

levasud

ZAC de SAINT ESTEVE
06 640 SAINT JEANNET (FRANCE)
téléphone : 33 (0) 492 120 501
fax : 33 (0) 492 120 666
*

Agence de Lyon :
téléphone : 33 (0) 472 480 178
fax : 33 (0) 472 480 325

Chapitre 9

ELINGUES

9

ELINGUES

	<i>Page</i>
Accessoires pour sangles	379 à 381
Arrimage	375 et 376
Arrimage intérieur des véhicules	378
Boucles de serrage	377
Elingue câble	361 et 362
Elingue chaîne	363 à 365
Elingue cordage	366 et 367
Elingue estrope textile	371 et 372
Elingue ronde extra renforcée	373 et 374
Elingue textile plate	368 et 369
Fourreau de protection	370
Elingue multi-brins	371

ELINGUES - GENERALITES

Définition d'une élingue :

Une élingue est définie par :

- le type : câble, chaîne, sangle, cordage ;
- la charge de travail par brin (CMU) ;
- la longueur du brin (entre les deux points de préhension ;
- les accessoires d'élingue (anneaux, crochets, etc..) ;
(voir tableau 1 ci-contre)
- facteur et mode d'élingage :
(voir tableau 2 ci-dessous)
- élingues en câbles (voir tableau 3 ci-après) ;
- élingues en chaînes

Tableau 2

• Les valeurs de F s'entendent pour des élingages exécutés avec les précautions mentionnées dans le chapitre sécurité

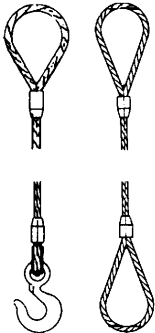

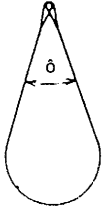

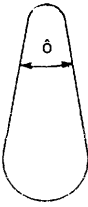
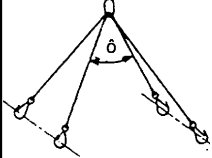
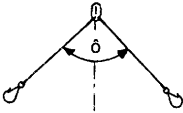
 <p>FACTEUR F 100 % au 1/6 de la rupture du câble</p>	 <p>80 %</p>	 <p>180 % δ maxi 45°</p>	
 <p>180 % δ maxi 45°</p>	 <p>180 % δ maxi 45°</p>	 <p>140°-280 % δ maxi 90°</p>	 <p>140 % δ maxi 90°</p>

Tableau 1

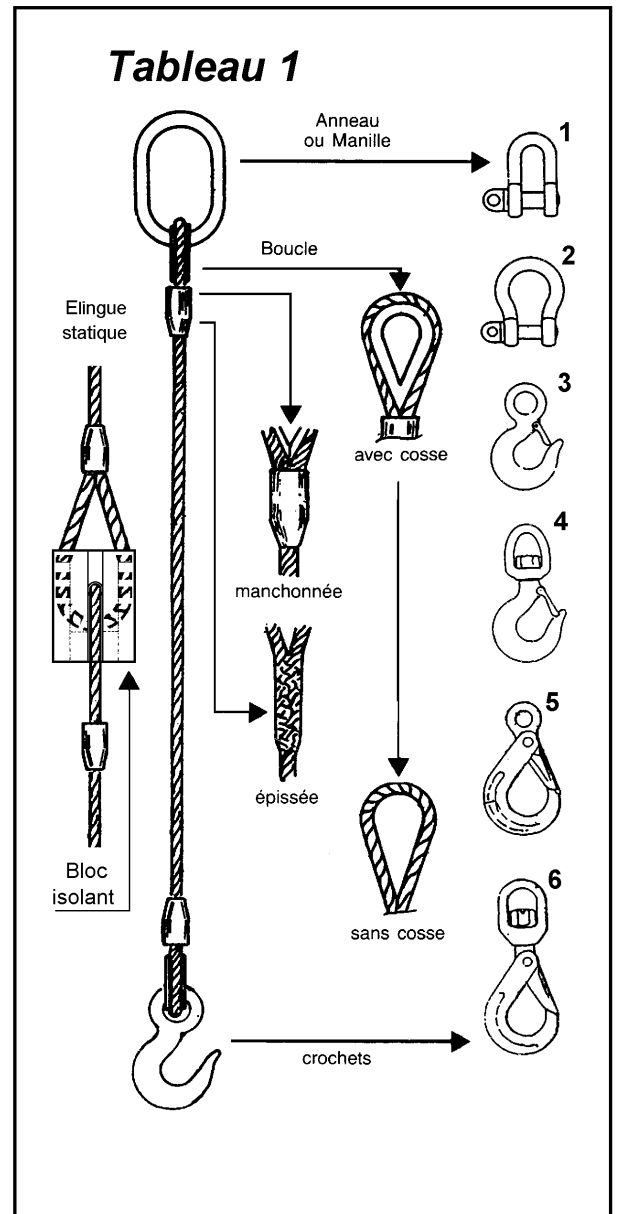
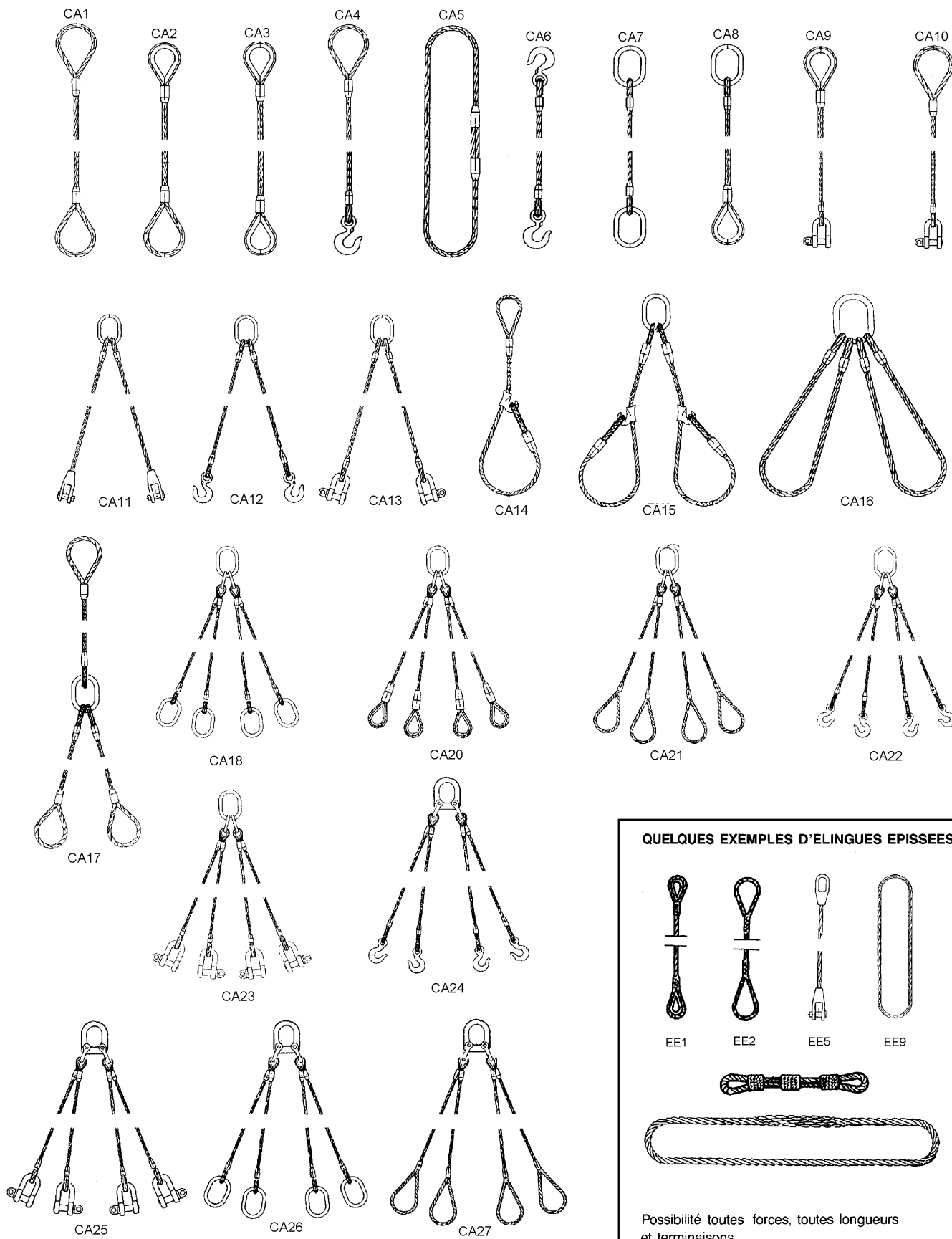


