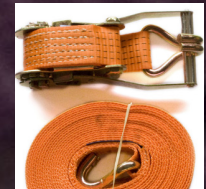
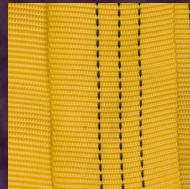




Textiles



➤ NORMES EUROPEENNE

(Extrait des normes européennes NF en 1492-1 et 2 du 01/2009)

Cette Norme Européenne spécifie les domaines d'application pour tous les appareils et accessoires de levage textile, ainsi que leurs caractéristiques de fabrication. Elle vise une conformité totale aux exigences essentielles de sécurité de la directive machine 98/37/CE. Elle spécifie en outre les modes de fabrication, d'identification et de marquage des élingues ; elle permet de consigner leurs caractéristiques, de préciser les Charges Maximales d'Utilisation (CMU ou WLL) et de décrire la ou les méthodes utilisées pour vérifier.

Sont obligatoires pour la mise en service des élingues en sangle plate ou des élingues rondes : la marque de conformité « CE », la déclaration de conformité, la notice d'utilisation.

PRESCRIPTION DE SÉCURITÉ

A / Coefficient d'utilisation : sa valeur minimale doit être au moins égale à :

- 7 pour un élément textile en sangle cousu,
- 4 pour les accessoires et éléments de couplage ferreux,
- 5 pour les non ferreux.

B / Résistance à la traction : l'élément textile en sangle cousu doit résister à une force au minimum égale à 7 fois sa Charge maximale d'Utilisation.

C / Code de traçabilité : il doit permettre au minimum de retrouver les éléments fondamentaux suivants :

- Identification de la sangle,
- Identification des contrôles effectués par le fabricant,
- Identification des accessoires.

INFORMATIONS POUR L'UTILISATION

Le marquage de l'élingue doit comprendre :

- La charge Maximale d'Utilisation
- La matière utilisée pour la fabrication (polyester, polyamide, polypropylène),
- La longueur nominale en mètre,
- Le nom, le symbole ou l'identification, claire et précise du fabricant ou du fournisseur.
- Le code de traçabilité.

Pourront figurer sur l'étiquette de l'élingue l'année et le mois de fabrication.

1 - Ne pas faire glisser les sangles ou les élingues sous une charge.
Ne pas laisser la charge sur l'élingue.

2 - Protéger les sangles ou les élingues des arêtes tranchantes.

3 - Ne pas utiliser de sangles, d'élingues coupées ou altérées
(ne pas utiliser de sangles ou d'élingues sans étiquette).

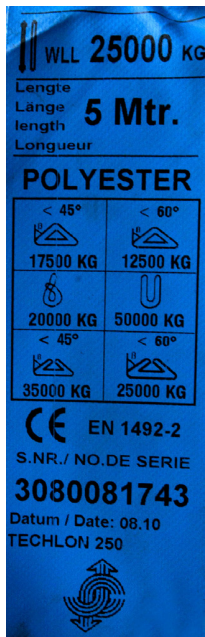
4 - Référence à la norme.

5 - Ne jamais faire de nœuds ou ne jamais utiliser d'élingues entortillées.

6 - Contrôler le poids de la charge. Ne pas surcharger les sangles
ou les élingues. Utiliser le facteur de mode approprié.

7 - Utiliser les sangles ou les élingues à des températures comprises
entre -40°C et 100°C.

➤ ETIQUETTES PRESENTES SUR TOUT PRODUIT DE LEVAGE TEXTILE



Charge maximale d'utilisation.

Longueur utile.

Facteur de mode.

Norme.

**N° d'identification, de série, traçabilité.
Date de fabrication et matière utilisée.**

Référence produit.

