,0	14900	79,30	LI000057
5,0	23200	124,00	LI000058



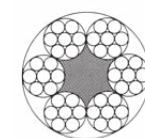
Torons Acier Galvanisés
Construction 6 x 7 - WSC
 Galvanized wire rope
 Construction 6 x 7 - WSC

Dia nom. Nom. dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
1,00	600	3,000	SE000059
1,20	1000	5,800	SE000060
1,50	1430	8,800	SE000061
2,0	2540	15,700	SE000062
2,5	3970	24,600	SE000063
3,0	5710	35,400	SE000064
4,0	10200	62,900	SE000065



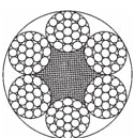
Câbles Acier Galvanisés
Construction 6 x 19 - WSC
 Galvanized wire rope
 Construction 6 x 19 - WSC

Dia nom. Nom. dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
2,5	3600	22,000	SE000066
3,0	5290	34,200	SE000067
4,0	9400	60,900	SE000068
5,0	14700	95,200	SE000069
6,0	21200	137,500	SE000070
8,0	37600	243,100	SE000071



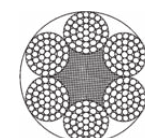
Câbles Acier Galvanisés
Construction 6 x 7 AT
 Galvanized wire rope
 Construction 6 x 7 AT

Dia nom. Nom. dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
1,5	1320	8,000	SE000045
2,0	2350	14,300	SE000046
2,5	3670	22,300	SE000047
3,0	5290	32,200	SE000048
4,0	9410	57,200	SE000049
5,0	14700	89,400	SE000050



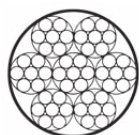
Câbles Acier Galvanisés
Construction 6 x 19 AT
 Galvanized wire rope
 Construction 6 x 19 AT

Dia nom. Nom. dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
3,0	4900	31,100	SE000051
4,0	87000	55,400	SE000052
5,0	13600	86,500	SE000053
6,0	19600	125,000	SE000054
8,0	34800	221,000	SE000055



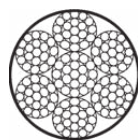
Câbles Acier Galvanisés
Construction 6 x 37 AT
 Galvanized wire rope
 Construction 6 x 37 AT

Dia nom. Nom. dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	N	kg/1000 m	
5,0	13070	88,500	SE000056
6,0	18800	125,000	SE000057
8,0	33400	221,000	SE000058



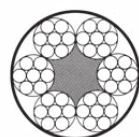
Câbles Acier Galvanisés
Constr. 6 x 7 - WSC gainé polyamide 12
 Galvanized wire rope
 Constr. 6 x 7 - WSC polyamide 12 coated

Dia nom. Nom. dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
1,80	2,50	2060	14,800	SE000123
2,00	3,00	2540	19,500	SE000124
2,50	3,50	3970	29,000	SE000125
3,00	4,00	5710	40,500	SE000126
4,00	5,00	10200	69,000	SE000127



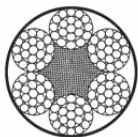
Câbles Acier Galvanisés
Constr. 6 x 19 - WSC gainé polyamide 12
 Galvanized wire rope
 Constr. 6 x 19 - WSC polyamide 12 coated

Dia nom. Nom. dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
2,00	3,00	2350	21,000	SE000128
2,50	3,50	3670	29,000	SE000129
3,00	4,00	5290	39,000	SE000130
4,00	5,00	9400	67,000	SE000131
5,00	7,00	14700	112,500	SE000132
6,00	8,00	21200	157,000	SE000133



Câbles Acier Galvanisés
Construction 6 x 7 AT gainé polyamide 12
 Galvanized wire rope
 Construction 6 x 7 FC polyamide 12 coated

Dia nom. Nom. dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
2,00	3,00	2350	8,000	SE000115
2,50	3,50	3670	26,500	SE000116
3,00	4,00	5290	37,000	SE000117
4,00	5,00	9410	63,000	SE000118



Câbles Acier Galvanisés
Construction 6 x 19 AT gainé polyamide 12
 Galvanized wire rope
 Constr. 6 x 19 FC polyamide 12 coated

Dia nom. Nom. dia	Dia ext. Outer dia	Charge rupt. min. Min. break. load	Poids Weight	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>kg/1000 m</i>	
3,0	4,00	4900	36,000	SE000119
4,0	5,00	8700	61,000	SE000120
5,0	7,00	13600	104,000	SE000121
6,0	8,00	19600	144,000	SE000122

Les câbles Push pull répondront parfaitement à toutes vos demandes pour des applications nécessitant une forte résistance en compression comme en traction.

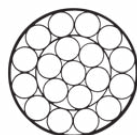
For demanding applications, we suggest to use Push pull cable control.





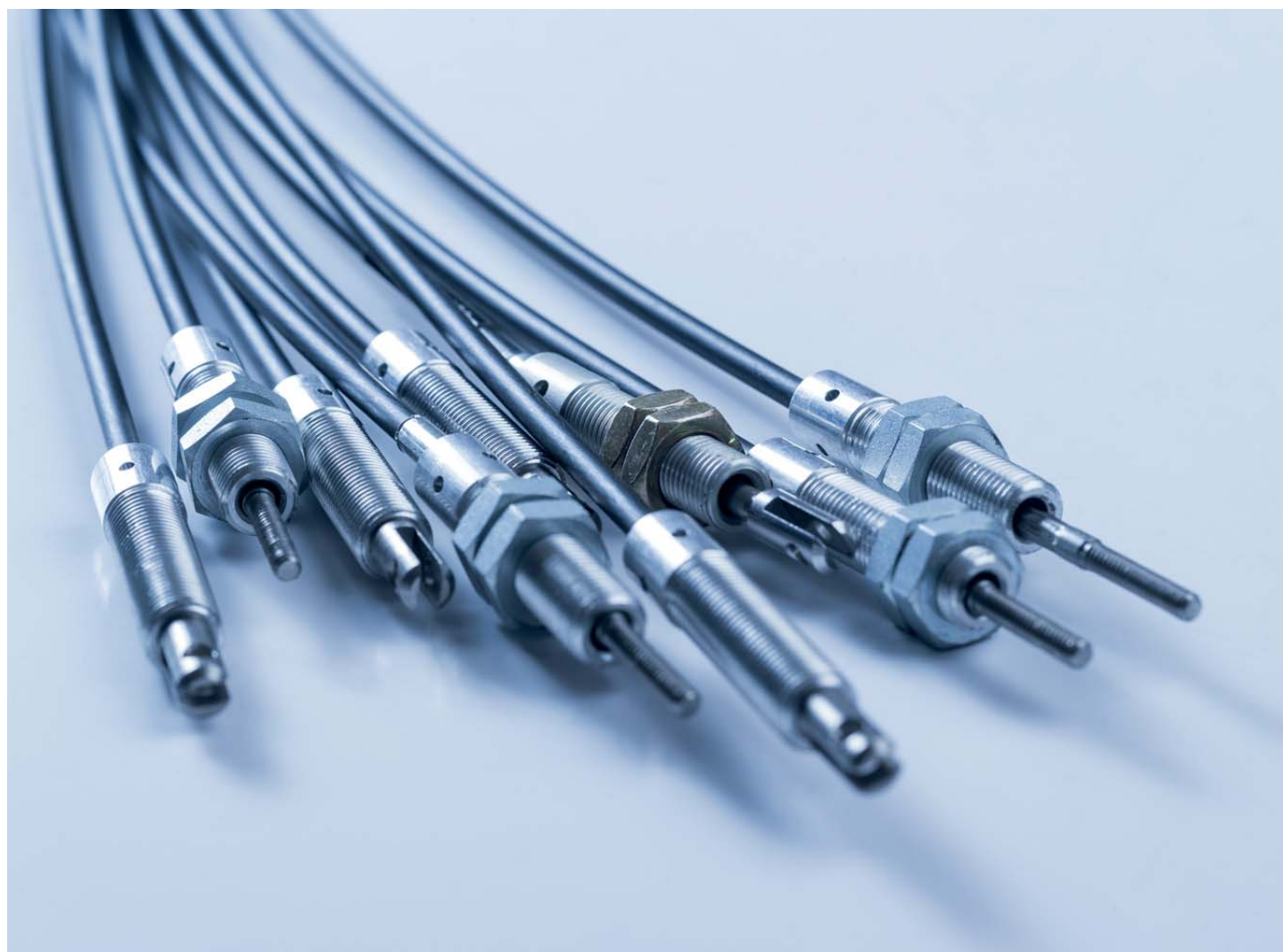
Corde à piano fonction Push pull
Push pull wire

Dia nom. Nom. dia	Charge mini à la rupt. en traction Mini. Break. Load	Charge mini à la rupt. en compr. Mini Break Load compr.	Matière Material	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>N</i>		
1,00	500,0	1,00 – 250	acier galvanisé galvanized steel	sur demande on request
1,20	650,0	1,20 – 350	acier galvanisé galvanized steel	sur demande on request
1,50	850,0	1,50 – 425	acier galvanisé galvanized steel	sur demande on request



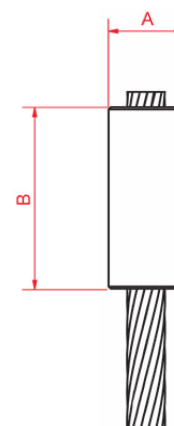
Câble inox armé Push Pull
Push pull cable

Dia nom. Nom. dia	Charge mini à la rupt. en traction Mini. Break. Load	Charge mini à la rupt. en compr. Mini Break Load compr.	Matière Material	Réf. Item No.
<i>mm</i>	<i>N</i>	<i>N</i>		
1,90	1600	400	Inox Stainless steel	7C310622
3,20	7000	1750	Inox Stainless steel	7C311548
4,60	14000	3500	Inox Stainless steel	7C313251
5,65	21000	5250	Inox Stainless steel	7C310196



Embout cylindrique | Cylindrical stop sleeve terminals

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	B $\pm 1,0$	Matière Material	Réf. Item No.
mm	mm	mm		
0,27 - 0,45	2,5	4,0	Laiton Brass	NI000001
0,54 - 0,63	2,5	4,0	Laiton Brass	NI000002
0,72 - 0,81	3,0	4,5	Laiton Brass	NI000003
0,90 - 1,00	3,5	5,0	Laiton Brass	NI000004
1,20 - 1,50	4,2	7,0	Laiton Brass	NI000007
1,75 - 1,80	5,2	7,0	Laiton Brass	NI000008
1,5	4,0	6,0	Acier galva Galvanized steel	NI000021
1,5	4,0	6,0	Inox Stainless steel	NI000012
2	4,0	8,0	Acier galva Galvanized steel	NI000022
2	4,0	8,0	Inox Stainless steel	NI000013
2,5	5,0	12,0	Acier galva Galvanized steel	NI000023
2,5	5,0	12,0	Inox Stainless steel	NI000014
3	6,0	14,0	Acier galva Galvanized steel	NI000024
3	6,0	14,0	Inox Stainless steel	NI000015
4	8,0	18,0	Acier galva Galvanized steel	NI000025
4	8,0	18,0	Inox Stainless steel	NI000016
5	10,0	23,0	Acier galva Galvanized steel	NI000017
5	10,0	23,0	Inox Stainless steel	NI000009
6	12,0	27,0	Acier galva Galvanized steel	NI000018
6	12,0	27,0	Inox Stainless steel	NI000010
8	16,0	36,0	Acier galva Galvanized steel	NI000019
8	16,0	36,0	Inox Stainless steel	NI000011

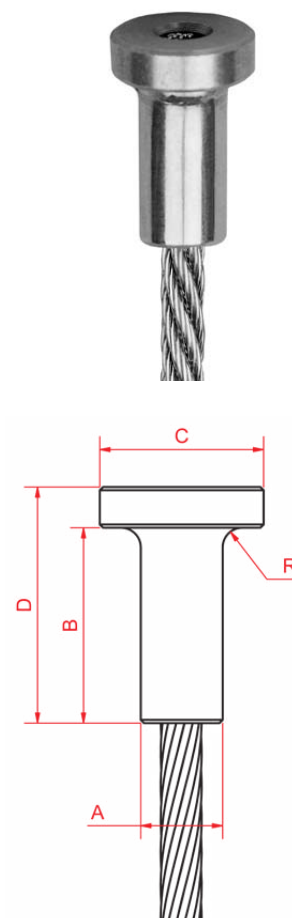


Dans le cas de l'assemblage d'un embout serti sur un câble, la charge de rupture minimale varie selon l'embout choisi. Les embouts sertis sont vendus uniquement assemblés à un toron ou à un câble.

