



# Unlimited Rope Solutions





## LIROS Unlimited Rope Solutions

Fort d'une expérience de plus de 160 ans, LIROS est le fabricant leader au plan européen et mondial en cordages techniques pour le yachting, le kitesurf, le parapente et de nombreux secteurs industriels de pointe.

LIROS dispose non seulement d'un parc machine ultra moderne, mais également des moyens techniques et humains pour répondre à tous vos besoins.

Nos nouveaux procédés de traitement nous permettent de protéger de façon encore plus efficace les cordages contre l'abrasion ou contre les UV.

Notre contrôle qualité vous assure la constance de notre qualité de fabrication.

Sven Rosenberger

Karl Friedrich Rosenberger

Notre société est certifiée DIN EN ISO 9001 et DIN EN ISO 14001  
100% Made in Germany.





## Index

Yachting		Escalade	60
XTReme	6	Cordes sécurité	62
Performance	12	Arboriculture	65
Croisière	16	Travaux forestiers	66
Amarres et mouillages	22	Offroad	67
Mouillages	30	Cordes industrielles	69
Voile classique	31	Corde à rampe / garde-corps	75
Voile légère	32	Vieux gréements	76
Confectionné	37	Cordages naturels	78
Voilerie	41	Accessoires et techniques	80
Sandow et fixations	44	Shop Displays	84
Mini-bobines	46	LIROS Materiel promotionnel	86
Vol à voile et Kitesurf	49	LIROS Protection de l'environnement	87
Vol à voile et parapente	53	Yachting Sélection du bon diamètre	88
Vol à voile / Traction / Harnais	55	Amarre - Mouillage - Sélection du bon diamètre	89
Outdoor	56	Yachting Conseils d'utilisation	90
Théâtre et spectacle	57	Conseils sur les fibres	91



**Production** Usine de production à Berg Made in Germany



**Technique** Un parc machine ultramoderne qui est le gage de notre qualité



**Laboratoire** Développement de nouvelles techniques et de nouvelles solutions high-tech



**Tests** Contrôle permanent et une qualité suivie

# LIROS HSS

||||| Heat Stretch System

*Procédé de préétirage avec un contrôle extrêmement précis de la température et de la tension pour optimiser la résistance et l'allongement.*

# LIROS LCS

||||| LIROS Coating System

*Il s'agit d'une enduction qui améliore aussi bien la résistance à l'abrasion (sur winches et bloqueurs) que la tenue aux UV. Les « nano particules » permettent d'améliorer ces caractéristiques de l'ordre de 50%.*

# LIROS DRS

●●●●● Dry Rope System

*Le traitement LIROS DRS est un traitement de surface hydrophobe, qui empêche l'eau et les saletés de pénétrer au coeur du cordage.*

Finitions high-tech



# Le cordage et ses multiples solutions!

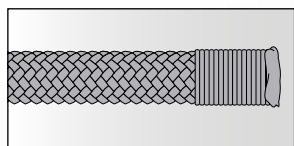
## Qualité Made in Germany

Le service client LIROS est à la disposition des clients industriels les plus exigeants, des distributeurs, grossistes et des revendeurs. Nous pourrions leur communiquer toutes les informations techniques dont ils ont besoin pour des produits existants ou des produits custom.

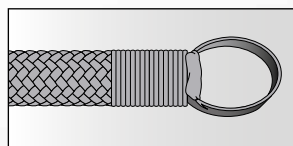


## Unlimited Rope Solutions

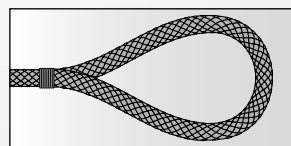
Terminaisons custom



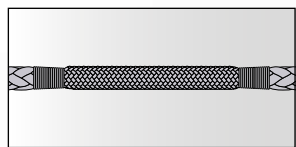
surliure



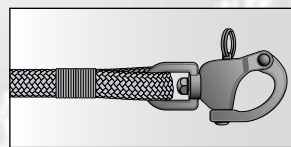
messenger



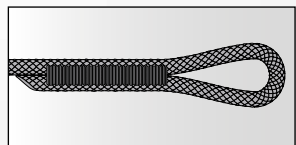
oeil épissé



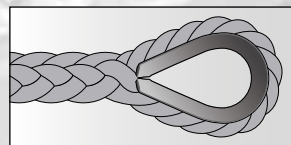
surgaine



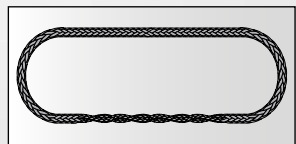
mousqueton



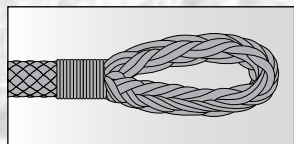
couture



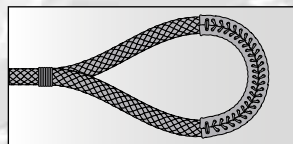
cosse



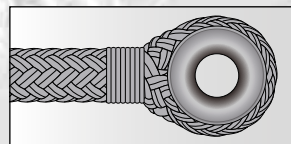
épissure sans fin



oeil dégainé



gainage cuir



anneau à friction

Nos gréeurs sont spécialisés non seulement pour réaliser des épissures et des surlitures classiques, mais également pour vous fournir toutes sortes de matelotages techniques et haut de gamme.

## LIROS SERVICE TECHNIQUE

Envoyez-nous un mail avec votre demande à [pt@liros.com](mailto:pt@liros.com).



### LIROS Runner PBO-XTR

05008

LIROS Runner PBO-XTR est à ce jour le cordage qui possède la résistance à l'abrasion la plus élevée, et qui ne fusionne jamais.

- *facteur de grip 5 (Voir page 11)*
- *résistance XTReMe à l'abrasion*
- *ne fusionne qu'à 650°C*
- *pas de fusion de la gaine*
- *excellent transfert de charge de l'âme sur la gaine grâce au grip Coating*
- *allongement très faible*

Ø mm	Poids g/m	Poids Gaine g/m	Poids Âme g/m	Allongement charge de travail %	Résistance daN
8	52	29	23	< 1,0	6250
10	74	42	32	< 1,0	8000
12	87	40	47	< 1,0	11200
14	141	70	71	< 1,0	14100

#### Gaine

100% Zylon

#### Construction

32 fuseaux

#### Âme

Dyneema® SK99 préétiré et traité avec les systèmes LIROS HSS et LCS

#### Couleur



122 Cuivre

### ZYLON



LIROS HSS

LIROS LCS

LIROS LCS

LIROS LCS



### LIROS Runner Vectran®-XTR

04008

LIROS Runner Vectran®-XTR offre une gaine d'une résistance exceptionnelle ainsi qu'une très bonne tenue avec des températures élevées.

- *facteur de grip 8 (Voir page 11)*
- *résistance XTReMe à l'abrasion et résistance à haute température jusqu'à 200°C*
- *le Vectran® empêche la fusion de la gaine*
- *excellent transfert de charge de l'âme sur la gaine grâce au grip Coating*
- *allongement très faible*

Ø mm	Poids g/m	Poids Gaine g/m	Poids Âme g/m	Allongement charge de travail %	Résistance daN
6	31	16	15	< 1,0	2800
8	53	29	24	< 1,0	6250
10	62	29	33	< 1,0	8000
12	89	42	47	< 1,0	11200
14	144	71	73	< 1,0	14100
16	199	102	97	< 1,0	17500

#### Gaine

100% Vectran®

#### Construction

32 fuseaux

#### Âme

Dyneema® SK99 préétiré et traité avec les systèmes LIROS HSS et LCS

#### Couleur



705 Beige uni

### Vectran™



LIROS HSS

LIROS LCS

LIROS LCS

LIROS LCS



**NEW**

## LIROS Control-XTR

**02224**

LIROS Control-XTR dispose d'une gaine de haute technologie qui lui confère un grip exceptionnel ainsi qu'une excellente tenue à l'abrasion et aux températures élevées. Pour un usage extrême.

- facteur de grip 10 (Voir page 11)
- grip exceptionnel dans les bloqueur et sur les winches
- l'aramide empêche la fusion de la gaine
- excellent transfert de charge de l'âme sur la gaine grâce au grip Coating
- allongement très faible

Ø mm	Poids g/m	Poids Gaine g/m	Poids Âme g/m	Allongement charge de travail %	Résistance daN
4	11	4	7	< 1%	1100
5	14	7	7	< 1%	1400
6	24	11	13	< 1,0	2800
8	44	20	24	< 1,0	6250
10	60	27	33	< 1,0	8000
12	95	48	47	< 1,0	11200
14	131	60	71	< 1,0	14100
16	167	72	95	< 1,0	17500
18	211	109	102	< 1,0	20400
20	234	111	123	< 1,0	23500
22	270	135	135	< 1,0	27600
24	320	160	160	< 1,0	31500

**Technora®**

The power of Aramid

**LIROS HSS**

Heat Sealing System

**LIROS LCS**

LIROS Cooling System

**Gaine**

70% Technora® noir  
30% Polyester haute ténacité

**Construction**

32 fuseaux  
8mm 24 fuseaux

**Âme**

Dyneema® SK99 argent préétiré et traité avec les systèmes LIROS HSS et LCS

**Couleurs**

239 Blanc-Noir



178 Rouge-Noir



090 Vert-Noir



019 Bleu-Noir



652 Jaune vif-Noir (4-6 mm)



## LIROS D-Pro-XTR

**01514**

LIROS D-Pro-XTR est une tresse creuse en 12 fuseaux en Dyneema®, avec une imprégnation XTR-grip. Ce produit convient parfaitement pour remplacer des câbles métalliques. L'allongement est minimal et la résistance très élevée.

- SK99 résistance extrême
- facteur de grip 3 (Voir page 11)
- allongement très faible
- poids très faible
- facile à épisser
- pas de reprise d'humidité
- facile à surgainer (voir page 10)

Ø mm	Poids g/m	Allongement charge de travail %	Résistance daN
3	5	< 1,0	1150
4	7	< 1,0	1500
5	13	< 1,0	3200
6	23	< 1,0	5600
8	35	< 1,0	7000
10	60	< 1,0	11000
12	72	< 1,0	15000
14	95	< 1,0	17000
16	131	< 1,0	22400
18	xxx	< 1,0	xxx

**Matériaux** LIROS Dyneema® SK99**Construction** 12 fuseaux**Couleur**

205 Argent

**LIROS HSS**

Heat Sealing System

**LIROS LCS**

LIROS Cooling System

**XTREME**



XTREME

### LIROS D-Pro Static

01504

LIROS D-Pro Static est la seule tresse en Dyneema® qui n'accuse aucun fluage (pas d'allongement sous forte charge constante). Convient parfaitement pour des pataras, bastaques, bras de spi, étai pour la voile légère, et toutes les applications en navigation ou dans le domaine industriel nécessitant un cordage avec une parfaite stabilité dimensionnelle.

- Dyneema® DM20 sans fluage
- Excellent ratio poids/résistance
- facile à épisser
- pas de reprise d'humidité
- LIROS Coating System

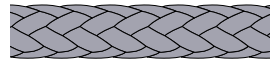


Ø mm	Poids g/m	Allongement charge de travail %	Résistance daN
3	5	< 1,0	900
4	7	< 1,0	1230
5	13	< 1,0	2450
6	23	< 1,0	4050
8	35	< 1,0	5000
10	60	< 1,0	8500
12	72	< 1,0	11300

**Matériaux** LIROS Dyneema® DM20

**Construction** 12 fuseaux

#### Couleur



205 Argent

### LIROS V-Plus-XTR

04007

La V-Plus-XTR est une tresse 12 fuseaux à pas long en 100% Vectran®, avec un traitement XTR-Coating. Produit parfait pour le remplacement de câbles métalliques et de lourds terminaux. La V-Plus a un allongement très faible et n'accuse aucun fluage (déformation sous forte charge). Produit avec une grande stabilité dimensionnelle aussi bien en retrait qu'en allongement.

- facteur de grip 7 (Voir page 11)
- pas de fluage (allongement sous forte charge)
- très bonne stabilité dimensionnelle
- très facile à épisser
- pas de reprise d'humidité
- Résiste à 200 °C
- facile à surgainer avec les Protect-XTR (voir page 10)

Ø mm	Poids g/m	Allongement charge de travail %	Résistance daN
2	3	< 0,8	400
3	7	< 0,8	1100
4	10	< 0,8	1500
5	22	< 0,8	3000
6	32	< 0,8	5000
8	48	< 0,8	6800

**Matériaux** 100% Vectran® avec LCS Coating

**Construction** 12 fuseaux

#### Couleur



188 Noir







## LIROS V-Plus Zero

La V-Plus Zero dispose des même caractéristiques que la V-Plus, mais additionnée d'une très robuste gaine en Dyneema® et d'un LIROS NCS Coating pour plus de glissement et de résistance à l'abrasion. Idéal comme étai largable.

- facteur de grip 3 (Voir page 11)
- excellente résistance l'abrasion
- épissable en usine à vos dimensions pour l'étai largable

**Gaine**  
Dyneema® SK78

**Construction**  
32 fuseaux

**Âme**  
100% Vectran® avec LCS-Coating



**Vectran™**

**LIROS LCS**  
LIROS Coating System

### Couleur 00099-0370



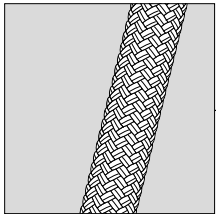
228  
Blanc

### Couleur 00099-1732

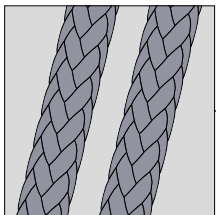


228  
Blanc

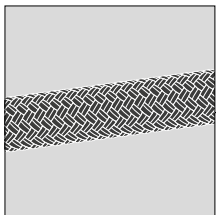
No article	Ø mm	Poids g/m	Poids Gaine g/m	Poids Âme g/m	Allongement %	Résistance daN	Longueur bobines
00099-1732	6	21,5	11,1	8,7	< 0,8	1100	individuell
00099-0370	10	78	30	48	< 0,8	7000	sur demande



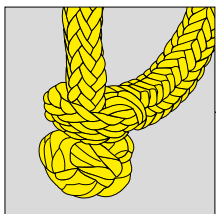
00099-0370 – LIROS V-Plus Zero



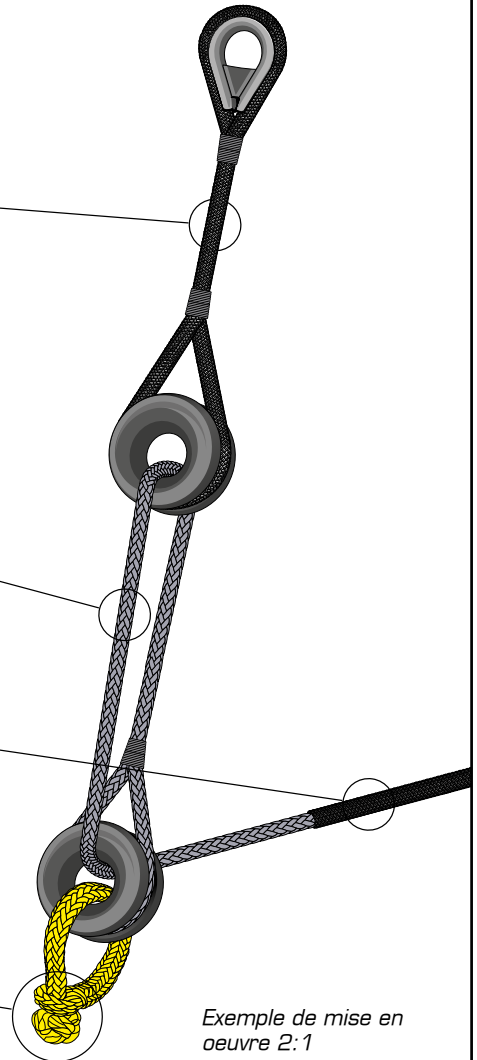
01505 – LIROS D-Pro  
/// Page 15



04500 – LIROS Grip Protect-XTR  
/// Page 10



00146 – LIROS Manille textile  
/// Page 38



Exemple de mise en œuvre 2:1



### LIROS Slide Protect XTR

10148

Gaine de protection destinée à protéger le cordage contre l'abrasion sur des pièces métalliques ou des parties abrasives. Attention cette gaine est glissante et n'est pas adaptée aux reprises de charge.

- facteur de grip 3 (Voir page 11)

**Matériaux**

Dyneema® SK78 avec XTR-Coating

**Couleur**



674  
Noir foncé



No article	Dimensions mm	Épaisseur mm	Pour cordage Ø mm	Construction	Résistance daN	Longueur bobines m
10148-0506	5 x 1,6	0,8	3-6	24-fuseaux	800	25
10148-0810	9 x 1,7	0,9	5-10	48-fuseaux	1600	25
10148-1214	12 x 2,7	1,4	8-14	48-fuseaux	2500	25
10148-1624	19 x 3,7	1,9	10-24	48-fuseaux	5500	25



### LIROS Grip Protect XTR

04500

Gaine de protection destinée à protéger le cordage contre l'abrasion sur des pièces métalliques ou des parties abrasives. Attention cette gaine est glissante et n'est pas adaptée aux reprises de charge.

- facteur de grip 10 (Voir page 11)

**Matériaux**

Technora® teint dans la masse noir

**Couleur**



188  
Noir



No article	Dimensions mm	Épaisseur mm	Pour cordage Ø mm	Construction	Résistance daN	Longueur bobines m
04500-0506	5,5 x 1,2	0,6	3-6	24-fuseaux	600	25
04500-0810	10 x 1,7	0,9	5-10	48-fuseaux	900	25
04500-1214	15 x 2,7	1,4	8-14	48-fuseaux	1800	25
04500-1624	23 x 3,2	1,6	12-22	48-fuseaux	3200	25





## XTReMe - La Technologie LIROS

Sous l'appellation LIROS XTReMe, découvrez la gamme de produits LIROS développée sans aucun compromis. Vous y trouverez les constructions qui vous garantissent des gaines ultra résistantes, les allongements les plus faibles, un excellent ratio poids /diamètre et des résistances élevées.

### 1. Facteur de grip

Il permet d'évaluer l'adhérence de la gaine du cordage et de faire le bon choix, notamment pour solutionner des problèmes de glissement sur un bloqueur. En règle générale le facteur de grip augmente avec l'usage.

### 3. Poids

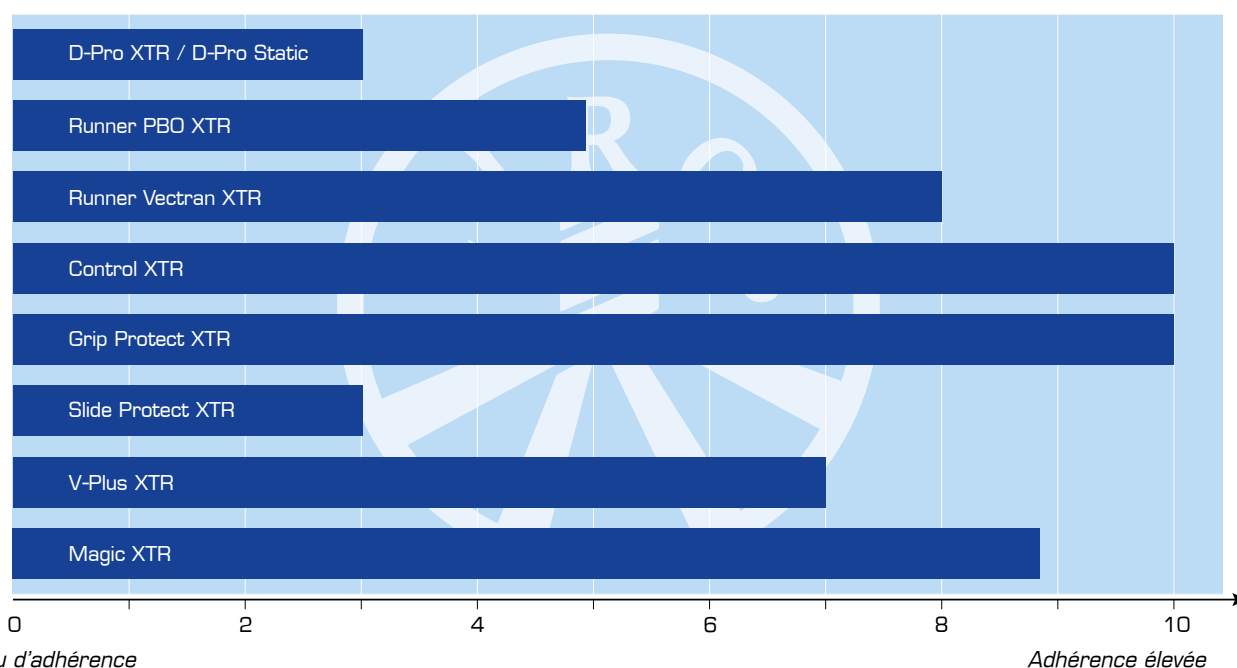
Les produits de la gamme LIROS XTR offrent un excellent ratio poids /diamètre. Vous pourrez diminuer d'une taille le diamètre de vos drisses si votre bloqueur le permet. LIROS Coating System (LCS) permet de réduire l'absorption d'humidité de l'ordre de 33%.

### 2. Résistance à l'abrasion

Les gaines composées de fibres à haut module ont une résistance maximale à l'abrasion.

### 4. Allongement

Les allongements et élasticités des cordages de la gamme LIROS XTR sont extrêmement faibles. La poussée vélique est immédiatement transformée en vitesse d'avancée, avec le minimum de perte.



Peu d'adhérence

Adhérence élevée



## LIROS Racer-XTR

02008

La LIROS Racer-XTR est un produit utilisé depuis de nombreuses années en haute compétition par les meilleurs coureurs. La gaine extrêmement résistante en fibres hybrides haute température et en polyester haute ténacité. Parfaite dans les bloqueurs agressifs ou pour des choqués sous charge.

- allongement charge de travail < 1 %
- gaine qui résiste aux températures élevées
- mixte drisse ou écoute
- conçu pour être dégainé
- allongement très faible
- LIROS-Heat-Stretch-System

### Couleurs

	419 Beige-Orange
	420 Beige-Blanc
	421 Beige-Jaune
	422 Beige-Bordeaux
	263 Beige-Bleu métal

Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
8	4700	53	200
10	6900	65	200
12	9900	93	200
14	13000	121	150
16	15200	156	100
18	18500	180	100
20	21700	222	100
22	24600	270	100
24	28000	320	100

<b>Gaine</b>	50% Vectran® / 50% Polyester 32 fuseaux	
<b>Construction</b>	8 mm	24 fuseaux
	À partir de 10 mm	32 fuseaux
<b>Âme</b>	Dyneema® SK78 Traitement grip spécial argent 12 fuseaux	



## LIROS Racer-Hybrid

02026

La LIROS Racer-Hybride se distingue par sa gaine mixte en Vectran et en polyester haute ténacité. Elle est extrêmement résistante à l'abrasion et à la chaleur. Elle résistera très bien aux choqués aux bloqueurs agressifs. Ce bout est conçu pour être dégainé, il n'y a pas de gaine intermédiaire. La LIROS Racer-Hybride offre un excellent équilibre entre les performances de la gaine et celles de l'âme, et donc une fiabilité et une longévité maximales.

- allongement charge de travail < 1,5 %
- résistance maximale pour un poids très faible
- convient comme drisse ou écoute
- résistance maximale sur winches et bloqueurs
- LIROS-Heat-Stretch-System

### Couleurs

	419 Beige-Orange
	263 Beige-Bleu métal

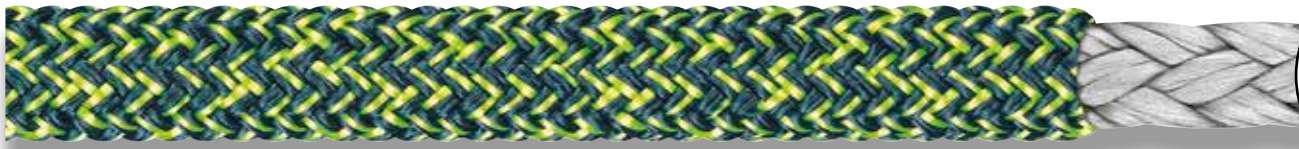


Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
6	xxxx	xx	200
8	4200	53	200
10	5500	65	200
12	8000	93	200
14	10500	121	150

<b>Gaine</b>	50% Vectran® / 50% Polyester	
<b>Construction</b>	8 mm	24 fuseaux
	À partir de 10 mm	32 fuseaux
<b>Âme</b>	Dyneema® avec XTR-Grip-Coating Argent	

	422 Beige-Bordeaux
	262 Beige-Argent

	549 Beige-Noir
--	-------------------



## LIROS Racer Vision

02027

La LIROS Racer Vision est un produit High-Tech avec un design attractif. Ce produit est conçu pour être dégainé. Les épissures à oeil sont faciles à réaliser, car elles ne nécessitent pas de conserver la gaine. Très bonne tenue dans les bloqueurs et les winches. Pas de glissement gaine-âme grâce au traitement XTR-grip-Coating.