➤ MODE D'EMPLOI EN 34 POINTS DES SANGLES ET ELINGUES DE LEVAGE

1. Pour la sélection du modèle de l'élingue textile, tenir compte de sa Charge Maximale d'Utilisation selon le mode d'utilisation et la charge à hisser.
2. L'élingue sélectionnée doit être d'une résistance et d'une longueur suffisantes pour la charge à lever.
3. Dans les cas d'utilisation combinée d'une élingue avec des raccords et/ou des dispositifs de levage, s'assurer que ces éléments correspondent bien entre eux.
4. Les matières constitutives des élingues ont une résistance sélective aux attaques de produits chimiques. Demander conseil au fabricant ou au fournisseur si l'exposition aux produits chimiques est probable. Il convient de noter que les effets des produits chimiques peuvent augmenter en fonction de la température. La résistance des textiles chimiques aux produits chimiques est résumée ci-dessous :
 - a) Les polyamides sont virtuellement insensibles aux effets des alcalis. Ils ne sont cependant pas résistants aux attaques des acides minéraux ;
 - b) Le polyester résiste aux acides minéraux mais non aux attaques des alcalis ;
 - c) Le polypropylène est légèrement altéré par les acides et les alcalis ; il convient aux applications nécessitant une haute résistance aux produits chimiques (autres que certains solvants organiques) ;
 - d) Des solutions d'acides ou d'alcalis inoffensives peuvent devenir suffisamment concentrées par évaporation, ce qui risque d'endommager la matière. Retirer les sangles contaminées en une seule fois, les plonger entièrement dans l'eau froide, et les laisser sécher à l'air libre.
5. Les élingues conformes à la norme EN 1492 sont utilisées dans les plages de températures suivantes :
 - a) - 40°C à + 80°C pour le polypropylène,
 - b) + 40°C à + 100°C pour le polyester et le polyamide
 Ces températures peuvent varier dans un environnement chimique. Dans ce cas, il faut demander conseil au fabricant ou au fournisseur.
6. La longueur de la boucle ne doit pas être inférieure à 3.5 fois l'épaisseur maximale du crochet et l'angle formé dans la boucle ne doit pas être supérieur à 20°C.
7. Lorsqu'on utilise une élingue sur un appareil de levage, la partie avec laquelle la boucle ou l'élingue est en contact doit être essentiellement rectiligne. Si la partie porteuse de l'élingue est inférieure à 75mm, la courbure ou le rayon de l'élément d'accrochage doit être au moins égal à 0.75 fois la largeur de contact de l'élingue.



8. Examiner les élingues pour s'assurer qu'elles ne présentent aucune défectuosité avant leur utilisation et que leur identification et spécification sont correctes.
9. Ne pas surcharger les élingues, utiliser le facteur de mode approprié.
10. Il convient que les élingues soient placées sur la charge afin que cette dernière soit uniformément répartie sur leur largeur.
11. Ne jamais utiliser d'élingues nouées ou entortillées.
12. Ne jamais placer les coutures sur les crochets ou autre dispositif de levage : toujours s'assurer que la couture est située dans la partie verticale ou quasi verticale de l'élingue.
Eviter l'endommagement des étiquettes en veillant à ce qu'elles ne soient pas en contact avec la charge.
13. N'utiliser les élingues que pour le levage.
14. Protéger les élingues des arêtes vives et des risques de frottement et d'abrasion.
Une arête est considérée comme vive lorsque son rayon est inférieur à l'épaisseur de la sangle.
15. L'élingue doit être fixée de manière à ce que la charge ne puisse pas tomber lors du levage. Disposer l'élingue pour que le point de levage se trouve directement au-dessus du centre de gravité et de sorte que la charge soit équilibrée et stable.
16. En cas d'élingage en panier (en U), vérifier que la charge est bien assurée, car avec ce mode de levage elle n'est pas immobilisée comme lors du levage bagué. En cas d'utilisation d'élingues par paire, il est recommandé d'utiliser un palonnier.
17. En cas de levage avec plusieurs élingues, respecter des angles au sommet indiqué dans les tableaux pour élingage multiple.
18. Lorsqu'une élingue est employée baguée ou droite, positionner l'élingue de manière à laisser l'angle nature (120°) se former et éviter tout échauffement par frottement.
19. Eviter tout choc ou maniement brusque des charges.
20. Ne jamais traîner une charge dans l'élingue et ne pas laisser traîner une élingue sur le sol.
21. Ne pas laisser la charge sur l'élingue.
22. Ne jamais se placer sous la charge.
23. Eviter de coincer l'élingue et ne pas tenter de la tirer pour la dégager.
24. Les élingues doivent être examinées au moins une fois par an par une personne compétente.
25. En cas de non-utilisation, l'élingue doit être stockée dans un endroit propre, sec et bien aéré, à température ambiante, à l'abri de la lumière du soleil et des contacts avec des produits chimiques.
26. Avant utilisation, contrôler les élingues afin de détecter tout endommagement éventuel. Toute élingue endommagée doit être mise au rebut.
27. Une corrosion chimique entraîne un affaiblissement local et ramollit le matériau. Ce phénomène s'identifie par l'écaillage des fibres superficielles qu'il est alors possible d'arracher ou d'enlever par frottement.
28. Toute élingue ayant été en contact avec des acides ou des alcalis doit être rincée à l'eau ou neutralisée avec du trichloréthylène ou du tétrachloréthylène.
29. Si nécessaire contacter le fabricant pour connaître le procédé de nettoyage approprié.



30. Les élingues mouillées pendant l'utilisation ou le nettoyage doivent être séchées à l'air libre, à l'abri de toute source de chaleur.

31. Seul le fabricant ou un tiers désigné par ce premier sont autorisés à effectuer des réparations. Seules les élingues pouvant être identifiées par leur étiquette peuvent être réparées.

32. Tout endommagement des éléments de couplage ou accessoires (déformation, fissure...) nécessite la mise au rebut des élingues concernées.