Tableau 3



Anneaux à titre indicatif. Possibilités montages différents ou combinés.

QUELQUES EXEMPLES D'ELINGUES EPISSÉES

EE1 EE2 EE5 EE9

Possibilité toutes forces, toutes longueurs et terminaisons.

LES ELINGUES CHAINES

Information générales

Les chaînes et accessoires sont réalisés en acier allié à haute résistance - grade 80 - conforme aux normes DIN 5687 et 5688.

Les avantages des chaînes LV8 sont :

- leur légèreté par rapport aux chaînes en acier normal ;
- leur plus grande résistance aux sollicitations de fatigue par l'emploi d'aciers traités thermiquement ;
- températures d'emploi :

Températures	% de réduction de charge
-20° à 200°C	Aucune
+200° à 300°C	10%
+300° à 400°C	25%

Charge d'utilisation

La charge d'utilisation est la charge maximum à laquelle la chaîne et les accessoires peuvent être soumis durant l'emploi et dépend des normes de sécurité en vigueur dans les divers pays.

Le rapport entre la charge de rupture et la charge d'utilisation est de 4:1 où 4 est le coefficient de sécurité par rapport à la charge de rupture.

Charge d'épreuve

C'est la charge à laquelle la chaîne est essayée et correspond à 2 ou 3 fois la charge d'utilisation suivant le coefficient de sécurité conforme aux normes spécifiques en vigueur dans les divers pays.

Charge minimum de rupture

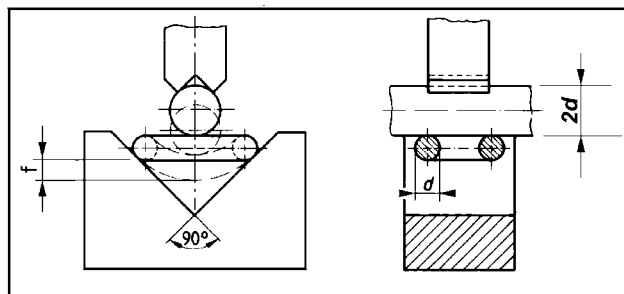
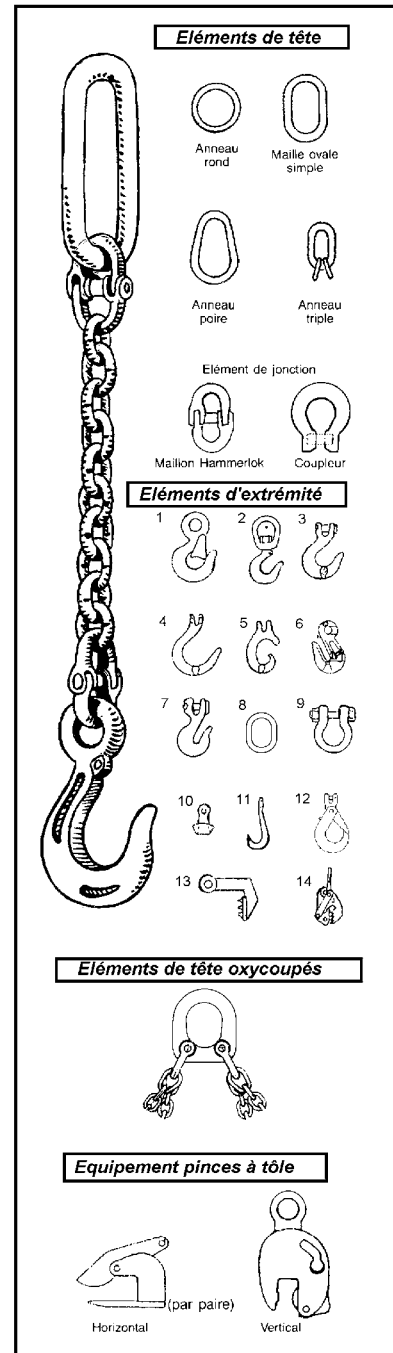
C'est la charge minimale que la chaîne doit supporter durant l'épreuve de traction verticale jusqu'à la rupture

Allongement minimum

L'allongement minimum est la déformation pour cent permanente relevée sur le diagramme efforts-déformations.