- allongement charge de travail < 1,5%
- résistance maximale pour un poids très faible
- convient comme drisse ou écoute
- LIROS-Heat-Stretch-System
- épissure possible sans la gaine

### Couleurs

	212 Bleu métal-Bleu
	353 Bleu métal-Vert
	704 Bleu métal-Orange
	707 Bleu métal-Jaune vif
	774 Bleu métal-Argent

**NEW**

Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
8	4200	53	200
10	5500	75	200
12	8000	96	200
14	10500	127	150

### Gaine

Polyester torsion élevée

### Construction

8 mm 24 fuseaux  
À partir de 10 mm 32 fuseaux

### Âme

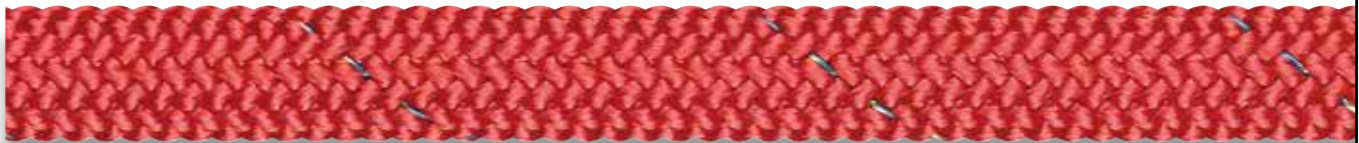
Dyneema® avec  
XTR-Grip-Coating Argent



**Vectran™**

**LIROS HSS**  
Heat-Stretch-System

**LIROS LCS**  
LIROS Coating-System



## LIROS Racer

02001

Cordage avec une âme Dyneema® qui présente d'excellentes caractéristiques à la rupture et un allongement très faible. Ce produit bénéficie des dernières avancées de la fibre Dyneema®. Gaine intermédiaire qui facilite les travaux d'épissure et renforce la cohésion gaine-âme. Excellente écoute, la gaine résiste bien sur les winches, convient aussi comme drisse.

- allongement charge de travail < 1,5%
- très fluide lors des manoeuvres, facile à choquer
- résistance à la rupture très élevée
- polyvalente comme écoute ou drisse
- excellente résistance sur winches
- LIROS-Heat-Stretch-System



**LIROS HSS**  
Heat-Stretch-System

**LIROS LCS**  
LIROS Coating-System

Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
6	2500	27	200
8	3800	51	200
10	5000	71	200
12	7200	85	200
14	9500	115	150
16	12600	144	100
18	15300	179	100
20	18500	237	100
22	20000	285	100

### Couleurs

	010 Bleu		228 Blanc
	086 Vert		525 Noir uni
	130 Marine		529 Argent uni
	150 Orange		542 Blanc uni
	171 Rouge		

### Gaine

Polyester torsion élevée

### Construction

6-8 mm 24 fuseaux  
À partir de 10 mm 32 fuseaux

### Âme

Dyneema® SK78 avec  
gaine intermédiaire

PERFORMANCE





## LIROS Regatta 2000

02000





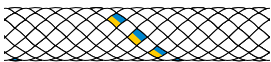



Cordage avec une âme Dyneema® SK78 caractérisé par une gaine extrêmement résistante à l'abrasion. La gaine est plus résistante de l'ordre de 30% qu'une gaine en polyester classique. La Regatta 2000 bénéficie des dernières avancées de la fibre Dyneema® SK78. Gaine intermédiaire, qui facilite les travaux d'épissure, et renforce la cohésion gaine-âme.

- allongement charge de travail < 1,5%
- résistance exceptionnelle à l'abrasion
- excellente cohésion gaine-âme
- LIROS-Heat-Stretch-System



<b>Gaine</b>	Polyester spécial torsion élevée	
<b>Construction</b>	2-3 mm	16 fuseaux
	À partir de 4 mm	tressage 1:1
<b>Âme</b>	Dyneema® SK78 avec gaine intermédiaire, à partir de 8 mm	

### Couleurs

	354 Bleu métal-Rouge		353 Bleu métal-Vert	
	212 Bleu métal-Bleu		213 Bleu métal-Blanc	
	352 Bleu métal-Jaune		704 Bleu métal-Orange	

Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
2	270	3	250
2,5	390	5	250
3	550	7	250
4	800	11	250
5	1100	15	250
6	2500	25	200
8	3800	42	200
10	5000	61	200
12	7200	88	200
14	9500	132	150
16	12800	150	100
18	15300	180	100
20	18500	236	100
22	20000	282	100
24	23000	321	100

**NEW**



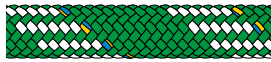
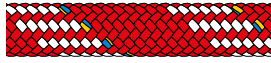

## LIROS Dynamic Color

02028

Une nouvelle drisse / écoute avec une âme Dyneema® SK78, légère et très performante pour la croisière exigeante. Très souple, ne coque pas grâce à la nouvelle gaine 32 fuseaux, et constitue également une écoute haut de gamme.

- allongement charge de travail < 2%
- gaine ferme mais souple
- ne coque pas
- LIROS-Heat-Stretch-System

### Couleurs

	021 Bleu-Blanc
	067 Jaune-Blanc
	092 Vert-Blanc
	179 Rouge-Blanc
	775 Anthrazit-Blanc



Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
3	500	7	250
4	710	11	250
5	870	17	250
6	1200	21	200
8	2300	38	200
10	3100	69	200
12	4800	89	200
14	6500	119	150

### Gaine

Polyester tressage

### Construction

2-3 mm 24 fuseaux  
10-14 mm 32 fuseaux

### Âme

Dyneema® imprégné,  
À partir de 6 mm avec gaine intermédiaire



## LIROS V-Force

04000

Drisse avec une âme en 100% Vectran®, tressage à pas long et imprégnée. Allongement extrêmement faible, et aucun fluage. La gaine très compacte assure une tenue optimale dans les bloqueurs et sur les winches.

- allongement charge de travail < 1%
- très bonne cohésion gaine/âme
- excellent résistance à l'abrasion
- très résistant dans les bloqueurs
- excellente stabilité dimensionnelle



Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
3	500	7	250
4	750	13	250
5	950	17	250
6	1400	24	200
8	2800	56	200
10	3700	80	200
12	5300	105	200

### Couleurs

	423 Argent-Rouge
	424 Argent-Vert
	445 Argent-Noir
	593 Argent-Bleu

<b>Gaine</b>	Polyester	
<b>Construction</b>	3-5 mm	16 fuseaux
	6-8 mm	24 fuseaux
	À partir de 10 mm	32 fuseaux
<b>Âme</b>	Vectran® imprégné, avec gaine intermédiaire à partir de 8 mm	



## LIROS D-Pro

01505

Simple tresse en Dyneema® SK78, très facile à épisser. Traitement polyuréthane qui apporte une excellente résistance à l'abrasion et aux UV. Grâce au procédé de pré-étirage, la zone de fluage est repoussée au maximum. Idéale pour un gain de poids maximal, de l'ordre de 70% par rapport à un bout gainé. Usage multiple, pour confectionner des estropes, remplacer les manilles.

- allongement charge de travail < 1%
- gain de poids maximal
- meilleur ratio poids/diamètre
- pas de reprise d'humidité
- résistance à la rupture très élevée
- très facile à épisser
- LIROS-Heat-Stretch-System



Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
1	195	0,9	100
1,5	230	1,3	100
2	410	1,8	100
2,5	580	3,5	100
3	950	4,6	100
4	1300	7	100
5	2600	13	100
6	4300	23	100
8	5300	35	100
9	7500	49	100
10	9000	60	100
12	11900	72	100
14	14500	95	100
16	19200	131	100

<b>Matériaux</b>	Dyneema® SK78 imprégné
<b>Construction</b>	12 fuseaux, pré-étiré et traité

### Couleurs

	010 Bleu		205 Argent		188 Noir (1 et 1,5)
	059 Jaune		228 Blanc		674 Noir foncé (À partir de 2 mm)
	171 Rouge				



Produit non adapté pour le levage et la sécurité personnelle!



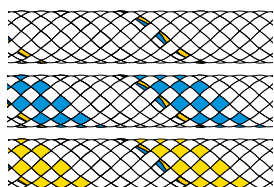
## LIROS Herkules

00154

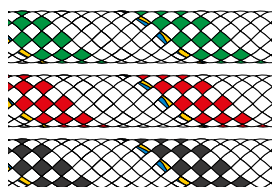
Cordage très facile et agréable à manipuler qui ne coque jamais. Sa forme ronde et compacte le rend extrêmement résistant sur les winches et assure une bonne tenue dans les bloqueurs. Epissure facile ainsi que la confection des drisses mixte. La Hercules peut être utilisée aussi bien comme drisse, écoute ou bosse de ris pour des yachts de toute taille.

- allongement charge de travail < 5%
- usage polyvalent drisse et écoute
- excellente maniabilité, ne forme pas de coques
- excellente tenue sur winches et dans les bloqueurs
- allongement faible

### Couleurs



228  
Blanc  
229  
Blanc-Bleu  
231  
Blanc-Jaune



232  
Blanc-Vert  
236  
Blanc-Rouge  
239  
Blanc-Noir

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	400	250
5	650	250
6	800	200
8	1600	200
10	2500	200
12	3500	200
14	4500	150
16	5000	100
18	6300	100
20	7000	100
22	8000	100
24	9000	100

**Gaine** Polyester haute ténacité

**Construction** tressage 1:1

**Âme** Polyester torsion élevée



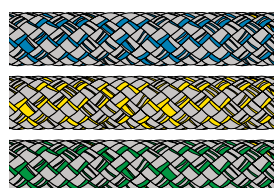
## LIROS Herkules Vision

01552

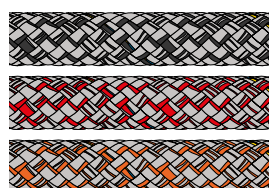
Il s'agit de la qualité LIROS Herkules, mais avec un design résolument actuel. Cordage très facile et agréable à manipuler qui ne coque jamais. Sa forme ronde et compacte le rend extrêmement résistant sur les winches et assure une bonne tenue dans les bloqueurs. Epissure facile ainsi que la confection des drisses mixte. La Hercules peut être utilisée aussi bien comme drisse, écoute ou bosse de ris pour des yachts de toutes les tailles.

- allongement charge de travail < 5%
- usage polyvalent drisse et écoute
- excellente maniabilité, ne forme pas de coques
- excellente tenue sur winches et dans les bloqueurs

### Couleurs



076  
Gris-Bleu  
080  
Gris-Jaune  
081  
Gris-Vert



083  
Gris-Noir  
386  
Gris-Rouge  
555  
Gris-Orange

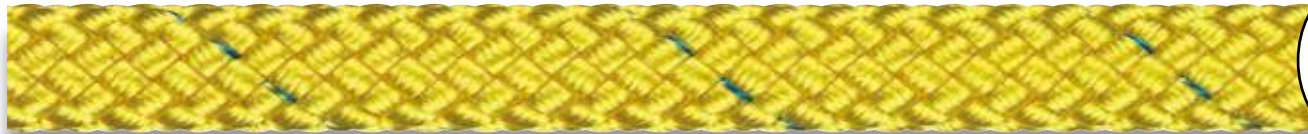
Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	800	200
8	1600	200
10	2500	200
12	3500	200
14	4500	150
16	5000	100

**Gaine** Polyester haute ténacité

**Construction** tressage 1:1

**Âme** Polyester torsion élevée





## LIROS Herkules Color

01550

Cordage très facile et agréable à manipuler qui ne coque jamais. Sa forme ronde et compacte le rend extrêmement résistant sur les winches et assure une bonne tenue dans les bloqueurs. Epissure facile ainsi que la confection des drisses mixte. La Hercules peut être utilisée aussi bien comme drisse, écoute ou bosse de ris pour des yachts de toute taille.

- allongement charge de travail < 5%
- mêmes caractéristiques que la Hercules, mais en couleurs pleines, qui facilitent le repérage visuel de chaque bout et de leur fonction

### Couleurs



171  
Rouge



010  
Bleu



059  
Jaune



705  
Beige uni



086  
Vert



188  
Noir



130  
Marine



529  
Argent uni

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	400	250
5	650	250
6	800	200
8	1600	200
10	2500	200
12	3500	200
14	4500	150
16	5000	100
18	6300	100
20	7000	100
22	8000	100
24	9000	100

**Gaine** Polyester haute ténacité teint dans la masse

**Construction** tressage 1:1

**Âme** Polyester haute ténacité tressé



## LIROS Top Grip

01540

La Top grip représente la nouvelle génération d'écoutes croisières. Elle a été créée pour répondre aux besoins de la croisière exigeante. Aussi bien le grip que la résistance à l'abrasion sont supérieures de l'ordre de 20% par rapport à une écoute conventionnelle.

- allongement charge de travail < 5%
- contrôle parfait
- surface mate
- grip agréable
- résiste parfaitement aux winches
- grande longévité

### Couleurs



229  
Blanc-Bleu



232  
Blanc-Vert



236  
Blanc-Rouge



239  
Blanc-Noir

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
8	1350	200
10	2200	200
12	3000	200
14	4200	150

**Gaine** Polyester grip et Polyester continu

**Construction** tressage 1:1

**Âme** Polyester haute ténacité tressé









## LIROS Top-Cruising

00152

Cordage très agréable à manipuler et qui ne coque pas. Très facile à épisser. Convient aussi bien pour la croisière côtière que hauturière. Idéale comme drisse, écoute de GV, ou de génois.

- allongement charge de travail < 5%
- polyvalent drisse ou écoute
- excellente maniabilité
- ne forme pas de coques
- allongement faible

### Couleurs

	228 Blanc
	229 Blanc-Bleu
	231 Blanc-Jaune
	232 Blanc-Vert
	236 Blanc-Rouge
	239 Blanc-Noir

### Gaine

Polyester haute ténacité

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	450	250
5	780	250
6	1100	200
7	1300	200
8	1650	200
10	2700	200
12	3200	200
14	3800	150
16	5000	100
18	6500	100
20	7300	100

### Construction

Ø 4–8 mm 16 fuseaux  
À partir de Ø 10 mm 20 fuseaux

### Âme

Polyester haute ténacité tressé





## LIROS Top-Cruising-Color

01528

Cordage très agréable à manipuler et qui ne coque pas. Très facile à épisser. Convient aussi bien pour la croisière côtière que hauturière. Idéale comme drisse, écoute de GV, ou de génois.

- allongement charge de travail < 5%
- mêmes caractéristiques que la LIROS Top-Cruising, mais en couleurs pleines, qui facilitent le repérage visuel de chaque bout et de leur fonction

### Couleurs

	010 Bleu		188 Noir
	059 Jaune		523 Marine uni
	086 Vert		529 Argent uni
	171 Rouge		705 Beige uni

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4*	450	250
5*	780	250
6	1100	200
8	1650	200
10	2700	200
12	3200	200
14	3800	150

\* Ces diamètres ne sont disponibles que dans les couleurs, 010, 059, 086 et 171.

### Gaine

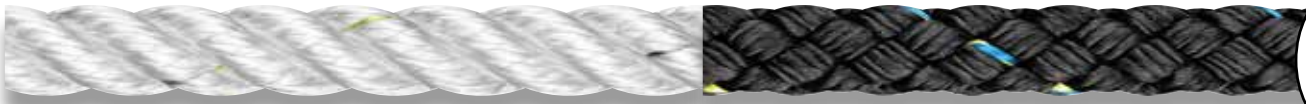
Polyester haute ténacité

### Construction

Ø 4–8 mm 16 fuseaux  
À partir de Ø 10 mm 20 fuseaux

### Âme

Polyester haute ténacité tressé



## LIROS Prestretch 00121 / 00122

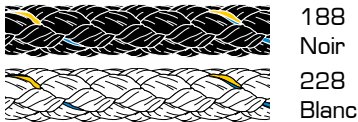
Câblé ou tresse préétiré, idéal pour la confection de drisses mixtes. Câblé 3 torons ou tresse 8 fuseaux en polyester thermofixé avec le liseré de garantie bleu-or. Drisse pour voiliers classiques.

- allongement charge de travail < 4%
- faible allongement
- confection aisée de drisses mixtes

### Couleur 00121



### Couleurs 00122



No article	Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
00121	4	420	250
	5	600	250
	6	820	200
	8	1400	200
	10	2300	200
	12	2800	200
00122	14	4250	150
	4	420	250
	5	580	250
	6	800	200
	8	1500	200

### Matériaux

Polyester thermofixé

### Construction

**00121** câblé 3 torons

**00122** tressage 8 fuseaux



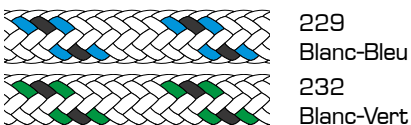
## LIROS Allround 00151

Écoute multi usage très bon marché qui présente une très faible absorption d'eau. Très flexible, bonne résistance à l'abrasion. Convient comme écoute de spi pour des yachts jusqu'à 35 pieds.

- allongement charge de travail < 8%
- écoute bon marché
- gaine en Polyester qui résiste bien à l'abrasion sur winches
- faible reprise d'humidité

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	800	200
8	1400	200
10	2200	200
12	2600	200
14	3300	150

### Couleurs



### Gaine

Polyester

### Construction

Ø 6 – 10 mm 16 fuseaux  
À partir de Ø 12 mm 20 fuseaux

### Âme

Polypropylène multifilament haute tressé





## LIROS Seastar

00162 / 00172 / 00173

Ecoute classique en polyester filé „toucher coton“. Excellente prise en main, très agréable, souple.

- allongement charge de travail < 6%
- gaine en fibres discontinues très agréables au toucher

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
5	300	250
6	520	200
8	1000	200
10	1900	200
12	2400	200
14	2900	150
16	3500	100
18	4500	100

### Couleur 00162



228  
Blanc

### Couleur 00173



546  
Chanvre uni

### Couleurs 00172



171  
Rouge



086  
Vert



010  
Bleu



188  
Noir



059  
Jaune



130  
Marine

### Gaine

Polyester filé couleur /  
Polyester filé teint

### Construction

Ø 5 mm                                    8 fuseaux  
Ø 6–8 mm                                16 fuseaux  
Ø 10–12 mm                            20 fuseaux  
À partir de Ø 14 mm                24 fuseaux

### Âme

Polyester haute ténacité tressé

## LIROS Nautic

01072

Ecoute de spi très légère et souple, idéale pour la voile légère ou pour les yachts par petit temps. Convient également comme corde à ski, comme ligne de sécurité ou de remorquage. Flottant, teint dans la masse, Ø 1 mm à 5 mm: sans fil de reconnaissance, 6 à 14 mm avec fil d'identification.

- allongement charge de travail < 12%
- très léger
- pas d'absorption d'eau
- flottant
- résistant aux UV

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
1	30	100
1,5	38	100
2	70	100
3	140	100
4	280	100
5	390	250
6	550	200
8	900	200
10	1230	200
12	1700	200
14	2000	150
16	3700	100

### Couleurs



010  
Bleu



541  
Gris uni



059  
Jaune



188  
Noir



086  
Vert



543  
Marron uni



171  
Rouge

### Matériaux

Polypropylène Multifilaments

### Construction

8 fuseaux

## LIROS Reflecta

02100

Cordage de sécurité muni d'une bande réfléchissante à la lumière. Très léger et flottant. Parfaitement adapté comme corde de secours, corde à lancer, ligne de vie, laisse pour animaux etc.

- allongement charge de travail < 15%
- bandelette réfléchissante
- rond et souple
- flottant
- résistant aux UV

### Couleur



059  
Jaune

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	550	200
8	900	200

### Matériaux

Polypropylène Multifilaments

### Construction

8 fuseaux



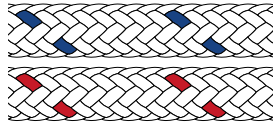
## LIROS Standard

01082

Écoute polyester filé „toucher coton“ entré de gamme. Bonne prise en main, agréable et souple. Idéale comme écoute pour les écoles de voile.

- allongement charge de travail < 8%
- toucher très agréable
- écoute „toucher coton“

### Couleurs



229  
Blanc-Bleu  
236  
Blanc-Rouge

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	500	200
8	1000	200
10	1600	200
12	2500	200
14	3000	150

### Gaine

Polyester filé

### Construction

Ø 6–12 mm 16 fuseaux  
À partir de Ø 14 mm 20 fuseaux

### Âme

Polyester multifilaments haute tenacité



## LIROS Spi

02049

Écoute de spi avec un grip exceptionnel grâce à la gaine mixte en Dyneema et en polyester filé. Le Dyneema en surface assure une très bonne tenue de la gaine à l'abrasion, tout en préservant une excellente tenue en main. L'âme est en 100% Dyneema® SK78.

- allongement charge de travail < 3%
- gaine très résistante
- très léger

### Couleurs



092  
Vert-Blanc  
179  
Rouge-Blanc



542  
Blanc uni

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
5	650	100
6	800	100
8	1000	100
10	1900	100

### Gaine

Gaine en Polyester filé et Dyneema® SK78

### Âme

Dyneema® SK78 tressé



### LIROS Super Yacht Mooring 01300

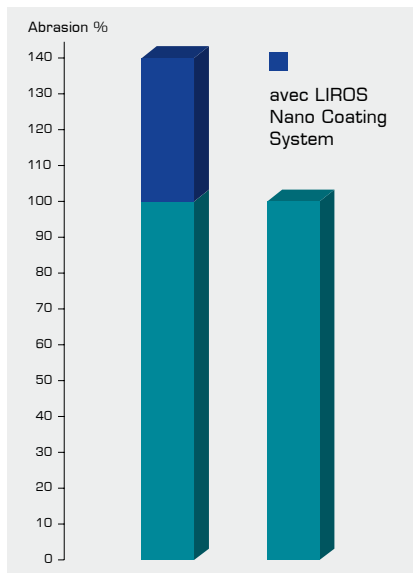
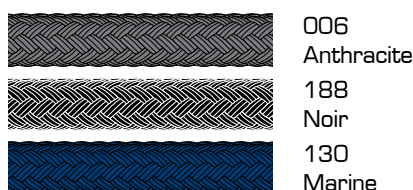
La LIROS SuperYacht Mooring est une gamme d'amarres et de mouillage développée pour les Super Yachts de 70 à 280 pieds. La gaine est traitée spécialement «anti- ragage», grâce à une imprégnation spéciale. L'amarre est très souple, élastique et très agréable en main. Finition haut de gamme possible avec épissure et protections en cuir.

- allongement charge de travail > 15%
- ne forme pas de coque
- très facile à manipuler
- traitement spécial «anti-ragage»
- confection sur demande

**Gaine** Polyester haute ténacité  
**Construction** Tressage 24 fuseaux, traité  
**Âme** Polyester tressé



#### Couleurs



Test dans le laboratoire LIROS

No article	Ø mm	pour Yachts* ft	Résistance daN	Poids g/m
01300-2400	24	70 à 90	11500	400
01300-2800	28	à 120	15900	580
01300-3200	32	à 150	19800	740
01300-3600	36	à 180	26000	950
01300-4000	40	à 200	32800	1150
01300-4400	44	à 220	38500	1420
01300-4800	48	à 250	46000	1700
01300-5200	52	à 280	53500	1980

\*Sélectionner le diamètre supérieur si le poids du yacht est supérieur à la moyenne.



protection cuir



Cousu main 100% Made in Germany



surlire technique





## LIROS Handy-Elastic

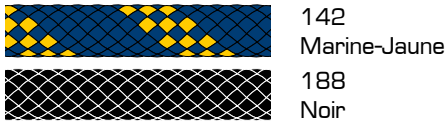
00136/00137

Nouvelle génération d'amarre très souple et élastique. Prise en main exceptionnellement douce et agréable, facile à lover. La construction spéciale de la gaine la rend très résistante à l'abrasion comme la meilleure des drisses. Nous conseillons de l'utiliser sans amortisseur, l'âme du cordage exerçant une grande élasticité même dans des situations extrêmes. Convient parfaitement aux ports agités.