33. Tout endommagement de la gaine est révélateur d'une éventuelle détérioration de l'âme porteuse et d'une éventuelle inaptitude de l'élingue à l'utilisation.

34. Une élingue dont la gaine est endommagée au point d'exposer l'âme doit être retirée du service pour examen par une personne compétente.

REMARQUE : Des études ont montré que le polyester subit de légères dégradations dans le temps. En effet les rayons ultraviolets de la lumière altèrent la résistance à la rupture des sangles de quelques pourcents. Il est donc conseillé d'exposer le moins souvent possible vos sangles aux rayons du soleil.

➤ INSTRUCTION D'UTILISATION

- ♦ Respect des conditions de température pour l'utilisation d'élingues rondes ou de sangles plates.
- ♦ En présence d'arêtes vives ou/et de surfaces abrasives, utiliser impérativement des fourreaux de protection PVC, polyuréthane ou des élingues enduites de polyuréthane.
- ♦ Stockage : dans des locaux faiblement chauffés, à l'abri de l'humidité et des rayons solaires.
- ♦ Ne pas faire sécher à proximité d'un feu ou de toute autre source de chaleur.

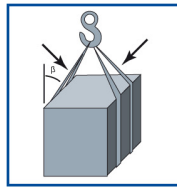
LES ÉLINGUES ENDOMMAGÉES NE DOIVENT PLUS ÊTRE UTILISÉES.



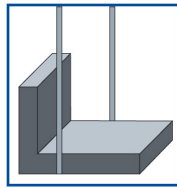
➤ CONSEILS PRATIQUES D'UTILISATION



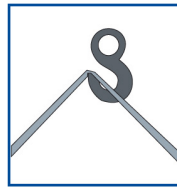
♦ Contrôler le poids de la charge. Ne pas surcharger les sangles ou élingues.



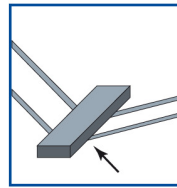
♦ Tenir compte du mode d'élinguage et de l'angle d'inclinaison.



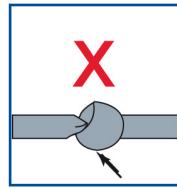
♦ Prendre en considération le centre de gravité de la charge.



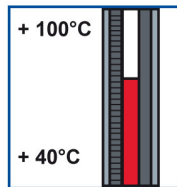
♦ Ne jamais engager les sangles ou élingues sur les pointes des crochets.



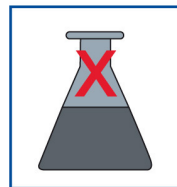
♦ Protéger les sangles ou élingues des arêtes tranchantes.



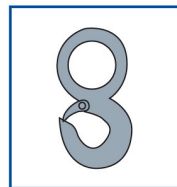
♦ Ne jamais faire de nœuds.



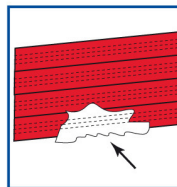
♦ Utiliser les sangles ou élingues à des températures comprises entre -40°C et +100°C.



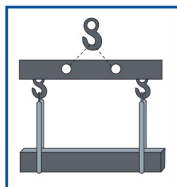
♦ En cas d'exposition à des agents chimiques, consulter le fabricant.



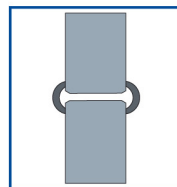
♦ Tenir compte de la dimension du crochet de grue. Si besoin utiliser un crochet de réduction.



♦ Eliminer et remplacer les sangles ou élingues dès que les fils témoins apparaissent (MEGA).

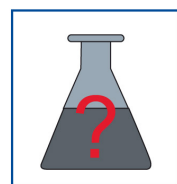


♦ Faire supporter la charge aux sangles ou élingues de levage que sur toute leur largeur.

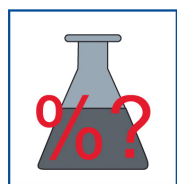


♦ Ne lier les sangles ou élingues entre elles qu'avec des boucles ou anneaux métalliques adéquats.

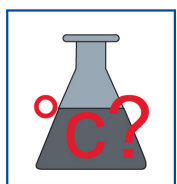
IMPERATIF : en cas de contact des élingues et des sangles avec des produits chimiques, prendre en compte les facteurs suivants :



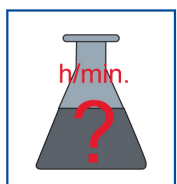
♦ Type de produit chimique



♦ Concentration.



♦ Température.