Please be aware that swaged terminals may reduce the minimum breaking load of the wire rope. All our terminals are exclusively available as wire rope assemblies.

Embout cylindrique étagé | Shank end stop terminal

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	B $\pm 1,0$	C $\varnothing \pm 0,3$	D $\pm 1,0$	Matière Material	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm		
0,27 - 0,36	2,5	4,0	3,5	5,0	Laiton Brass	NI000026
0,45 - 0,63	2,5	4,0	3,5	5,0	Laiton Brass	NI000032
0,72 - 0,81	3,0	4,5	5,0	5,5	Laiton Brass	NI000028
0,90 - 1,00	3,5	5,0	6,0	6,5	Laiton Brass	NI000029
1,20 - 1,50	4,2	7,0	7,0	8,5	Laiton Brass	NI000030
1,75 - 1,80	5,2	7,0	8,0	8,5	Laiton Brass	NI000031
1,50	4,0	6,0	8,0	7,5	Acier galva Galvanized steel	NI000044
1,50	4,0	6,0	8,0	7,5	Inox Stainless steel	NI000036
2,00	4,0	8,0	8,0	10,0	Acier galva Galvanized steel	NI000052
2,00	4,0	8,0	8,0	10,0	Inox Stainless steel	NI000043
2,50	5,0	12,0	10,0	14,5	Acier galva Galvanized steel	NI000045
2,50	5,0	12,0	10,0	14,5	Inox Stainless steel	NI000037
3,00	6,0	14,0	12,0	17,0	Acier galva Galvanized steel	NI000046
3,00	6,0	14,0	12,0	17,0	Inox Stainless steel	NI000038
4,00	8,0	18,0	14,0	20,0	Acier galva Galvanized steel	NI000047
4,00	8,0	18,0	14,0	20,0	Inox Stainless steel	NI000039
5,00	10,0	23,0	16,0	28,0	Acier galva Galvanized steel	NI000048
5,00	10,0	23,0	16,0	28,0	Inox Stainless steel	NI000040
6,00	12,0	27,0	18,0	33,0	Acier galva Galvanized steel	NI000049
6,00	12,0	27,0	18,0	33,0	Inox Stainless steel	NI000041
8,00	16,0	36,0	24,0	44,0	Acier galva Galvanized steel	NI000051
8,00	16,0	36,0	24,0	44,0	Inox Stainless steel	NI000042



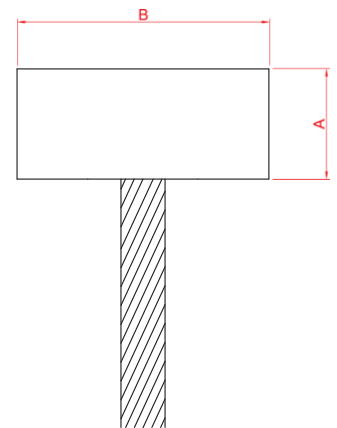
R = dû à l'outillage
R = Radius caused by manufacturing

Dans le cas de l'assemblage d'un embout serti sur un câble, la charge de rupture minimale varie selon l'embout choisi.
Les embouts sertis sont vendus uniquement assemblés à un toron ou à un câble.

Please be aware that swaged terminals may reduce the minimum breaking load of the wire rope.
All our terminals are exclusively available as wire rope assemblies.

Embout Tambour | Crossbar stop sleeve terminal

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,5$	B $\pm 0,5$	Réf. Item No.
mm	mm	mm	
1,5	5	7	NI000261
1,8	8	12	NI000246
3,0	8	9	NI000244
4,0	9	12	NI000251



Dans le cas de l'assemblage d'un embout serti sur un câble, la charge de rupture minimale varie selon l'embout choisi. Les embouts sertis sont vendus uniquement assemblés à un toron ou à un câble.

Please be aware that swaged terminals may reduce the minimum breaking load of the wire rope. All our terminals are exclusively available as wire rope assemblies.



Embout Sphérique | Ball terminal

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	Matière Material	Réf. Item No.
mm	mm		
0,27 - 0,36	1,5	Inox Stainless steel	KU000015
0,45 - 0,50	1,5	Inox Stainless steel	KU000016
0,27 - 0,36	2,0	Laiton Brass	KU000001
0,45 - 0,60	2,0	Laiton Brass	KU000003
0,27 - 0,45	2,3	Laiton Brass	KU000002
0,45 - 0,60	2,3	Laiton Brass	KU000004
0,36 - 0,81	3,2	Laiton Brass	KU000006
1,00	3,2	Laiton Brass	KU000007
1,20	3,2	Laiton Brass	KU000009
0,63 - 1,00	4,0	Laiton Brass	KU000005
1,20 - 1,50	4,0	Laiton Brass	KU000012
0,63 - 1,00	4,8	Laiton Brass	KU000008
1,20 - 1,50	4,8	Laiton Brass	KU000011
1,20 - 1,50	6,0	Laiton Brass	KU000010
1,80 - 2,00	4,8	Laiton Brass	KU000013
1,80 - 2,00	6,0	Laiton Brass	KU000014
2,00	6,0	Acier galva Galvanized steel	KU000030
2,00	6,0	Inox Stainless steel	KU000017
2,50	8,0	Acier galva Galvanized steel	KU000031
2,50	8,0	Inox Stainless steel	KU000018
3,00	8,0	Acier galva Galvanized steel	KU000032
3,00	8,0	Inox Stainless steel	KU000019
4,00	10,0	Acier galva Galvanized steel	KU000033
4,00	10,0	Inox Stainless steel	KU000020



Dimensions après sertissage

Dans le cas de l'assemblage d'un embout sertis sur un câble, la charge de rupture minimale varie selon l'embout choisi. Les embouts sertis sont vendus uniquement assemblés à un toron ou à un câble.

All measurements "after swaging".

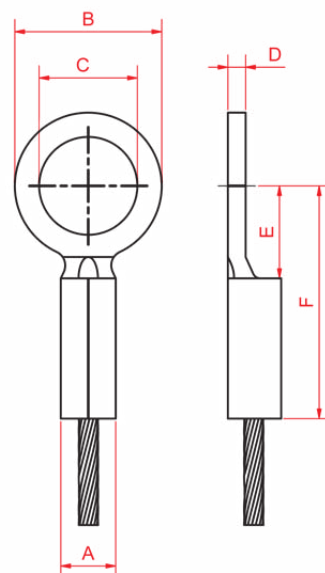
Please be aware that swaged terminals may reduce the minimum breaking load of the wire rope.

All our terminals are exclusively available as wire rope assemblies.



Embout OEillet | Eyelet terminal

Pour câble for cable	A ø ± 0,3	B ± 1,0	C ± 0,3	D ± 0,2	E ± 1,0	F ± 1,0	Matière Material	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
0,36 - 1,00	3,5	6,6	3,6	1,1	3,3	14,7	Inox Stainless steel	KA000001
0,36 - 1,00	3,5	6,6	4,2	1,1	3,3	14,7	Inox Stainless steel	KA000002
0,36 - 1,00	4,5	9,5	5,6	1,1	5,0	17,0	Inox Stainless steel	KA000003
0,36 - 1,00	4,5	9,5	6,5	1,1	5,0	17,0	Inox Stainless steel	KA000004
1,20 - 2,00	6,0	10,7	3,6	1,5	8,1	25,4	Inox Stainless steel	KA000005
1,20 - 2,00	6,0	10,7	4,8	1,5	8,1	25,4	Inox Stainless steel	KA000006
1,20 - 2,00	6,0	10,7	5,6	1,5	8,1	25,4	Inox Stainless steel	KA000007
1,20 - 2,00	6,0	10,7	6,6	1,5	8,1	25,4	Inox Stainless steel	KA000008
1,20 - 2,00	6,0	10,7	6,6	1,5	8,1	25,4	Acier galva Galv. steel	KA000013
2,00 - 2,50	7,1	19,0	9,6	2,3	12,0	30,2	Acier galva Galv. steel	KA000015
2,00 - 2,50	7,1	19,0	12,7	2,3	12,0	30,2	Acier galva Galv. steel	KA000014
2,00 - 2,50	7,1	19,0	9,6	2,3	12,0	30,2	Inox Stainless steel	KA000010
2,00 - 2,50	7,1	19,0	12,7	2,3	12,0	30,2	Inox Stainless steel	KA000009
3,00	8,9	21,6	9,6	3,2	15,2	49,3	Acier galva Galv. steel	KA000017
3,00	8,9	21,6	12,7	3,2	15,2	49,3	Acier galva Galv. steel	KA000016
3,00	8,9	21,6	9,6	3,2	15,2	49,3	Inox Stainless steel	KA000012
3,00	8,9	21,6	12,7	3,2	15,2	49,3	Inox Stainless steel	KA000011

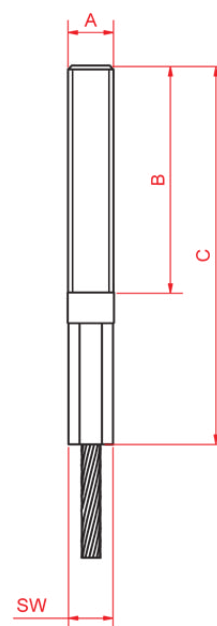


Dans le cas de l'assemblage d'un embout serti sur un câble, la charge de rupture minimale varie selon l'embout choisi. Les embouts sertis sont vendus uniquement assemblés à un toron ou à un câble.

Please be aware that swaged terminals may reduce the minimum breaking load of the wire rope. All our terminals are exclusively available as wire rope assemblies.