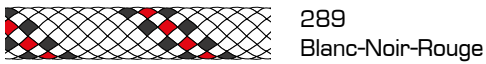
- allongement charge de travail jusqu'à 30%
- très agréable à manipuler
- résistance exceptionnelle à l'abrasion

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
8	1600	200
10	2500	200
12	3900	200
14	4800	150
16	6000	100
18	8500	100
20	9900	100
22	10600	100
24	12000	100

### Couleurs 00136



### Couleur 00137



### Gaine

Polyamide haute ténacité

### Construction

tressage 1:1

### Âme

tresse Polyamidee haute élasticité



Toutes les amarres confectionnés sont livrées dans un LIROS-Netbag.

## LIROS Handy-Elastic

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épisséc m
00136-1006	10	6	40
00136-1010	10	10	40
00136-1015	10	15	40
00136-1206	12	6	40
00136-1210	12	10	40
00136-1215	12	15	40
00136-1406	14	6	40
00136-1410	14	10	40
00136-1415	14	15	40

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épisséc m
00136-1606	16	6	40
00136-1610	16	10	40
00136-1615	16	15	40
00136-1806	18	6	40
00136-1810	18	10	40
00136-1815	18	15	40



LIROS garantie 80% de la résistance nominale du cordage sur épissure.

### Couleurs 00136



### Couleur 00137





## LIROS Porto

00133

Nouvelle qualité améliorée, parfaitement ronde et compacte. Amarre haut de gamme en polyester, qui est extrêmement souple et agréable en main sans être fragile (pas de risque de fils tirés). Ce résultat provient d'une torsion de protection accrue. Dans l'âme une tresse polyester spéciale permet un allongement optimisé.

- allongement charge de travail > 15%
- extrêmement résistant à l'abrasion
- ne forme pas de coques

### Couleurs



### Gaine

Polyester torsion élevée

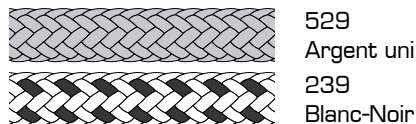
### Construction

Ø 8 – 10mm 16 fuseaux  
À partir de Ø 12mm 20 fuseaux

### Âme

tresse Polyester

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
8	1650	200
10	2300	200
12	2900	200
14	3700	150
16	4900	100
18	5300	100
20	6300	100
22	8900	100



Toutes les amarres confectionnés sont livrés dans un LIROS-Netbag.

## LIROS Porto Amarres

confectionnées avec LIROS Protect

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épissé m
00133-1006	10	6	40
00133-1010	10	10	40
00133-1015	10	15	40
00133-1206	12	6	40
00133-1210	12	10	40
00133-1215	12	15	40
00133-1406	14	6	40
00133-1410	14	10	40
00133-1415	14	15	40
00133-1606	16	6	40
00133-1610	16	10	40
00133-1615	16	15	40
00133-1806	18	6	40
00133-1810	18	10	40
00133-1815	18	15	40

## LIROS Porto Mouillages

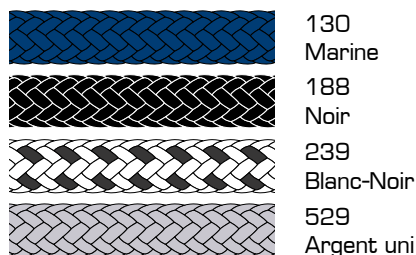
confectionnées

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épissé
00133-1030	10	30	Cosse inox
00133-1230	12	30	Cosse inox
00133-1430	14	30	Cosse inox
00133-1630	16	30	Cosse inox



LIROS garantie 80% de la résistance nominale du cordage sur épissure.

### Couleurs





## LIROS Squareline-PES

01047 / 01049

Amarre ou mouillage très agréable à manipuler. La construction carrée du cordage est parfaitement stabilisée. Très facile à épisser et à marier avec la chaîne. Tresse carrée en 100% polyester haute ténacité.

- *allongement charge de travail > 15%*
- *très souple et agréable à manipuler*
- *facile à marier avec la chaîne*
- *ne durcit pas avec le temps*

### Couleur 01047



229  
Blanc-Bleu

### Couleur 01049



130  
Marine



188  
Noir

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
10	2000	200
12	2400	200
14	3800	150
16	4700	100
18	5800	100
20	7600	100
22	8600	100
24	11600	100
26	13700	100
28	15000	100

### Matériaux

Polyester haute ténacité

### Construction

tresse carrée 8 fuseaux



## LIROS Squareline-PP

01078 / 01079 / 01080

Amarre très légère à embarquer ou corde de remorquage très agréable à manipuler. La construction carrée du cordage est parfaitement stabilisée. Très facile à épisser. Tresse carrée en 100% polypropylène.

- *allongement charge de travail > 15%*
- *très léger et agréable à manipuler, flottant*
- *excellente corde de remorquage, bon marché*

### Couleur 01078



228  
Blanc

### Couleur 01079



010  
Bleu

### Couleur 01080



188  
Noir

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
12	2100	200
14	2700	150
16	3400	100
18	4000	100
20	5000	100

### Matériaux

Polypropylène multifil

### Construction

tresse carrée 8 fuseaux





### LIROS Moorex 12

00132

Nouvelle génération d'amarre. Extrêmement souple, agréable en main et facile à lover. Très élastique, ne nécessitant pas d'amortisseur. Tresse creuse, épissure très facile et rapide à réaliser. Construction spéciale empêchant de „tirer des fils“. Etudiée pour les ports agités. Excellentes amarres à embarquer.

- allongement charge de travail > 15%
- très agréable à manipuler, épissure très facile à réaliser
- très élastique, ne nécessite pas d'amortisseur
- peut servir de protège amarre (tresse creuse)

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
10	2400	200
12	3000	200
14	4000	150
16	4600	100
18	5300	100
20	7200	100

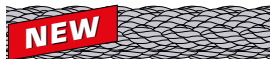
#### Couleurs



130 Marine



188 Noir



529 Argent uni

#### Matériaux

Polyester haute ténacité

#### Construction

tressage 12 fuseaux



Toutes les amarres confectionnés sont livrées dans un LIROS-Netbag.

### LIROS Moorex 12 Amarre

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épisséc m
00132-1006	10	6	40
00132-1010	10	10	40
00132-1015	10	15	40
00132-1206	12	6	40
00132-1210	12	10	40
00132-1215	12	15	40
00132-1406	14	6	40
00132-1410	14	10	40
00132-1415	14	15	40

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épisséc m
00132-1606	16	6	40
00132-1610	16	10	40
00132-1615	16	15	40
00132-1806	18	6	40
00132-1810	18	10	40
00132-1815	18	15	40



LIROS garantie 80% de la résistance nominale du cordage sur épissure.

#### Couleurs



130 Marine



188 Noir



529 Argent uni



## LIROS Câblé Polyester

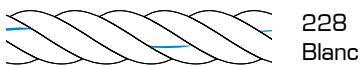
00111 / 01110

Cordage câblé classique pour l'amarrage ou le mouillage. Très facile à épisser, très résistant à la rupture et à l'abrasion, ne durcit pas. Câblé 3 torons en 100% polyester thermofixé, répond à la norme **DIN EN ISO 1141** (auparavant DIN EN 697, DIN 83331), thermofixé.

- allongement charge de travail > 15%
- épissure facile à réaliser
- très résistant à l'abrasion
- ne durcit pas avec le temps
- stabilisé par thermofixation

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	280	250
4	400	250
5	600	250
6	800	200
8	1400	200
10	2000	200
12	2600	200
14	3600	150
16	5000	100
18	6000	100
20	7000	100
22	9000	100
24	10500	100
30	14800	100

### Couleur 00111



### Couleurs 01110



### Matériaux

Polyester haute ténacité

### Construction

câblé 3 torons, thermofixé



Toutes les amarres confectionnés sont livrées dans un LIROS-sac plastique.

## LIROS Polyester Amarres

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épisséc m
00111-1006	10	6	40
00111-1010	10	10	40
00111-1015	10	15	40
00111-1206	12	6	40
00111-1210	12	10	40
00111-1215	12	15	40
00111-1406	14	6	40
00111-1410	14	10	40
00111-1415	14	15	40
00111-1606	16	6	40
00111-1610	16	10	40
00111-1615	16	15	40

## LIROS Polyester Mouillages

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épissé
00111-1030	10	30	Cosse inox
00111-1230	12	30	Cosse inox
00111-1430	14	30	Cosse inox
00111-1630	16	30	Cosse inox



LIROS garantie 80% de la résistance nominale du cordage sur épissure.

### Couleur 00111



### Couleurs 01110





### LIROS Nordic

01173

Amarre classique en Scandinavie. Bonne tenue en main grâce au «toucher coton».

- allongement charge de travail > 17%
- agréable en main
- facile à épisser

#### Couleur



228  
Blanc



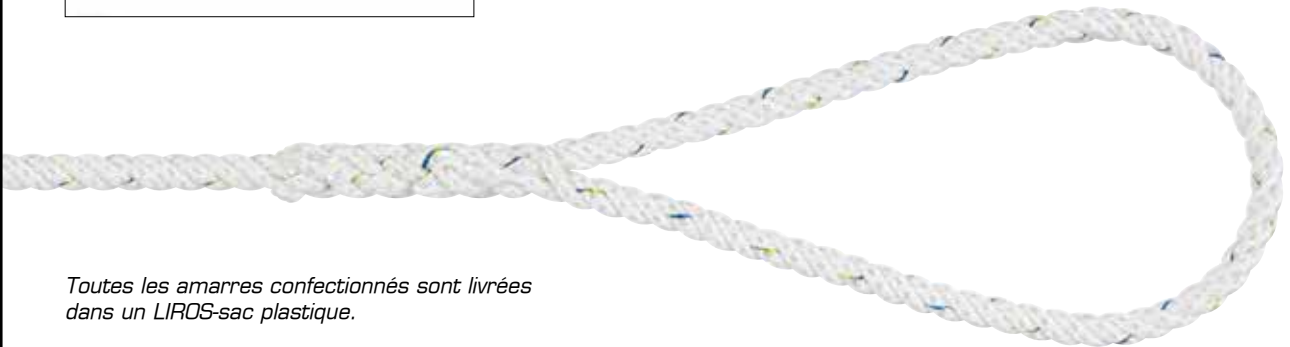
#### Matériaux

Mélange de fils Polyester continus et discontinus

#### Construction

câblé 3 torons, thermofixé

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	700	200
8	1200	200
10	1600	200
12	2300	200
14	2900	150
16	3760	100
18	4550	100



Toutes les amarres confectionnés sont livrées dans un LIROS-sac plastique.

### LIROS Nordic Amarres

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épisséc m
01173-1006	10	6	40
01173-1010	10	10	40
01173-1015	10	15	40
01173-1206	12	6	40
01173-1210	12	10	40
01173-1215	12	15	40
01173-1406	14	6	40
01173-1410	14	10	40
01173-1415	14	15	40

No article	Ø mm	Longueur m	Oeil épisséc m
01173-1606	16	6	40
01173-1610	16	10	40
01173-1615	16	15	40
01173-1806	18	6	40
01173-1810	18	10	40
01173-1815	18	15	40



LIROS garantie 80% de la résistance nominale du cordage sur épissure.

#### Couleur



228  
Blanc





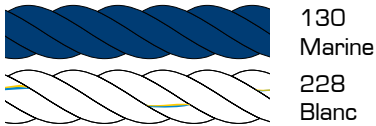
## LIROS Latina Câblé Polyamide

00110

Cordage câblé classique pour l'amarrage ou le mouillage. Très facile à épisser, très résistant à la rupture et à l'abrasion. Très élastique. Blanc avec fil de reconnaissance Liros. Câblé 3 torons en 100% Polyamide, répond à la norme **DIN EN ISO 1140** (auparavant DIN EN 696, DIN 83330), thermofixé.

- allongement charge de travail > 20%
- épissure facile à réaliser
- très résistant à l'abrasion et à la rupture
- très élastique
- stabilisé par thermofixation

### Couleurs



**Matériaux** Polyamide  
**Construction** câblé 3 torons

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	380	250
5	600	250
6	900	200
8	1440	200
10	2400	200
12	3300	200
14	4400	150
16	5600	100
18	7000	100
20	8140	100
22	9800	100
24	11800	100
30	17400	100



## LIROS Lirolen

01120/01123/01126

Cordage 3 torons multi-usages, très facile à épisser, flottant, léger et qui conserve sa souplesse. Amarre légère à embarquer, corde de remorquage. Selon **DIN EN ISO 1346** (auparavant DIN EN 699, DIN 83332)

**01120:** Polypropylène multifilaments, thermofixé  
**01123:** Polypropylène multifilaments teints dans la masse, thermofixé  
**01126:** Polypropylène multifilaments teints dans la masse, thermofixé

- allongement charge de travail > 15%
- facile à épisser
- bout multi-usages bon marché
- peu de reprise d'humidité
- flottant
- idéal pour de nombreuses applications industrielles

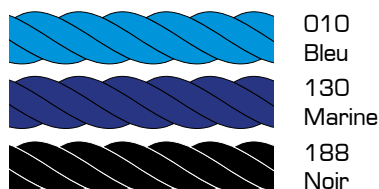
### Couleur 01120



### Couleur 01126



### Couleurs 01123



Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	280	250
5	400	250
6	590	200
8	1040	200
10	1600	200
12	2200	200
14	3000	150
16	3700	100
18	4700	100
20	5700	100

**Matériaux** Polypropylène multifil  
**Construction** câblé 3 torons, thermofixé



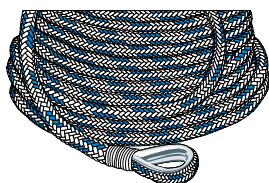
### LIROS Handy-Anchor

01320

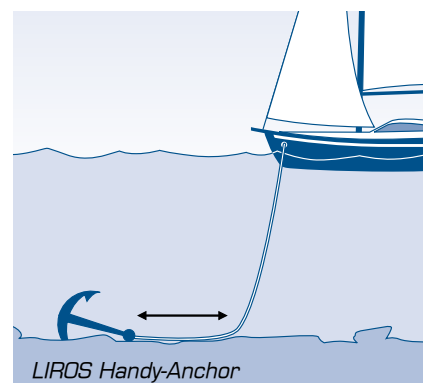
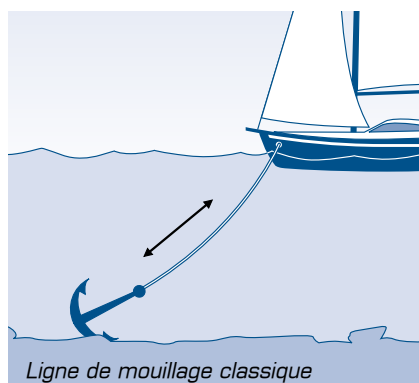
Ligne de mouillage plombée uniquement sur les derniers 10 mètres pour un positionnement le plus horizontal possible par rapport à l'ancre. Très facile à mettre en oeuvre, à manipuler et à stocker. Disponible en longueurs de 20, 30 ou 40 mètres, terminaison avec cosse inox et surliure.

- très agréable à manipuler, très facile à stocker
- fourni dans un sac marin LIROS
- confection spéciale sur demande, longueur, couleur et diamètre au choix

#### Couleur



229  
Blanc-Bleu



Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m	Poids kg
10	1500	20	3,4
10	1500	30	4,2
10	1500	40	4,9
12	2200	20	4,1
12	2200	30	5,0
12	2200	40	6,3
14	3100	40	8,5
16	4000	40	10,8

Tous les bouts avec 10 m plombés

**Gaine** Polyester  
**Construction** tressage 20 fuseaux  
**Âme** Polyester, 10m plombés

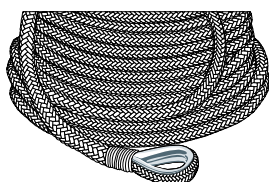
### LIROS Winch-Master

W1322

Finitions identiques à la LIROS Handy-Anchor, mais prévu pour un usage intensif sur guindeau.

- plombé sur toute la longueur avec cosse inox
- fourni dans un sac marin LIROS

#### Couleur



228  
Blanc

#### Gaine

Polyester

**Construction**  
16 fuseaux

#### Âme

Polyester, plombé sur toute la longueur

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m	Poids kg
12	1500	30	4,5
12	1500	40	5,9
12	1500	50	7,4
14	2200	40	11,0
14	2200	50	14,2
16	3100	40	12,9
16	3100	50	16,1

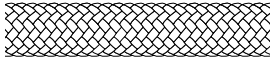


## LIROS Racer

02001

Cordage avec une âme Dyneema® et une gaine en polyester. Muni d'une gaine intermédiaire qui facilite les travaux d'épissure et renforce la cohésion gaine-âme. Parfait comme écoute.

### Couleurs



542  
Blanc uni



529  
Argent uni

Voir description LIROS Racer page 13.



## LIROS Herkules Color

01550

Cordage très facile et agréable à manipuler qui ne coque jamais. Sa forme ronde et compacte le rend extrêmement résistant sur les winches et assure une bonne tenue dans les bloqueurs. Epissure facile ainsi que la confection des drisses mixte.

### Couleurs



529  
Argent uni



705  
Beige uni

Voir description LIROS Herkules Color page 17.



## LIROS Top-Cruising-Color

01528

Cordage très agréable à manipuler et qui ne coque pas. Très facile à épisser. Convient aussi bien pour la croisière côtière que hauturière. Idéale comme drisse, écoute de GV, ou de génois.

### Couleurs



529  
Argent uni



705  
Beige uni

Voir description LIROS Top-Cruising-Color page 18.



## LIROS Seastar Classic

00173

Écoute spéciale pour vieux gréements, qui bénéficie de toutes les qualités d'une écoute moderne.

### Couleur

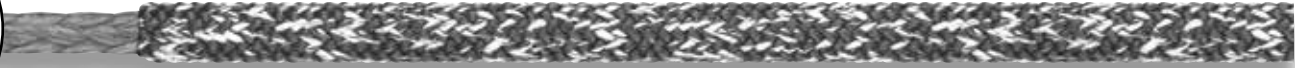


546  
Chanvre uni

Voir description LIROS Seastar Classic page 76

Voir pages 76-78 pour d'autres cordages classiques.





VOILE LÉGÈRE

### LIROS Magic XTR

01513

LIROS Magic-XTR est par définition le bout très haut de gamme pour la voile légère extrême. La gaine a un très bon grip et une résistance extrême dans les taquets.

- allongement charge de travail < 1 %
- facteur de grip 9 (voir page 11)
- dégainable pour un gain de poids maximum
- gaine ultra résistante grâce à la gaine composite en Technora®/Dyneema®
- excellent cohésion gaine/âme
- multifonction
- allongement très faible

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	620	100
5	1250	100
6	1800	100



#### Couleurs



231  
Blanc-Jaune



239  
Blanc-Noir

#### Gaine

Technora®/Dyneema® Mix

#### Construction

4-5 mm tressage 16 fuseaux  
6 mm tressage 24 fuseaux

#### Âme

Dyneema® SK78 tresse préétirée coloris carbone



### LIROS Magic PBO XTR

01513

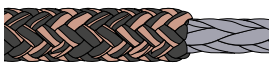
LIROS Magic-XTR est le bout ultime de la voile légère extrême. La gaine a un très bon grip et une résistance extrême dans les taquets.

- Allongement charge de travail < 1 %
- Facteur de grip 9
- gaine ultra résistante grâce à la gaine composite en PBO /Dyneema®
- allongement très faible

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	620	100
5	1250	100
6	1800	100



#### Couleur



713  
Noir-Cuivre

#### Gaine

PBO/Dyneema® Mix

#### Construction

4-5 mm tressage 16 fuseaux  
6 mm tressage 24 fuseaux

#### Âme

Dyneema® SK78 tresse préétirée coloris argent

**NEW****LIROS Magic Control XTR****02024**

Ce bout offre un excellent grip, pour un contrôle parfait de toutes vos manœuvres. La gaine très résistante offre une fiabilité à toute épreuve.

- allongement charge de travail < 1,5%
- âme imprégnée
- allongement très faible
- LIROS-Heat-Stretch-System

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	xxx	100
5	xxx	100
6	xxx	100

**Technora®**

The power of Aramid

**LIROS HSS**  
Heat-Stretch-System**Couleurs**178  
Rouge-Noir652  
Jaune vif-Noir**Gaine**

Technora® / Polyester

**Construction**

16 fuseaux

**Âme**Dyneema® SK78 argent avec  
LIROS XTR Grip-Coating**LIROS Magic Edge****01502**

Ce bout a une gaine compacte très résistante à l'abrasion et dans les taquets. Il est polyvalent et performant pour la régata. Idéal pour être dégainé, l'âme est en Dyneema® pur traité.

- allongement charge de travail < 1,5%
- dégainable, âme traitée
- bonne tenue en main
- allongement très faible
- LIROS Heat-Stretch-System
- 1,5 - 2 mm couleur uni

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
1,5	125	100
2	250	100
3	420	100
4	580	100
5	1050	100
6	1800	100
7	xxxx	100

**Couleurs**190  
Noir-Bleu192  
Noir-Jaune198  
Noir-Rose199  
Noir-Rouge  
381  
Noir-Argent**LIROS HSS**  
Heat-Stretch-System**Gaine**Polyester, teint dans  
la masse**Construction**1,5–5 mm  
À partir de 6 mm  
16 fuseaux  
tressage 1:1**Âme**

Dyneema® SK78 argent

VOILE LÉGÈRE



## LIROS Magic Pro

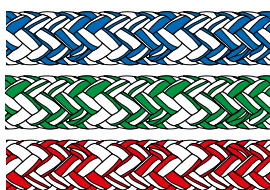
01507

Une drisse ou une écoute destinée aux dériveurs et catamarans de sport. Allongement très faible grâce à l'âme Dyneema® Pro. Conçu pour être dégainé, la gaine n'étant conservée que sur les parties nécessitant une prise en main.

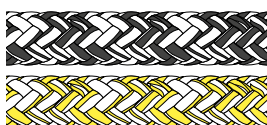
- allongement charge de travail < 1,5%
- facteur de grip 9 (Voir page 11)
- compacité extrême
- flexibilité maximale
- grip parfait
- allongement minimal grâce au LIROS Heat Stretch System sur l'âme Dyneema®

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	450	100
4	620	100
5	1250	100
6	1800	100
8	3000	100

### Couleurs



229  
Blanc-Bleu  
232  
Blanc-Vert  
236  
Blanc-Rouge



239  
Blanc-Noir  
501  
Blanc-Jaune vif



LIROS HSS  
Heat Stretch System

LIROS LCS  
LIROS Coating System

### Gaine

Polyester grip et  
Polyester haute ténacité

### Construction

16 fuseaux

### Âme

Dyneema® SK78 avec  
LIROS XTR grip-Coating couleur



## LIROS Magic Race

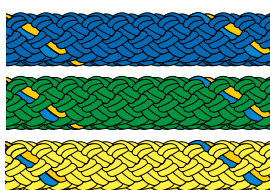
02016

Drisse, écoute ou bout de contrôle à très faible allongement. Parfaitement rond, résiste très bien aux taquets et poulies winch. Conçu pour être dégainé.

- allongement charge de travail < 1,5%
- âme Dyneema® spéciale à dégainer
- LIROS-Heat-Stretch-System
- ne coque pas

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
2	270	100
2,5	390	100
3	550	100
4	800	100
5	1100	100

### Couleurs



010  
Bleu  
086  
Vert  
123  
Jaune vif



171  
Rouge  
188  
Noir  
228  
Blanc



LIROS HSS  
Heat Stretch System

LIROS LCS  
LIROS Coating System

### Gaine

Polyester haute ténacité

### Construction

2-3 mm  
À partir de 4 mm  
16 fuseaux  
tressage 1:1

### Âme

Dyneema® SK78 traité





## LIROS DynaSoft

02055

La LIROS DynaSoft est un nouveau produit qui combine une souplesse extrême, un excellent grip et un allongement faible. Il s'agit d'une construction hybride avec une fibre grip et du Dyneema® teinté. Excellente écoute ou drisse ultra maniables, ou que de drisse en compétition.