♦ Durée

**VOTRE SECURITE DEPEND DE LA BONNE UTILISATION DES ELINGUES ET DES SANGLES PLATES
N'HESITEZ PAS A NOUS CONSULTER.**

➤ CONSEILS PRATIQUES D'UTILISATION

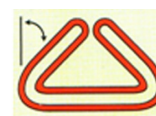
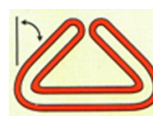
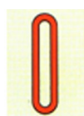
PRODUITS	Concentration %	Effet sur la matière	
		T = 20%	T = 60°C
■ Acétone	-	B	C
■ Acide acétique	10	A	A
	50	A	A
	80	A	A
	100	B	C
■ Acide chlorhydrique	2	B	B
	10	B	B
	30	B	C
	38	C	C
■ Acide chromique	1	B	C
	50	C	C
	80	C	C
■ Acide lactique	20	A	A
■ Acide nitrique	10	A	B
	50	B	C
	70	C	D
	Fumant	D	D
■ Acide	25	B	C
■ Phosphorique	50	C	D
■ Acide sulfurique	2	B	C
	10	B	C
	50	C	C
	98	D	D
■ Amoniac (gaz)	-	B	C
■ Benzène	-	A	B
■ Brome (gaz)	-	B	C
■ Dioxyde de carbone	-	A	A
■ Eau chlorée	-	A	A
■ Glycérine	-	A	A
■ Huile de moteur	-	A	A
■ Huile de ricin	-	A	B
■ Hydroxyde de sodium	10	A	B
	50	D	D
■ Hydrochlorate de calcium	20	B	B
■ Lanolin	-	A	A
■ Lubrifiant-	-	A	A
■ Méthanol	-	A	A
■ Méthyl éthyl cétone	-	A	/
■ Naphtalène	-	A	/
■ Nitrobenzène	-	D	D
■ Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée)	1	A	A
	3	B	C
	10	B	C
	30	B	C
■ Phénol	5	C	D
■ Saumure saturée	-	A	B
■ Silicone	-	A	A
■ Solution ammoniacale	10	/	/
	20	C	C
	100	C	C
■ Tétrachlorure de carbone	-	A	A
■ Toluène	-	A	A



Elingue polyester ronde sans fin :

Conforme à la norme EN-1492-2 - Marquage de la CMU sur la gaine.

Réf	NORME EN 1492 - 2	Direct Facteur 1	Noeud coulant Facteur 0.8	Charge d'utilisation avec une seule élingue ronde. Avec un angle d'inclinaison de :		
				0° à 7° (Facteur 2)	7° à 45° (Facteur 1.4)	45° à 60° (Facteur 1)
0601	CMU - 1 - T	1 000	800	2 000	1 400	1 000
0611	CMU - 2 - T	2 000	1 600	4 000	2 800	2 000
0620	CMU - 3 - T	3 000	2 400	6 000	4 200	3 000
0629	CMU - 4 - T	4 000	3 200	8 000	5 600	4 000
0637	CMU - 5 - T	5 000	4 000	10 000	7 000	5 000
0645	CMU - 6 - T	6 000	4 800	12 000	8 400	6 000
0652	CMU - 8 - T	8 000	6 400	16 000	11 200	8 000
0657	CMU - 10 - T	10 000	8 000	20 000	14 000	10 000
-	CMU - 15 - T	15 000	12 000	30 000	21 000	15 000
-	CMU - 20 - T	20 000	16 000	40 000	28 000	20 000
-	CMU - 50 - T	50 000	40 000	100 000	70 000	50 000
-	CMU - 100 - T	100 000	80 000	200 000	140 000	100 000
-	CMU - 500 - T	500 000	400 000	1 000 000	700 000	500 000
-	CMU - 1 000 - T	1 000 000	800 000	2 000 000	1 400 000	1 000 000



Sur 1 brin
(PVC uniquement)



Sur 2 brins

Fourreau de protection PVC



Réf	Ø en mm	Largeur à plat en mm	Pour élingues rondes	Pour sangles plates
3557	45	70	1-2T	1-2T
3558	70	110	3-4-5T	3T
3559	90	140	6-7T	4T
3560	110	170	8-10T	-

Elingue polyester en sangle plate :

Deux bandes porteuses - Avec boucles renforcées - Conforme à la norme EN- 1492-1 (largeur = 30mm par tonne).