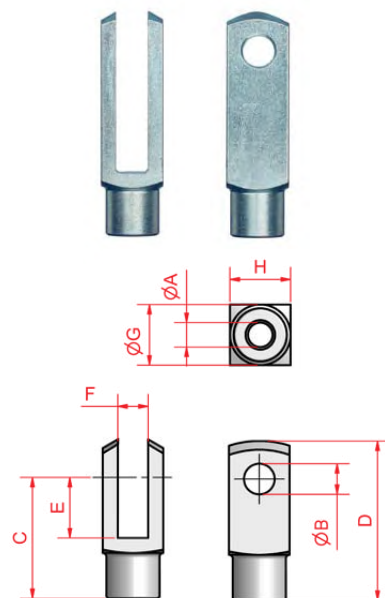
Embout tige filetée | Thread terminal

Pour câble for cable	A	B ± 1,0	C ± 1,0	6 Pans ± 0,3	Matière Material	Réf. Item No.
mm		mm	mm	mm		
0,27 - 0,45	M3	20,0	28,0	2,3	Laiton Brass	GE000001
0,27 - 0,45	M4	12,0	18,0	1,6	Laiton Brass	GE000002
0,27 - 0,45	M4	30,0	40,0	2,3	Laiton Brass	GE000003
0,54 - 0,63	M4	20,0	30,0	2,3	Laiton Brass	GE000004
0,54 - 0,63	M4	35,0	45,0	2,3	Laiton Brass	GE000005
0,72 - 0,81	M5	25,0	40,0	2,8	Laiton Brass	GE000006
0,72 - 0,81	M5	40,0	55,0	2,8	Laiton Brass	GE000007
0,90 - 1,00	M5	30,0	45,0	3,2	Laiton Brass	GE000008
0,90 - 1,00	M5	50,0	65,0	3,2	Laiton Brass	GE000009
1,20 - 1,50	M6	30,0	42,0	4,0	Laiton Brass	GE000010
1,20 - 1,50	M6	50,0	65,0	4,0	Laiton Brass	GE000011
1,75 - 1,80	M8	30,0	45,0	5,0	Laiton Brass	GE000012
1,75 - 1,80	M8	50,0	65,0	5,0	Laiton Brass	GE000013
2,00	M6	30,0	47,0	4,3	Acier galva Galvanized steel	GE000028
2,00	M6	50,0	67,0	4,3	Acier galva Galvanized steel	GE000029
2,00	M6	50,0	67,0	4,3	Inox Stainless steel	GE000014
2,00	M6	30,0	47,0	4,3	Inox Stainless steel	GE000015
2,00	M6	50,0	67,0	4,3	Acier galva Galvanized steel	GE000030
2,50	M6	30,0	50,0	4,3	Acier galva Galvanized steel	GE000031
2,50	M6	50,0	70,0	4,3	Inox Stainless steel	GE000016
2,50	M6	30,0	50,0	4,3	Inox Stainless steel	GE000017
2,50	M6	50,0	65,0	4,3	Acier galva Galvanized steel	GE000032
3,00	M8	30,0	53,0	6,0	Acier galva Galvanized steel	GE000033
3,00	M8	50,0	73,0	6,0	Inox Stainless steel	GE000018
3,00	M8	30,0	53,0	6,0	Inox Stainless steel	GE000019
3,00	M8	50,0	73,0	6,0	Acier galva Galvanized steel	GE000034
4,00	M8	40,0	70,0	7,0	Acier galva Galvanized steel	GE000035
4,00	M8	70,0	100,0	7,0	Inox Stainless steel	GE000020
4,00	M8	40,0	70,0	7,0	Inox Stainless steel	GE000021
4,00	M8	70,0	100,0	7,0	Acier galva Galvanized steel	GE000036
5,00	M10	40,0	75,0	8,7	Acier galva Galvanized steel	GE000037
5,00	M10	70,0	105,0	8,7	Inox Stainless steel	GE000022
5,00	M10	40,0	75,0	8,7	Inox Stainless steel	GE000023
5,00	M10	70,0	105,0	8,7	Acier galva Galvanized steel	GE000038
6,00	M12	40,0	80,0	10,7	Acier galva Galvanized steel	GE000039
6,00	M12	70,0	110,0	10,7	Inox Stainless steel	GE000024
6,00	M12	40,0	80,0	10,7	Inox Stainless steel	GE000025
6,00	M12	70,0	110,0	10,7	Acier galva Galvanized steel	GE000040
8,00	M16	40,0	90,0	14,5	Acier galva Galvanized steel	GE000041
8,00	M16	40,0	90,0	14,5	Inox Stainless steel	GE000026
8,00	M16	70,0	120,0	14,5	Inox Stainless steel	GE000027



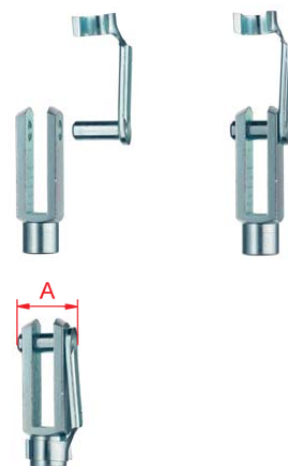
Chapes pour tige filetée | Fork heads with spring cup pin

A	Ø B H8 mm	C	D	E	F B12 mm	Ø G	H	Réf. Item No.
M6	6	36	43	24	6	10	12	S 0402770
M8	8	48	58	32	8	14	16	S 0402230
M10	10	60	72	40	10	18	20	S 0404550
M12	12	72	86	48	12	20	24	S 0406860
M16	16	96	115	64	16	26	32	S 0406850



Axes verrouillables pour chapes | Fork head pin clips

Adapté pour la chape Suitable for fork head with Item no.	A mm	Réf. Item No.
DI000015	16,0	DI000142
DI000014	21,5	SI000001
S 0404550	26,0	S 2504560
S 0406860	31,0	S 2506880
S 0406850	39,0	S 2506890



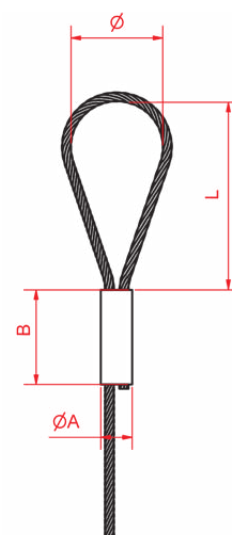
Les chapes sont compatibles avec les tiges filetées dans notre sélection présente sur la page précédente.

The fork heads have been designed to match the thread sizes of the thread terminals in our selection "swaged terminals" on the previous page.



Boucle avec câble âme métallique | Soft eye for wire rope with steel core

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	B $\pm 1,0$	Matière Material	Réf. Item No.
mm	mm	mm		
0,27 - 0,50	E 2,0 carré square	6,0	Cuivre étamé tinned copper	KL000019
0,54 - 1,10	3,0	7,0	Aluminium Aluminium	KL000020
1,20 - 1,50	4,2	8,0	Aluminium Aluminium	KL000021
1,60 - 2,00	4,2	9,5	Aluminium Aluminium	KL000022
2,5	6,0	14,5	Aluminium Aluminium	KL000002
2,5	5,0	11,0	Inox Stainless steel	KL000013
3,0	7,0	17,5	Aluminium Aluminium	KL000003
3,0	6,0	12,0	Inox Stainless steel	KL000014
4,0	9,0	22,0	Aluminium Aluminium	KL000004
4,0	8,0	15,5	Inox Stainless steel	KL000015
5,0	12,0	27,5	Aluminium Aluminium	KL000006
5,0	10,0	21,6	Inox Stainless steel	KL000016
6,0	13,0	32,5	Aluminium Aluminium	KL000007
6,0	12,0	25,5	Inox Stainless steel	KL000017
8,0	18,0	32,0	Aluminium Aluminium	KL000009
8,0	16,0	33,5	Inox Stainless steel	KL000018



Boucle avec câble âme textile | Soft eye for wire rope with steel core

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,5$	B $\pm 1,0$	Matière Material	Réf. Item No.
mm	mm	mm		
1,5	4,2	9,5	Aluminium Aluminium	KL000022
2,5	5,0	13,0	Aluminium Aluminium	KL000001
3,0	6,0	15,0	Aluminium Aluminium	KL000002
4,0	8,0	20,5	Aluminium Aluminium	KL000003
5,0	10,0	27,5	Aluminium Aluminium	KL000005
6,0	12,0	31,0	Aluminium Aluminium	KL000006
8,0	16,0	41,0	Aluminium Aluminium	KL000008

Lors de votre commande, veuillez indiquer la longueur L et le diamètre \varnothing de la boucle.

Please specify the eye size (length L and diameter \varnothing) with your order.

Dans le cas de l'assemblage d'un embout serti sur un câble, la charge de rupture minimale varie selon l'embout choisi. Les embouts sertis sont vendus uniquement assemblés à un toron ou à un câble.

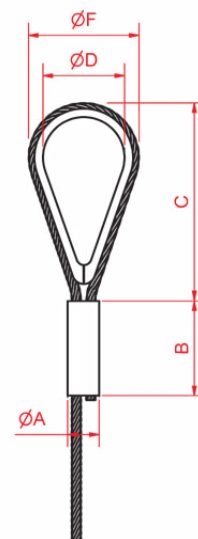
Please be aware that swaged terminals may reduce the minimum breaking load of the wire rope. All our terminals are exclusively available as wire rope assemblies.

Boucle avec cosse | Thimble eye

Pour câble for cable	C ± 1,0	D ± 2,0	E* ± 1,0	F ± 0,5	Matière Material	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm		
0,45- 1,20	11,5	5,0	3,0	7,5	Inox Stainless steel	KSS 45120
1,20 - 2,00	25,5	8,6	4,0	14,6	Inox Stainless steel	KSS 12020
2,5	31	12,0	5,7	21,0	Acier galva Galvanized steel	KZA 00025
2,5	24	10,0	4,4	18,0	Inox Stainless steel	KSS 00025
3,0	32	12,0	5,7	22,0	Acier galva Galvanized steel	KZA 00030
3,0	26	10,0	4,4	18,0	Inox Stainless steel	KSS 00030
4,0	35	14,0	7,9	25,0	Acier galva Galvanized steel	KZA 00040
4,0	30	11,0	6,4	21,0	Inox Stainless steel	KSS 00040
5,0	40	16,0	9,5	30,5	Acier galva Galvanized steel	KZA 00050
5,0	35	13,0	8,0	26,0	Inox Stainless steel	KSS 00050
6,0	45	18,0	9,2	35,5	Acier galva Galvanized steel	KZA 00060
6,0	43	16,0	9,2	31,0	Inox Stainless steel	KSS 00060
8,0	57	20,0	12,5	42,0	Acier galva Galvanized steel	KZA 00080
8,0	54	20,0	11,5	40,0	Inox Stainless steel	KSS 00080

*Côte E = épaisseur de la cosse

*Size E = Thimble width



ATTENTION: Les dimensions A & B sont identiques à celles de manchons de la page précédente. Nos standards : nous livrons des cosse Inox avec des manchons Inox et des cosse galvanisées avec des manchons aluminium. Si vous avez des souhaits particuliers, merci de les mentionner à la commande. Le câble ø 0,45 fait exception, les manchons sont en cuivre étamé (KL000019)

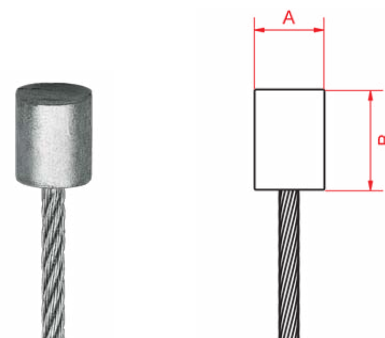
Please note: The dimensions A & B are identical to the dimensions of the ferrules on the previous page. Our standard range includes thimbles and ferrules made out of stainless and galvanized steel. If you would like thimbles and ferrules in other materials please specify this with your order. Exception: cable – ø 0,45 – for which we only use copper ferrule (KL000019)

Dans le cas de l'assemblage d'un embout serti sur un câble, la charge de rupture minimale varie selon l'embout choisi. Les embouts sertis sont vendus uniquement assemblés à un toron ou à un câble.

Please be aware that swaged terminals may reduce the minimum breaking load of the wire rope. All our terminals are exclusively available as wire rope assemblies.

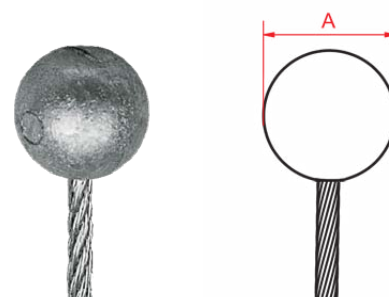
Cylindrique | Cylindrical stop sleeve

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	B $\pm 1,0$	Réf.* Item No.*
mm	mm	mm	
1,5	5,0	6	WK000015
3,0	6,0	8	WK000100
3,0	6,0	10	WK000018
3,0	8,0	8	WK000101
3,85	8,0	17	WK000103



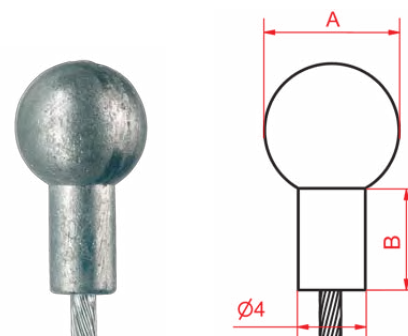
Sphère | Die-cast ball

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	Réf.* Item No.*
mm	mm	
0,81	3,5	WK000022
1,2	8,0	WK000002
1,5	8,0	WK000003
1,8	7,0	WK000004
2,0	6,0	WK000005



Sphère avec butée | Die-cast ball and shank

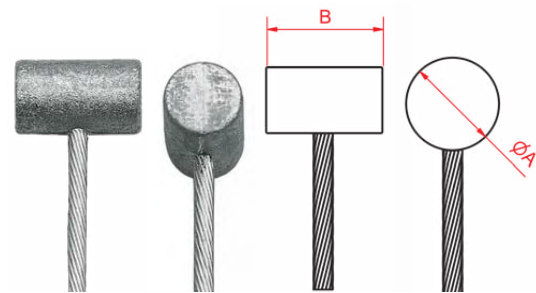
Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	B $\pm 1,0$	Réf.* Item No.*
mm	mm	mm	
1,5	8	6	WK000006
2,0	8	6	WK000007



*Quantité minimale 1000 pcs.
*Minimum quantity 1000 pcs.