- allongement charge de travail < 2%
- grip très élevé
- ultra flexible
- traitement Heat Stretch System
- très grande maniabilité

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	500	100
5	850	100
7	1200	100
9	2000	100

### Couleurs



081  
Gris-Vert



504  
Gris-Turquoise



386  
Gris-Rouge



LIROS HSS  
LIROS LCS  
LIROS Coating System

### Matériaux

Assemblage composite de fibres Dyneema® SK78 + Polyester grip

### Construction

8-fuseaux avec âme Polypropylène HT

**NEW**



## LIROS Magic Sport

01517

Il s'agit d'un bout technique aux couleurs vives, développé pour la voile légère. Les gaines sont résistantes à l'abrasion grâce à une bonne thermofixation gaine et âme.

- allongement charge de travail < 5%
- bonne visibilité du bout
- multi usages

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	550	100
5	850	100
6	1000	100

### Couleurs



657  
Jaune vif-Blanc



417  
Jaune vif-Pink



771  
Jaune vif-Argent



773  
Jaune vif-Bleu

### Gaine

Polyester *spinngefärbt*

### Construction

16 fuseaux

### Âme

Polyester haute ténacité



### LIROS Magic Sheet

01506

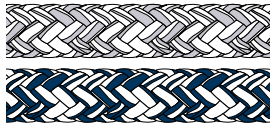
Une nouvelle écoute destinée aux dériveurs et catamarans de sport. Idéale comme écoute de GV ou de voile d'avant.

- *allongement charge de travail < 8%*
- *flexibilité maximale: La cohésion spéciale gaine âme permet une fluidité parfaite et une rapidité maximale lors des manoeuvres*
- *grip parfait: La tenue en main précise et sans glissement contribue à un meilleur contrôle*

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
7	970	100
9	1500	100



#### Couleurs



404  
Blanc-Argent

405  
Blanc-Marine



406  
Blanc-Orange

428  
Blanc-Rose

#### Gaine

Polyester grip / Polyester haute ténacité

#### Construction

16 fuseaux

#### Âme

Polypropylène haute ténacité



### LIROS Magic Surf

Bout spécial en 100% Dyneema® développé spécialement pour le Windsurf. Allongement très faible, très bonne résistance à l'abrasion. Permet un réglage fin du pied de mât durant les manoeuvres, et un ajustement précis de l'étarquage.

- *allongement charge de travail < 1%*
- *très bonne stabilité dimensionnelle*
- *forme ronde et compacte*

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
03000-0380	3,8	1000	100
00148-0419	4,2	800	100



#### Couleur



228  
Blanc

#### Matériaux

Dyneema® SK 78, préétiré

#### Construction

3,8mm 16 fuseaux  
4,2mm 8 fuseaux



## LIROS Spi Pro

02049-0000

Ecoutes de spi prêtes à l'emploi, avec diminution progressive réalisée à la fabrication. Allongement très faible et résistance très élevée grâce à sa conception gaine et âme en Dyneema® pur. Seuls dans la partie épaisse, les fils couleurs en polyester „toucher coton“ assurent une prise en main optimale.

- diamètres variables de 3 à 12 mm
- faible absorption d'eau grâce à la prédominance de Dyneema®
- excellent „grip“
- adaptable à tous types de voiliers
- fabrication à l'unité: précisez diamètres, longueurs, couleur
- possibilité œil épissé à une extrémité côté fin



### Gaine

dans la partie fine en Dyneema® SK78, dans la partie épaisse en Dyneema® SK78 et en Polyester filé.

### Âme

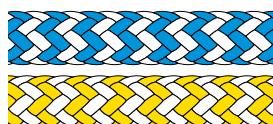
Dyneema® SK78 tressé

**Disponible en Longueurs pour Optimist en**

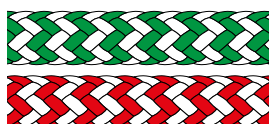
**6-9-6 mm , longueurs 1,5 - 2,5 - 3mm**

**No d'article: 02042-0100**

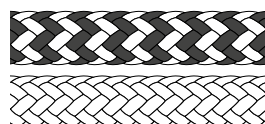
### Couleurs



021  
Bleu-Blanc  
067  
Jaune-Blanc



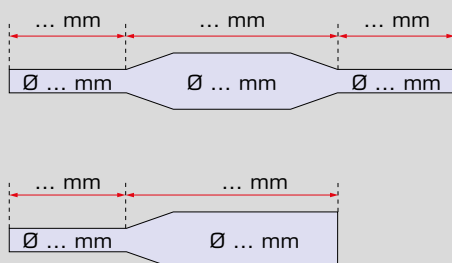
092  
Vert-Blanc  
179  
Rouge-Blanc



204  
Blanc-Noir  
542  
Blanc uni

### Informations nécessaires 02049:

1. Ø partie épaisse
2. Longueur m partie épaisse
3. Ø partie fine
4. Longueur m partie fine
5. Coloris



### Diamètres possibles 02049:

5 à 3 mm	10 à 4 mm	8 à 6 mm
6 à 3 mm	8 à 5 mm	9 à 6 mm
6 à 4 mm	9 à 5 mm	10 à 6 mm
8 à 4 mm	10 à 5 mm	12 à 6 mm
9 à 4 mm	12 à 5 mm	12 à 8 mm



## LIROS Spi

02049

Ecoute de spi avec un grip exceptionnel grâce à la gaine mixte en Dyneema et en polyester filé. Le Dyneema en surface assure une très bonne tenue de la gaine à l'abrasion, tout en préservant une excellente tenue en main. L'âme est en 100% Dyneema® SK78.

- allongement charge de travail < 3%
- très bon grip
- gaine très résistante
- très léger



Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
5	650	100
6	800	100
8	1000	100
10	1900	100

### Couleurs



092  
Vert-Blanc  
179  
Rouge-Blanc



542  
Blanc uni

### Gaine

Gaine en Polyester filé et Dyneema® SK78

### Âme

Dyneema® SK78 tressé





### LIROS Bumperline

01079

Défense constituée d'une grosse tresse carrée de 50mm, en 100% poly propylène multifil, assez souple pour bien épouser les contours de la coque et assez ferme pour la protéger. La fixation est assurée par deux bouts de 12mm épaissés dans l'âme. Très léger, pas de reprise d'humidité, flottant. Longueurs confectionnées sur demande.

- souple
- protège efficacement la coque
- léger, n'absorbe pas d'eau
- longueurs spéciales sur demande

#### Couleur



130  
Marine

No article	Ø mm	Longueur m
01079-5001	50	5
01079-5002	50	7,5



#### Matériaux

Polypropylène multifil *spinngefärbt*

#### Construction

tresse carrée 8 fuseaux



### LIROS Manille textile

No article	Résistance t	Couleur	Charge Max t	env. Ø mm	L. intérieure cm
00146-0066	1	228 Blanc*	0,5	6	x
00146-0090	1,5	674 Noir foncé	0,75	8	x
00146-0069	2	171 Rouge*	1	10	x
00146-0070	4	010 Bleu*	2	12	x
00146-0071	6	059 Jaune*	3	14	x
00146-0072	8	086 Vert	4	16	x
00146-0073	10	674 Noir foncé	5	18	x

La manille textile est la solution idéale pour remplacer les manilles métalliques conventionnelles. Fixation de poulies, points d'écoute etc. Remplace avantageusement des pièces métalliques.

\* Toutes les tailles également disponibles en noir foncé et argent.

- n'abîme pas le pont
- 10 x plus léger qu'une manille inox à résistance équivalente
- facile à démonter, sans outil
- blocage sécurisé sous charge
- étiquette avec charge de rupture
- applications multiples en outdoor et en industrie

#### Couleurs



010  
Bleu



059  
Jaune



086  
Vert



171  
Rouge



228  
Blanc



674  
Noir foncé



#### Matériaux

Dyneema® SK78



Produit non adapté pour le levage et la sécurité personnelle!  
*Sicherheitsfaktor 2:1*



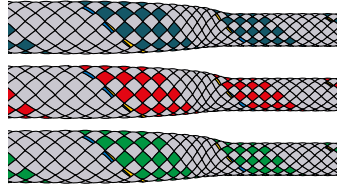
## LIROS Taper Pro

02010

LIROS Taper Pro est un bout spécialement conçu pour les nouvelles générations d'enrouleurs de voile d'avant. L'âme continue en Dyneema® SK78, est recouverte d'une solide gaine polyester qui passe progressivement d'un diamètre fin (enroulement optimal sur emmagasineur), à un diamètre épais (tenue en main idéale).

- allongement charge de travail < 1,5%
- excellente tenue en main
- facilité de la manoeuvre d'enroulement
- uniquement disponible en longueurs standard

### Couleurs



403  
Argent-Bleu métal

423  
Argent-Rouge

424  
Argent-Vert

### Gaine

Polyester haute ténacité

### Construction

tressage 1:1

### Âme

Dyneema® SK78 argent avec gaine intermédiaire

No article	Ø mm	Résistance daN	Longueur mit Verjüngung m
02010-0900	9-6	2300	de 9 mm (20 m) à 6 mm (10 m) / 30 m
02010-1100	11-8	3600	de 11 mm (20 m) à 8 mm (15 m) / 35 m



LIROS HSS  
with Dyneema®

CONFECTIONNÉ

## LIROS Max Load System (MLS)

LIROS MLS est une gamme complète de drisses et d'écoutes «prêtes à l'emploi». Ces produits sont adaptés à l'ensemble des voiliers de 22' à 42'. Elle existe en version Performance et Croisière (Cruising). Proposé avec un mousqueton ou une manille sur épissure.

- épissure haut de gamme
- information produits page 14



LIROS HSS  
with Dyneema®

LIROS LCS  
with Dyneema®



NEW



### Drisse (GV, Genois, Spi)

No article	Ø mm	Longueur m	Terminaisons	Résistance daN	Taille bateau pieds
02028-0830	8	30	manille barette Wichard 81433	1800	22-29
02028-1035	10	35	manille barette Wichard 81434	2400	30-36
02028-1240	12	40	manille barette Wichard 81434	3800	37-42

### Ecoute (Spi, Genois)

No article	Ø mm	Longueur m	Terminaisons	Résistance daN	Taille bateau pieds
02028-0825	8	25	mousqueton à émerillon Wichard 2473	1800	22-36
02028-1025	10	25	mousqueton à émerillon Wichard 2475	2400	37-40
02028-1230	12	30	mousqueton à émerillon Wichard 2475	3800	40-42



## LIROS D-Loop

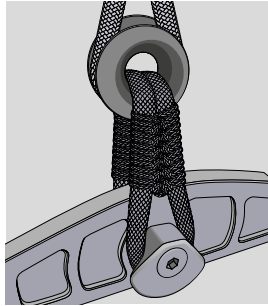
Anneau circulaire en Dyneema® SK99. Le Loop se positionne sur des poulies, anneaux de friction, pontets etc. Il permet d'éviter les terminaux métalliques et assure en toute sécurité un gain de poids maximal. Les LIROS D-Loop peuvent être utilisés de 3 façons: vertical (simple) double (basket) et «par-dessus tête». Les longueurs indiquées sont celles de l'anneau plié et tendu.

- allongement charge de travail < 2%
- résistance maximale pour un poids très faible
- pas de risque de blessure
- LIROS-Heat-Stretch-System

### Exemple de mise en oeuvre



simple

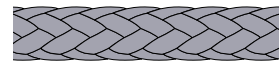


en double



par-dessus tête

### Couleur



205  
Argent

### Matériaux

Dyneema® SK99

### Construction

16 fuseaux traitement spécial

No article	Ø mm	Longueur tendue mm	SWL* simple kg	SWL* en double kg	SWL* par-dessus tête kg
00146-0230	4	100	600	1200	480
00146-0231	7	100	1100	2200	880
00146-0232	8	130	1600	3200	1280
00146-0234	10	170	2500	5000	2000
00146-0235	10	200	2500	5000	2000

\*SWL = Safe Work Load / Charge de travail maximale

## LIROS-Bout Parre-Battage confectionné

01580-0801

- parre-battage prêt à l'emploi
- oeil épissé de 15 cm à une extrémité
- 2,0m confectionné ou bobine de 100m

Ø mm	Longueur m	Résistance daN	Oeil épissé m
8	2	900	15
8	100	1000	-

### Couleurs



130  
Marine



188  
Noir



### Matériaux

Polyester haute ténacité, noir



**LIROS AntiTorsion EVO****11442**

Solution idéale pour les enrouleurs de voile d'avant. L'antitorsion est améliorée par rapport à la version précédente pour permettre l'enroulement de la voile avec le minimum de tours.

- allongement inférieur à 1% en charge de travail
- antitorsion grâce aux renforts avec des monofils
- résistance élevée grâce à l'âme en aramide
- non épissable ( finition avec terminaux spécifiques ou surliures renforcées)

**Couleur**188  
Noir**Twaron®**  
The power of Aramid**LIROS LCS**  
LIROS Coiling System

Ø mm	Résistance daN
6	1300
8	3300
10,5	4000
11	4100
13	5000
16,5	8500

**Gaine**

Polyester

**Construction**

16 fuseaux tressés

**Âme**

Aramide et monofil

**LIROS Ralingue tressée****01046**

Tressage extrêmement compact.

- parfaitement rond
- compact, ne s'écrase pas
- ne se rétracte pas

**Couleur**288  
Blanc

Ø mm	Résistance daN	Ø mm	Résistance daN
2	250	5	250
2,5	250	5,5	250
3	250	6	200
3,5	250	7	200
4	250	8	200
4,5	250	9	200

**Gaine**

Polyester rétracté

**Construction**

tressage 16 fuseaux

**Âme**

Polyester

**NEW****LIROS Trim Vectran Olympic****00099-1732**

LIROS Trim Vectran Olympic a été développé pour la voile légère et le sport extrême. Zero fluage et poids réduit au maximum, voici les caractéristiques principales de ce bout. La gaine en Dyneema assure un poids minimal et une résistance optimale à l'abrasion, et l'âme assure une stabilité dimensionnelle parfaite.

- Allongement charge de travail < 1%
- gaine lisse et résistante
- âme ave 0 fluage

**Couleur**229  
Blanc-Bleu**Twaron®**  
The power of Aramid**LIROS LCS**  
LIROS Coiling System

Ø mm	Résistance daN
6	1400

**Gaine**

Dyneema®

**Construction**

16 fuseaux

**Âme**

Vectran®



### LIROS Lazy Jack

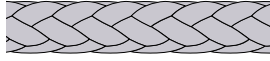
01532

Spécialement développé comme Lazy Jack. Toute nouvelle construction en polyester simple tresse, compacte et facile à épisser.

- *ronde et légère*
- *facile à épisser*
- *très résistant aux UV*
- *gaine très résistante*

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	500	200
6	1100	200
8	2200	200

**Couleur**



529 Argent uni

**Matériaux**

Polyester teint dans la masse torsion de protection élevée

**Construction**

tresse creuse 12 fuseaux



### LIROS Sangle Dyneema®

00186

Sangle technique à très haute ténacité avec de nombreuses applications en voilerie ou en navigation.

- *allongement très faible*
- *pas de reprise d'humidité*
- *excellente résistance à l'abrasion*

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
25	1800	50



**Couleur**



228 Blanc

**Matériaux-**  
Dyneema® SK78



### LIROS Magic Race

02016

Drisse, écoute ou bout de contrôle à très faible allongement. Parfaitement rond, résiste très bien aux taquets et poulies winch. Conçu pour être dégainé. Ne coque pas.

- *allongement charge de travail < 1,5%*
- *âme Dyneema® spéciale à dégainer*
- *LIROS-Heat-Stretch-System*

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
4	500	100
6	1100	100
8	2200	100

**Couleur**



228 Blanc



**Gaine**

Polyester haute ténacité

**Construction**

2-3 mm  
À partir de 4 mm 16 fuseaux tressage 1:1

**Âme**

Dyneema® SK78 traité



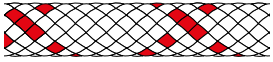
## LIROS Magic Sail

01512

Bout parfaitement rond, compact, et quasi sans retrait. Idéal pour la fabrication des voiles, nerf de chute ou ralingue.

- *excellente stabilité dimensionnelle*
- *compacte*

### Couleur



236  
Blanc-Rouge

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
2	95	100
3	185	100
4	320	100
5	680	100
6	940	100

### Gaine

Polyester

### Construction

2-5mm 16 fuseaux  
6mm tressage 1:1

### Âme

Polyester rétracté



## LIROS Ralingue câblée

00124

Ralingue haut de gamme pour voilerie. Câblé 3 torons, rond, compact et qui ne se rétracte pas.

- *ronde*
- *très bonne stabilité dimensionnelle*
- *ne se rétracte pas*

### Couleur



228  
Blanc

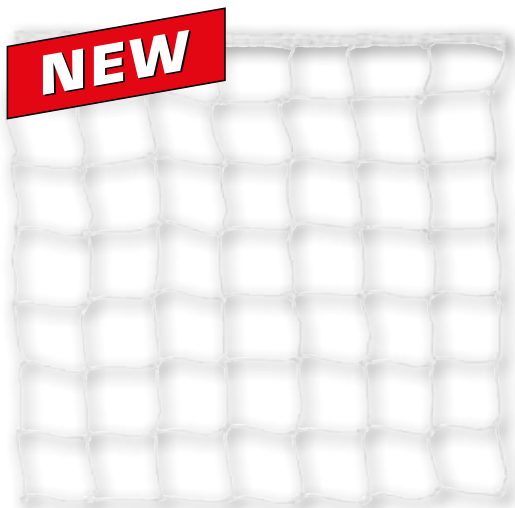
Ø mm	Longueur bobines m
5	250
6	200
7	200
8	200
9	200
10	200
11	200
12	200

### Matériaux

Polyester rétracté

### Construction

câblé 3 torons



## LIROS Filet de bastingage 02040-0001-228

Filet constitué en fils polyester haute ténacité de 2 mm d'épaisseur. Contour renforcé.

- *mailles de 45mm*
- *hauteur 60cm*
- *bobines de 50m*





## LIROS Sandow

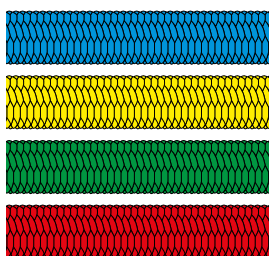
00190

Sandow avec caoutchouc naturel haut de gamme, gaine en Polyester haute ténacité. Extrêmement élastique. Blanc fil de garantie LIROS bleu-or ou couleur pleine uni.

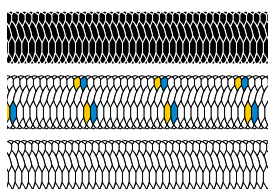
- *coloris spécifique possible sur demande*
- *parfaitement rond et résistant à l'abrasion*
- *possibilité de grandes longueurs en box, pour usages industriels*

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	40	100
4	100	100
5	100	100
6	180	100
7	300	100
8	350	100
10	350	100
12	410	100
14	480	100

### Couleurs



010  
Bleu  
059  
Jaune  
086  
Vert  
171  
Rouge



188  
Noir  
228  
Blanc  
542  
Blanc uni

### Gaine

Polyester

### Construction

3-8mm 16 fuseaux  
10-14mm 24 fuseaux

### Âme

Caoutchouc Latex haut de gamme



## LIROS Stretch XTR

00199

Sandow avec une gaine en 100% Dyneema. La gaine est ultra résistante à l'abrasion, et la résistance est excellente.

- *tenue extrême à l'abrasion*
- *très léger*
- *peu d'absorption d'eau*
- *résistant aux UV*

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	150	100
4	290	100
5	300	100
6	320	100

### Couleur



239  
Blanc-Noir



### Gaine

Dyneema®

### Construction

16 fuseaux

### Âme

Caoutchouc Latex haut de gamme



**LIROS Crochets nylon**  
**01294-0400-228**

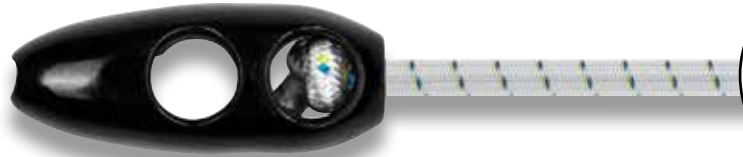
Pour Sandow Ø 4 mm  
Conditionnement par 10 pièces.



**LIROS Mousquetons nylon**  
**01194 / 01196 / 01198**

Pour Sandow Ø 4-8 mm  
Conditionnement par 5 pièces.

No article	Ø mm
01194-0400-228	4
01196-0600-228	6
01198-0800-228	8



**LIROS Quick Clip**  
**01905 / 01907**

Ferlette multi-usages, très facile à ajuster et à adapter.  
Conditionnement par 5 pièces.

No article	Ø mm	Longueur cm
01905-4050	4	50
01905-5070	5	70
01907-8100	7	100
01907-8140	7	140

*Vous pouvez également commander les crochets et boules séparément.*



**LIROS Quick Clip**  
**01905 / 01907**

Terminaison pour sandow, qui permet un réglage de la longueur.  
5 pièces en sac PE ou à l'unité.

- 01905 pour corde Ø 4 et 5 mm
- 01907 pour corde Ø 8 mm



**LIROS Ferlettes**  
**01901**

Sandow en caoutchouc naturel haut de gamme, gaine en Polyester haute ténacité et crochet en synthétique.  
Conditionnement par 5 pièces.

No article	Ø mm	Longueur cm
01901-0415-228	4	15
01901-0435-228	4	35
01901-0455-228	4	55
01901-0475-228	4	75



**LIROS Sail Ties**  
**00187-2525-229**

Rabans de GV, confectionnés avec un oeil cousu. Très facile à mettre en oeuvre, et n'abîme pas la voile.

- par 5 pièces dans le filet de séchage spécial LIROS.
- longueur par pièce: 2 mètres



### LIROS D-Pro

01505

Tresse haut de gamme en 100% Dyneema®. Pour les surliures et le matelotage technique, ainsi que pour la voile légère.

- très bonne tenue à l'abrasion et au raggage
- très résistant aux UV et facile à épisser
- Couleurs assorties: Art.no. 01505-054

No article	Ø mm	Résistance daN	Nombre bobines / Longueur
01505-0002	2	410	10 x 30m
01505-0003	3	950	10 x 15m
01505-0004	4	1300	5 x 10m

#### Matériaux

Dyneema® SK78, préétreuvé et traité

#### Construction

12 fuseaux



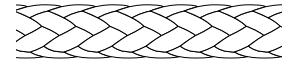
#### Couleurs assorties



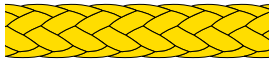
010  
Bleu



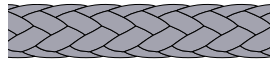
171  
Rouge



228  
Blanc



059  
Jaune



205  
Argent



### LIROS Magic Sport

01517

Bout technique multi usages, développé pour la voile légère.

- Allongement charge de travail < 5%
- polyester haute ténacité
- bonne résistance à l'abrasion
- Couleurs assorties: Art.nr 01517-05401517

No article	Ø mm	Résistance daN	Nombre bobines / Longueur
01517-0002	2	xxx	10 x 30m
01517-0003	3	xxx	10 x 15m

#### Couleurs



657  
Jaune vif-Blanc



417  
Jaune vif-Pink



771  
Jaune vif-Argent



773  
Jaune vif-Bleu

#### Gaine

Polyester haute ténacité

#### Construction

16 fuseaux avec âme

#### Âme

Polyester





## LIROS Tresse Polyester

01040

Simple tresse en polyester. Boite de mini-bobines. Multi-usages.

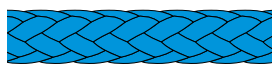
- très résistant aux UV
- reste souple
- Couleurs assorties: Art.nr. 01040-054

No article	Ø mm	Résistance daN	Nombre bobines / Longueur
01040-0002	2	100	10 x 30m
01040-0003	3	200	10 x 15m
01040-0004	4	330	5 x 10m

**Matériaux** Polyester haute ténacité

**Construction** 8 fuseaux

### Couleurs assorties



010  
Bleu



086  
Vert



188  
Noir



059  
Jaune



171  
Rouge



228  
Blanc



## LIROS Trimline bricolage

01522

Drisse polyester multicolore avec âme.