Essais de pliage

Cet essai est effectué suivant la norme DIN 685 illustrée ci contre



Conformité

Tous nos produits sont accompagnés d'un certificat de contrôle qui atteste la conformité de toutes les caractéristiques techniques de la commande.

Recommandations

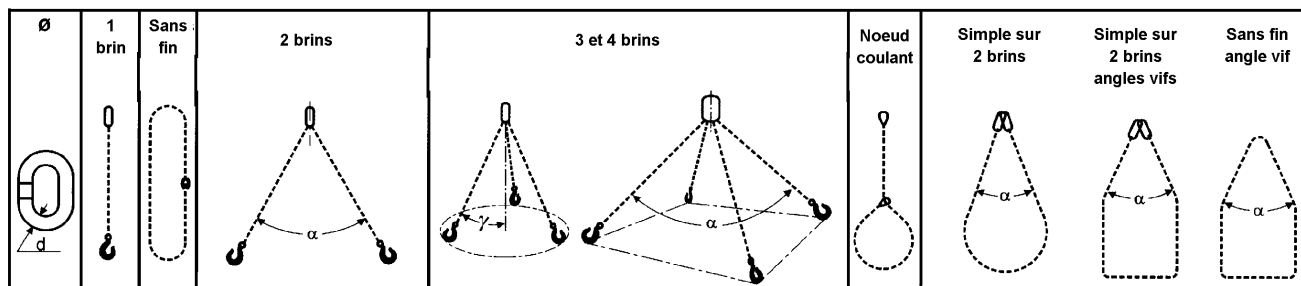
La charge d'utilisation indiquée n'est pas valable en présence des facteurs d'emploi anormaux suivants :

- entortillement,
- détérioration par usure et corrosion,
- application de la charge à a-coups,
- déformations permanentes suivant un emploi hors des limites de charge ou de température,
- angle d'inclinaison supérieur à celui prescrit,
- emploi pour des utilisations diverses de celles auxquelles la chaîne est destinée.

Les utilisateurs tiendront compte du fait que les anomalies d'emploi valent non seulement pour les chaînes, mais également pour les accessoires.

Les chaînes LA8 sont soudées électriquement avec les caractéristiques suivantes :

- résistance minimum : 80 kg/mm²
- allongement minimum à la rupture : 25%
- dureté HB : 360
- facteur de sécurité : 4:1.

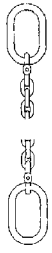


mm	T	T	T α				T (2 γ or α)				T	T α angle < 45°	T α angle < 45°
			30°	60°	90°	120°	30°	60°	90°	120°			
5/6	1,1	2	2,1	1,9	1,5	1,1	3,2	2,8	2,3	1,6	0,88	1,8	0,9
7	1,5	2,7	2,9	2,6	2,1	1,5	4,3	3,9	3,1	2,2	1,2	2,7	1,4
8	2	3,6	3,8	3,4	2,8	2	5,8	5,2	4,2	3	1,6	3,6	1,8
10	3,2	5,76	6,2	5,5	4,5	3,2	9,2	8,3	6,8	4,8	2,56	5,8	2,9
13	5,4	9,72	10,4	9,3	7,6	5,4	15,6	14	11,4	8,1	4,32	9,8	4,9
16	8	14,4	15,4	13,8	11,3	8	23,1	20,8	17	12	6,4	14,4	7,2
20	12,5	22,5	24,1	21,6	17,6	12,5	36,2	32,5	26,5	18,7	10	22,4	11,2
22	15,5	27,9	29,9	26,8	21,9	15,5	44,9	40,3	32,8	23,2	12,4	28	14
26	21,6	38,9	41,7	37,4	30,5	21,6	62,6	56,1	45,8	32,4	17,3	38,8	19,4
32	32	57,6	61,8	55,4	45,2	32	92,7	83,1	67,9	48	25,6	57,6	28,8

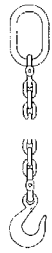
Les CMU indiquées correspondent à la norme avec un coefficient de sécurité de 4:1.

EXEMPLES D'ELINGUES CHAINE

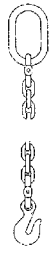
Pour toute commande, préciser le type d'élingue, la longueur utile, et la CMU. Possibilité de crochet ou griffe de réglage sur chaque type.



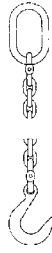
CH1



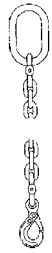
CH2



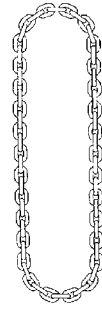
CH3



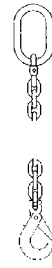
CH4



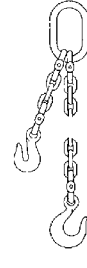
CH5



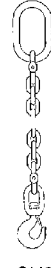
CH6



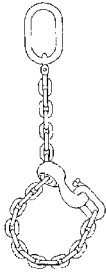
CH7



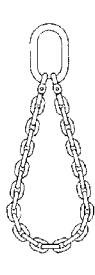
CH8



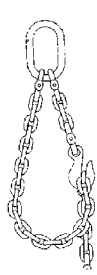
CH9



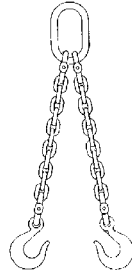
CH10



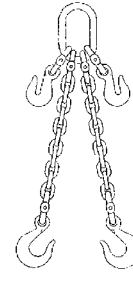
CH11



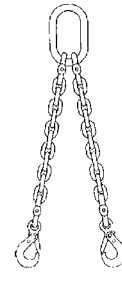
CH12



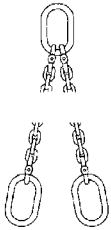
CH13



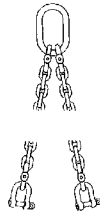
CH14



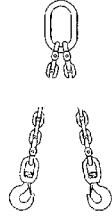
CH15



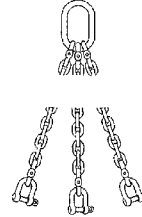
CH16



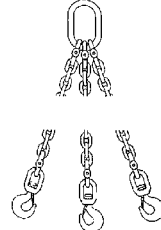
CH17



CH18



CH19



CH20



CH21



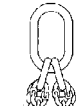
CH22



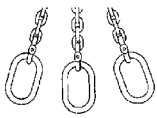
CH23



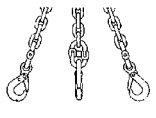
CH24



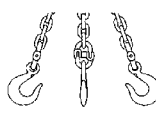
CH25



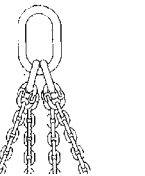
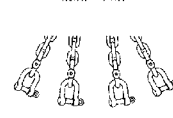
CH26