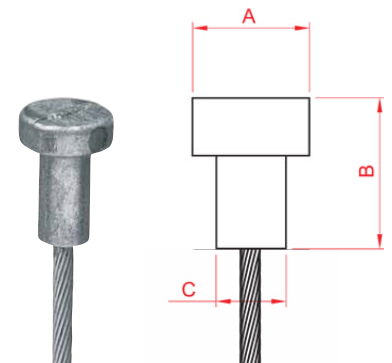
Tambour | Crossbar stop sleeve

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	B $\pm 1,0$	Réf.* Item No.*
mm	mm	mm	
1,5	4,8	7,5	WK000010
1,5	5,0	7,0	WK000030
1,5	6,0	10,0	WK000031
2,0	5,0	7,5	WK000011
2,0	6,0	10,0	WK000036
2,5	6,0	6,0	WK000012



Cylindrique étagée | Shank end stop

Pour câble for cable	A $\varnothing \pm 0,3$	B $\pm 1,0$	C $\varnothing \pm 0,3$	Réf.* Item No.*
mm	mm	mm	mm	
1,5	7,0	10,0	3,8	WK000013
3,0	10,0	13,0	6,0	WK000014



*Quantité minimale 1000 pcs.
*Minimum quantity 1000 pcs.

Spécifique | Special terminals

Pour toutes demandes spécifique, merci de nous contacter.

For special terminals, please contact us.



Les arbres et câbles crémaillères s'utilisent dans la cas de transmissions d'efforts PUSH PULL. Le principal avantage des arbres et câbles crémaillères est leur très haute flexibilité. Ces transmissions sont très légères et s'adaptent dans de nombreuses applications. Câble de toit ouvrants de voitures, lèvre vitre, porte sectionnelle, commande d'urgence, commande roue de secours. De plus, pour éliminer le bruit et les vibrations, nous ajoutons une couche textile sur les arbres flexibles lors de la fabrication. Des gaines, tubes et embouts de protection et assemblage complet sont également proposés dans notre gamme de produit.

Driving Shafts helix are especially suitable for linear movements, such as door fitting and sliding sunroof mechanisms in automotive applications or other industrial applications. Driving shafts helix will find other applications in emergency control shafts, selectionnal doors, roofs systems. Reliable and efficient, Codica transmission cables will supply the right flexible shafts for your demanding application.



Les arbres et câbles flexibles Codica câbles transmissions permettent de commander à distance des moteurs, interrupteurs ou instruments, défini grâce à un couple donné, les arbres flexibles peuvent tourner dans un sens comme dans l'autre. Leur légèreté et flexibilité sont une véritable solution économique comparées à des systèmes par engrenage, avec la garantie d'une utilisation prolongée dans le temps.

The flexible shaft is a connecting device for radial electro-mechanical power transmission. A flexible shaft is made by winding several layers of high-quality spring-grade wire around a single wire, or mandrel. Each successive layer is wound onto the shaft at an opposing pitch angle.

Arbres flexibles haute vitesse | Flexible shafts

Réf. Item No.	type type	dia. mm	Sens de rotation Clockwise	Couple max en rupture horaire Breaking Torque clockwise Nm	Couple max en rupture anti horaire Breaking Torque not clockwise Nm	Couple max utilisation Max Torque clockwise Nm	Couple max en utilisation Max Torque not clockwise Nm	Rayon mini acceptable Bending radius mm	Poids Weight g/m
100041	H 321	3,2	droite right	1,80		0,40		50	50
100042	H 322	3,2	gauche left		1,80		0,40	50	50
100061	H 371	3,7	droite right	2,20		0,55		60	65
100062	H 372	3,7	gauche left		2,20		0,55	60	65
100101	H 601	6,0	droite right	5,00		1,85		80	170
100102	H 602	6,0	gauche left		5,00		1,85	80	170
100121	H 801	8,0	droite right	15,00		4,00		150	300
100191	H 1501	15,0	droite right	43,00	38,00	10,00		400	1050
100231	H 2001	20,0	droite right	65,00	45,00		10,00	500	1950

Arbres flexibles transmission de puissance | Power flexible shafts

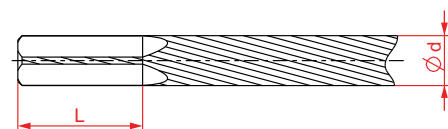
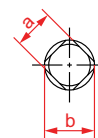
Réf. Item No.	type type	dia. mm	Sens de rotation Clockwise	Couple max en rupture horaire Breaking Torque clockwise Nm	Couple max en rupture anti horaire Breaking Torque not clockwise Nm	Couple max utilisation Max Torque clockwise Nm	Couple max en utilisation Max Torque not clockwise Nm	Rayon mini acceptable Bending radius mm	Poids Weight g/m
100441	SL 8/401	4,0	droite right	2,30	1,30	1,10	0,70	55	85
100442	SL 8/402	4,0	gauche left	1,30	2,30	0,70	1,10	55	85
100451	SL 8/471	4,7	droite right	3,00	2,00	0,80	0,80	60	105
100452	SL 8/472	4,7	gauche left	2,00	3,00	0,80	0,80	60	105
100461	SL 8/501	5,0	droite right	4,00	2,90	1,50	0,90	60	120
100462	SL 8/502	5,0	gauche left	2,90	4,00	0,90	1,50	60	120
100471	SL 8/601	6,0	droite right	9,00	4,50	3,00	1,50	70	170
100472	SL 8/602	6,0	gauche left	4,50	9,00	1,50	3,00	70	170
100481	SL 8/701	7,0	droite right	10,00	5,00	3,50	1,80	80	240
100482	SL 8/702	7,0	gauche left	5,00	10,00	1,80	3,50	80	240
100491	SL 8/801	8,0	droite right	15,00	10,00	2,30	4,50	100	300
100492	SL 8/802	8,0	gauche left	10,00	15,00	4,50	2,30	100	300

Arbres flexibles haute vitesse | Flexible shafts

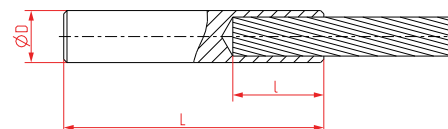
Réf. Item No.	type type	dia. mm	Sens de rotation Clockwise	Couple max en rupture horaire Breaking Torque clockwise Nm	Couple max en rupture anti horaire Breaking Torque not clockwise Nm	Couple max utilisation Max Torque clockwise Nm	Couple max en utilisation Max Torque not clockwise Nm	Rayon mini acceptable Bending radius mm	Poids Weight g/m
100302	SL 16/322	3,2	gauche left	1,50	2,50	1,00	1,20	90	50
100711	SL 16/401	4,0	droite right	4,50	2,50	1,75	1,50	100	85
100712	SL 16/402	4,0	gauche left	2,50	4,50	1,50	1,75	100	85
100721	SL 16/501	5,0	droite right	6,50	5,00	5,00	3,50	180	120
100731	SL 16/601	6,0	droite right	7,00	5,50	3,00	3,00	200	170
101321	SL 16/701	7,0	droite right	12,00	22,00	5,00	5,00	400	240
100741	SL 16/801	8,0	droite right	25,00	20,00	6,00	6,00	500	300
100751	SL 16/951	9,5	droite right	28,00	22,00	10,00	6,00	600	450
100551	S110/2001	20,0	droite right	50,00	50,00	18,00	18,00	600	1950
112101	SL 10/2701	27,0	droite right	100,00	100,00	35,00	35,00	600	3600

Embout par sertissage 4 pans | Cylindrical shafts square ends with screw

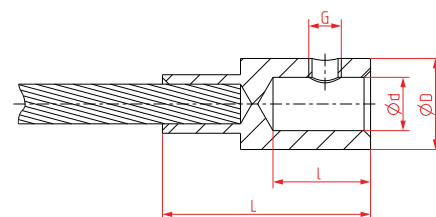
Arbres \varnothing Flexible shaft \varnothing	4 Pans A Square ends	L	B max.
mm	mm	mm	mm
2,1	1,8 + 0,04	30	2,3
2,3	1,9 - 0,08	30	2,5
2,3	2,0 - 0,02 - 0,08	30	2,6
2,5	2,35 + 0,07 - 0,03	30	2,8
3,2	2,6 + 0,03	30	3,4
3,7	3,0 - 0,08	30	3,9
3,7	3,1 + 0,05 - 0,08	30	4,0
4,7	3,9 + 0,05	30	5,0
5,0	4,2 - 0,06	30	5,3
6,0	4,8 + 0,05	30	6,2
8,0	6,7 \pm 0,05	30	8,5
10,0	8,5 - 0,1	60	10,7


Embout sertis cylindriques | Cylindrical Shafts ends swaged

Réf. Item No.	Arbres \varnothing Flexible shaft \varnothing	$\varnothing D$	L	l
	mm	mm	mm	
698800	2,5	3,50	25	8
698210	3,2	5,00	30	8
698220	3,7	5,00	30	8
698230	4,0	6,00	30	10
698240	5,0	7,00	35	10
698250	6,0	8,00	40	14
698260	7,0	10,00	40	14
698270	9,0	12,00	45	16
698830	10,0	15,00	50	20
698840	12,0	0,15	50	20


Embout sertis cylindriques avec vis de serrage | Cylindrical shafts ends with screw

Réf. Item No.	Arbres \varnothing Flexible shaft \varnothing	$\varnothing d$	L	$\varnothing D$	G	L
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
659830	3,7	4,1	10	8	M 3	25
661050	4,0	4,1	10	10	M 3	28
640860	5,0	6,1	12	12	M 4	30
643020	6,0	8,2	15	14	F 15	32



Ces 3 modèles sont un exemple des embouts les plus standards et les plus vendus. Nous avons d'autres réalisations disponibles sur demande, exemple ci-dessous.

Others swaged shafts ends are available, ask us for more informations.

Gaine métallique à fil plat gainé

Caractéristiques techniques :

- Réalisée en fil d'acier tréfilé à froid
- Résistance des fils allant de 1300 à 2270 N/mm²
- Résistance standard 1570 N/mm²
- Gainage PVC noir

Sur demande et avec un minimum de 2000 mètres, nous pouvons adapter la couleur, la matière pour répondre à des normes inflammabilités type FMVSS 302.

Steel wire spirals for cables

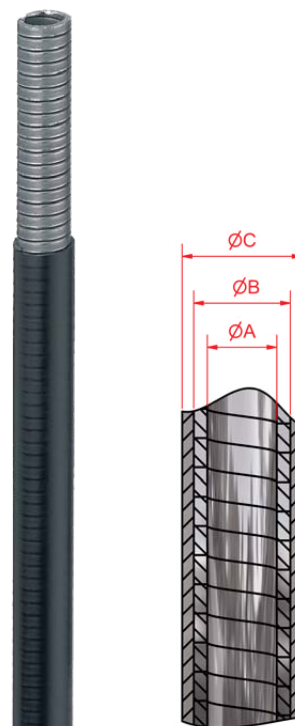
Technical details :

- Manufactured out of steel wire
- Tensile strength from 1300-2270 N/mm²
- Standard tensile strength 1570 N/mm²
- With PVC-, PE-,PP or PA coating

On request and with a minimum of 2000 meters, we can supply special coating for fire resistant applications.