- très résistant aux UV
- excellente tenue des noeuds
- Ø 3 mm coloris multicolores aléatoires, variés et assortis

No article	Ø mm	Résistance daN	Nombre bobines
01522-0163	3	200	10 x 20m

**Matériaux** Polyester

**Construction** Tressage 16 fuseaux avec âme



## LIROS Classic

01172

3 torons en polyester aspect chanvre. Boite de 10 mini-bobines. Multi-usages, bricolage, tableaux à noeuds.

- excellente tenue des noeuds
- très résistant aux UV

Ø mm	Nombre bobines
3	10 x 10m

### Matériaux

Polyester câblé

### Construction

câblé 3 torons

### Couleur



546  
Chanvre uni



### LIROS Fil à surlier / à coudre

No article	Ø mm	Menge Spulen	Construction	Traitement	Couleur
00001	1,0	5 x 30m	tressé	non ciré	292 Blanc assorties
	1,5	5 x 20m	tressé	non ciré	292 Blanc assorties
	1,5	5 x 20m	tressé	fortement ciré	292 Blanc assorties
	1,2	5 x 30m	cablé	ciré	292 Blanc assorties
00006	0,5	20 x 80m	cablé	ciré	072 Blanc
00007	1,2	20 x 30m	cablé	ciré	072 Blanc
00008	1,5	20 x 20m	tressé	fortement ciré	072 Blanc
00011	1,0	20 x 30m	tressé	fortement ciré	072 Blanc
00012	1,5	20 x 20m	tressé	non ciré	054 Coloris assortis*
00013	1,5	20 x 20m	tressé	fortement ciré	293 Coloris assortis*
Nähgarn 00099-0400	0,3	10 x 140m	Polyester		228 Blanc

### LIROS Dyneema® Takelgarn ciré

00016	0,5	20x80m	tressé	ciré	529 Argent
00017	1,2	20x30m	tressé	ciré	529 Argent

Possibilité de grandes longueurs de 500m sur demande.

\*Coloris assortis: Noir, Bleu, Vert, Rouge, Jaune



### LIROS Optisail

**02056**

Bout avec allongement très faible, pour garcette livarde optimist. Les noeuds tiennent très bien.

- allongement charge de travail < 1,5%
- excellente tenue au noeud
- très léger et résistance extrême

Ø mm	Nombre bobines
1,2	20 x 20m

#### Couleur



199  
Noir-Rouge

**Gaine**  
Polyester

**Construction**  
tressage 16 fuseaux avec âme

**Âme**  
Dyneema® SK78



## LIROS DC Pro

Ligne de kite haut de gamme en 100% Dyneema. Cette gamme LIROS DC permet de contrôler l'aile du kite de façon très précise et très fine. La résistance est maximale pour un diamètre minimum. La stabilité dimensionnelle est exceptionnelle même après des tractions très fortes.

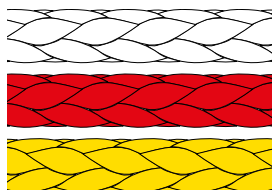
- facile à épisser
- contrôle parfait de l'aile du kite
- parfaite stabilité dimensionnelle
- LIROS-Heat-Stretch-System

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
DC 000-0161	0,83	170	1000
DC 000-0201	1,10	230	1000
DC 000-0301	1,50	325	1000
DC 000-0401	1,60	490	1000
DC 000-0701	2,00	730	1000

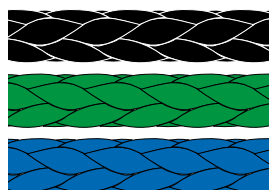
\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

Toutes les couleurs ne sont pas disponibles dans tous les diamètres.

### Couleurs



228  
Blanc  
594  
.0182 Rouge  
595  
.0182 Jaune



596  
.0183 Noir  
616  
.0182 Vert  
636  
.0182 Bleu



**Matériaux** préétiré, imprégné

**Construction** Surgaines pour protéger l'épissure  
LIROS PC000-0060, PC000-0120, PC000-0200, PC000-0300 en rouge, vert und noir

## LIROS DC

Ligne de kite haut de gamme en 100% Dyneema. Cette gamme LIROS DC permet de contrôler l'aile du kite de façon très précise et très fine. La résistance est maximale pour un diamètre minimum. La stabilité dimensionnelle est exceptionnelle même après des tractions très fortes.

- facile à épisser
- contrôle parfait de l'aile du kite
- parfaite stabilité dimensionnelle
- LIROS-Heat-Stretch-System

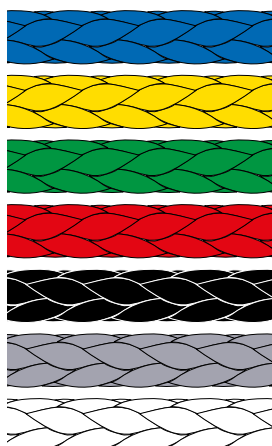
No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
DC 000-0035	0,38	35	1000
DC 000-0040	0,50	40	1000
DC 000-0060	0,60	60	1000
DC 000-0100	0,80	100	1000
DC 000-0120	0,85	120	1000
DC 000-0160	1,10	160	1000
DC 000-0200	1,60	200	1000
DC 000-0300	1,80	300	1000
DC 000-0500	2,05	500	1000

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

Toutes les couleurs ne sont pas disponibles dans tous les diamètres.

\*\* DC 000-0035 seulement disponible en 228 Blanc et 659 Orange.

### Couleurs



010  
Bleu  
059  
Jaune  
086  
Vert  
171  
Rouge  
188  
Noir  
205  
Argent  
228  
Blanc



**Matériaux**  
Dyneema® préétiré, imprégné

**Construction**  
Surgaines pour protéger l'épissure  
LIROS PC000-0060, PC000-120, PC000-200, PC000-0300 en rouge, vert et noir





### LIROS PC

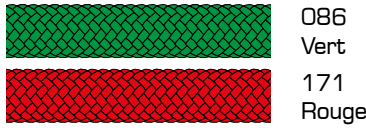
Ligne très résistante à l'abrasion et dans le temps. Cette ligne souple et flexible est construite en polyester haute ténacité.

- *excellente résistance dans le temps*
- *résistant aux UV*
- *Ligne sans âme*

No article	adapté aux	Longueur bobines* m
PC 000-0060	DC60, DC100	100
PC 000-0120	DC120, DC160, DC161, DC201	100
PC 000-0200	DC200, DC301	100
PC 000-0300	DC300, DC401, DC701	100

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

#### Couleurs



**Matériaux** Polyester tresse creuse

### LIROS Bridle Line 22138

LIROS Bridle Line est une ligne de bridage en polyester, tressée de façon compacte. La résistance à l'abrasion est excellente. Ligne idéale pour les manoeuvres sur les poulies et bonne retransmission des efforts.

- *excellente résistance à l'abrasion*
- *ligne très compacte*
- *grande fiabilité*

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
22138-0200	2,0	300	1000
22138-0330	3,3	500	500

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

#### Couleur



**Gaine** Polyester haute ténacité      **Construction** 12 fuseaux      **Âme** Dyneema® tressé



## LIROS DePower Lines

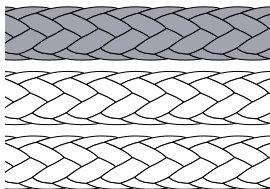
Ce bout a été spécialement développé pour le depower. La tresse est en 100% Dyneema, avec un traitement spécifique qui lui confère une résistance à l'abrasion qui est supérieures de plus de 30% à toutes les lignes habituelles. LIROS DePower procure un niveau de sécurité optimal en toute situation.

- épissable
- ultra résistante à l'abrasion
- résistance élevée
- faible allongement
- LIROS-Heat-Stretch-System

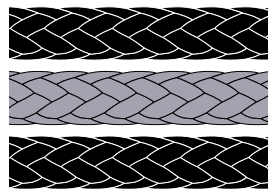
No article	Couleurs	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
DPLPO-1300	205, 716, 228, 521, 674	4,0	1300	100/500
DPLPO-1750	205, 716, 228, 521, 674	4,5	1750	100/500
DPLPO-2600	205, 716, 228, 521, 674	5,0	2600	100/500
DPL00-1550	205	4,4	1550	500
DPL00-1700	716, 735	5,2	1700	500
DPL00-1800	716, 228	5,6	1800	500



### Couleurs



205  
Argent  
228  
Blanc  
521  
Blanc .0107



674  
Noir foncé  
716  
Argent .0107  
735  
Noir foncé .0107

**Matériaux** Dyneema®

**Construction** tressé, préétiré et traité

## LIROS PPSLS

Les caractéristiques de cette ligne se définissent en 3 mots: finesse + sécurité + longévité. Les résistances sont excellentes pour un diamètre minimum. Les plis sur la ligne altèrent à peine sa résistance de façon minimale. Une ligne qui répond aux exigences les plus sévères.

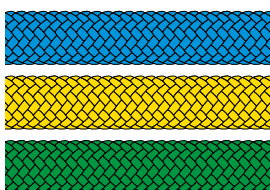
- très légère
- très fin
- résistance extrême
- très performant pour le parapente
- très résistante dans le temps
- LIROS-Heat-Stretch-System

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
PPSLS-0065	0,76	65	1000
PPSLS-0125	1,17	130	1000
PPSLS-0180	1,25	180	1000
PPSLS-0260	1,58	260	1000

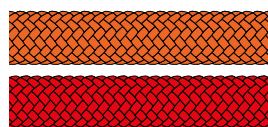
\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

Toutes les couleurs ne sont pas disponibles dans tous les diamètres.

### Couleurs



010  
Bleu  
059  
Jaune  
086  
Vert



150  
Orange  
171  
Rouge



**Gaine** Polyester

**Âme** Dyneema® préétiré



### LIROS PPSL

Stabilité dimensionnelle et résistance à la flexion sont les points forts de cette ligne. Les valeurs de rétraction sont inférieures à 0,5%.

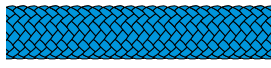
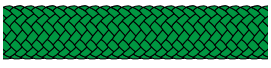



- *excellente stabilité dimensionnelle après de fortes charges*
- *allongement plus faible que les aramides*
- *performance optimale pour le parapente*
- *très bonne résistance au vieillissement*
- *LIROS-Heat-Stretch-System*

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
PPSLO-0120	1,15	120	1000
PPSLO-0160	1,40	160	1000
PPSLO-0191	1,20	190	1000
PPSLO-0200	1,42	200	1000
PPSLO-0275	1,90	275	1000
PPSLO-0350	2,25	350	500

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

Toutes les couleurs ne sont pas disponibles dans tous les diamètres.

#### Couleurs

 010 Bleu	 086 Vert	 171 Rouge
 059 Jaune	 150 Orange	

**Gaine** Polyester  
**Âme** Dyneema® préétiré



### LIROS DSL

Ligne high tech, avec âme en Dyneema® et gaine en polyester. Les fines gaines en polyester couleur pleines permettent une bonne lisibilité visuelle dans les suspentes hautes. La gaine protège également l'âme des salissures et des UV.







- *excellente stabilité dimensionnelle*
- *faible allongement*
- *excellent repérage visuel*
- *très bonne résistance au vieillissement*
- *LIROS-Heat-Stretch-System*

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
DSL0-0025 Noir	0,80	25	1000
DSL0-0035 Blanc	0,90	35	1000
DSL0-0070	0,95	70	1000
DSL0-0140	1,25	140	1000
DSL0-0350	2,00	350	1000
DSL0-0600	2,40	600	500

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

Toutes les couleurs ne sont pas disponibles dans tous les diamètres.

#### Couleurs

 010 Bleu	 086 Vert	 157 Rose
 059 Jaune	 150 Orange	 171 Rouge

**Gaine** Polyester  
**Âme** Dyneema® préétiré





## LIROS Ligne de sauvetage

Spécialement développée pour être utilisée comme ligne de sauvetage. L'allongement est important car elle absorbe une bonne partie de l'énergie des chocs.

### RLP

- allongement charge de travail < 25%
- très bonne absorption des chocs
- facile à épisser
- matériaux: Polyamide haute ténacité

### RLD

- allongement charge de travail < 7%
- épissures faciles
- gain de poids important
- matériaux: Dyneema®

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
RLD00-0190	1,3	190	500
RLD00-0275	1,35	275	1000
RLD00-0350	1,7	350	1000
RLP00-0110	4	110	1000
RLP00-0150	4,5	150	1000

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.



### Couleur



## LIROS DFL

La LIROS DFL est particulièrement flexible. Elle possède également une très bonne résistance aux noeuds et aux passages sur des poulies ou des guides. La bonne tenue aux UV lui confère une grande longévité.

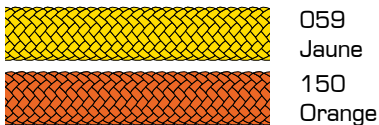
- bonne résistance aux noeuds
- excellent résistance à l'abrasion
- légère
- très bonne flexibilité

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
DFL00-0115	1,40	115	1000
DFLS0-0200	1,90	200	500
DFLPO-0232	2,70	200	500
DFL00-0350	2,70	350	500

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

\*\* Seulement disponible en 059 jaune et 150 orange.

### Couleurs



Gaine Polyester

Âme Dyneema®





### LIROS TSL

La LIROS TSL qui assure un très bon rapport résistance par rapport à son diamètre. Très bonne aérodynamique, peu de fardage. L'âme en Technora assure une très bonne stabilité dimensionnelle. Gaine fine et hydrophobe.

- excellente stabilité dimensionnelle après de fortes charges
- souple et lisse au toucher
- excellente résistance aux flexions répétées
- LIROS-Heat-Stretch-System

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
TSL00-0115	1,25	115	1000
TSL00-0140	1,30	140	1000
TSL00-0190	1,55	190	1000
TSL00-0220	1,65	220	1000
TSL00-0280	1,80	280	1000
TSL00-0380	2,20	380	1000
TSL00-0500	2,37	500	500

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

#### Couleurs



010  
Bleu



086  
Vert



171  
Rouge



059  
Jaune



150  
Orange

**Gaine** Polyester

**Âme** Technora®



### LIROS LTC

La LIROS LTC – Performance at it's best ! Ligne qui offre une très bonne aérodynamique. Excellente tenue aux flexions et aux UV, grâce à un double traitement en usine. Les fibres en Technora traitées offrent une excellente stabilité dimensionnelle aussi bien en extension qu'en retrait.

Cette ligne convient parfaitement à la compétition et aux pratiquants très exigeants.

- allongement minimal
- excellente stabilité dimensionnelle
- imprégnation double couche
- haute performance
- LIROS-Heat-Stretch-System

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines* m
LTC 00-0045	0,55	45	1000
LTC 00-0065	0,65	65	1000
LTC 00-0080	0,70	80	1000
LTC 00-0120	1,10	120	1000
LTC 00-0160	1,20	160	1000
LTC 00-0200	1,30	200	1000
LTC 00-0350	1,75	350	500
LTC 00-0400	1,90	400	500

\* Les lignes pour Kite et parapente sont conditionnées en grandes longueurs, mais peuvent comporter jusqu'à 6 coupes, d'un minimum de 25m.

#### Couleur



705  
Beige uni

**Matériaux** 100% Technora®

**Construction** tressage 12 fuseaux





## LIROS SL

Très bonne ligne de traction et de remorquage pour parapente et treuils. Elle offre une grande réserve de sécurité à l'utilisation spécialement la SL500 pour les vols en tandem.

- facile à épisser
- gain de poids important
- bonne reprise de charge sur winch
- faible absorption d'eau
- bonne résistance aux UV

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
SL000-0375	2,5	375	1000
SL000-0500	3,2	500	1000



### Couleur



228  
Blanc

**Matériaux** Dyneema®

**Construction** SL375 tressage 12 fuseaux / SL500 tressage 8 fuseaux

## LIROS Harness

Tresse creuse et plate. Remplace avantageusement les sangles classiques des parapentes. 100% Dyneema pour un poids ultra léger et une résistance extrême aux pliages.

- ultra léger
- très résistant
- ne craint pas les pliages
- LIROS Heat-Stretch-System

No article	ca. Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
CRS00-0500-228	5	500	500
10148-0608-521	6	930	500
CR000-1000-228	6	1000	500
CR000-1800-228	9	1800	500



### Couleur



228  
Blanc

**Matériaux** 100% Dyneema®

**Construction** 32 fuseaux

## LIROS T-Webbing

**00185-1301**

Mini sangle en Technora®, avec une surface en polyester. Spécialement développé pour un usage en parapente. Sangle minimaliste, légère, grande longévité et résistance à l'abrasion.

- très bonne résistance à la rupture

ca. Breite mm	Résistance daN	Longueur bobines m
13	850	100

**Technora®**  
The power of Aramid

### Couleur



188  
Noir

**Matériaux** Technora®/Polyester

**Construction** Sangle



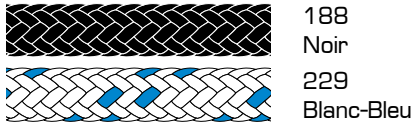
**LIROS Trimmline**

**01051**

Gaine très résistante dans les taquets. Pour une utilisation loisir et performance. Excellent comme drisse, ligne de contrôle.

- allongement charge de travail < 5%
- très résistant à l'abrasion et aux UV
- allongement faible
- qualité confirmée pour le windsurfing

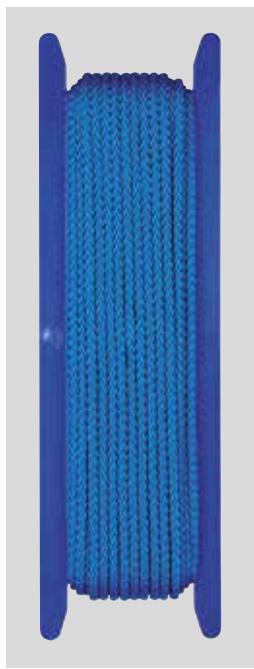
**Couleurs**



**Matériaux**  
Polyester

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	200	100
4	320	100
4,5	500	100
5	610	100
6	800	100

**Construction**  
tressage 16 fuseaux avec âme



**LIROS Multi-usage**

**10070 / 10072**

Garcette avec de nombreuses applications, bricolage, camping, jardin...

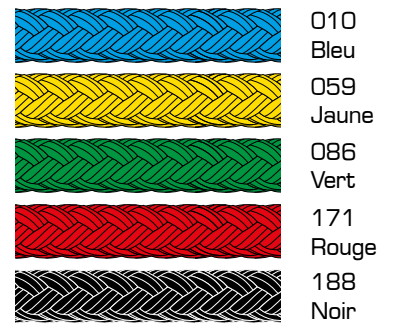
- résistant aux UV
- nombreuses applications outdoor

No article	Ø mm	Longueur plaquette m
10070-0230	3	20
10070-0330	3	30
10070-0530	3	50
10070-0240	4	20
10070-0340	4	30
10070-0250	5	20
10070-0350	5	30

**Couleur 10070**



**Couleurs 10072**



**Matériaux** Polypropylène multifil

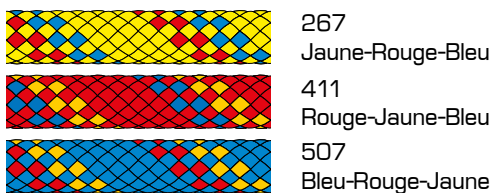
**Construction** 8 fuseaux

**LIROS Cordelettes**

**01024**

Cordelettes très résistantes, faciles à nouer pour toutes les applications liées à l'escalade et à la randonnée. Elles assureront les attaches, les transports de matériel et des applications multi-usages dans tous les domaines sportifs. Il s'agit de cordes dynamiques qui présentent un allongement sous charge.

**Couleurs**



**Gaine**  
Polyamide haute ténacité

**Construction**  
8 fuseaux

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	225	100
4	370	100
5	550	100
6	730	100
8	1600	100

**Âme**  
Polyamide haute ténacité



## LIROS V-Plus-XTR

04007

La V-Plus-XTR est une tresse 12 fuseaux à pas long en 100% Vectran®, avec un traitement XTR-Coating. Produit parfait pour le remplacement de câbles métalliques et de lourds terminaux. La V-Plus a un allongement très faible et n'accuse aucun fluage (déformation sous forte charge). Produit avec une grande stabilité dimensionnelle aussi bien en retrait qu'en allongement.

- pas de fluage (allongement sous forte charge)
- très bonne stabilité dimensionnelle
- très facile à épisser
- pas de reprise d'humidité
- facile à surgainer avec les Protect-XTR (page 10)

Ø mm	Poids g/m	Allongement charge de travail %	Résistance daN
2	3	< 0,8	400
3	7	< 0,8	1100
4	10	< 0,8	1500
5	22	< 0,8	3000
6	32	< 0,8	5000
8	48	< 0,8	6800

**Matériaux** 100% Vectran® avec LCS Coating

**Construction** 12 fuseaux

### Couleur



188  
Noir

Vectran™

LIROS LCS  
LIROS Coating System

## LIROS D-Pro

01505

Tresse synthétique qui possède la même résistance que le câble acier à diamètre équivalent. 10 fois plus léger que l'acier. Spécialement développé pour le rigging dans les salles de spectacle, les théâtres et l'événementiel. Très facile à manipuler et à réparer en cas de rupture, grâce à des aiguilles à épissures fournies par LIROS. Simple tresse en Dyneema® SK78. Traitement polyuréthane qui apporte une excellente résistance à l'abrasion et aux UV.

- surface noire matte
- allongement charge de travail < 1%
- gain de poids maximal
- meilleur ratio poids / diamètre
- pas de reprise d'humidité
- résistance à la rupture très élevée
- très facile à épisser
- LIROS-Heat-Stretch-System

Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
2	410	1,8	100
2,5	580	3,5	100
3	950	4,6	100
4	1300	7	100
5	2600	13	100
6	4300	23	100
8	5300	35	100
9	7500	49	100
10	9000	60	100
12	11900	72	100
14	14500	95	100
16	19000	131	100

### Couleurs



674  
Noir foncé



LIROS HSS  
Heat Stretch System

LIROS LCS  
LIROS Coating System

**Matériaux** Dyneema® SK78 traité

**Construction** 12 fuseaux, préétiré et imprégné





**LIROS Max Load Black 02025**

Produit haut de gamme à très faible allongement, spécialement développé pour les théâtres et scènes. Le coloris spécial noir mat de la gaine, lui permet d'être invisible dans des ambiances sombres. La gaine et l'âme sont très résistantes à l'abrasion et à la flexion.

- allongement charge de travail < 1,5%
- très léger
- très résistant à l'abrasion
- LIROS-Heat-Stretch-System

Ø mm	Résistance daN	Poids g/m	Longueur bobines m
2	270	3	250
2,5	390	5	250
3	550	7	250
4	800	11	250
5	1100	15	250
6	2500	25	200
8	3800	42	200
10	5000	61	200
12	7200	88	200

**Couleur**



**Gaine**

Polyester spécial torsion élevée

**Construction**

2-3mm À partir de 4mm

16 fuseaux tressage 1:1

**Âme**

Dyneema® SK78, tressage avec traitement

**LIROS Poly Black 01076**

Corde très légère qui convient spécialement aux milieux humides. Très bon rapport qualité prix. En polypropylène noir teinté dans la masse.

- allongement charge de travail < 12%
- très léger
- maniable
- flottant
- stabilisé UV
- bon marché

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
1,5	38	100
2	70	100
3	140	100
4	280	100
5	390	250
6	550	200
8	900	200
10	1230	200
12	1700	200
14	2000	150
16	3700	100

**Couleur**



**Matériaux**

Polypropylène multifilaments

**Construction**

8 fuseaux



## LIROS Multi Black

01037

Double tresse polyester très souple et fluide. Multi-usages.

- *allongement charge de travail < 10%*
- *ne durcit pas*
- *excellente résistance aux UV*
- *souple*
- *résistant à l'abrasion*

### Couleur



525  
Noir uni

### Matériaux

Polyester haute ténacité

### Construction

tressage 16 fuseaux avec âme jusqu'à 10mm  
tressage 20 fuseaux avec âme à partir de 12mm

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
1	35	100
2	90	100
3	150	100
4	280	100
5	450	250
6	640	200
8	1100	200
10	1700	200
12	2200	200
14	3000	150
16	3900	100



## LIROS Soft Black

00174

Sa gaine dispose d'un « toucher coton » très doux, qui assure une excellente prise en main ainsi qu'un très bon grip. La gaine noire très matte, lui permet d'être invisible.