Réf	NORME EN 1492 - 1	Largeur en cm	Direct Facteur 1	Noeud coulant Facteur 0.8	Charge d'utilisation avec une seule élingue ronde. Avec un angle d'inclinaison de :		
					0° à 7° (Facteur 2)	7° à 45° (Facteur 1.4)	45° à 60° (Facteur 1)
0801	CMU - 1 - T	30	1 000	800	2 000	1 400	1 000
0811	CMU - 2 - T	60	2 000	1 600	4 000	2 800	2 000
0822	CMU - 3 - T	90	3 000	2 400	6 000	4 200	3 000
0831	CMU - 4 - T	120	4 000	3 200	8 000	5 600	4 000
0841	CMU - 5 - T	150	5 000	4 000	10 000	7 000	5 000
0852	CMU - 6 - T	180	6 000	4 800	12 000	8 400	6 000
0858	CMU - 8 - T	240	8 000	6 400	16 000	11 200	8 000
-	CMU - 10 - T	300	10 000	8 000	20 000	14 000	10 000
-	CMU - 15 - T	300	15 000	12 000	30 000	21 000	15 000
-	CMU - 20 - T	300	20 000	16 000	40 000	28 000	20 000
-	CMU - 50 - T	300	50 000	40 000	100 000	70 000	50 000
-	CMU - 100 - T	300	100 000	80 000	200 000	140 000	100 000
-	CMU - 500 - T	300	500 000	400 000	1 000 000	700 000	500 000
-	CMU - 1000 - T	300	1 000 000	800 000	2 000 000	1 400 000	1 000 000



Fourreau de protection PVC



Réf	Ø en mm	Largeur à plat en mm	Pour élingues rondes	Pour sangles plates
3557	45	70	1-2T	1-2T
3558	70	110	3-4-5T	3T
3559	90	140	6-7T	4T
3560	110	170	8-10T	-



Elingue textile 1 brin, sangle plate ou ronde sans fin

Type élingue ronde	CMU 1 brin en tonne	Code élingue ronde	Code fourreau PVC	Code Connecteur p/sangle	Code Anneau type ATS	Code Crochet Type CVA	CLE	RH
1T	1T	0602	3557	1310	5602	4601	5501	1923
2T	2T	0611	3557	1310	5602	1315	1340	1924
3T	3T	0620	3558	1311	1501	1316	1341	1925
4T	4T	0629	3558	1312	1502	1317	1342	1926
5T	5T	0637	3558	1312	1502	1317	1342	1926
6T	6T	0645	3558	1313	1503	1318	1343	-
8T	8T	0652	3559	1313	1503	1318	1343	-

Elingue textile 2 brins, sangle plate ou ronde sans fin

Type élingue ronde	CMU 2 brins angle maxi 90° entre les brins	Code élingue ronde	Code fourreau PVC	Code Connecteur p/sangle	Code Anneau type ATS	Code Crochet Type CVA	CLE	RH
1T	1T400	0602	3557	1310	5602	4601	5501	1923
2T	2T800	0611	3557	1310	1501	1315	1340	1924
3T	4T200	0620	3558	1311	1502	1316	1341	1925
4T	5T600	0629	3558	1312	1503	1317	1342	1926
5T	7T000	0637	3558	1312	1503	1317	1342	1926
6T	8T400	0645	3558	1313	1504	1318	1343	-
8T	11T200	0652	3559	1313	1504	1318	1343	-

Elingue textile 3 et 4 brins, sangle plate ou ronde sans fin

Type élingue ronde	CMU 3 et 4 brins angle maxi 90° entre les brins	Code élingue ronde	Code fourreau PVC	Code Connecteur pour sangle	Code Anneau type ATT	Code Crochet Type CVA	CLE	RH
1T	2T100	0602	3557	1310	5627	4601	5501	1923
2T	4T200	0611	3557	1310	1509	1315	1340	1924
3T	6T300	0620	3558	1311	1510	1316	1341	1925
4T	8T400	0629	3558	1312	1510	1317	1342	1926
5T	10T500	0637	3558	1312	1510	1317	1342	1926
6T	12T600	0645	3558	1313	1511	1318	1343	-
8T	16T800	0652	3559	1313	1511	1318	1344	-



Fourreau PVC



Connecteur pour sangle



Anneau ATT



Crochet CVA



Crochet CLE



Crochet RH

Crochet à élingue textile RH



Réf	Désignation	CMU en Tonnes	B en mm	D en mm	G en mm	H en mm	L en mm	M en mm	Poids en kg
1923	RH-1 - 10	1	24	35	84	73	116	8	0.4
1924	RH-2 - 10	2	28.3	40	96	86	137	10	0.7
1924	RH-3 - 10	3	33.6	47	117	108	168	12	1.4
1926	RH-5 - 10	5	43.3	73	155	131	222	16.5	3.2

Coefficient de sécurité : 4

Connecteur pour sangle



Réf.	Désignation	CMU	A	B	K	W	G	E	Poids en kg
1310	Connecteur P/sangle D7/8	2T000	20	61.5	63.7	40	24	9.5	0.3
1311	Connecteur P/sangle D10	3T150	24	66	83	39	30,5	11	0.68
1312	Connecteur P/sangle D13	5T300	28	88	93.7	55	36.8	16.5	1.47
1313	Connecteur P/sangle D16	8T000	34.5	108	120	65.5	45.2	19.8	2.30