Gaine fil plat gainé | Flat steel wire spirals

A ± 0,1 mm	B ± 0,1 mm	C ± 0,1 mm	Poids Weight kg/1000 m	Réf. Item No.
2,0	3,4	4,1	49,00	SP000133
2,5	3,9	4,6	58,00	SP000136
3,0	4,4	5,1	60,00	SP000139
4,0	5,7	6,2	80,00	SP000143
4,8	6,4	7,2	115,00	SP000144
5,5	9,0	10,0	290,00	SP000146
7,2	10,6	11,8	360,00	SP000147
8,3	11,7	13,5	425,00	sur demande on request
11,9	17,5	18,8	960,00	sur demande on request



Gaine métallique fil rond gainé

Caractéristiques techniques :

- Réalisée en fil d'acier tréfilé à froid
- Résistance des fils allant de 1300 à 2270 N/mm²
- Résistance standard 1570 N/mm²
- Gainage PVC noir

Sur demande et avec un minimum de 2000 mètres, nous pouvons adapter la couleur, la matière pour répondre à des normes inflammabilités type FMVSS 302.

Round steel wire spirals for cables

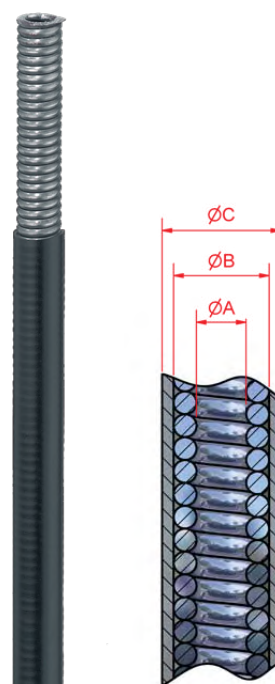
Technical details :

- Manufactured out of steel wire
- Tensile strength from 1300-2270 N/mm²
- Standard tensile strength 1570N/mm²
- With PVC-, PE-,PP or PA coating

On request and with a minimum of 2000 meters, we can supply special coating for fire resistant applications.

Gaine fil rond gainé | Round steel wire spirals

A ± 0,1 mm	B ± 0,1 mm	C ± 0,1 mm	Poids Weight kg/1000 m	Réf. Item No.
1,3	2,9	3,40	40	sur demande on request
1,5	3,1	3,60	45	sur demande on request
2,0	4,0	4,60	70	SP000117
2,2	5,2	5,75	93	SP000119
3,2	5,2	5,75	91	SP000128
4,0	7,0	7,70	176	SP000130
5,4	9,0	10,90	246	sur demande on request
6,7	11,7	13,50	520	sur demande on request



Gaine métallique fil plat gainé avec fourreau intérieur
Caractéristiques techniques :

- Réalisée en fil d'acier tréfilé à froid
- Résistance des fils allant de 1300 à 2270 N/mm²
- Résistance standard 1570 N/mm²
- Gainage PVC noir

Sur demande et avec un minimum de 2000 mètres, nous pouvons adapter la couleur, la matière pour répondre à des normes inflammabilités type FMVSS 302.

Avantages produits :

Pour certaines applications avec cycles d'utilisation élevés, il s'avère nécessaire d'intégrer un revêtement thermo-plastique en POM afin de réduire les frottements entre la gaine et le câble. Augmente la durée de vie du câble métallique.

Flat steel wire spirals with inner tube
Technical details :

- Manufactured out of steel wire
- Tensile strength from 1300-2270 N/mm²
- Standard tensile strength 1570N/mm²
- With PVC-, PE-,PP or PA coating

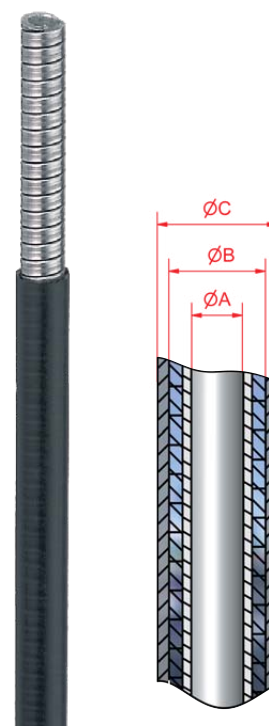
On request and with a minimum of 2000 meters, we can supply special coating for fire resistant applications.

Advantages:

For applications with high duty cycles, a plastic inner tube will minimise frictional resistance. These inner tubes are manufactured out of POM. Outer casing cable with inner tube will increase the duty cycle of the cable.

Gaine métallique fil plat gainé avec fourreau intérieur | Flat steel wire spirals with inner tube

A ± 0,1 <i>mm</i>	B ± 0,1 <i>mm</i>	C ± 0,1 <i>mm</i>	Poids Weight <i>kg/1000 m</i>	Réf. Item No.
1,8	3,4	4,0	47,00	SP000152
2,0	4,2	4,9	61,00	SP000149
2,5	4,2	4,9	60,00	SP000151
3,0	5,9	6,8	135,00	sur demande on request
4,0	8,3	9,5	265,00	sur demande on request
5,5	9,5	10,7	315,00	sur demande on request



Gaine PUSH PULL gainé avec fourreau intérieur
Caractéristiques techniques :

La gaine PUSH PULL se compose d'un tube intérieur renforcé par des fils métalliques et revêtue d'un revêtement PE, PVC ou PA.

- Réalisée en fil d'acier tréfilé à froid
- Résistance des fils allant de 1300 à 2270 N/rnm2
- Résistance standard 1570 N/rnm2
- Gainage PVC noir

Sur demande et avec un minimum de 2000 mètres, nous pouvons adapter la couleur, la matière pour répondre à des normes inflammabilités type FMVSS 302.

Avantages :

A l'inverse des gaines spirales type bowden qui peuvent uniquement transmettre dans un sens une action exercée en traction. Les gaines PUSH PULL peuvent être utilisées dans un mouvement de traction et de compression. Pour certaines applications avec cycles d'utilisation élevés, il s'avère nécessaire d'intégrer un revêtement thermoplastique en POM afin de réduire les frottements entre la gaine et le câble. Augmente la durée de vie du câble métallique.

Push pull wire spirals with inner tube
Technical details :

- Manufactured out of steel wire
- Tensile strength from 1300-2270 N/mm²
- Standard tensile strength 1570N/mm²
- With PVC-, PE-,PP or PA coating

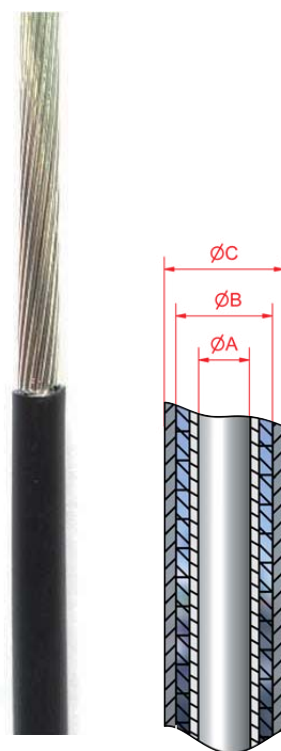
On request and with a minimum of 2000 meters, we can supply special coating for fire resistant applications.

Advantages :

With PUSH PULL outer casings, you can PUSH and PULL the steel inner cable in both directions. The bending radius will be higher. The Push pull casing is generally stiffer. For applications with high duty cycles, a plastic inner tube will minimise frictional resistance, These inner tubes are manufactured out of POM. Outer casing cable with inner tube will increase the life of the cable.

Gaine Push-Pull gainé avec fourreau intérieur | Push-Pull wire spirals with inner tube

A ± 0,1 <i>mm</i>	B ± 0,1 <i>mm</i>	C ± 0,1 <i>mm</i>	Poids Weight <i>kg/1000 m</i>	Réf. Item No.
1,8	3,4	4,1	40,0	SP000155
2,0	4,0	5,0	60,0	SP000156
2,5	3,5	6,4	90,0	SP000160
3,8	7,0	9,0	175,0	SP000163
5,0	9,0	11,5	325,0	sur demande on request
8,5	12,0	14,0	415,0	sur demande on request



Caractéristiques techniques :
Tube extrudé

Avantages produits :

- Guidage pour câble métallique pour efforts faibles ou en complément d'une gaine métallique
- Tube très léger comparé à de la gaine métallique
- Augmente la durée de vie du câble métallique
- Fluidifie le fonctionnement de la transmission par câble

Pour certaines applications, tels les câbles de frein pour cycles ou câbles de réglage des sièges automobiles, il s'est avéré utile d'intégrer un revêtement thermoplastique en POM ou PE afin de réduire les frottements entre la gaine et le câble.

Technical details :
Extruded inner tubes

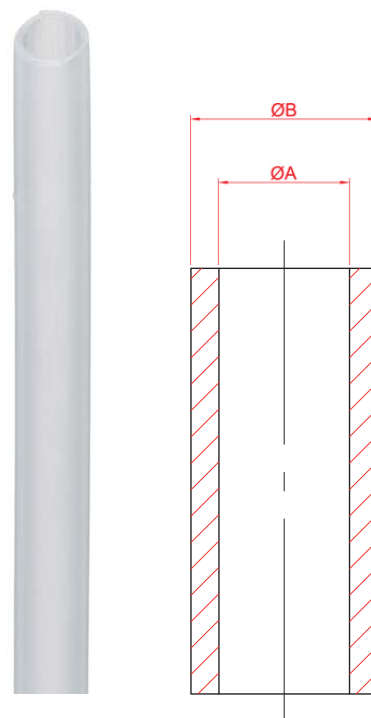
Products advantages :

- Inner tube is lightweight
- Plastic inner tube will increase the cable working life
- Plastic inner tube will minimize the frictional resistance

There are applications where it is advisable to use flat wire spirals with inner tube to minimize frictional resistance. For example : Gear and brake cables, seat adjustment systems for the automotive industry. These inner tubes are manufactured out of POM or PE.

Tube plastique POM/PE | Plastic inner tube POM/PE

A	B	Réf. POM Item No. POM	Réf. PE Item No. PE
mm	mm		
1,5	2,10	SP000108	sur demande on request
1,7	3,60	sur demande on request	sur demande on request
2,0	2,55	SP000109	SP000103
2,0	4,00	sur demande on request	sur demande on request
2,5	3,10	SP000110	SP000104
2,8	3,75	SP000112	SP000106
3,4	4,40	sur demande on request	SP000107
3,8	5,00	sur demande on request	sur demande on request



Info produit :

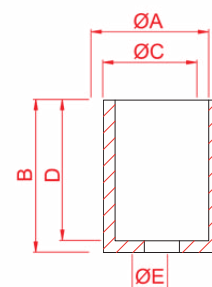
Les butées/embout de gaine permettent le maintien en position de la gaine dans un logement prévu à cet effet. Les butées permettent d'optimiser le montage de la transmission.

Information about spiral end caps :

Spiral end caps are manufactured in steel galvanized. They are available as standard parts for custom cable assemblies.