CH27



CH28



CH29

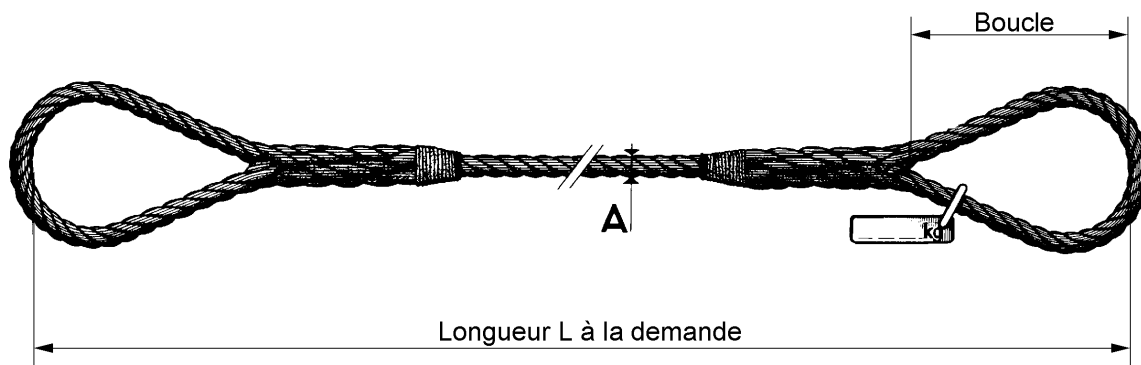
ELINGUES CORDAGE

Elingues polypropylène avec boucles nues

Charge de travail suivant réglementation parue au J.O. du 14/3/1965.

Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service agréé.

Utilisation et restriction d'emploi selon Norme NF E.52 150 et NF E. 52 151 et les règlements des Services de Sécurité en vigueur.



Couleur d'identification : JAUNE ou BLEU

Charge de travail sur 1 brin kg	Diamètre Approximatif A mm	Rupture minimum de l'élingue épissée kg	Coefficient d'utilisation	L m	Poids au mètre kg
50	10	1 250	1/25	1	0,045
65	12	1 625	1/25	1	0,065
95	14	2 375	1/25	1	0,090
110	16	2 750	1/25	1	0,115
140	18	3 500	1/25	2	0,148
220	20	4 400	1/20	2	0,180
280	22	5 600	1/20	2	0,220
340	24	6 800	1/20	2	0,260
650	28	9 750	1/15	3	0,355
800	32	12 000	1/15	3	0,460
900	36	13 500	1/15	3	0,585
1 800	40	18 000	1/10	3	0,720
2 200	44	22 000	1/10	4	0,880
3 200	48	25 600	1/ 8	4	1,040

Les élingues en polypropylène sont légères (le polypropylène flotte sur l'eau) et ont une excellente tenue aux produits acides et alcalins, et à l'eau de mer. Elles sont plus économiques et ont un allongement moindre que les élingues en polyamide. En revanche, la chaleur et l'exposition prolongée aux intempéries diminuent leur résistance. Comme toutes les élingues textiles, elles ne doivent pas être utilisées sur des arêtes vives ou sur des pièces dont la température est supérieure à 60°.

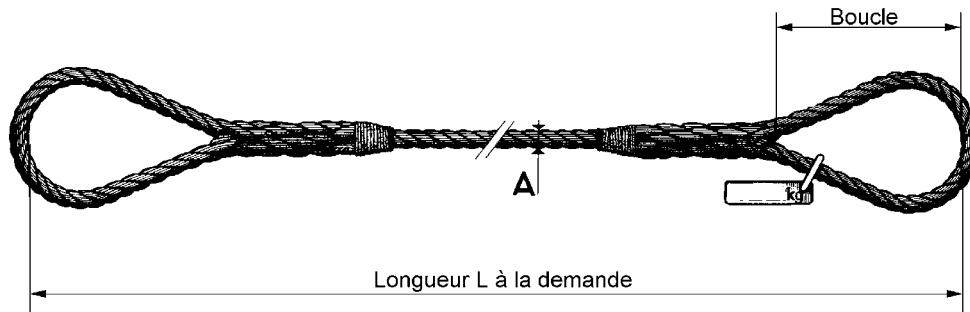
ELINGUES CORDAGE

Elingue nylon avec boucles nues

Charge de travail suivant réglementation parue au J.O. du 14/3/1965.

Sur demande : épreuve au double de la charge nominale par un Service agréé.

Utilisation et restriction d'emploi selon Norme NF E.52 150 et NF E. 52 151 et les règlements des Services de Sécurité en vigueur.



Couleur d'identification : BLANC

Charge de travail sur 1 brin kg	Diamètre Approximatif A mm	Rupture minimum de l'élingue épissée kg	Coefficient d'utilisation	L m	Poids au mètre kg	OBSERVATIONS
70	10	1 750	1/25	1	0,065	<p>Boucles standard La longueur intérieure d'une boucle est égale à 10 fois le diamètre du cordage.</p> <p>Sur demande toutes longueurs dans tous les diamètres.</p>
110	12	2 750	1/25	1	0,094	
140	14	3 500	1/25	1	0,128	
180	16	4 500	1/25	1	0,166	
270	18	5 400	1/20	2	0,210	
360	20	7 200	1/20	2	0,260	
450	22	9 000	1/20	2	0,315	
540	24	10 800	1/20	2	0,375	
900	28	13 500	1/15	3	0,510	
1 200	32	18 000	1/15	3	0,665	
2 000	36	20 000	1/10	3	0,840	
2 700	40	27 000	1/10	3	1,040	
3 200	44	32 000	1/10	4	1,260	
4 500	48	36 000	1/ 8	4	1,500	
5 500	52	44 000	1/ 8	4	1,750	

Comme toutes les élingues textiles, elles ne doivent pas être utilisées sur des arêtes vives ou sur des pièces dont la température est supérieure à 60°.