- *allongement charge de travail < 6%*
- *toucher agréable qui ne brûle pas*
- *très bonne tenue aux noeuds*

### Couleur



525  
Noir uni

### Gaine

Polyester discontinu noir

### Construction

Ø 5 mm 8 fuseaux  
Ø 6 à 10 mm 16 fuseaux  
À partir de Ø 12 mm 24 fuseaux

### Âme

Polyester tressé haute ténacité

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
5	300	250
6	520	200
8	1000	200
10	1900	200
12	2400	200
14	2900	150
16	3500	100



## LIROS Sky

01002

Corde à simple dynamique haut de gamme. Corde très fine et fluide pour la compétition ou pour un usage en situation extrême où chaque gramme compte, mais sans négliger la sécurité. Norme **DIN EN 892** et garantie CE.

- force de choc (sous 80kg) 7.3kN
- UIAA 10 chutes
- LIROS DryRopeSystem
- résistance excellente sur arêtes
- 63g au mètre
- avec marquage noir en milieu de corde
- excellente tenue dans le temps
- pas de coques
- allongement dynamique 38%
- allongement sous 80kg 9.7%
- glissement gaine âme 0mm
- proportion gaine 41%

No article	Ø mm	Longueur m
01002-0970	9,7	200
01002-0971	9,7	60
01002-0972	9,7	70

**Matériaux** Polyamide haute ténacité

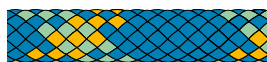
LIROS DRS  
Dry Rope System



### Couleurs



507  
Bleu-Rouge-Jaune



502  
Bleu-Vert-Orange

Une corde à simple est une corde destinée aux voies d'une ou plusieurs longueurs qui ne nécessitent pas de descente en rappel. Elle sera utilisée pour l'escalade sportive ou en le toprope (moulinette).

## LIROS Sky Duo

01001

Corde à double dynamique haut de gamme. Corde très fine et fluide pour la compétition ou pour un usage en situation extrême où chaque gramme compte, mais sans négliger la sécurité. Norme **DIN EN 892** et garantie CE.

- force de choc (sous 55kg par brin) 5.1 kN
- UIAA 18 chutes
- LIROS DryRopeSystem
- résistance excellente sur arêtes
- 48g au mètre
- avec marquage noir en milieu de corde
- excellente tenue dans le temps
- pas de coques
- allongement dynamique 35%
- allongement sous 80kg 11.5%
- glissement gaine âme 0mm
- proportion gaine 38%

No article	Ø mm	Longueur m
01001-0860	8,6	200
01001-0861	8,6	50
01001-0862	8,6	60

**Matériaux** Polyamide haute ténacité

LIROS DRS  
Dry Rope System



### Couleurs



058  
Fuchsia



059  
Jaune

Une corde à double ou corde de rappel est une corde destinée aux falaises et grandes voies qui nécessitent une descente en rappel. Les deux brins pourront être utilisés séparément par les 2 seconds de cordée. Dans les terrains difficiles comme par exemple en cascade de glace, les 2 brins pourront aussi être utilisés et mousquetonnés séparément. Cette technique offre une plus grande sécurité vu que les points d'ancrage sont doublés. Convient aussi à la moulinette.



## LIROS Rock

01003

Un nouveau développement LIROS. Corde d'escalade à simple, dynamique pour un usage polyvalent. Très bon rapport qualité prix. Répond à la norme **DIN EN892**.

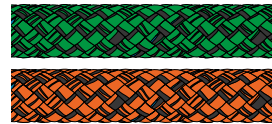
- force de choc (sous 80kg) 8kN
- UIAA 8 chutes (Norme  $\geq 5$ )
- excellente cohésion gaine / âme
- 65g au mètre
- avec marquage noir en milieu de corde
- excellente tenue dans le temps
- pas de coques
- allongement dynamique 37%
- allongement sous 80kg 9.5%
- glissement gaine âme 0mm
- proportion gaine 36%

No article	Ø mm	Longueur m
01003-1020	10,2	200
01003-1021	10,2	60
01003-1022	10,2	70

**Matériaux** Polyamide haute ténacité



### Couleurs



194  
Noir-Vert

197  
Noir-Orange

Une corde à simple est une corde destinée aux voies d'une ou plusieurs longueurs qui ne nécessitent pas de descente en rappel. Elle sera utilisée pour l'escalade sportive ou en moulinette.

## LIROS Wall

01004

Corde à simple dynamique spécialement développée pour l'escalade indoor. La gaine est nettement plus épaisse qu'une corde conventionnelle, pour mieux résister aux frougetements répétés aux mêmes endroits surtout en moulinette. Corde très fluide et très agréable à manipuler. Norme **DIN EN892** et garantie CE.

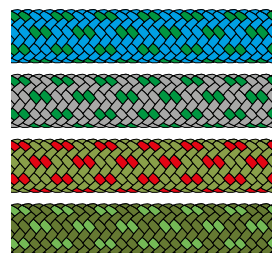
- force de choc (sous 80kg) 8.4kN
- UIAA 8 chutes
- excellente cohésion gaine / âme
- 71g au mètre
- excellente tenue dans le temps
- pas de coques
- allongement dynamique 36%
- allongement sous 80kg 8.5%
- glissement gaine âme 0mm
- proportion gaine 47%

No article	Ø mm	Longueur m
01004-1050	10,5	200
01004-1051	10,5	40

**Matériaux** Polyamide haute ténacité



### Couleurs



015  
Bleu-Vert

081  
Gris-Vert

328  
Vert-Rouge

503  
Olive-Vert clair

**100% de résistance supplémentaire à l'abrasion** qu'une corde traditionnelle. La gaine renforcée, ainsi qu'un traitement spécifique assurent une très longue durée de vie à cette corde. Même après de longues heures d'utilisation, elle ne présentera pas d'« effet chaussette », car la gaine et l'âme travaillent ensemble comme UNE seule unité. Vous n'aurez pas besoin de raccourcir les gaines.





**LIROS Safe Classic**

**00099-1116**

LIROS Semi-Statique est une corde de sécurité personnelle qui convient à la spéléologie. Elle est également destinée à la sécurité des personnes pour les travaux en hauteur. Elle est parfaitement adaptée à tous les corps de métier nécessitant d'être encordé. Ce cordage ne convient pas pour l'escalade sportive, avec des chutes possibles au-dessus du dernier point d'ancrage. Cordage qui possède la norme **DIN EN1891**.

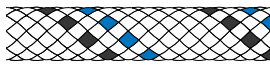
**Gaine** Polyamide haute ténacité  
**Construction** 16 fuseaux  
**Âme** composé de plusieurs tresses spéciales en Polyamide

- allongement charge de travail 4,3%
- très bonne tenue dans le temps
- très bonne résistance à l'abrasion
- bonne maniabilité, Bonne résistance aux noeuds
- bonne cohésion gaine / âme



No article	Ø mm	Résistance daN	Allongement % à 100 kg	Poids g/m	Pourcentage gaine	Longueur m
00099-1116	10,5	3400	4,1	70	42	200
00099-xxxx	11	xxx	xxx	xxx	xxx	200

**Couleurs**



382  
Blanc-Bleu-Noir



525  
Noir uni

**LIROS Safe Pro**

**01011**

Corde semi-statique répond à la norme **DIN EN 1891** pour les travaux en hauteur et tous les domaines de la sécurité personnelle. Pas de glissement gaine-âme grâce à une construction en double tresse et du LIROS Heat Stretch System.

**Gaine** Polyamide haute ténacité  
**Construction** 32 fuseaux  
**Âme** Polyamide haute ténacité

- très souple et flexible
- Prise en main très agréable
- facile à lover et ne coque pas
- peut être livrée avec œil épissé aux extrémités
- LIROS-Heat-Stretch-System



No article	Ø mm	Résistance daN	Allongement % à 100 kg	Poids g/m	Pourcentage gaine	Longueur m
01011-1000	10	2600	4,4	58	43	200
01011-1100	11	2850	4,2	71	53	200
01011-1200	12	3900	4,0	82	45	200
01011-1400	14	4550	3,4	102	46	150

**Couleur**



230  
Blanc-Bleu-Jaune



## LIROS Safe Nordic

01015-0000

Corde semi-statique qui répond à la norme **DIN EN 1891**. Liros a développé cette corde pour le domaine industriel. Grâce à une construction spéciale en double tresse, et au procédé LIROS Heat Stretch System, le glissement gaine/âme est minimal.

- pas d'effet «jo-jo» peu de perte d'énergie en grim pant
- souple et agréable
- bonne prise en main
- ne coque pas et se love facilement
- peut être livrée avec œil épissé aux extrémités

**Gaine** Polyamide haute ténacité

**Construction** 32 fuseaux

**Âme** Polyamide haute ténacité



Ø mm	Résistance daN	Allongement % à 100 kg	Poids g/m	Pourcentage gaine	Longueur m
11,5	3400	3,8	80	46	200

### Couleur



701  
Noir 2 fils de reconnaissance rouges



## LIROS Safe Prusik

01590 / 01592 / 01593

La LIROS Prusik répond à la norme **DIN EN566**. Sa gaine est composée de fibres hybrides qui résistent à l'échauffement et à la fusion, et de fibres en polyester.

- très bonne résistance aux températures élevées
- pas de fusion de gaine
- très bonne cohésion gaine / âme
- grande polyvalence dans l'utilisation de cette corde
- extrémités avec œil cousu
- Possibilité de confection en longueurs standard 60, 70, 80, 90, 100, 110 et 120 cm

No article	Ø mm	Résistance à la couture daN
01592	8	2450
01590	9,1	2220
01593	10	2270

**Gaine** Polyester / Aramid 20 fuseaux

**Âme** Polyester haute ténacité

### Couleur 01590



064  
Jaune-Rouge

### Couleur 01593



069  
Jaune-Vert

### Couleur 01592



321  
Jaune-Argent



## LIROS Safe Prusik XTR

01594

La LIROS Prusik-XTR selon **DIN EN 566** se distingue par son excellent résistance à la rupture et à l'abrasion. Les fibres hybrides empêchent la fusion de la gaine en cas de frottements importants.

- *excellente résistance*
- *très bonne résistance à l'abrasion, également par echauffement*
- *gaine ne fusionne pas grâce aux fibres hybrides*
- *parfaite cohésion gaine-âme*
- *utilisation dans de nombreux domaines d'activité*
- *Possibilité de confection en longueurs standard 60, 70, 80, 90, 100, 110 et 120 cm*

### Couleur



192  
Noir-Jaune

CE 0011714  
LIROS  
Typ 01594-0000  
EN 566 ALVA-STP LI  
Polyester / Dyneema / Aramid

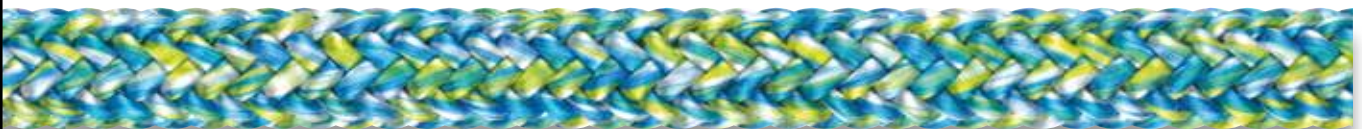
Ø mm	Résistance à la couture daN
9	2340

### Gaine

Aramid / Polyester  
24 fuseaux

### Âme

Dyneema®, Aramid



## LIROS Safe Vision

01595 / 01596

Cette corde a été développée comme corde de travail pour les arboriculteurs. Ses caractéristiques principales résident dans sa grande souplesse et sa fluidité. Elle permet d'effectuer un travail dans des conditions difficiles en toute sécurité. Le diamètre idéal pour une prise en main agréable et sûre. La gaine en polyester lui confère une excellente résistance à l'abrasion, et une très bonne stabilité dimensionnelle.

- *manipulation très agréable*
- *excellente tenue à l'abrasion*
- *glissement gaine / âme minimal*
- *bonne tenue aux noeuds*
- *répond à la norme **DIN EN 1891***
- *poids et diamètre minimums*

### Couleur



014  
Bleu-Jaune-Blanc

### Gaine

Polyester torsion élevée

### Construction

24 fuseaux

### Âme

Polyamide retors



No article	Ø mm	Allongement % à 100 kg	Poids g/m	Pourcentage gaine	Longueur m
01595-0000	11,8	2,5	82	54	200m sans terminaisons
01595-1000	11,8				longueur sur demande / Œil cousu
01595-6000	11,8				longueur sur demande / Œil épissé
01596-0000	12,8	2,2	102	51	200m sans terminaisons
01596-1000	12,8				longueur sur demande / Œil cousu
01596-6000	12,8				longueur sur demande / Œil épissé



## LIROS Safe Arb

01527

Il s'agit d'une corde de démontage pour les arboristes. La corde est constituée d'une double tresse en 100% polyester, la couleur de la gaine est teint dans la masse. Très bonne fluidité et résistance à l'abrasion grâce à un traitement spécial de la gaine, LIROS LCS. La corde reste souple à l'utilisation.

- facile à épisser
- très bonne tenue en main
- excellente tenue aux UV
- très résistant à l'abrasion et à la rupture

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
12	4500	200
14	5500	150
16	6700	100
18	7600	100

LIROS LCS  
LIROS Coating System

### Couleurs



**12 mm**  
010 Bleu



**14 mm**  
059 Jaune



**16 mm**  
171 Rouge



**18 mm**  
188 Noir

### Gaine

Polyester torsion de protection élevée

### Construction

tressage 20 fuseaux

### Âme

tresse Polyester haute ténacité

## LIROS Safe Tree

01526

Il s'agit d'une corde de démontage pour les arboristes qui en font un usage occasionnel. La corde est constituée d'une double tresse en 100% polyester

- Très bonne fluidité
- La corde reste souple à l'utilisation
- facile à épisser
- bonne tenue en main

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
12	4500	200
14	5500	150
16	6700	100
18	7600	100

### Couleurs



**12 mm**  
229 Blanc-Bleu



**14 mm**  
231 Blanc-Jaune



**16 mm**  
236 Blanc-Rouge



**18 mm**  
239 Blanc-Noir

### Gaine

Polyester torsion élevée

### Construction

20 fuseaux

### Âme

hautes Tresse Polyester





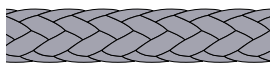
**LIROS D-Steel**

**01481**

LIROS garantie une tresse qui offre une résistance maximale pour un poids minimum. Très bonne résistance à l'abrasion et très facile à épisser. Ce produit a été spécialement développé pour les usages dans le domaine industriel, notamment les forestiers, en remplacement des câbles acier.

- allongement charge de travail < 1 %
- gain de poids maximal
- meilleur ratio poids/diamètre
- pas de reprise d'humidité
- résistance à la rupture très élevée
- très facile à épisser
- LIROS-Heat-Stretch-System

**Couleur**



316  
Gris carbone



**Matériaux** HMPE ultra résistant  
**Construction** 12 fuseaux, préétiré et traité

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
8	6800	100 / sur demande
10	10500	100 / sur demande
12	14500	100 / sur demande
14	17500	100 / sur demande
16	22000	100 / sur demande
18	26000	100 / sur demande
20	32000	100 / sur demande
22	38000	100 / sur demande
24	44000	100 / sur demande
26	50000	200 (glène)
28	52000	200 (glène)
30	61000	200 (glène)
32	68000	200 (glène)
34	74500	200 (glène)
36	81000	200 (glène)
38	94500	200 (glène)
40	100030	200 (glène)

**LIROS Connect**

**00104**

Très simple d'utilisation, et très solide. Il s'agit d'une bonne alternative aux systèmes existants pour un terminal avec crochet. Gros avantage: la corde peut être très facilement et rapidement détachée du terminal en acier.

No article	00104-0001	00104-0002
Diamètre nominatif	10mm	12-16mm
Charge maximale	5t	10t
Diamètre du cylindre	16,5mm	21,5mm
Espace entre les joues extérieures	50mm	57mm
Diamètre des joues	36,5mm	53,5mm



Exemple d'utilisation (crochet uniquement pour la photo)





## LIROS Offroad XTR 04010-0900

### Une nouveauté révolutionnaire dans le monde du 4x4, la LIROS Offroad XTR!

Corde pour winch avec brevet déposé, en 100% Vectran® avec une terminaison également 100% textile. La manille textile assure une fermeture et une ouverture en toute sécurité. La fibre Vectran® est très résistante à la chaleur, pas de risque de fusion au contact du tambour.

- produit ultra léger avec une résistance maximale.
- une manille textile intégrée au cordage
- manipulation aisée et sans bruit
- risque de blessure minimal en raison de la solution textile
- pas de risque d'éraflure de la carrosserie du véhicule
- signal de coloris rouge à l'épissure pour une meilleure visibilité
- brevet déposé

Ø mm	Résistance daN	Poids kg/pce	Longueur m
9,4	9000	2,4	27

**Matériaux** 100% Vectran® avec XTR-Coating

**Construction** 12 fuseaux

#### Couleur



638  
Rouge

**Vectran™**

**LIROS LCS**  
LIROS Coating System

Exemple d'utilisation sous: <https://youtube/PRNXksqXNZk>

## LIROS Offroad Winch 01481

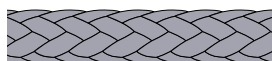
LIROS équipe depuis plusieurs années les winches des véhicules tout terrain pour la compétition, les raids ou pour les travaux forestier, avec la LIROS Offroad, en remplacement du câble acier. Il s'agit d'une version prête à l'emploi composée d'un crochet + 2 gaines de protection contre l'abrasion ajustables, d'une gaine de 3 m de protection contre l'échauffement sur les premiers tours du winches, et d'une cosse de fixation.

- allongement charge de travail < 1%
- excellente résistance à la rupture
- 2 x 1 m gaine de protection
- facile à épisser
- remplace avantageusement le câble
- LIROS-Heat-Stretch-System

No article	Ø mm	Longueur m	pour Winch t	Résistance daN
01481-0602	6	20	1,3	4000
01481-0603	6	30	1,3	4000
01481-0801	8	30	4,3	5500
01481-0802	8	40	4,3	5500
01481-1001	10	30	4,3	8500
01481-1002	10	40	4,3	8500

Résistance crochet 2,5 t, charge de travail maximale.

#### Couleur



316  
Gris carbone

**LIROS HSS**  
LIROS Heat Stretch System

**LIROS LCS**  
LIROS Coating System



**Matériaux** HMPE

\* No 1 dans le test 4x4 Action (Revue 04/2014)



### LIROS Offroad Kinetic 01058-2401

Ce produit est spécialement développé pour permettre de tracter des véhicules en évitant les à-coups. Le cordage s'allonge jusqu'à 30 % et emmagasine une grande partie de l'énergie du véhicule tracteur. Cela permet par exemple de sortir des véhicules embourbés avec un élan, sans endommager les points d'ancrages des véhicules.

- avec oeil épissé et gaine de protection
- allongement de 30% à l'extrême
- très facile à manipuler

**Couleur**



228  
Blanc

**Matériaux**

Polyamide ténacité

**Construction**

tresse squareline 8 fuseaux

No article	Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
01058-2401	24	5	9500
01058-2402	24	8	9500
01058-2403	24	12	9500
01058-2404	24	15	9500



### LIROS Offroad Performance 01481-1201

La LIROS Towing XTR a été développé et en partenariat avec les équipes les plus prestigieuses en rallye-raid. Elle a permis de dépanner efficacement de nombreux véhicules dans des situations extrêmes. La corde est en 100 % textile à très haute résistance. Elle remplace avantageusement des câbles métalliques ou des cordes avec crochet métalliques. La manille textile est simple et facile d'utilisation, en toute sécurité.

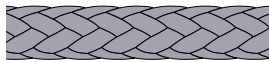
- souple et léger pour une résistance maximale
- une manille textile intégrée à chaque extrémité
- fibre à très haute résistance Dyneema®
- manipulation aisée et sans bruit
- risque de blessure minimal en raison de la solution textile
- pas de risque d'éraflure de la carrosserie du véhicule
- Exemple d'utilisation sous: <https://youtu.be/PRNXksqXNZk>



Ø mm	Résistance daN	Poids kg / pce	Longueur bobines m
12	13000	1,3	12



**Couleur**



423  
Argent-Rouge

**Matériaux**

100 % HMPE avec XTR-Coating

**Konfektion**

une manille textile intégrée et une gaine de protection à chaque extrémité

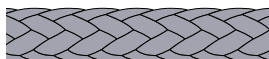
### LIROS Manille textile Offroad 00146

Cette manille permet par exemple de relier 2 cordes de remorquage, ou de créer un point d'ancrage. Vous trouverez des applications multiples pour ces connecteurs, qui sont 10 fois plus légers qu'une manille ou un mousqueton métallique.

- léger et pratique
- très haute résistance
- pas d'ouverture sous forte charge
- pas de risque de blessure
- produit LIROS haut de gamme



**Couleur**



205  
Argent

**Matériaux**

100% Dyneema®

**Gaine de protection**

Polyester

No article	Ø mm	Résistance daN	Charge de travail daN
00146-0077	10	7000	4000
00146-0078	12	12000	7000
00146-0079	14	20000	12000





## LIROS Tresse Dyneema®

00148

Il s'agit d'une gamme complète de tresses en Dyneema®, destinés à l'industrie ou au loisir.

- allongement charge de travail < 1%
- allongement très faible
- résistant aux agents chimiques
- diamètre de 0,06 à 24 mm
- imprégnation couleur et longueurs au choix à la demande

**Matériaux** Dyneema®

LIROS est pionnière dans l'application des fibres Dyneema® sous forme de tresses. Il s'agit ici de tresses extrêmement fines pour des usages multiples dans l'industrie ou pour la pêche sportive.

No article	Ø mm	Résistance daN	Construction	Conditionnement
00148-0006	0,06	3,8	3-fuseaux	500 m
00148-0014	0,14	8,0	3-fuseaux	500 m
00148-0018	0,18	11,5	3-fuseaux	500 m
00148-0024	0,24	16	6-fuseaux	500 m
00148-0030	0,3	25	6-fuseaux	500 m
00148-0040	0,4	36	6-fuseaux	500 m
00148-0060	0,6	60	6-fuseaux	500 m
00148-0080	0,8	90	8-fuseaux	500 m
00148-0100	1,0	115	6-fuseaux	500 m
00148-0150	1,5	175	8-fuseaux	500 m
00148-0200	2,0	200	8-fuseaux	500 m
00148-0250	2,5	410	12-fuseaux	500 m

Liste non exhaustive de tous les diamètres possibles.

### Couleur



228  
Blanc



LIROS HSS  
Heat Stretch System



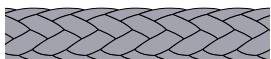
## LIROS D-Steel

01481

LIROS garantie une tresse qui offre une résistance maximale pour un poids minimum. Très bonne résistance à l'abrasion et très facile à épisser. Ce produit a été spécialement développé pour les usages dans le domaine industriel, notamment les forestiers, en remplacement des câbles acier.

- allongement charge de travail < 1%
- gain de poids maximal
- meilleur ratio poids/diamètre
- pas de reprise d'humidité
- résistance à la rupture très élevée
- très facile à épisser
- LIROS-Heat-Stretch-System

### Couleur



316  
Gris carbone

LIROS HSS  
Heat Stretch System

LIROS LCS  
LIROS Coating System

**Matériaux** HMPE ultra résistant

**Construction** 12 fuseaux, préétiré et imprégné

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
8	6800	100/sur demande
10	10500	100/sur demande
12	14500	100/sur demande
14	17500	100/sur demande
16	22000	100/sur demande
18	26000	100/sur demande
20	32000	100/sur demande
22	38000	100/sur demande
24	44000	100/sur demande
26	50000	200 (glène)
28	52000	200 (glène)
30	61000	200 (glène)
32	68000	200 (glène)
34	74500	200 (glène)
36	81000	200 (glène)
38	94500	200 (glène)
40	100030	200 (glène)





## LIROS Aramid

00144

Tresse avec âme en aramide, à très faible allongement. Gaine intermédiaire et gaine en polyester.