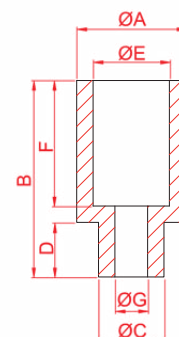
Embout décollé | End caps

A	B	C	D	E	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm	
4,20	5,7	3,75	4,50	1,85	EN000039
4,85	6,5	4,15	5,50	2,00	EN000038
5,70	12,0	5,00	10,00	2,50	EN000031
5,70	8,0	5,00	6,00	2,50	EN000041
5,80	7,0	4,30	5,00	2,30	EN000036
6,50	10,0	6,00	8,10	2,70	EN000042
7,00	12,0	6,50	10,50	3,50	EN000043
8,00	13,0	6,60	11,00	3,20	EN000047
9,00	12,0	8,00	9,50	3,50	EN000049



Butée décollée | End caps

A	B	C	D	E	F	G	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
5,5	11,0	3,9	1,9	4,9	7,7	2,5	SA000064
6,0	10,0	3,3	3,0	4,9	5,3	2,2	SA000066
6,0	9,5	3,7	3,5	5,0	4,4	1,9	SA000065
7,0	9,5	4,0	3,5	5,1	4,5	2,5	SA000067
8,0	16,0	5,9	7,0	5,3	7,0	2,7	SA000072
9,0	16,0	6,0	7,0	6,6	7,0	4,0	SA000078
9,0	16,0	6,0	7,0	7,3	7,0	4,0	SA000079



Conseils Produit :

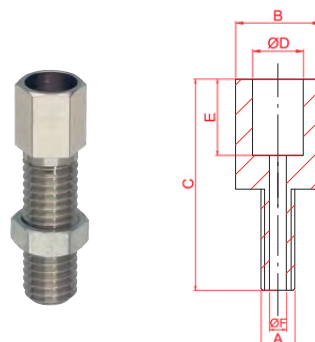
Pour compenser les tolérances et la prétension de votre gaine et câble, il est conseillé d'ajouter d'un côté ou de l'autre de la gaine un embout réglable type Vis 6 Pans

Design tips :

To get a proper adjustment between the cable and the casing, we suggest to design your cable assembly with an adjustment screw. The adjustment screw will prevent the cable elongation and the fabrication tolerances.

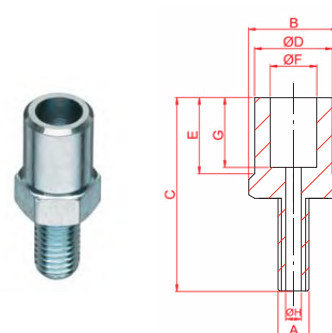
Embout de gaine avec vis 6 Pans standard, livrée sans écrous | Wire spiral end screws adjustment, delivered without nuts

A	B	C	D	E	F	Réf. Item No.
	mm	mm	mm	mm	mm	
M5	8	30	6,3	8	2,2	SA000153
M6	8	30	6,3	8	2,5	SA000156
M6	8	34	6,3	8	2,5	SA000157
M6	8	40	6,3	8	2,5	SA000158
M6	8	45	7,0	8	2,5	SA000159



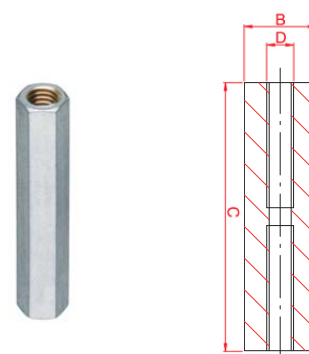
Embout de gaine avec vis 6 Pans décollée sertie | Wire spiral swaged end screws adjustment

A	B	C	D	E	F	G	H	Matière Material	Réf. Item No.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
M8	13	35	12	14	6,2	12	33,2	Zinc	SA000146
M8	13	40	12	14	8,0	12	4,0	Zinc	SA000149
M8	13	50	12	14	9,5	12	3,2	Zinc	SA000151



Embouts de gaines réglables en acier zingué Corps de tendeur 6 Pans 8 | Stainless steel outer casings swaged end screws adjustment

B	C	D	Réf. Item No.
mm	mm		
8	32	M6	SA000180
8	45	M6	SA000181
8	53	M6	SA000186



La durée de vie des câbles peut être considérablement améliorée par un choix judicieux de la poulie et de la construction du câble, les principaux critères sont :

- La géométrie du fond de gorge
- Le rapport diamètre du fond de gorge / diamètre du câble
- L'état de surface du fond de gorge
- Le matériau de la poulie
- La construction du câble

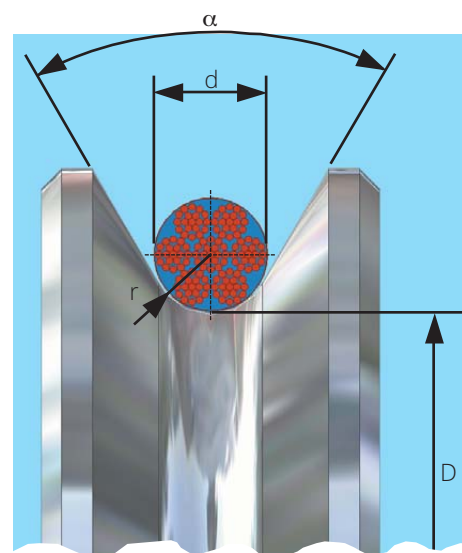
Le rapport diamètre de fond de gorge / diamètre du câble devrait être choisi selon le câble et les critères suivants :

If ropes run over pulleys the working life can be extended by the right choice of pulleys and suitable wire rope. The working life of the rope depend on the following factors :

- Groove geometry
- Ratio between groove diameter and rope diameter
- Surface quality of the groove
- Material of the pulley
- Rope construction

The ratio between groove diameter and rope diameter should be chosen according to the rope construction.

Diamètre recommandé du réa
Recommended minimum diameter of the pulley



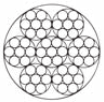

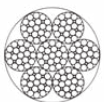


Dimension avec câble gainé
Dimension with coated wire

D = Diamètre du fond de gorge
Groove diameter

d = Diamètre du câble avec gaine
Wire rope diameter incl. coating

r = Rayon de la gorge = 0,53 x d
Groove radius

α = Angle formé par les flancs = 60°
Groove opening angle

Seilkonstruktion Rope construction	Diamètre du fond de gorge en mm Groove diameter in mm
 <p>7 x 7 et 6 x 7 AT</p>	<p>42 x Diamètre du câble (hors gaine) 42 x Rope diameter (uncoated)</p>
 <p>7 x 7 and 6 x 7 + FC</p>	
 <p>7 x 19 et 6 x 19 AT</p>	<p>25 x Diamètre du câble (hors gaine) 25 x Rope diameter (uncoated)</p>
 <p>7 x 19 and 6 x 19 + FC</p>	
 <p>8 x 19 + 7 x 7</p> <p>8 x 19 + 7 x 7</p>	<p>16 x Diamètre du câble (hors gaine) 16 x Rope diameter (uncoated)</p>

En plus de trouver le bon dimensionnel de réa pour un fonctionnement avec un câble acier ou gainé, il est primordial de bien définir le type de roulement.

Apart from the correct choice of groove diameter the right choice of the pulley bearing is important. The following matrix will help you to find the right pulley for your application.

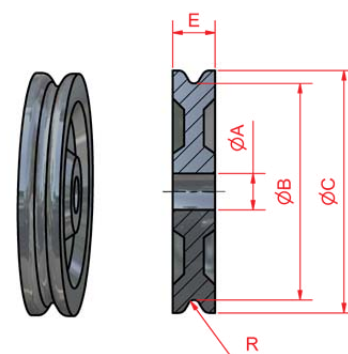
	Type de sollicitation Duty cycles			Flexions alternées Recommended pulley	
	Faible light	Moyenne medium	Elevée heavy		
Câbles jusqu'à Ø 3 mm Ropes up to 3 mm	✓			BP - Réa avec alésage BP-Pulley with bore	
		✓		MP - Réa sur coussinet autolubrifié MP-Pulley with self-lubricating bushing	
			✓	UP - Réa sur roulement à billes UP-Pulley with ball bearing	
			✓	SP - Réa sur roulement à billes protégé SP-Pulley with shielded ball bearing	
Câbles jusqu'à Ø 8 mm Ropes up to 8 mm	✓			LP - Réa avec alésage lisse LP-Pulley without bearing	
		✓		LP - Réa sur coussinet autolubrifié LP-Pulley with plain bearing	
			✓	LP - Réa sur roulement à aiguilles LP-Pulley with needle roller bearing	

La composition chimique, la régularité de la structure et la cristallinité élevée du Delrin confèrent aux réas de type BP des propriétés physiques intéressantes. Ces propriétés sont:

- Résistance mécanique importante
- Résistance à la fatigue, tenue à l'usure, durée de vie importante
- Autolubrification
- Très bonne résistance à l'humidité, l'essence, au rayonnement solaire (stable aux U.V.)
- Bonnes caractéristiques d'isolation électrique
- Très bonne stabilité dimensionnelle et large plage de température d'utilisation (jusque 110°C)

The chemical composition, and highly crystalline molecular structure of delrin give the Codica câbles BP Pulley the following physical features :

- High mechanical tensile strength
- High impact resistance
- High durability
- Highly moisture resistant, gasoline, oil and UV stabilized
- Highly resistant against deformation and suitable for temperatures up to 110°C



Micro Réas / Poulies de type BP | BP Pulleys

Pour câble dia. jusqu'à for cable ø up to <i>mm</i>	A + 0,17 - 0,10 <i>mm</i>	B ± 0,50 <i>mm</i>	C ± 0,50 <i>mm</i>	E + 0,20 - 0,30 <i>mm</i>	R <i>mm</i>	Poids Weight <i>kg/100 pcs.</i>	Réf. Item No.
0,80	3,20	8,0	9,5	2,4	0,4	0,020	UM000001
1,20	3,20	11,0	13,0	3,2	0,6	0,046	UM000002
1,20	3,20	16,0	19,0	4,0	0,6	0,134	UM000003
1,20	4,80	20,5	25,5	4,3	0,6	0,168	UM000004
1,60	4,80	27,0	32,0	5,6	0,8	0,468	UM000005
2,40	6,40	32,0	38,0	7,2	1,2	0,772	UM000006
3,00	6,40	35,0	44,0	7,2	1,6	0,952	UM000007

Ces réas en polyamide ont été dotés d'un coussinet bronze autolubrifié. L'huile (viscosité analogue à SAE 30) contenue dans les pores du matériau agit comme un amortisseur hydraulique, absorbe les chocs et confère ainsi à l'ensemble une durée de vie importante. Le bronze est particulièrement résistant à la corrosion et à l'usure.

This range of polyamide pulleys features a bushing made out of self-lubricating sintered bronze which is oil impregnated, increased the working life. Sintered bronze is highly corrosion and wear resistant.



Micro Réas / Poulies de type MP | MP Pulleys

Pour câble dia. jusqu'à for cable ø up to	A + 0,07 - 0,08 mm	B ± 0,50 mm	C ± 0,50 mm	D + 0,20 - 0,30 mm	E + 0,20 - 0,30 mm	R mm	Poids Weight kg/100 pcs.	Réf. Item No.
1,20	3,20	16,0	19,5	4,8	4,0	0,6	0,286	UM000026
1,20	4,80	22,5	27,0	6,4	5,6	0,6	0,485	UM000027
1,20	6,40	22,5	27,0	6,4	5,6	0,6	0,430	UM000028
1,60	4,80	27,0	32,0	6,4	5,6	0,8	0,620	UM000029
1,60	6,40	27,0	32,0	6,4	5,6	0,8	0,570	UM000030
2,40	6,40	32,0	38,0	8,0	7,2	1,2	0,835	UM000031
2,40	9,60	32,0	38,0	8,0	7,2	1,2	0,856	UM000032
3,00	6,40	35,0	44,5	8,0	7,2	1,6	1,056	UM000033
3,00	9,60	35,0	44,5	8,0	7,2	1,6	1,124	UM000034

Ces réas en polyamide possèdent les caractéristiques suivantes:

- Emploi universel
- Ils sont munis d'un roulement à billes ouvert
- Ils sont utilisés partout où les contraintes de charge et de vitesse sont moyennes

UP-Pulleys have the following features:

- Standard polyamide pulley for universal applications
- With open-type precision machined ball bearing
- For moderate load and speed applications