ELINGUES "SANGLE"

Informations générales

Lors de l'emploi d'élingues sangle il est indispensable de respecter les conditions ci-dessous :

- lors des déplacements, ne pas traîner l'élingue,
- ne pas faire de noeud,
- s'assurer que l'élingue ne soit repliée sous la charge,
- ne pas employer l'élingue sur une charge à bords vifs sans une protection si une abrasion ou une altération peut se produire,
- l'élingue ne doit pas demeurer sous la charge si cela risque de l'endommager,
- ne pas tirer l'élingue prise sous la charge,
- éviter les angles d'ouverture de boucle supérieurs à 20°,
- l'élingage doit être réalisé de manière que la charge soit en équilibre stable. Si la longueur de la charge est telle que plusieurs élingues doivent être employées, utiliser un palonnier afin que les élingues pendent à peu près verticalement,
- les coupures conduisent à une sérieuse perte de résistance à la traction. Une élingue présentant de tels dommages doit être immédiatement retirée de l'utilisation,
- les coutures de doivent pas présenter de détérioration,
- en cas d'utilisation d'élingues pour la manutention de produits chimiques ou à des températures élevées, il est nécessaire de se référer aux instructions du fabricant,
- les élingues imprégnées par des acides doivent être lavées à l'eau froide après emploi,
- ne jamais essayer de réparer une élingue endommagée,
- après utilisation, placer les élingues sur un ratelier conçu et disposé spécialement à cet effet,


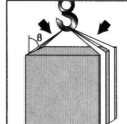
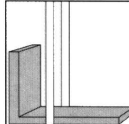
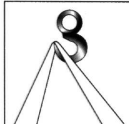
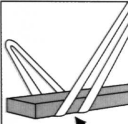
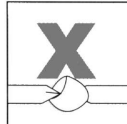
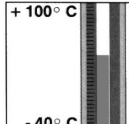


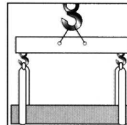
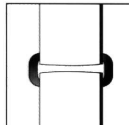
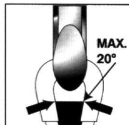
Identification

Chaque sangle ou matériel est identifiable par un code couleur

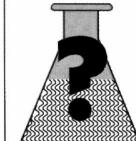
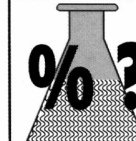
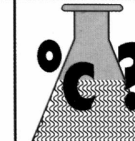

De plus chaque élingue sangle porte une étiquette de couleur indiquant la matière constitutive employée pour la réalisation du matériel, la CMU, et la norme en vigueur.

N'employer que des élingues identifiées pour ne pas les surcharger.

Conseils d'utilisation

			
Contrôler le poids de la charge. Ne pas surcharger les sangles ou les 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 noeuds	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.	Ne 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.	Angle d'ouverture maxi de la boucle : 20°.

IMPÉRATIF : 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

Respect des conditions de température pour l'utilisation d'élingues rondes ou en sangle plate.

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.

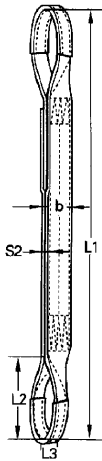
Ne pas faire sécher à proximité d'un feu ou de toute autre source de chaleur.

ELINGUE SANGLE PLATE Série B

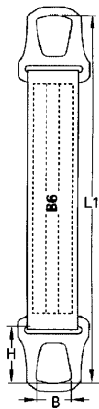
Le principal du développement a porté sur l'équilibre entre la largeur de la sangle et son épaisseur avec : • une surface portante plus réduite pour des charges élevées • une résistance accrue à l'abrasion • une meilleure résistance aux rayonnement UV avec une masse fibreuse moins exposée • une protection totale des boucles d'extrémité.

Coefficient d'utilisation 1 : 7 conforme à la norme EN 1492 - 1

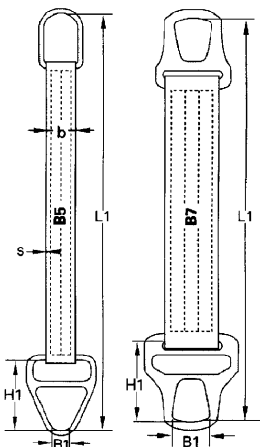
TYPE	catégorie 2 • boucles repliées renforcées							
	CMU 1T	CMU 2T	CMU 3T	CMU 4T	CMU 5T	CMU 6T	CMU 8T	CMU 10T
couleur	violet	vert	jaune	gris	rouge	marron	bleu	orange
CMU (t)	1 t	2 t	3 t	4 t	5 t	6 t	8 t	10 t
b (mm)	30	60	90	120	150	180	240	300
s (mm)	7	7	7	7	7	7	7	7
L1 min. (mm)	1000	1000	1000	1200	1500	1800	2200	2400
L2 (mm)	300	300	300	400	500	600	800	900
L3 (mm)	30	30	35	50	65	70	80	90
Poids 1er m (kg)	0,35	0,70	1,00	1,40	1,80	2,20	3,30	5,80
Poids m sup. (kg)	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,70	2,00
* réalisable exclusivement en boucles simples								



TYPE	catégorie 4 • anneaux fil rond / catégorie 6 • anneaux oxycoupés							
	CMU 2T	CMU 3T	CMU 4T	CMU 5T	CMU 6T	CMU 8T	CMU 10T	
couleur	vert	jaune	gris	rouge	marron	bleu	orange	
CMU (t)	2 t	3 t	4 t	5 t	6 t	8 t	10 t	
b (mm)	60	90	120	150	180	240	300	
s (mm)	7	7	7	7	7	7	7	
L1 min. (mm)	1000	1000	1200	1500	1800	2200	2400	
B (mm)	83	108	90	90	110	130	130	
H (mm)	123	126	152	157	182	220	220	
Poids 1er m (kg)	2,30	3,20	6,75	8,50	14,20	22,00	30,00	
Poids m sup. (kg)	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,70	2,00	



TYPE	catégorie 5 • anneaux fil rond / catégorie 7 • anneaux oxycoupés							
	CMU 2T	CMU 3T	CMU 4T	CMU 5T	CMU 6T	CMU 8T	CMU 10T	
couleur	vert	jaune	gris	rouge	marron	bleu	orange	
CMU (t)	2 t	3 t	4 t	5 t	6 t	8 t	10 t	
b (mm)	60	90	120	150	180	240	300	
s (mm)	7	7	7	7	7	7	7	
L1 min. (mm)	1000	1000	1200	1500	1800	2200	2400	
B (mm)	83	108	90	90	110	130	130	
H (mm)	123	126	152	157	182	220	220	
B1 (mm)	80	110	90	90	110	130	130	
H1 (mm)	180	180	222	232	267	297	312	
Poids 1er m (kg)	2,85	4,00	7,90	10,00	17,40	24,80	36,70	
Poids m sup. (kg)	0,40	0,60	0,80	1,00	1,20	1,70	2,00	



charges abrasives et tranchantes utiliser impérativement les fourreaux de protection