- allongement charge de travail < 1,5%
- très résistant à la rupture
- allongement très faible
- bonne résistance aux UV grâce à la gaine
- longueurs spéciales sur demande

**Twaron®**

The power of Aramid

### Gaine

Polyester

### Construction

jusqu'à 2,5 mm

À partir de 3,5 mm

16 fuseaux

tressage 1:1

### Âme

Aramid tressé

Ø mm	Résistance kg	Longueur bobines m
2	170	500
2,5	260	500
3,5	500	500
5	800	250
6	1100	200
8	2000	200
10	2600	200
12	3600	200
14	5200	150

### Couleurs



236

Blanc-Rouge



525

Noir uni

## LIROS Aramide Tresse

00147

Il s'agit d'une gamme complète de tresses en Aramide pur, destinés à l'industrie ou au loisir.

- allongement charge de travail < 1,5%
- résistant jusqu'à une température de 500°C
- pas de fluage
- allongement très faible
- longueurs spéciales sur demande

### Couleur



059

Jaune

### Matériaux

Aramid tressé

**Twaron®**

The power of Aramid

Ø mm	Résistance daN	Construction	Conditionnement
0,4	45	6-fuseaux	500m
0,9	80	6-fuseaux	500m
1	100	16-fuseaux	500m
1,5	135	8-fuseaux	500m
2	250	16-fuseaux	500m
2,1	290	8-fuseaux	500m
3	560	8-fuseaux	500m
4	700	8-fuseaux	500m
5	1000	8-fuseaux	250m
6	2000	8-fuseaux	200m

## LIROS Tresses Polyester Hélicoïdale 01045

Fibre polyester haute ténacité.

- allongement charge de travail < 1,5%
- ne durcit pas
- très résistant aux UV
- flexible • très résistant aux UV
- longueurs spéciales sur demande

### Couleur



228

Blanc

### Matériaux

Polyester haute ténacité

### Construction

tressage hélicoïdale

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	160	100
4	280	100
5	435	250
6	670	200
8	840	200
10	1500	200
12	2200	200
14	3600	150

tressage 8 fuseaux

## LIROS Tresses Polyester

**01040 / 01038**

En fibres polyester multifilaments haute ténacité, teints dans la masse. Flexible et ne durcit pas.

- allongement charge travail > 10%
- très résistant aux UV
- longueurs spéciales sur demande

### Matériaux

Polyester haute ténacité

### Construction 01040

1 mm - 1,5 mm  
6 fuseaux  
À partir de 2 mm  
8 fuseaux

### Construction 01038

16 fuseaux  
avec âme

### Couleurs 01040



010  
Bleu



059  
Jaune



086  
Vert



171  
Rouge



188  
Noir



228  
Blanc

### Couleur 01038



228  
Blanc

tressage 16 fuseaux

	Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
Blanc & Couleur	1	45	100
	1,5	65	100
	2	100	100
	2,5	150	100
	3	200	100
	4	330	100
	5	500	250
	6	800	200
	8	1150	200
	10	2000	200
Blanc & Noir	12	2900	200
	14	3900	150
	16	4200	100

tressage 8 fuseaux

## LIROS Tresses Polyamide

**01025 / 01030 / 01027**

En fibres polyamide multifilaments haute ténacité, teints dans la masse. Très élastique et flexible.

- allongement charge de travail < 15%
- très résistant aux UV
- longueurs spéciales sur demande

### Matériaux

Polyamide haute ténacité

### Construction 01025 / 01030

0,5 mm - 1 mm  
6 fuseaux  
À partir de 1,5 mm  
8 fuseaux

### Construction 01027

tressage  
16 fuseaux

### Couleur 01025



228  
Blanc

### Couleur 01027



228  
Blanc

### Couleurs 01030



010  
Bleu



059  
Jaune



086  
Vert



171  
Rouge



188  
Noir

tressage 16 fuseaux

	Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
01025 / 01030			
Blanc	0,5	15	100
Blanc & Couleur	1	50	100
	1,5	65	100
	2	115	100
	2,5	160	100
	3	200	100
	3,5	300	100
	4	350	100
	5	570	250
	6	880	200
	8	1600	200
	10	2400	200
Blanc & Noir	12	3200	200
	14	3600	150
	16	4300	100
01027			
Blanc	1,5	50	100
	2	110	100
	2,5	190	100
	3	240	100
	4	400	100
	5	590	250
	6	1000	200
	8	1800	200
	10	2800	200

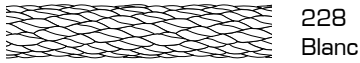


## LIROS Tresses Polyamide hélicoïdales 01035 / 01036

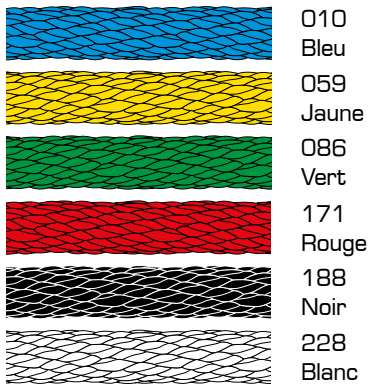
En fibres polyamide multifilaments haute ténacité, teints dans la masse. Très résistant aux UV. Très élastique, rond et flexible.

- allongement charge de travail < 20%
- longueurs spéciales sur demande

### Couleurs 01035



### Couleurs 01036



**Matériaux**  
Polyamide haute ténacité

**Construction**  
tressage hélicoïdale

No article	Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
01035	2	148	100
	2,5	185	100
	3	226	100
	3,5	266	100
	4	290	100
	5	450	250
01036	6	787	200
	8	1731	200
	10	1800	200
	12	2200	200
	14	2800	150
	16	3600	100

tressage 8 fuseaux

tressage hélicoïdale

## LIROLEN Tresses Polypropylène 01070 / E1070 / 01075

En fibres polypropylène multifilaments haute ténacité. Très léger, parfaitement rond et flexible, flottant et n'absorbe pas d'eau.

- allongement charge de travail < 12%
- UV-stabilisiert
- longueurs spéciales sur demande

### Construction 01070

1 mm 6 fuseaux  
À partir de 2 mm 8 fuseaux

### Couleur 01070



### Construction E1070

Ø 2 – 16 mm  
tressage 16 fuseaux avec âme

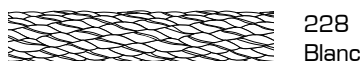
### Couleur E1070



### Construction 01075

Ø 3 – 16 mm  
tressage hélicoïdale

### Couleur 01075



### Matériaux

Polypropylène multifils haute ténacité

Ø mm	Résistance 01070/E1070 daN	Résistance 01075 daN	Longueur bobines m
1	30	–	100
2	75	–	100
3	140	90	100
4	280	140	100
5	390	200	250
6	550	310	200
8	1000	500	200
10	1300	800	200
12	1600	1100	200
14	2000	1500	150
16	2600	1900	100



avec fil d'identification à partir de 6mm

sans fil d'identification jusqu'à 5 mm

## LIROS Polypropylène couleurs

01072

En fibres polypropylène multifilaments haute ténacité, teint dans la masse.

- allongement charge de travail < 12%
- domaine d'utilisation très large
- bon marché
- stabilisé aux UV
- à partir de 6mm, avec le fil de reconnaissance LIROS
- longueurs spéciales sur demande

**Matériaux** Polypropylène multifil teint dans la masse

**Construction** tressage 8 fuseaux

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
1	30	100
1,5	38	100
2	70	100
3	140	100
4	280	100
5	390	250
6	550	200
8	900	200
10	1230	200
12	1700	200
14	2000	150
16	3700	100

### Couleurs



010  
Bleu



086  
Vert



188  
Noir



059  
Jaune



171  
Rouge



543  
Marron



078  
Grau



## LIROS Nautic-Tresses creuses

01072

En fibres polypropylène multifilaments haute ténacité, teint dans la masse. Multi-usages, confection de rabans etc.

- allongement charge de travail < 15%
- plate et hyper souple
- très léger, flottant
- facile à épisser

No article	Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
01072-0900	9	1000	200
01072-1012	11	1300	200

### Couleurs



010  
Bleu



171  
Rouge



288  
Blanc



059  
Jaune



188  
Noir



543  
Marron



086  
Vert

**Matériaux** Polypropylène multifil teint dans la masse

**Construction** tressage 8 fuseaux





### Corde pour protection solaire

**20140 / 20145**  
**22140 / 22145**

Tresse en polyester, avec âme à partir du 2.5 mm.

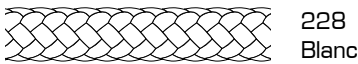
- très résistant à l'abrasion
- excellente tenue aux UV
- longueurs spéciales sur demande

**Matériaux** Polyester haute ténacité

**Construction** tressage 16 fuseaux

No article	Ø mm	Longueur bobines m
20140/22140	0,8	500
	1	500
	1,5	500
	1,7	500
	2	500
20145/22145	2,5	500
(avec âme)	3	500
	3,5	500

**Couleur 20140 / 20145**



**Couleur 22140 / 22145**



### Corde pour lanceur de moteur

**10145 / 10445**

Tresse en polyamide parfaitement ronde et compacte pour une résistance optimale à l'abrasion. Une version standard et une version imprégnée pour une résistance extrême.

- très résistant aux frottements
- excellente tenue dans le temps
- longueurs spéciales sur demande
- possibilité d'imprégnation renforcée sur demande (Réf. 10445)

**Matériaux** Polyamide haute

**Construction** 16 fuseaux

Ø mm	Longueur bobines m
3	500
3,5	500
4	500
4,5	500
5	250
6	200

**Couleur 10145**



**Couleur 10445**



### LIROS Multiusage

**01060 / 01061**

Tresse polypropylène fibrillé, très bon marché. Cordage assez raide. Résistant aux UV.

**Material 01060** Polypropylène monofil

**Material 01061** Polypropylène fibrillé

**Construction** tressage 8 fuseaux

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	400	200
8	700	200
10	1100	200
12	1500	200

**Couleur 01060**



**Couleur 01061**








## LIROS Cordage acrylique

01160 / 01161



En fibre acrylique, spécial pour les cordes à rampe ou pour matérialiser un passage ou un emplacement.

- Ø 28-30mm
- *longueur sur demande*

### Couleurs 01160

	044 Marron Foncé
	046 Vert Foncé
	049 Rouge Foncé

### Couleurs 01161

	130 Marine
	188 Noir

**Material 01160** Acrylique  
**Material 01161** Polyester

**Construction**  
câblé 4 torons



## LIROS Corde à rampe Classic

1140D / 0114D

En fibre polypropylène, spécial pour les cordes à rampe ou pour matérialiser un passage ou un emplacement.

- *stabilisé aux UV*
- *résistant à l'abrasion*
- *épissable*
- Ø 28-30mm
- 1140D pour toutes les activités extérieures

Alternative: 01141-3500  
 4 torons «double câblés» en cordage Polychanvre

### Couleur 1140D

	546 Chanvre uni
--	--------------------

### Couleur 0114D

	546 Chanvre uni
---	--------------------

### Couleur 01141-3500

	546 Chanvre uni
--	--------------------

**Matériaux** Polypropylène filé câblé

**Matériaux** chanvre naturel filé

**Matériaux** Polypropylène filé câblé

**Construction** câblé 4 torons retordu

**Construction** câblé 4 torons retordu

**Construction** câblé 4 torons

**Conditionnement** bobine 50m

**Conditionnement** bobine 50m

**Conditionnement** glène 100m



**LIROS Classic tressé**

**00173**

Écoute spéciale pour vieux gréements, qui bénéficie de toutes les qualités d'une écoute moderne.

- *allongement charge de travail < 6%*
- *bonne prise en main*
- *souple*
- *âme Dyneema® sur demande (Ref. 02520)*

**Couleur**



546  
Chanvre uni

**Gaine**

Polyester filé

**Construction**

6 mm – 8 mm	16 fuseaux
10 mm – 12 mm	20 fuseaux
À partir de 14 mm	24 fuseaux

**Âme**

Polyester tressé

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	520	200
8	1000	200
10	1900	200
12	2400	200
14	2900	150
16	3500	100
18	4500	100
20	5200	100



**LIROS Classic câblé**

**01172**

Cordage 3 torons pour les vieux gréement et la décoration. Très agréable au toucher.

- *allongement charge de travail > 15%*
- *bonne prise en main*
- *souple*
- *look haut de gamme*

**Couleur**



546  
Chanvre uni

**Matériaux**

Polyester Filé

**Construction**

câblé 3 torons

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
3	100	250
4	170	250
5	250	250
6	350	200
8	730	200
10	1100	200
12	1300	200
14	1700	150
16	2200	100
18	3500	100
20	4900	100


**LIROS ClassTech**
**01127**

LIROS ClassTech est spécialement conçue pour les vieux gréements. Ce câblé est extrêmement rigide et compact, et prendra tout l'aspect d'un cordage ancien après quelques mois d'utilisation.

- *allongement charge de travail > 8%*
- *très léger*
- *quasiment sans reprise d'humidité*
- *très résistant aux UV*
- *excellente résistance à l'abrasion*
- *uniquement disponible en glènes de 220m*

**Couleur**


705  
Beige uni

**Matériaux**

Polypropylène spécial haute ténacité

**Construction**

câblé 3 torons

Ø mm	Résistance daN	Glènes m
10	1450	220
12	2100	220
14	2800	220
16	3580	220
18	4630	220
20	5560	220
22	6750	220
24	7560	220
26	9000	220
28	10200	220
32	11100	220


**LIROS Historic câblé**
**01140 / 01141**

L'aspect du chanvre avec toutes les qualités d'un cordage synthétique. N'absorbe pas d'eau et ne moisit pas.

- *allongement charge de travail > 15%*
- *coupe à chaud*
- *sans surlière*
- *très rond pour cordes à rampe*
- *flottant*
- *idéal pour décoration, tableaux de nœuds*

**Couleur**


546  
Chanvre uni

**Matériaux**

Polypropylène filé

**Construction**

 câblé 3 torons, 30 mm –  
4 torons (01141)

Ø mm	Résistance daN	Longueur m
6	320	200
8	500	200
10	800	200
12	1100	200
14	1500	150
16	2000	100
18	2400	100
20	3000	100
22	3650	100
24	4800	100
26	5400	100
28	6000	100
30	6400	50





**LIROS Tresse en chanvre naturel**

**00310**

En 100% chanvre naturel.

- *bonne tenue en main*
- *écologique*

**Couleur**



546  
Chanvre uni

**Matériaux**

100% chanvre naturel

**Construction**

tressage 8 fuseaux

Ø mm	Longueur bobines m
1,5	500
2	500
2,5	500
3	500
3,5	500
4	500
4,5	500
5	250
6	200
8	200
10	200
12	200
14	150
16	100

**Cordage chanvre**

**00114**

Chanvre 100 % naturel, **DIN 83325** (auparavant DIN 83325).

- *bonne tenue en main*
- *écologique*

**Couleur**



546  
Chanvre uni

**Matériaux**

100% chanvre naturel

**Construction**

6 mm 3 torons  
À partir de 8 mm 4 torons

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	260	200
8	410	200
10	640	200
12	980	200
14	1250	150
16	1660	100
18	2050	100
20	2530	100
22	2950	100
24	3620	100



8 fuseaux

## Tresse en coton naturel

En fibres coton.

- souple et bonne tenue
- écologique
- biodégradable

### 8 fuseaux



140  
Naturel

### 16 fuseaux



140  
Naturel

16 fuseaux

## 00510 / 00512

Ø mm	Longueur bobines m
1,5	500
2	500
3	500
4	500
5	250
6	200
8	200
10	200
12	200
14	150
16	100

**Matériaux**  
coton

**Construction 00510**  
tressage 8 fuseaux

**Construction 00512**  
tressage 16 fuseaux  
disponible Ø 2–12 mm



## LIROS Sisal

## 00113

100% fibres sisal, naturel, non huilé.

- souple et bonne tenue
- écologique
- biodégradable

### Couleur



140  
Natur

Ø mm	Résistance daN	Longueur bobines m
6	310	200
8	425	200
10	560	200
12	840	200
14	1100	150
16	1490	100

**Matériaux**  
sisal

**Construction**  
6 mm 3 torons retordu  
A partir de 8 mm 4 torons retordu



### LIROS Trousse de matelotage 00146-0056

Trousse haut de gamme complète permettant de faire tous les travaux de matelotage aussi bien sur les tresses et les câblés LIROS.

Comprend:

- 1 outil à surlier
- 1 épissoir pour câblés
- 3 aiguilles (5,5-7,5-10 mm)
- LIROS catalogue
- LIROS clé USB avec notice d'épissure
- LIROS adhésif
- fil à surlier Dyneema®
- 1 feutre
- 1 Wet note (feuille étanche)

### LIROS Protect

Protège amarre adapté à tous les diamètres jusqu'au 30 mm. Fourni avec des rilsans permettant de bloquer le protège amarre à l'emplacement souhaité.

- largeur 37mm pour cordages jusqu'à 16mm inclus
- largeur 60mm pour cordage de 18 à 30mm
- disponible en Set ou en bobines de 50m

No article	Ø mm	pour diamètre de cordage Ø	Longueur m
00146-0272	37	8-16	50 (bobine)
00146-0273	37	8-16	2x0,6 (set fourni avec rilsans)
00146-0274	60	18-30	50 (bobine)
00146-0275	60	18-30	2x0,6 (set fourni avec rilsans)



### LIROS Wet Notes

00146-0103

Ce bloc est spécialement conçu pour prendre des notes dans des conditions extrêmes. Il résiste à l'eau de mer et l'eau de pluie.

- dimensions: 7,5 x 5,5 cm

notices d'épissures voir notre site:

<http://www.liros.com/fr/service/downloads/spleissanleitungen.html>

## LIROS Épissoir

00143

Outil classique qui facilite le passage des torons lors des travaux d'épissure.

- 00143-0005 – à 12 mm
- 00143-0006 – À partir de 14 mm



## LIROS Surlieur Pro

00143-4000

Outil approuvé par notre team de mateloteurs. Évite l'utilisation de la pommelle et d'une pince.



## LIROS Mini aiguille à épisser

00143-4001

Cette petite aiguille permet d'épisser toutes les tresses creuses de 0.6 à 1.1 mm de diamètre. Conditionnement = 6 aiguilles



## LIROS Aiguilles Pro

00143

Auto-serrant grâce aux cannelures spéciales. Convient à toutes les épissures (creuses et gaine âme).



No article	Taille	pour épissure mm*	Dimensions mm
------------	--------	-------------------	---------------

00143-1000	S	6-8	180x6
------------	---	-----	-------

00143-2000	M	10-12	300x8
------------	---	-------	-------

00143-3000	L	12-14	335x9
------------	---	-------	-------

00143-3050	XL	16-20	260x12
------------	----	-------	--------

00143-5008	XXL	22-28	500x18
------------	-----	-------	--------

\*selon le pas de tressage



## LIROS XTR-Finish

00146-0057

LIROS XTR Finish est le produit idéal à appliquer comme protection supplémentaire à l'abrasion sur tous les cordages textiles y compris Vectran®, Dyneema® ou PBO. Le produit peut être dilué à l'eau, nous recommandons une application en surface avec pinceau ou éponge.

- facile à appliquer
- améliore la résistance à l'abrasion
- tenue aux UV améliorée
- livraison: 1 x 250ml avec une éponge



## LIROS

### Set aiguilles à épisser

00143-5000

Set composé de 4 aiguilles en inox permettant d'épisser des bouts tressés ou câblés de 4 à 14 mm. Les aiguilles s'encastrent et sont livrées dans un tube en plastique.

No article			pour cordage Ø mm
------------	--	--	-------------------

00143-5000	Standard	5 pcs par set	4-14 mm
------------	----------	---------------	---------

00143-5011	Dinghy	2 pcs par set	4-6 mm
------------	--------	---------------	--------

00143-5012	Cruising	2 pcs par set	8-14 mm
------------	----------	---------------	---------



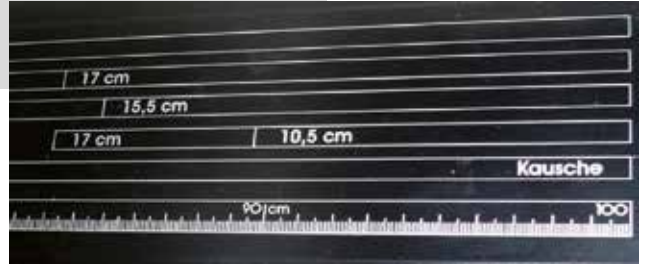




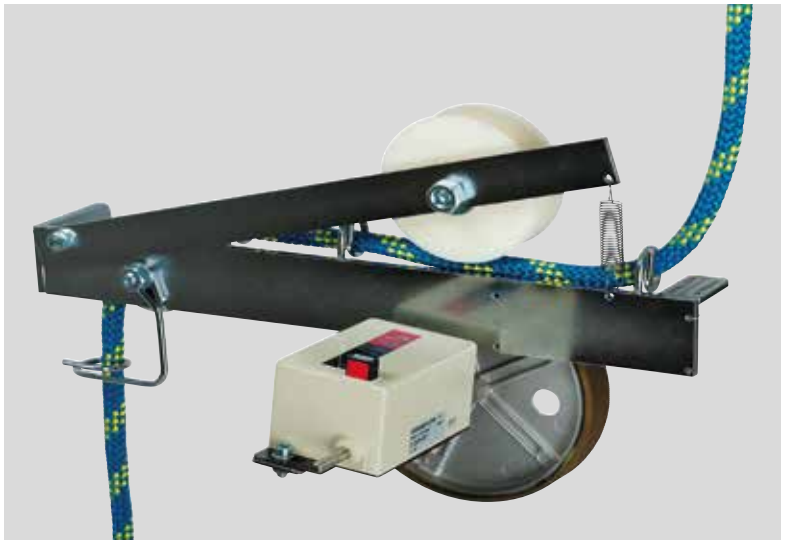
**LIROS Banc à épisser pour professionnels 00146-0106**

Ce banc à épisser a été spécialement développé pour les gréeurs professionnels. Il permet de réaliser en toute sécurité des épissures sur les doubles tresses avec âme en fibres en haut modules. Il peut être livré également sans le winch Antal-VV48ST Alu. L'oeil épissé est sécurisé durant la mise sous tension grâce à une protection amovible sur glissière. Livré avec notice, et prise en main assurée par LIROS. Fixation par vissage au sol.

- (longueur) 2,00m x (largeur) 0,80m x (hauteur) 1,20m



Avec tableau comportant les longueurs de fids (aiguilles) en fonction des diamètres.



**LIROS Métreuse de cordages 00138**

Homologable, belle finition chromée, très précis, pour tous les diamètres de 3 à 20 mm. Pour fixation sur présentoir ou murale.

- dimensions: xxx x xxx cm

notices d'épissures voir notre site:  
<http://www.liros.com/fr/service/downloads/spleissanleitungen.html>

## LIROS Fer à couper

**00146**

Outil professionnel pour la coupe à chaud des cordages synthétiques. Fourni avec une panne de 21 mm.

- 60W
- 00146-0000 fer à couper
- 00146-0001 panne de rechange



## LIROS Fer à couper Pro

**00146**

- 120 W
- pour un usage intensif
- prêt à couper en quelques secondes
- fonctionne uniquement avec panne large spéciale
- 00146-0276 fer à couper Pro
- 00146-0018 panne de rechange



## LIROS Ciseau Pro

**00146-0277**

Spécial pour couper les fibres à haut module comme le Dyneema®, Aramide ou Vectran®. Microdents.

- longueur 16 cm
- longueur de coupe 3 cm



## LIROS Ceramic Pro

**00146-0278**

Le fer à couper en céramique est l'outil parfait pour couper très facilement toutes les fibres à haut module (Dyneema®, Vectran®, PBO, aramides...)

- lame de 11 cm
- finition haut de gamme
- tranche ultra fine
- pas de rouille
- très léger
- Attention: fragile, ne pas laisser tomber au sol



**LIROS Présentoirs de cordages****00135**

Au choix, les montants peuvent être fixés au mur pour un présentoir mural, ou dos à dos pour un présentoir double «debout» que vous pourrez positionner au choix dans votre magasin. Les mêmes montants servent d'extension.