Micro Réas / Poulies de type UP | UP Pulleys

Pour câble dia. jusqu'à for cable ø up to	A ± 0,10	B ± 0,30	C ± 0,30	D ± 0,30	E ± 0,30	R	Capacité dyn.** Dyn. capacity**	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg/100 pcs.	
1,20	3,2	11,0	13,0	4,0	3,2	0,6	45	0,169	UM000044
0,80	3,2	13,0	16,0	4,0	3,2	0,4	45	2,039	UM000045
1,20	3,2	16,0	19,0	4,0	4,0	0,6	45	0,200	UM000046
1,20	4,8	22,5	27,0	6,4	5,5	0,6	150	0,974	UM000047
1,60	4,8	27,0	32,0	6,4	5,5	0,8	200	1,108	UM000049
1,20	6,4	22,5	27,0	6,4	5,5	0,6	150	0,901	UM000048
1,60	6,4	27,0	32,0	6,4	5,5	0,8	200	1,052	UM000050
2,40	6,4	32,0	38,0	8,0	7,2	1,2	350	2,885	UM000051
3,00	6,4	35,0	44,5	8,0	7,2	1,6	350	3,065	UM000052
3,00	9,6	35,0	44,5	8,0	7,2	1,6	300	2,774	UM000053

**à 500 tours par minute
**at 500 rpm/min.

Ces réas en polyamide possèdent les caractéristiques suivantes:

- Ils sont adaptés aux sollicitations les plus sévères
- Ils sont montés sur des roulements à billes de qualité, graissés à vie et munis de flasques pour les protéger contre les impuretés.
- Ils acceptent des vitesses de rotation élevées et des charges importantes

This range of pulleys has the following features:

- High quality polyamide pulley
- Precise shielded bearing with small tolerances, lubricated, grime resistant



Micro Réas / Poulies de type SP | SP Pulleys

Pour câble dia. jusqu'à for cable ø up to	A ± 0,01	B ± 0,30	C ± 0,30	D + 0,25	E ± 0,13	R	Capacité dyn.** Dyn. capacity**	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg/100 pcs.	
0,80	3,175	8,0	9,5	2,8	2,4	0,4	45	0,038	UM000035
1,20	3,175	11,0	13,0	4,0	3,2	0,6	45	0,148	UM000036
0,80	3,175	13,0	16,0	4,0	3,2	0,4	45	0,175	UM000037
1,20	3,175	16,0	19,0	4,0	4,0	0,6	45	0,225	UM000038
1,20	4,763	22,5	27,0	6,4	5,6	0,6	400	0,900	UM000039
1,60	4,763	27,0	32,0	6,4	5,6	0,9	400	1,007	UM000041
1,20	6,350	22,5	27,0	7,2	5,6	0,6	400	1,023	UM000040
2,40	6,350	32,0	38,0	7,2	7,2	1,2	400	1,452	UM000042
3,00	6,350	35,0	44,5	7,2	7,2	1,6	400	1,653	UM000043

**à 500 tours par minute
**at 500 rpm/min.

Ces Réas sont réalisés en polyamide imprégné d'un lubrifiant solide, le bisulfure de molybdène.

Leurs avantages sont:

- Faible poids
- Résistance à la corrosion
- Autolubrifiés
- Haute résistance à la rupture
- Bonne tenue à l'usure
- Fonctionnement silencieux
- Faible coefficient de dilatation thermique
- Capacité d'absorption des chocs élevée
- Faible influence de la chaleur sur le coefficient de frottement
- Excellent comportement antivibratoire

L'imprégnation par du bisulfure de molybdène améliore considérablement les performances du matériau, qui accepte notamment une pression de contact nettement supérieure au niveau de l'axe.

Après des surcharges ponctuelles, le matériau retrouve systématiquement sa forme initiale. En comparaison avec d'autres réas, l'emploi de réas de type LP a permis de constater des durées de vie jusqu'à 4,5 fois supérieures.

LP-Pulleys utilize a high-strength moulded nylon containing finely divided particles of molybdenum disulfide as solid lubricant :

- Light weight
- Corrosion resistant
- Self Lubricating
- High breaking load
- Quiet and smooth operation
- Low thermal expansion coefficient
- Little Absorption of water
- High impact resistance
- Low coefficient of friction
- Low vibration

The improved tensile strength of the lubricated polyamide allows higher loads than thermoplastic. If the material is temporarily subjected to heavier loads, it regains its original shape. In comparison to other pulleys, the LP-Pulley has a working life up to 4,5 times longer.



Des tests d'usure effectués sur les réas LP, ont permis de constater que la pression de contact et la vitesse de rotation influent fortement sur l'usure de l'alésage.

Les meilleurs résultats ont été constatés avec des axes en acier trempé ayant un indice de rugosité Ra 0,4-0,8.

On lightly loaded applications where the working load is less than 10% of the maximum load capacity it is possible to use LP Pulleys without bearing.

A wear examination of the LP pulley showed that pressure and rotating speed influence the life of the pulley. Best results can be achieved with shafts of hardened steel with a surface grade of 0,4 – 0,8 Ra (μm).



Réas / Poulies type LP à alésage lisse | LPB Pulleys without bearing

Pour câble dia. jusqu'à for cable \varnothing up to	A $\pm 0,01$	B $\pm 0,30$	C $\pm 0,50$	E $\pm 0,3$	R	Capacité dyn.** Dyn. capacity** N	Poids Weight kg/100 pcs.	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
2,00 - 2,50	10,000	56,0	63,5	6,4	1,3	880	2,040	UM000008
3,00 - 5,00	12,000	63,5	76,0	11,2	2,8	3550	3,760	UM000009
3,00 - 5,00	12,000	76,0	89,0	11,2	2,8	3550	4,490	UM000010
5,00 - 6,00	18,000	98,5	114,5	12,7	3,5	6220	2,020	UM000011
5,00 - 6,00	18,000	111,0	127,0	12,7	3,5	6220	11,600	UM000012
6,00 - 8,00	20,000	133,5	152,5	15,8	4,3	7110	18,440	UM000013

** Capacité dynamique à 500 tours/mn

**La capacité maximale correspond à la charge admissible en situation statique. Pour obtenir une durée de vie satisfaisante sur une application dynamique fonctionnant en permanence, nous recommandons de limiter la charge à 10% de cette valeur.

** At 500 tours/mn

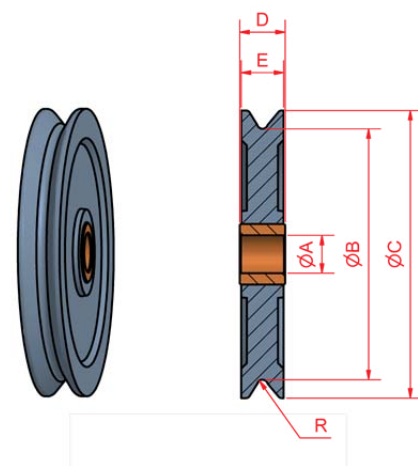
** The load capacity describes the suitable load in static use. For a long working life we recommend a load less than 10% of the load capacity

Réa / poulie de type LP à coussinet autolubrifié : Ils sont équipés de coussinets bronze imprégnés d'huile. Cette lubrification suffit pour couvrir la durée de vie des réas.

Carl Stahl LP-Pulleys have a plain bearing of sintered bronze which is oil impregnated. The oil impregnation lasts for the whole life of the pulley.

Coefficient de frottement avec apport d'huile : 0,05 – 0,10
 Coefficient de frottement à sec : 0,15 – 0,25
 Vitesse maximale : 5 m/s
 Température max. d'utilisation : 90 °C

Coefficient of friction with oil lubrication: 0,05 – 0,10
 Coefficient of friction with dry lubrication: 0,15 – 0,25
 Maximum speed: 5 m/s
 Maximum temperature: 90 °C



Réas / Poulies type LP à coussinet autolubrifié | LPG Pulleys with plain Bearing

Pour câble dia. jusqu'à for cable ø up to	A ø E8	B ± 0,30	C ± 0,50	D ± 0,3	E ± 0,3	R	Capacité dyn.** Dyn. capacity** N	Poids Weight kg/100 pcs.	Réf. Item No.
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
2,00 – 2,50	10,000	56,0	63,5	8,0	6,4	1,3	880	2,040	UM000014
3,00 – 5,00	12,000	63,5	76,0	12,0	11,2	2,8	3550	3,760	UM000015
3,00 – 5,00	12,000	76,0	89,0	12,0	11,2	2,8	3550	4,490	UM000016
5,00 – 6,00	18,000	98,5	114,5	14,0	12,7	3,5	6220	2,020	UM000017
5,00 – 6,00	18,000	111,0	127,0	14,0	12,7	3,5	6220	11,600	UM000018
6,00 – 8,00	20,000	133,5	152,5	16,0	15,8	4,3	7110	18,440	UM000019

** Capacité dynamique à 500 tours/mn

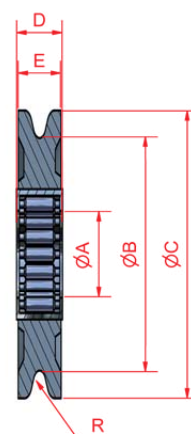
**La capacité maximale correspond à la charge admissible en situation statique. Pour obtenir une durée de vie satisfaisante sur une application dynamique fonctionnant en permanence, nous recommandons de limiter la charge à 25% de cette valeur.

** Dynamic capacity at 500 tours/mn

** The load capacity describes the suitable load instatic use. For a long working life we recommend a load less than 25% of the load capacity

Equipés de roulements à aiguilles, ces réas apportent des durées de vie plus longues pour des vitesses de rotation importantes et une meilleure tenue à l'usure tant que la charge sur le roulement ne dépasse pas les limites mentionnées.

LP-Pulleys are also available with needle roller bearings. This gives them a longer working life especially at higher speeds and are wear resistance when the recommend load is not exceeded.



Réas / Poulies type LP sur roulement à aiguilles | LPN Pulleys with needle roller bearing

Pour câble dia. jusqu'à for cable ø up to	A	B	C	D	E	R	Capacité dyn.**	Poids Weight	Réf. Item No.
mm	F8	± 0,30	± 0,50	± 0,3	± 0,3	mm	Dyn. capacity** N	kg/100 pcs.	
2,00-2,50	10,000	56,0	63,5	8,0	6,4	1,3	880	2,040	UM000020
3,00-5,00	12,000	63,5	76,0	12,0	11,2	2,8	3550	3,760	UM000021
3,00-5,00	12,000	76,0	89,0	12,0	11,2	2,8	3550	4,490	UM000022
5,00-6,00	18,000	98,5	114,5	14,0	12,7	3,5	6220	2,020	UM000023
5,00-6,00	18,000	111,0	127,0	14,0	12,7	3,5	6220	11,600	UM000024
6,00-8,00	20,000	133,5	152,5	16,0	15,8	4,3	7110	18,440	UM000025

** Capacité dynamique à 500 tours/mn

La capacité maximale correspond à la charge admissible en situation statique. Pour obtenir une durée de vie satisfaisante sur une application dynamique fonctionnant en permanence, nous recommandons de limiter la charge à 35% de cette valeur.