Coefficient de sécurité : 4

Fourreau de protection PVC



Réf	Ø en mm	Largeur à plat en mm	Pour élingues rondes	Pour sangles plates
3557	45	70	1-2T	1-2T
3558	70	110	3-4-5T	3T
3559	90	140	6-7T	4T
3560	110	170	8-10T	-

Elingue sangle plate à usage unique



Réf	Force de rupture	Largeur de sangle en mm
OW25	0T210	25
OW40	0T350	40
OW50	0T710	50
OW60	1T000	60

Elingue ronde sans fin à usage unique



Réf	Force de rupture	Largeur de sangle en mm
OWE25	0T400	25
OWE40	0T750	40
OWE50	1T350	50
OWE60	2T000	60



Ferrures d'ancrage



1- Crochet 1 doigt

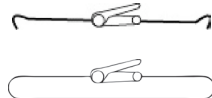


2- Crochet 2 doigts écartés



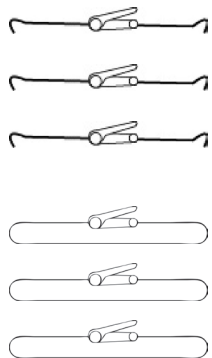
3- Crochet 2 doigts collés

Arrimage complet - Largeur 75 mm - Système pour charges importantes



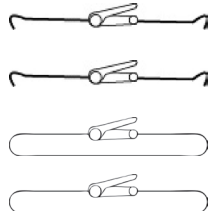
Largeur de sangle en mm	T.M.U. daN	Rupture de la sangle en kg	Ferrures d'ancrage
75	5 000	15 000	2 et 3
75	10 000	15 000	sans fin

Arrimage complet - Largeur 50 mm



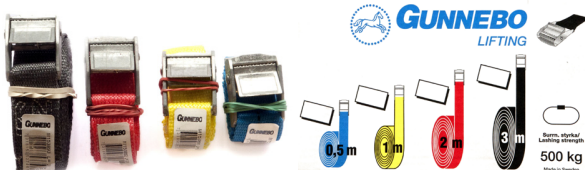
Largeur de sangle en mm	T.M.U. daN	Rupture de la sangle en kg	Ferrures d'ancrage
50	1 500	5 400	1, 2, 3
50	2 000	6 000	1, 2, 3
50	2 500	7 500	1, 2, 3
50	4 000	5 400	sans fin
50	4 000	6 000	sans fin
50	5 000	7 500	sans fin

Arrimage complet - Largeur 35 mm



Largeur de sangle en mm	T.M.U. daN	Rupture de la sangle en kg	Ferrures d'ancrage
35	1 000	3 000	1, 2, 3
35	1 500	4 500	1, 2, 3
35	2 000	3 000	sans fin
35	3 000	4 500	sans fin

Arrimages loisirs - Largeur 25 mm



Référence	Largeur de sangle en mm	Rupture de la sangle en kg
0552	25	500
0553	25	500
0554	25	500
0555	25	500

Cordage Polypropylène - 3 ou 4 torons



Réf	Ø en mm	Poids en g/m	Résistance à la Rupture en kg
1447	6	17	550
1448	8	30	960
1449	10	45	1 425
1450	12	65	2 030
1451	14	90	2 790
1452	16	115	3 500
1453	18	148	4 450
1454	20	180	5 370
1455	22	220	6 500
1456	24	260	7 600
1457	26	305	8 900
1458	28	355	10 100
1459	30	405	11 500
1460	32	460	12 800

Cordage Selexflex : Polypropylène Multifilament Haute Tenacité - 3 Torons



Réf	Ø en mm	Poids en g/m	Résistance à la Rupture en kg
1233	6	19	500
1234	8	32	1 000
1235	10	50	1 500
1236	12	70	2 900
1237	14	96	3 000
1238	16	124	4 000
1239	18	157	5 000
1240	20	195	6 200
1241	22	235	7 500
1242	26	330	10 000



Tresse Selexflex

Polypropylène Multifilament Haute Tenacité (Flottante) - 16 fuseaux



Réf	Ø en mm	Poids en g/m	Résistance à la Rupture en kg
1208	2	18	80
1209	3	45	150
1210	4	80	250
1211	5	120	375
1212	6	190	500
1213	8	320	1 000
1214	10	500	1 500
1215	12	700	2 900
1217	14	960	3 000
1218	16	1 240	4 000
1219	18	1 570	5 000
1220	20	1 950	6 200
1221	22	2 350	7 500

Cordage Polyamide - 3 ou 4 torons



Réf	Ø en mm	Poids en g/m	Résistance à la Rupture en kg
1223	6	24	500
1224	8	42	1 350
1225	10	65	2 080
1226	12	94	3 000
1227	14	128	4 100
1228	16	166	5 300
1229	18	210	6 700
1230	20	260	8 300
1231	22	315	10 000
-	24	375	12 000
-	26	440	14 000
-	28	510	15 800
-	30	585	17 800
-	32	665	20 000