No article	Beschreibung	Quantité pour 1 mural	Quantité pour 1 dos à dos
00135-3001	Montant hauteur 175 cm	2	4
00135-3002	Rallonge haute 80 cm	(2)	4
00135-3003	Terminaison haute 25 cm	2	4
00135-3004	Axes support bobines 92 cm	6 (8)	12
00135-3005	Croix de renfort	-	1
00135-3006	Fronton publicitaire	1	2

**LIROS Cutting Plate****00135-3015**

Support pour le fer à couper qui s'enclenche simplement sur le présentoir Liros. Le bras est amovible. Il dispose d'une platine en aluminium. Le bras dispose de deux crochets pour accrocher le fer ou des ciseaux par exemple. Il peut également être transformé en support pour métreuse.

- Dimensions: (L) 13 cm x (P) 37 cm







## LIROS Infoboard 00135-3012

La LIROS Infoboard permet une excellente lisibilité de votre gamme de produits LIROS sur le point de vente. L'infoboard s'enclenche simplement sur le présentoir LIROS. Les étiquettes sont téléchargeables au format PDF, et reprennent les descriptifs techniques du catalogue.

- 1 x Infoboard métallique à enclencher
- 2 x profils en plastique transparent
- 1 x sandow de 1,05 m
- 1 x lien sur notre site pour le montage
- 1 x feuille transparente de protection
- Largeur: 90 cm / Profondeur: 43 cm (dépasse d'environ 26 cm les bobines)



\*La notice complète et les textes sont téléchargeables sous [www.liros.com/service/downloads/infoboard-fuer-tauwerkstaender](http://www.liros.com/service/downloads/infoboard-fuer-tauwerkstaender)

## LIROS Présentoir de table (nu)

00146-0016

Mini présentoir pour les mini-bobines. Facile à disposer sur le comptoir. Coloris gris.

Il faut 4 boîtes de mini-bobines au choix pour le garnir. Par ex. Magic Speed ou Trimmlines et fils à surlier (voir page 46-48).

- Couleur 205 Argent







**LIROS Pavillons**

No article	Dimensions
00146-0099	80 x 80 cm
00146-0032	160 x 160 cm
00146-0028	150 x 300 cm
00146-0204	150 x 400 cm



**LIROS Tapis de sol**

Tapis LIROS. Bonne résistance à l'usure, lavable.

No article	Dimensions
00146-0075	60 x 40 cm
00146-0040	85 x 120 cm



**LIROS Adhésifs**

No article	Dimensions
① 00146-0047	Ø 50 cm
② 00146-0052	Ø 25 cm
③ 00146-0110	30 x 7 cm
④ 00146-0046	80 x 12 cm
⑤ 00146-0048	Ø 9 cm

**LIROS Adhésifs spécial voiles**

No article	Dimensions
⑥ 00146-0216	Ø 40 cm
⑦ 00146-0205	Ø 25 cm
⑧ 00146-0215	Ø 20 cm
00146-0214	Ø 15 cm



**LIROS Tasses**

**00146-0029**

## LIROS participe activement à la protection de l'environnement

Le respect de l'environnement fait partie intégrante de la philosophie LIROS. L'usine LIROS est chauffée au biogaz. Le «biogaz» est un gaz produit à partir d'un processus naturel de fermentation. Il est utilisé comme combustible afin de produire de la chaleur et de l'électricité. L'énergie de biomasse a un effet positif pour la préservation de l'environnement.

Les principaux marchés de LIROS sont la voile, le kitesurf, le parapente ou l'arboriculture.

Dans le domaine industriel, nos produits permettent essentiellement de réduire les poids. Nos activités contribuent à réduire de façon significative les gaz à effets de serre.

LIROS s'implique dans plusieurs projets visant à développer les énergies renouvelables.

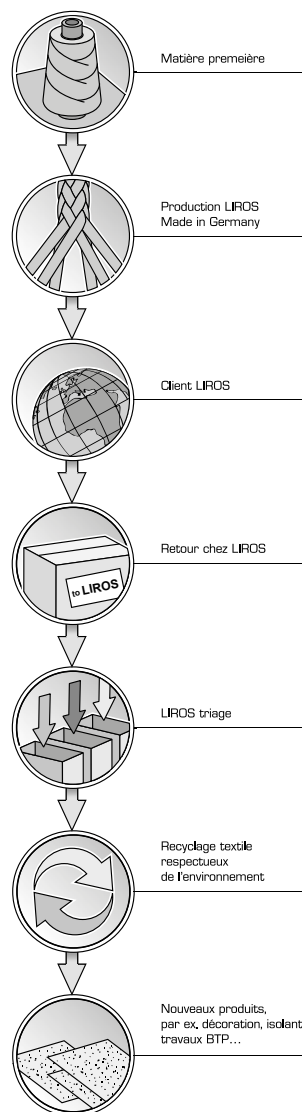


### Apport d'énergie photovoltaïque

*Par temps ensoleillé, grâce aux panneaux photovoltaïques, la production LIROS est autonome en énergie.*

## LIROS Recycling

Reprise des cordages et bobines usagés.





## Sélection du bon diamètre en fonction de la surface de voileure

<b>Regatta</b>										
Surface de voileure (m <sup>2</sup> )	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Racer-XTR 02008	-	-	8	8	8	10	10	12	12	14
Racer Hybrid 02026	-	-	8	8	8	10	10	12	12	14
Racer Vision 02027	-	-	8	8	8	10	10	12	12	14
Racer 02001	-	6	8	10	10	12	12	14	14	16
Regatta 02000	5	6	8	10	10	12	12	14	14	16
Dynamic Color 02028	6	8	10	12	14	14	14	-	-	-
D-Pro 01505	4	5	6	8	8	9	9	10	12	14
Vectran®-Olympic 04000	6	8	8	10	12	-	-	-	-	-
DynaSoft 02055	5	6	8	-	-	-	-	-	-	-

<b>Cruising</b>										
Surface de voileure (m <sup>2</sup> )	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Racer 02001	-	6	8	10	10	12	12	14	14	16
Regatta 02000	5	6	8	10	10	12	12	14	14	16
Dynamic Color 02028	6	8	10	12	12	14	14	-	-	-
TopGrip 01540	6	8	10	12	14	14	14	-	-	-
Herkules/Herkules Color 00154/01550/01552	6	8	10	12	14	14	14	16	16	18
Top-Cruising 00152	6	8	10	12	14	14	14	16	16	18
Top-Cruising-Color 01528	6	8	10	12	14	14	14	-	-	-
Prestretch 00121/00122	6	8	10	12	-	-	-	-	-	-
Allround 00151	8	10	12	14	14	16	-	-	-	-
Seastar 00162/00172	6	8	10	12	14	14	16	18	18	-

Pour les bras de spi sélectionnez un diamètre supérieur!



Adaptez vos cordages à la plage de tolérance de vos bloqueurs. Un diamètre non adapté entraîne des ruptures de gaine ou des glissements.





**LIROS**  
**Conseils d'utilisation**

	Page
<b>Amarres</b>	
LIROS Super Yacht Mooring	22
LIROS Handy-Elastic	23
LIROS Porto	24
LIROS Squareline-PES	25
LIROS Moorex 12	26
LIROS Polyester	27
LIROS Nordic	28
<b>Mouillage</b>	
LIROS Squareline-PES	25
LIROS Handy-Anchor	30

**Amarres**

		20-27	33	40	46	52-60	65-73	78-85	90-105	110-118	124-131
Longueur du bateau (ft)		6-8	10	12	14	16-18	20-22	24-26	28-32	34-36	38-40
Longueur du bateau (m)		< 1	2	5	12	20	25	30	40	70	>80
Déplacement en tonnes (t)		Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm
PES	Super Yacht Mooring 01300	-	-	-	-	-	-	-	24	24	28
	Porto 00133	10	12	14	16	18	20	22	24	-	-
	Squareline 01047/01049	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	Câblé polyester 00111/01110	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	Nordic 01173	12	14	16	18	18	20	22	24	26	28
	Moorex 12 00132	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
PA	Latina 00110	10	12	14	16	18	20	22	22	24	26
	Handy Elastic 00136/00137	10	12	14	16	18	20	22	22	24	26

**INFO**

Nous conseillons d'utiliser 4 amarres pour sécuriser l'embarcation dans un port. Utilisez 2 amarres de 1,5 x la longueur de votre bateau et 2 amarres de la longueur de votre bateau.

Nous recommandons un contrôle visuel systématique de votre amarre, surtout aux endroits de ragage. N'hésitez pas à protéger les endroits de frottements avec des protège amarres. En fin de saison vous pouvez laver les bouts à l'eau pure tiède sans dépasser 30°C en rajoutant éventuellement un peu de savon neutre. Bien les rincer à l'eau douce et laisser sécher avant de les stocker dans un endroit sec et aéré.

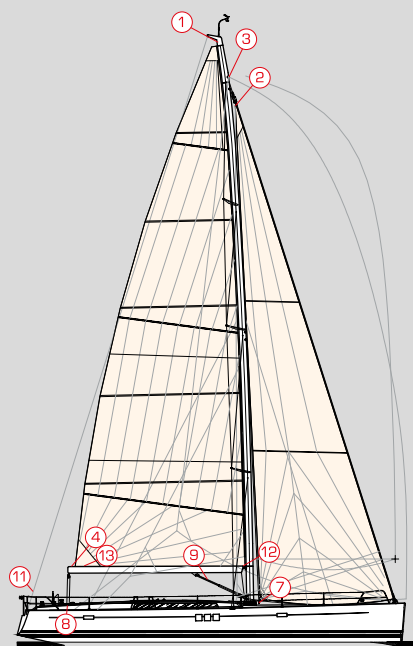
**Vous trouverez les notices d'épissure LIROS sur notre site:**  
[www.liros.com/fr/service/downloads/spleissanleitungen](http://www.liros.com/fr/service/downloads/spleissanleitungen)



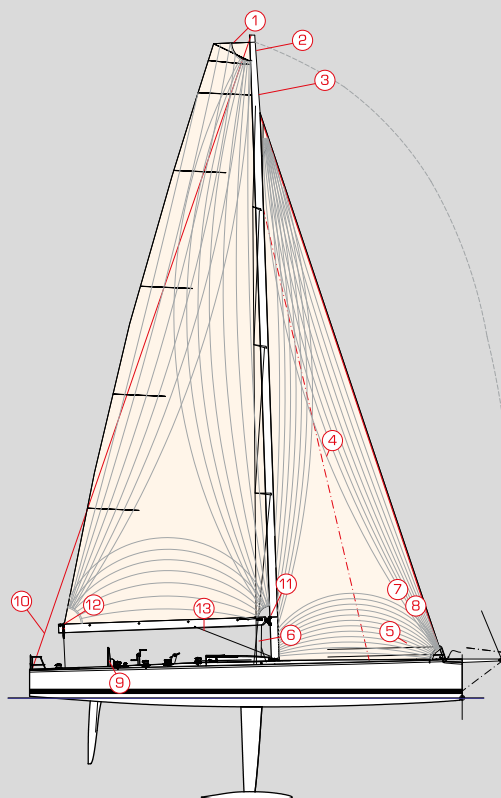
## BATEAU DE CROISIERE

	Page
<b>1. Drisse de GV</b>	
LIROS Regatta 2000	14
LIROS Dynamic Color	14
LIROS Herkules	16
LIROS Taper Pro	39
<b>2. Drisse de génois</b>	
LIROS Regatta 2000	14
LIROS Dynamic Color	14
<b>3. Drisse de spi</b>	
LIROS Dynamic Color	14
LIROS Herkules	16
LIROS Magic Pro	34
<b>4. Balancine de bôme</b>	
LIROS Herkules	16
LIROS Top Cruising	18
LIROS Magic Sport	35
<b>5. Balancine (sans schéma)</b>	
LIROS Herkules	16
LIROS Top Cruising	18
<b>6. Hâle bas de spi (sans schéma)</b>	
LIROS Dynamic Color	14
LIROS Herkules	16
LIROS Top Cruising	18
<b>7. Ecoutes de génois</b>	
LIROS Herkules	16
LIROS Top Grip	17
LIROS Top Cruising	18
LIROS Seastar	20
LIROS Magic Sport	35
<b>8. Ecoute de GV</b>	
LIROS Top Grip	17
LIROS Top Cruising	18
LIROS Seastar	20
LIROS Magic Sheet	36
LIROS Magic Sport	35
<b>9. Hâle bas de bôme</b>	
LIROS Herkules	16
LIROS Top Cruising	18
LIROS Magic Sheet	36
<b>10. Ecoutes de spi (sans schéma)</b>	
LIROS Top Grip	17
LIROS Top Cruising Color	18
LIROS Allround	19
LIROS Seastar	20
LIROS Magic Sheet	36
LIROS Magic Sport	35
<b>11. Bastaques</b>	
LIROS Dynamic Color	14
LIROS Herkules	16
LIROS Magic Sheet	36
<b>12. Cunningham</b>	
LIROS Top Cruising Color	18
LIROS Top Cruising	18
LIROS Magic Sport	35
<b>13. Bordure</b>	
LIROS Herkules	16
LIROS Top Cruising	18

## LIROS Conseils d'utilisation



Bateau de croisiere



Bateau de regate

A une fonction donnée peuvent correspondre plusieurs produits LIROS. Les produits les plus couramment utilisés figurent en tête de liste.

## BATEAU DE REGATE

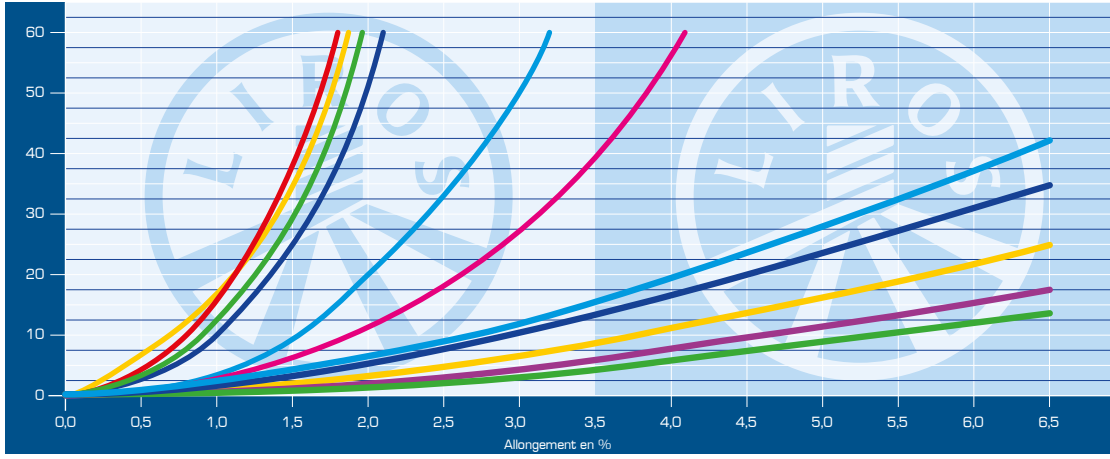
	Page
<b>1. Drisse de GV</b>	
LIROS Racer-XTR	12
LIROS Racer Hybrid	12
LIROS Racer Vision	13
LIROS Racer	13
LIROS Regatta 2000	14
LIROS Control XTR	07
<b>2. Drisse de génois</b>	
LIROS Racer-XTR	12
LIROS Racer Hybrid	12
LIROS Racer Vision	13
LIROS Racer	13
LIROS V-Force	15
LIROS Regatta 2000	14
<b>3. Drisse de spi</b>	
LIROS Racer-XTR	12
LIROS Racer Hybrid	12
LIROS Racer	13
LIROS Dynamic Color	14
<b>4. Balancine</b>	
LIROS Racer-XTR	12
LIROS Racer Hybrid	12
LIROS V-Force	15
LIROS Dynamic Color	14
LIROS Regatta 2000	14
<b>5. Hâle bas de spi</b>	
LIROS Racer-XTR	12
LIROS Racer Hybrid	12
LIROS Racer	13
<b>6. Ecoutes de génois</b>	
LIROS Racer-XTR	12
LIROS Racer Hybrid	12
LIROS Racer	13
LIROS Regatta 2000	14
<b>7. Ecoutes de spi</b>	
LIROS Racer	13
LIROS Dynamic Color	14
LIROS Control-XTR	07
LIROS Magic Edge	33
LIROS Dynasoft	35
<b>8. Bras de spi</b>	
LIROS Racer Vision	13
LIROS V-Force	15
<b>9. Ecoute de GV</b>	
LIROS Racer	13
LIROS Dynamic Color	14
LIROS Magic Pro	34
LIROS Dynasoft	35
<b>10. Bastaques</b>	
LIROS V-Force	15
LIROS Regatta 2000	14
LIROS D-Pro-XTR	07
LIROS D-Pro Static	08
<b>11. Cunningham</b>	
LIROS Racer	13
LIROS Regatta 2000	14
LIROS D-Pro	15
<b>12. Bordure</b>	
LIROS V-Force	15
LIROS Regatta 2000	14
LIROS D-Pro	15
LIROS Magic Edge	33
<b>13. Hâle bas de bôme</b>	
LIROS Racer	13
LIROS Dynamic Color	14
LIROS D-Pro	15
LIROS V-Plus-XTR	08
LIROS Magic Pro	34
<b>14. Balancine de bôme (sans schéma)</b>	
LIROS Dynamic Color	14





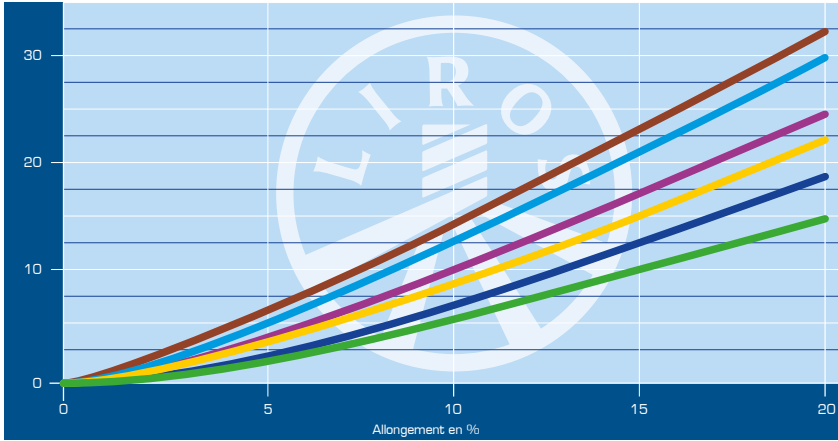
**Performance**

**Cruising**



- LIROS V-Force, LIROS V-Plus
- LIROS D-Pro
- LIROS Racer Vision, LIROS Racer Hybrid
- LIROS Racer, LIROS Regatta 2000
- LIROS Dynamic Color
- LIROS Dynasoft
- LIROS Herkules, LIROS Herkules Color, LIROS Top Grip, LIROS Top Cruising, LIROS Top Cruising Color
- LIROS Seastar
- LIROS Prestretch
- LIROS Allround, Standard
- LIROS Nautic

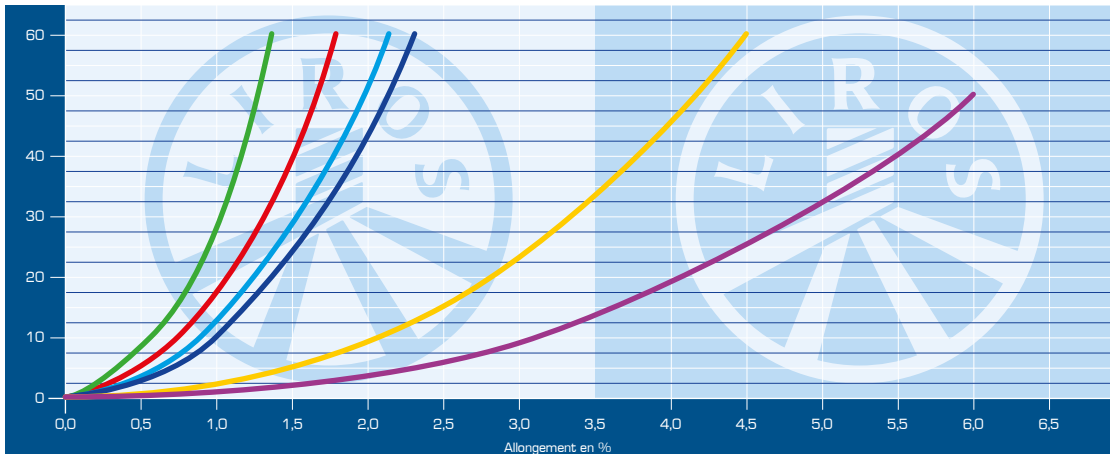
**Amarres**



- LIROS Squareline PP, LIROS Polyestertauwerk, LIROS Nautic
- LIROS Polyamidetauwerk
- LIROS Porto, LIROS Super Yacht Mooring
- LIROS Moorex 12
- LIROS Squareline Polyester
- LIROS Handy-Elastic

**Magic Dinghy Performance**

**Voile légère**







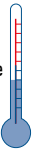
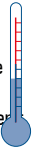
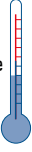


- LIROS Magic XTR
- LIROS D-Pro
- LIROS Magic Pro, LIROS Magic Race
- LIROS Magic Edge
- LIROS Magic Sport, LIROS Spi
- LIROS Magic Sheet

Tableau comparatif de fibres synthétiques

Matériaux								
	Polyamide (PA) 6 / 6,6	Polyester (PES)	Polypropylène (PP) multifilaments haute ténacité	Polyéthylène (PE)	Polyéthylène haute ténacité (HMPE)	Aramide	LCP	PBO
Marques Commerciales	Perlon Nylon				Dyneema® Spectra®	Twaron® Kevlar® Technora®	Vectran®	Zylon®
Résistance Fibre								
cN/dtex	7 – 8	7 – 8,4	ca. 7	ca. 4,5	28 – 38	20 – 25	22 – 25	ca. 37
Poids spécifique								
kg/dm <sup>3</sup>	1,14	1,38	0,91	0,96	0,96	1,44	1,41	1,52
Perte de résistance dû à l'humidité								
kg/dm <sup>3</sup>	5 – 10	0	0	0	0	0	0	0
Résistance au nœud								
%	1 – 7	0,5 – 2	0	0	0	2 – 5	1	0,6
Résistance aux UV								
%	60 – 65	55 – 60	55 – 65	50 – 60	35 – 50	30 – 40	30 – 35	35 – 55
Allongement à la rupture								
%	bonne	très bonne	si traité bonne	bonne	bonne	médiocre	médiocre	médiocre
Allongement à la rupture								
%	16 – 27	10 – 16	12 – 20	15 – 30	3,8	2 – 4	3,3	2,5
Résistance à l'abrasion	très bonne	très bonne	satisfaisante	satisfaisante	bonne	suffisante	bonne	médiocre

## Réaction des cordages textiles subissant des contraintes externes

Matériaux							
	Polyamide (PA) 6 / 6,6	Polyester (PES)	Polypropylène (PP)	Polyéthylène (PE, HMPE)	Aramide	LCP	PBO
Marques Commerciales	Perlon Nylon			Dyneema® Spectra®	Twaron® Kevlar® Technora®	Vectran®	Zylon®
 Température de lavage °C	50 – 60	50 – 60	30	30	80 – 90	60	50
Acidité (50% concentr.), 25°C / 100°C Valeur résid. %	17/5 – 10	80/0	sans effet	sans effet	bonne résistance	très bonne résistance	bonne résistance
 Essence	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet
 Diesel et graisses	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet	sans effet
 Diluants	Acidité à haute température	Phenole Kresole Chlorure de zinc	peu d'effet	peu d'effet	peu d'effet	peu d'effet	peu d'effet
 Alcalins	sans effet à taux faible	peu d'effet jusqu'à 20°C, se dissout à partir de 100°C	sans effet à faible concentration	sans effet	bonne résistance	très bonne résistance	très bonne résistance
 Conduction électrique	bonne isolation mauvaise conduction	très bonne isolation	excellente isolation	excellente isolation	excellente isolation	excellente isolation	excellente isolation
 Température limite de travail °C env.	130	170	80	70	400	200	550
 Température de ramollissement °C env.	170	225	140	120	–	–	–
 Température de fusion °C env.	215	260	170	150	carbonise vers 500°C	330	carbonise vers 650°C