** Dynamic capacity at 500 rotations/mn

** The load capacity describes the suitable load instatic use. For a long working life we recommend a load less than 25% of the load capacity

Réaliser rapidement et en complète autonomie vos prototypes ou petite série

Malette comprenant :

Description AN000112

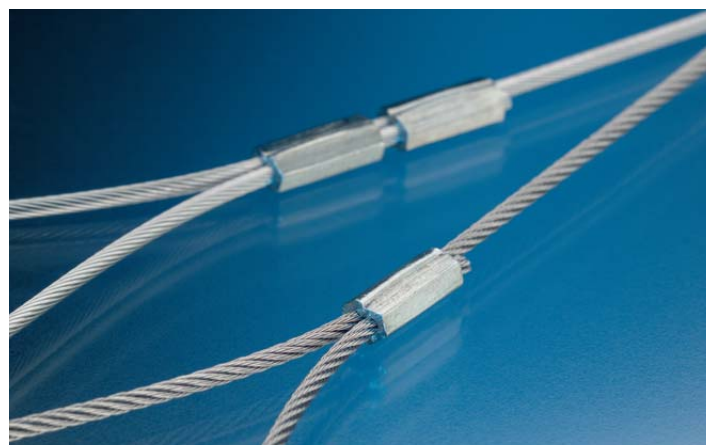
- 1 pince de sertissage x1 pce (ref : DI000126)
- 1 cisaille coupe câble x1 pce (ref : DI000169)
- malette de transport x1 pce
Dimension: 270*240*70 mm

Dont ensemble de composants article AN000113 :

- Cable 7*7 – acier galvanisé 1.5 mm x3 m (ref : SE000061)
- Gaine métallique - dia. 4.9 mm x3 m (ref : SP000151)
- Butée de gaine pour gaine 4.9 x10 pces (ref : EN000031)
- Embout de câble cylindrique x10 pces (ref : NI000194)
- Vis de réglage 6 pans M6 x4 pces (ref : SA000203)
- Ecrous M6 x8 pces (ref : MU000032)
- Manchons Alu n°1.5 x10 pces (ref : KL000096)
- Embout cylindrique étagé n°1.5 x10 pces (ref : NI000217)
- Embout de câble crochets x6 pces (ref : NI000354)

Conditionnement sous sachet individuel pour les composants :

Kit composants AN000113 vendu seul



Make your own prototype cable assemblies, control cable with casings

This box consists of 2 items AN000112 and the cable components AN000113 :

Description AN000112

- Cutting tool x1 pce (ref : DI000126)
- Crimping precision tool x1 pce (ref : DI000169)
- Plastic box and foam x1 pce
Dimension: 270*240*70 mm

The protobox contains following components. AN000113:

- Cable 7*7 – steel galvanized 1.5 mm x3 m (ref : SE000061)
- Steel casings - dia. 4.9 mm x3 m (ref : SP000151)
- Casings ends caps 4.9 x10 pces (ref : EN000031)
- Cylindrical cables sleeves x10 pces (ref : NI000194)
- End casings adjust screws M6 x4 pces (ref : SA000203)
- Nuts M6 x8 pces (ref : MU000032)
- Alloy sleeves n°1.5 x10 pces (ref : KL000096)
- Cylindrical cables sleeves n°1.5 x10 pces (ref : NI000217)
- Hooks sleeves x6 pces (ref : NI000354)



La pince de sertissage est équipée de 4 matrices hexagonaux pour les diamètres de câbles adaptés. Cette pince est préconisée pour les constructions 7*7 et 7*19. La surface de ces types de câble est parfaitement adapté à un sertissage avec manchons.


La pince à sertir a les caractéristiques suivantes :

- Pour câble entre 0.45 – 2,00 mm
- Poids : 0.4 kg
- Lg 220 mm
- Acier haute résistance

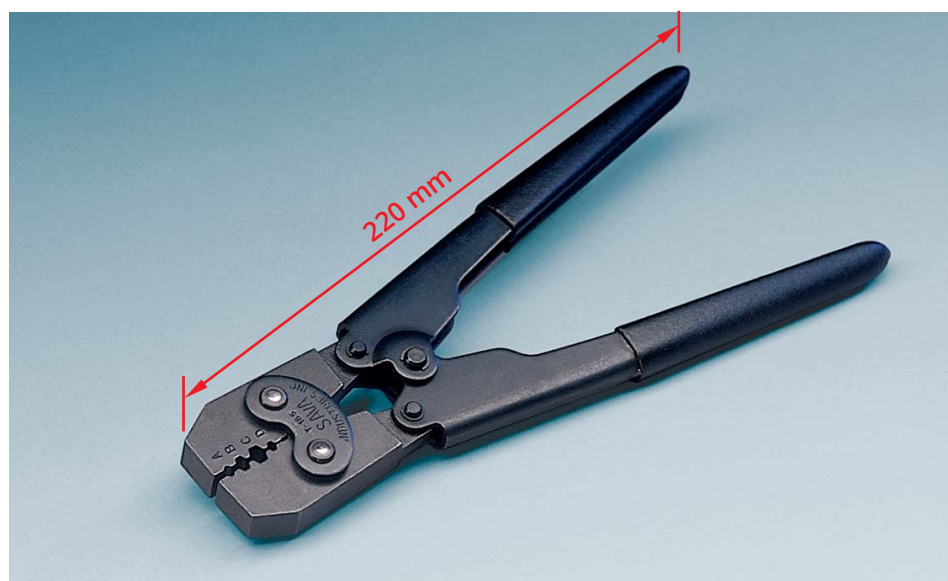
Réf.: DI000126

This precision tool is equipped with 4 hexagon cavities within the jaws for the relevant rope diameters. When used correctly optimum connections for rope constructions 7 x 7 and 7 x 19 can be achieved. The surface structure of these rope constructions is most suitable for rope sleeves.

This hand crimping tool has the following features:

- Jaws manufactured of tough chrome alloy steel
- All parts of the crimping tool are hardened and tempered
- Hexagon sleeve shape 
- Handles have nonslip plastic grips
- Length approx. 220 mm
- Weight: 0.4 kg
- For rope diameters from 0.45 to 2.00 mm

Item No.: DI000126



Sertissage 6 Pans pour câble de 0.45 mm – 2,00 mm (uniquement pour sertissage avec manchons p. 58)

Hexagonal pressed sleeve for cable Ø 0,45 – 2,00 mm (only suitable for loop sleeves on page 58).

C'est une pince de sertissage avec 6 cavités pour sertir des câbles en construction 6*7-WSC et 6*19-WSC. La surface de ces types de câble est parfaitement adaptés à un sertissage avec manchons. Pour un sertissage sur câble 1*19, il est préconisé d'utiliser 2 manchons de sertissage.

- Forme de sertissage ronde ○
- Pour câble entre 1.20 – 5,00 mm
- Poids : 2 kg
- Lg 500 mm
- Acier haute résistance

Réf.: DI000127

This is a six-cavity multiple sleeve crimping tool. In tests with 6 x 7 - WSC and 6 x 19 - WSC cables pull-off forces of up to 70% of the minimum breaking load have been achieved. If rope constructions 1 x 7 or 1 x 19 are used, we recommend crimping two ferrules in a row and testing the connection.

This hand crimping tool has the following features:

- Manufactured of high carbon steel, heat-treated and hardened
- Round sleeve shape ○
- Full instructions and a "GO" gauge are included
- Handles have nonslip plastic grips
- Length: approx. 500 mm
- Weight: approx. 2 kg
- For rope Ø from 1.20 to 5.00 mm

Item No.: DI000127



Sertissage 6 Pans pour câble de 1.20 mm – 5,00 mm (uniquement pour sertissage avec manchons p. 58)

Round pressed sleeve for cable Ø 1,20 – 5,00 mm (only suitable for loop sleeves on page 58).

Dans le cadre de présentation prototypes ou pour des réalisations dans un délai court, les manchons à sertir sont compatibles avec les pinces à sertir DI000126 et DI000127. Ce système est disponible pour des prototypes et pour des applications temporaire. Si vous utilisez 2 manchons, il est intéressant de les sertir avec les mêmes forces. Nous recommandons de tester les extrémités avant sertissage.

Loop sleeves must only be used with one of our suitable crimping tools Ref. No. DI000126 (old Item no. CGT00185) and/or DI000127 (old Item no. CGT00188). This system is suitable for prototyping and should only be used for temporary applications. If using two sleeves, both of them should be crimped with the same force. We recommend testing of all connections before use.



Manchons en laiton disponible jusqu'à 0.68 mm en cuivre jusqu'à dia. 5 mm
Autres manchons en inox ou en Aluminium sur demande.

Loop sleeves of brass up to cable Ø 0,68 mm and of galvanized copper up to cable Ø 5,0 mm
Other ferrules made of aluminum or stainless steel available on request.

Codica propose un assortiment de manchons et pinces de sertissage pour les câbles suivants :

Codica offers you a range of loop sleeves and crimping tools for the following rope diameters:

Manchons à sertir Loop sleeves				Pince de sertissage Crimping tool
Pour câble Ø For Rope Ø mm	Longueur de sertissage ± 1 mm Length after crimping ± 1 mm	Matière Material	Réf. Item No.	Réf. Item No.
0,45 - 0,60	6,5	Laiton Brass	KL000034	DI000126
0,61 - 0,68	6,5	Laiton Brass	KL000035	DI000126
0,72 - 0,90	7	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000032	DI000126
0,72 - 0,90	3,5	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000031	DI000126
1,20 - 1,50	10	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000023	DI000126
1,80 - 2,00	10	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000024	DI000126
2,50	12,0	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000025	DI000127
3,00	19,0	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000026	DI000127
4,00	21,0	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000027	DI000127
5,00	34,0	Cuivre galvanisé galvanized copper	KL000028	DI000127

Afin de répondre à vos besoins spécifiques et vous offrir notre meilleur service, merci de bien vouloir remplir le questionnaire ci-dessous.
To help us to provide the best solution please answer the following questions.

Fonction du produit :
Product functions :

Emploi, fonction souhaités (description succincte du produit).
Please describe application of the product. (drawing)

.....
.....
.....
.....

Résistance maximale nécessaire.....N
Actual load / maximum load

Coefficient de sécurité souhaité.....
Required safety factor

Pour câbles de commandes à distance :
For control and driving cables :

Fréquence d'utilisation :
Duty cycles

Vitesse :m/s
Speed

Tenue des embouts de câbles.....N
Required pull-off force of terminals

Allongement maximal admissible.....mm
Maximum elongation

Souhaitez-vous un type de matériel particulier ? (par ex. AISI 316)
Required material quality ? (ex : AISI 316)

.....
.....
.....

Quels sont vos besoins annuels approximatifs ?
Approximate annual quantity ?

.....

Environnement : Dans quels milieux allez vous utiliser le produit
Environment : Where will the product be used ?

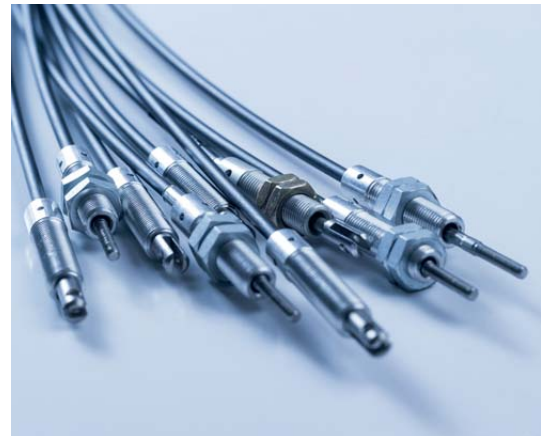
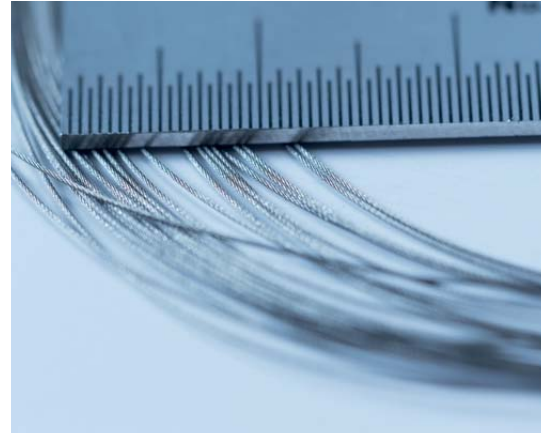
.....

Température maximale ou minimale à respecter :
Maximum and minimum temperature :

.....

Informations supplémentaires:
Additional information :

.....
.....
.....



CODICA câbles transmissions
ZA du Muckental
67145 BARR Cedex France

- +33 (0) 3 88 58 59 59
- +33 (0) 3 88 08 49 81
- info@codica-cables.fr
- www.codica-cables.fr

Vous trouverez nos conditions générales de vente en téléchargement libre sur notre page internet
<http://www.codica-cables.fr/telechargements/>
Please refer to our general conditions of sale, delivery and payment on our website
<http://www.codica-cables.fr/telechargements/>



Codica
câbles transmissions