FOURREAUX DE PROTECTION

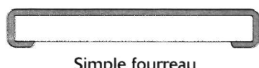
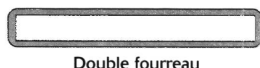
		gaine de protection secutex sur 1 face "SF1"									
		REFERENCES	SF1-50	SF1-65	SF1-75	SF1-100	SF1-125	SF1-150	SF1-200	SF1-250	SF1-300
	Largeur B (mm)	70	85	95	120	145	170	220	270	325	370
	ép. gaine H (mm)	22	22	22	22	22	22	22	22	27	35
	Poids/m (kg)	0,85	1,15	1,30	1,60	1,90	2,10	2,70	3,20	4,00	4,90
	pour élingues plates	CMU1T	CMU2T	—	CMU3T	CMU4T	CMU5T	CMU6T	CMU8T	CMU10T	—
	sur 2 brins pour élingues	500 1 000	2000	3 000	4000	5 000 6 000	8 000	10 000	15 000	20 000 25 000 30 000	40 000

		gaine de protection secutex sur 2 faces "SF2"									
		REFERENCES	SF2-50	SF2-65	SF2-75	SF2-100	SF2-125	SF2-150	SF2-200	SF2-250	SF2-300
	Largeur B (mm)	70	85	95	120	145	170	220	270	325	370
	ép. gaine H (mm)	22	22	22	22	22	22	22	22	27	35
	Poids/m (kg)	1,20	1,50	1,80	2,10	2,60	3,00	3,90	5,00	6,60	8,00
	pour élingues plates	CMU1T	CMU2T	—	CMU3T	CMU4T	CMU5T	CMU6T	CMU8T	CMU10T	—
	sur 2 brins pour élingues	500 1 000	2000	3 000	4000	5 000 6 000	8 000	10 000	15 000	20 000 25 000 30 000	40 000

		gaine de protection secutex clip "SC"								
		REFERENCES	SC-50	SC-65	SC-75	SC-100	SC-125	SC-150	SC-200	SC-250
	Largeur B (mm)	70	85	95	120	145	170	220	270	325
	ép. gaine H (mm)	22	22	22	22	22	22	22	22	27
	Poids/m (kg)	1,10	1,30	1,60	1,80	2,30	2,60	3,30	4,20	6,20
	pour élingues plates	CMU1T	CMU2T	—	CMU3T	CMU4T	CMU5T	CMU6T	CMU8T	CMU10T
	sur 1 brin pour élingues	500 1 000 2 000	3 000 4 000	5 000 6 000	8 000 10 000	15 000 20 000	25 000 30 000	40 000	—	—

		gaine de protection PVC										
		REFERENCES	305	307	308	311	317	317	317	319	321	321
	sur 1 brin											
	sur 2 brins											
	Largeur B (mm)		61	70	82	109	176	176	176	245	330	330
	ép. gaine H (mm)		2	2	2	2	3	3	3	3	2	2
	Poids/m (kg)		0,27	0,34	0,40	0,58	1,02	1,02	1,02	1,27	2,04	2,04
	pour élingues plates		CMU1T	—	—	CMU2T	CMU3T	CMU4T	CMU5T	CMU6T	CMU8T	CMU10T
	sur 1 brin		305-1 500	307-1 1 000 2 000	308-1 3 000	311-1 4 000 5 000	317-1 6 000	317-1 8 000	317-1 10 000	317-1 15 000 20 000	321-1 25 000 30 000	321-1 40 000
	sur 2 brins		305-2 500	305-2 1 000 2 000	311-2 3 000 4 000	311-2 5 000 6 000	317-2 8 000	317-2 10 000	317-2 15 000	317-2 20 000	319-2 25 000 30 000	321-2 40 000

ENDUCTION ET FOURREAUX - Renseignements techniques



Résistances mécaniques
(valeur obtenue après 7 jours de durcissement).
Textile imprégné et recouvert d'élastomère polyuréthane.

Dureté : 80 +/- 3 Shore A - DIN 53 505
Élongation à la rupture : 450% - DIN 53 504
Résistance à la propagation du déchirement :

20 N/mm - DIN 53 515
Élasticité de rebondissement :
environ 40% DIN 53 512
Abrasion : 60 mg - DIN 53 516

IMPÉRATIF : Avant utilisation, pensez à adapter le type de fourreau de protection à l'élingue choisie.

ESTROPES

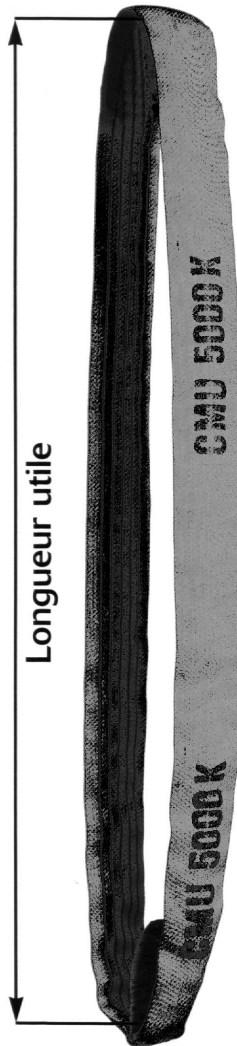


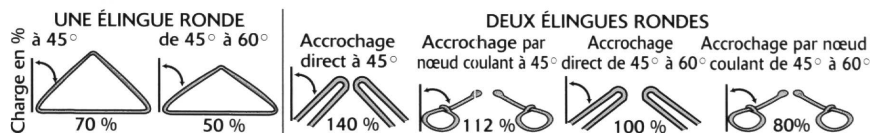
Tableau des charges selon mode d'utilisation

Norme EN 1492 - Coefficient d'utilisation : 7

Charge en %		100 %	200 %	140 % de 7° à 45°	80 %	100 % de 45° à 60°
C.M.U.*						
1 T	lilas	1000	2000	1400	800	1000
2 T	vert	2000	4000	2800	1600	2000
3 T	jaune	3000	6000	4200	2400	3000
4 T	gris	4000	8000	5600	3200	4000
5 T	rouge	5000	10000	7000	4000	5000
6 T	marron	6000	12000	8400	4800	6000
8 T	bleu	8000	16000	11200	6400	8000
10 T	orange	10000	20000	14000	8000	10000
15 T	orange	15000	30000	21000	12000	15000
25 T	orange	25000	50000	35000	20000	25000
30 T	orange	30000	60000	42000	24000	30000
40 T	orange	40000	80000	56000	32000	40000