Textiles Aussières

Polypropylène - 4 x 2 - Torons tressés



Ø en mm	Poids % m en kg	Résistance à la Rupture en tonnes
40	72	19.4
44	88	23.4
48	104	24.2
52	122	31.5
56	142	36.0
60	163	41.2
64	185	46.6
68	208	52.6
72	234	58.5
80	290	72.0
88	351	86.4
96	417	102.0
104	490	117.0
112	570	135.0
120	650	155.0
128	742	175.0
136	840	200.0

Polyamide - 4 x 2 - Torons tressés



Ø en mm	Poids % m en kg	Résistance à la Rupture en tonnes
48	150	42.0
56	203	56.0
64	265	72.0
72	336	90.0
80	415	110.0
88	502	131.0
96	598	154.0
104	700	179.0
112	810	205.0
120	935	235.0
128	1 060	265.0
136	1 200	295.0

Double tresse polyamide « Duplex » - Haute tenacité



Ø en mm	Poids % m en Kg	Résistance à la Rupture en tonnes
16	16	5.500
18	22	7.000
20	26	9.340
22	31	10.970
24	36	12.700
28	48	18.080
32	66.5	22.000
36	84	27.000
40	99	36.060
44	135	42.000
48	143	50.830
52	168	60.000



Polyamide ATLAS® - 6 - Torons**Matière :** 100 % Nylon haute tenacité.**Composition :** 6 torons croisés + 1 ame.**Flotabilité :** Non**Résistance à l'abrasion :***Excellente.***Résistance aux UV :***Excellente.***Résistance chimique :***Raisnable.*

Réf	Ø en mm	Ø en pouce	Poids % m en kg	Charge de rupture en Tonnes
N/C	32	4	65.0	22
N/C	36	4.5	83.2	26
N/C	40	5	100.0	31
1617	44	5.5	125.0	42
N/C	48	6	148.0	50
N/C	52	6.5	160.0	54
1618	56	7	200.0	67
1619	60	7.5	217.0	70
N/C	62	7.75	235.0	79
N/C	64	8	245.0	81
N/C	68	8.5	280.0	94
N/C	70	8.75	310.0	103
1620	72	9	335.0	108
N/C	76	9.5	364.0	120
N/C	80	10	425.0	140
N/C	88	11	505.0	165
N/C	96	12	585.0	190

Terra Nova Rope - 6 Torons**Matière :** 100 % Nylon haute tenacité.**Composition :** 6 torons croisés + 1 ame.**Flotabilité :** Non**Résistance à l'abrasion :** *Excellente.***Résistance aux UV :***Excellente.***Résistance chimique :***Raisnable.*

Ø en mm	Ø en pouces	Poids % m en kg	Charge de rupture en Tonnes
40	5	105	31
44	5 1/2	125	42
48	6	148	50
52	6 1/2	164	54
56	7	200	66.5
60	7 1/2	216	70
62	7 3/4	235	80
64	8	245	81
68	8 1/2	280	94
70	8 3/4	310	103
72	9	325	106
78	9 3/4	409	120
84	10 1/2	427	140
90	11 1/4	505	165
96	12	586	190

Terra Nova NMP Rope

Matière: Nylon multifilament haute ténacité

Composition : spéciale NMP

Résistance a l'abrasion:

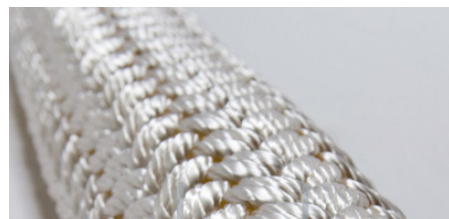
Excellente

Point de fusion: 220°

Gravité: 1,14

Elongation a la rupture :

30%



Ø en mm	Ø en pouces	Poids % m en kg	Charge de rupture en Tonnes
50	2	151	68
52	2-1/16	164	73,5
55	2-5/32	183	82
60	2-3/8	220	98
65	2-9/16	256	112
70	2-3/4	298	128
75	3	342	145
80	3-5/32	388,5	164
85	3-3/8	437	180
90	3-9/16	490	200
95	3-3/4	540	220
100	3-15/16	600	245

Terra Nova Super Rope

Matière: Polypropylène

Haute ténacité

Composition : 8 torons

Résistance à l'abrasion:

Excellente

Résistance à la rupture :