*Charge Maximale d'Utilisation

Autres facteurs de mode (élingue ronde)



ELINGUES MULTI-BRINS



C.M.U.*	couleur	UNE ÉLINGUE RONDE		DEUX ÉLINGUES RONDES				
		à 45°	de 45° à 60°	Accrochage direct à 45°	Accrochage par noeud coulant à 45°	Accrochage direct de 45° à 60°	Accrochage par noeud coulant de 45° à 60°	
1 T	lilas	1000	1400	1000	2100	1500	2100	1500
2 T	vert	2000	2800	2000	4200	3000	4200	3000
3 T	jaune	3000	4200	3000	6300	4500	6300	4500
4 T	gris	4000	5600	4000	8400	6000	8400	6000
5 T	rouge	5000	7000	5000	10500	7500	10500	7500
6 T	marron	6000	8400	6000	12600	9000	12600	9000
8 T	bleu	8000	11200	8000	16800	12000	16800	12000
10 T	orange	10000	14000	10000	21000	15000	21000	15000

Capacités indiquées à partir de trois brins : répartition égale sur chacun d'eux.

*Charge Maximale d'Utilisation

ESTROPES

pour pose de matériels de lignes aériennes et d'éclairage

ELINGUE TYPE TP1

manchon de protection L1 fourreau de protection manchon de protection

COMPOSITION :

- 1 élingue type E
- 1 fourreau de protection
- 2 manchons de protection

ELINGUES POUR POSE DE SUPPORTS BETON DE DIFFERENTES CHARGES

TYPETP 1

REFERENCES	CMU en NOEUD	REFERENCES	CMU en NOEUD
E 30/1 m TP1	800 kg	E 90/1,75 m TP1	2400 kg
E 30/1,50 m TP1	800 kg	E 90/2 m TP1	2400 kg
E 30/1,75 m TP1	800 kg	E 90/2,50 m TP1	2400 kg
E 30/2 m TP1	800 kg	E 90/3 m TP1	2400 kg
E 30/2,50 m TP1	800 kg	E 120/1 m TP1	3200 kg
E 30/3 m TP1	800 kg	E 120/1,50 m TP1	3200 kg
E 60/1 m TP1	1600 kg	E 120/1,75 m TP1	3200 kg
E 60/1,50 m TP1	1600 kg	E 120/2 m TP1	3200 kg
E 60/1,75 m TP1	1600 kg	E 120/2,50 m TP1	3200 kg
E 60/2 m TP1	1600 kg	E 120/3 m TP1	3200 kg
E 60/2,50 m TP1	1600 kg	E 180/1,75 m TP1	4800 kg
E 60/3 m TP1	1600 kg	E 180/2 m TP1	4800 kg
E 90/1 m TP1	2400 kg	E 180/2,50 m TP1	4800 kg
E 90/1,50 m TP1	2400 kg	E 180/3 m TP1	4800 kg

L1 = Longueur d'utilisation

Scéma représentant le principe de mise en œuvre de type TP1

SYSTEME DE LEVAGE POUR TOURETS DE CABLE • TYPE TE

TYPE	CMU à 60° en Kg	DIAMETRE TOURET en mm	LONGUEUR L1 en mm	POIDS DU SYSTEME en Kg
TE 2060	3200	1400/1650	1912	22
TE 2180	9600	1900/2200	2508	35

A. Schéma représentant la longueur L déterminé en fonction du rayon du touret.

B. Schéma représentant la mise en place du système de levage.

CROCHETS POUR LEVAGE DE TOURETS DE CABLES

POIDS 8.200 kg

POIDS 3 kg

ELINGUES LEVE-TUBES TYPE LT

Nous vous proposons diverses combinaisons d'élingues équipées pour la manutention de tuyaux permettant un chargement et un déchargement rapide des camions et la dépose en fouille.

Type	CMU en KG		
	45° à 60°	60° à 90°	90° à 120°
LT/E 60	3200	2800	2000
LT/E 90	5200	4500	3000
LT/E 180	9600	8400	6000