50% supérieure a la norme

BS & ISO



Ø en mm	Ø en pouces	Poids % m en kg	Charge de rupture en Tonnes
24	15/16	28.8	10.9
28	1-1/8	39.4	14.5
32	1-1/4	51.1	18.5
36	1-7/16	64.1	23
40	1-9/16	79.1	280.4
44	1-3/4	97.7	33.9
45	2-25/32	102	35.4
48	1-7/8	114.5	39.8
50	2	124.5	42.5
52	2-1/16	134	46
55	2-5/32	150.5	50.9
56	2-1/4	156	52.8
60	2-3/8	179	60.8
64	2-1/2	203.6	68.2
65	2-9/16	210	70.4
68	2-11/16	230	77.6
70	2-3/4	243.5	82.2
72	2-7/8	258	85.8
75	3	279.5	93.1
80	3-5/32	319	105.6
85	3-3/8	360.5	118.8
88	3-7/16	386	127.6
90	3-9/16	403.5	133.4
95	3-3/4	449.5	146.5
96	3-13/16	459	149.6
100	3-15/16	498	162.4
104	4-1/8	536	175.6
112	4-7/16	623	203.7
120	4-3/4	718	233.8



UHMPE - 12x1 Tressés**Matière :** DYNEEMA SK/75**Composition :** 12 Torons tressés.**Traitement :** Finition marine.**Flotabilité :** Oui**Résistance à l'abrasion :***Excellente.***Résistance aux UV :***Bonne.***Résistance chimique :***Excellente.*

Ø en mm	Poids % m en kg	Charge de rupture en Tonnes
6	1.83	3.19
8	3.42	5.9
10	5.5	9.3
12	8.3	13.8
14	11	18.1
16	13	21.1
18	18	29.6
20	22	35.3
24	32	49
28	44	64.7
32	58	84.3
36	72	101
40	88	122
44	107	146
48	126	166
56	176	226
64	226	284
72	291	358
80	353	425
88	424	502
96	499	581
104	604	691

Terra Nova SPM PLUS Rope - 12 Torons + Double tressage polyester

Matière: UHMWPE et polyester

Composition : UHMWPE

Résistance à l'abrasion :

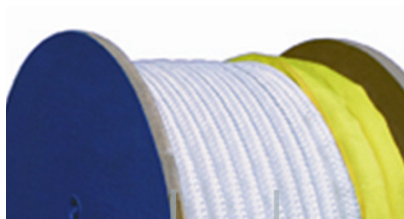
Très bonne

Elongation à la rupture :

4-5%

Résistance aux UV :

Bonne



Ø en mm	Ø en pouces	Poids % m en kg	Charge de rupture en Tonnes
26	1-1/32	43.5	54
28	1-1/8	50	63
30	1-3/16	54.2	68
32	1-1/4	64	74
34	1-11/32	71.8	84
36	1-7/16	78.9	93
38	1-1/2	86.1	102
40	1-19/32	94.8	114
42	1-21/32	104.6	127
44	1-3/4	111	135
48	1-7/8	137	165
52	2-1/16	160	195
56	2-1/4	183	230
60	2-3/8	205	263
64	2-1/2	236	308
68	2-11/16	264	345
72	2-7/8	295	380
76	3	331	429
80	3-5/32	359	458
88	3-7/16	421	540
96	3-13/16	511	626
104	4-1/8	598	745
112	4-7/16	694	833
120	4-3/4	786	955

Longe de connexion en drisse polyamide «Y» - EN354

Option cosse dans la boucle d'extrémité : longueurs standard 1M / 1M50 / 2M
Autres longueurs sur demande.



Longe antichutes a rappel automatique - EN360

Stopchute, Carter aluminium ou synthétique, à sangle ou à câble .
Option : connecteur témoin de chute



Harnais - Eco n°1 EN36

Accrochage dorsal et sternal - Réglage cuissards, Sous-fessière, Sangle extension.



Harnais - Eco n°2 EN358/361

Accrochage dorsal et sternal,
ceinture à 2 points de maintien au travail et porte outils,
réglage cuissards, Sous-fessière, Sangle extension.



Harnais - Expert n°3 EN361/358/813

Accrochage dorsal, sternal, ventral et latéral de maintien au travail, ceinture haute densité intégrée avec anneaux porte outils, 2 anneaux latéraux de maintien au travail, boucle automatique, et système de réglage en hauteur de la ceinture, cuissards confort molletonnés avec bouclerie automatique, D forgé haute résistance, bretelles réglables avec protection épaules.



Filet de transport noué



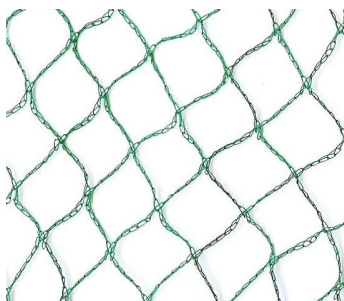
Filet brise-vue - Ombrage ou brise-vent



**Filet de protection
Conforme à la norme EN-1263-1**



Filet anti-oiseaux



Filet Pare-gravats



Arrimage spécial auto



Sangle en rouleau



Filet de chargement