Nous pouvons réaliser tous ces matériels avec de la chaîne HR

SANGLES DE LEVAGE POUR VEHICULES

équipées de 2 chaînes Longueur 1 mètre

COULEUR	blanc
DIMENSION ℓ	300 mm
DIMENSION L	2800 mm

ELINGUE RONDE EXTRA RENFORCEE

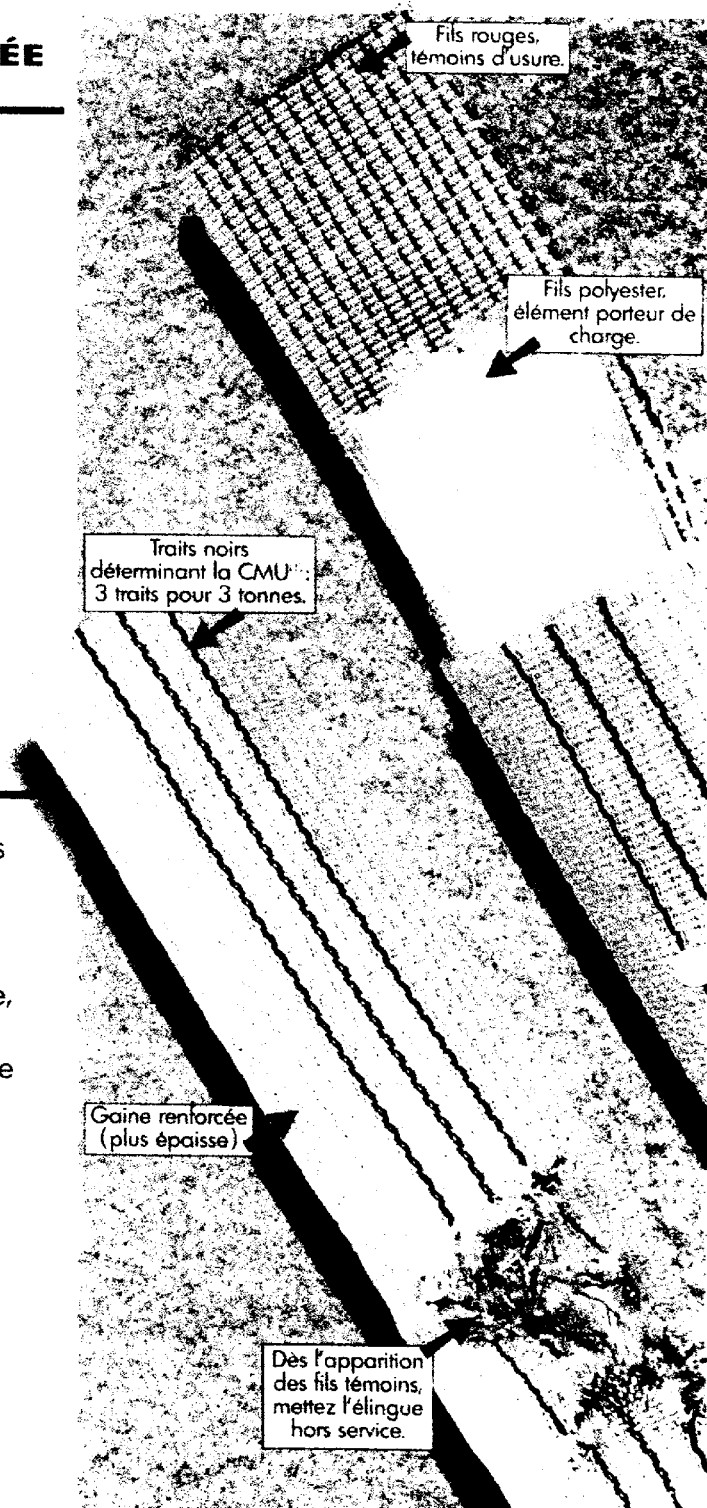
avec TEMOIN D'USURE

GAINE EXTRA RENFORCEE POUR:

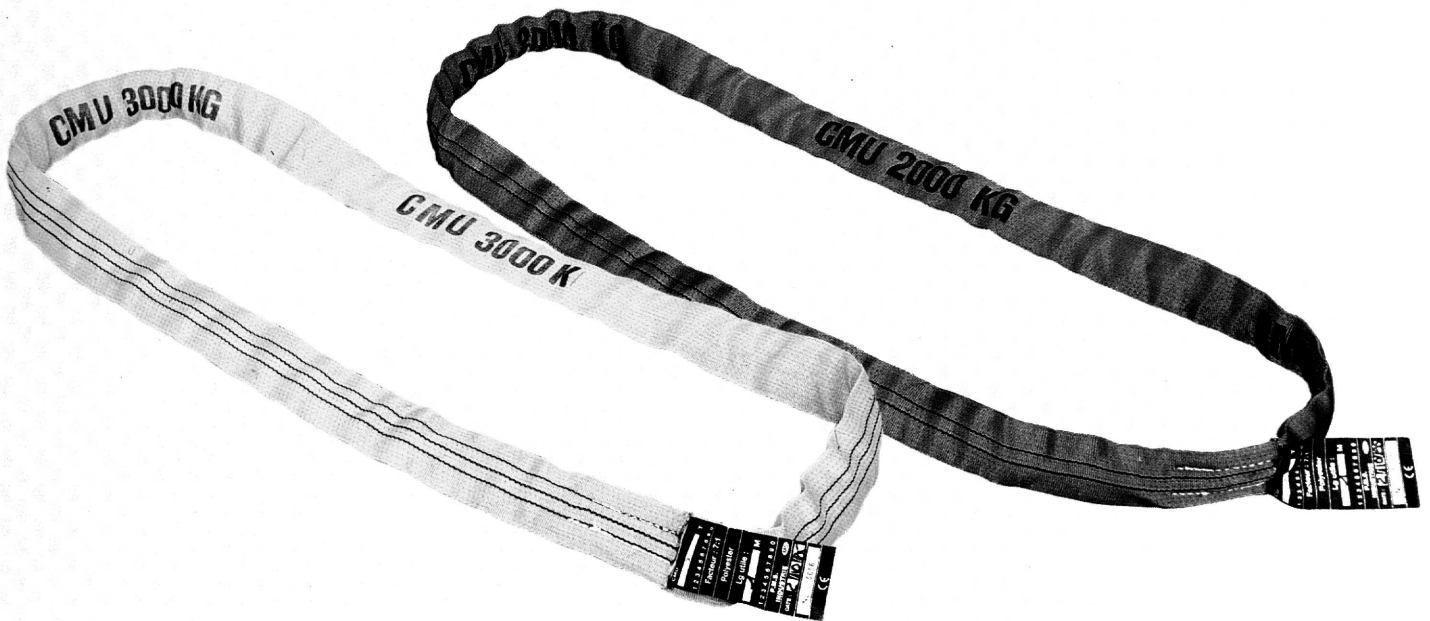
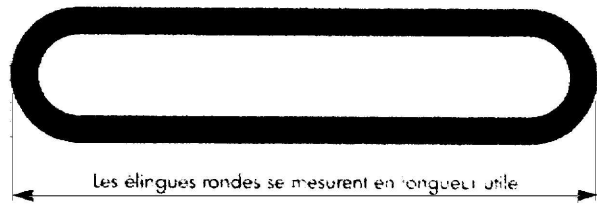
- ◆ une longévité accrue,
- ◆ un meilleur maintien,
- ◆ plus de résistance à l'usure et à l'abrasion.

FILS D'USURE TISSÉS SOUS LA TRAME

- ◆ la couleur et le nombre de traits noirs déterminent la CMU¹⁾,
- ◆ étiquette d'identification et de sécurité cousues sur l'élingue,
- ◆ très haute résistance au perçage et aux déchirures,
- ◆ glisse parfaitement sous les charges,
- ◆ meilleure utilisation,
- ◆ efficacité maximum,
- ◆ plus de sécurité,



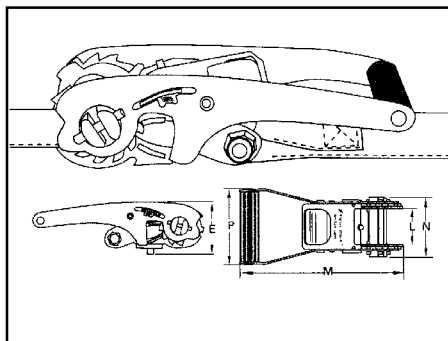
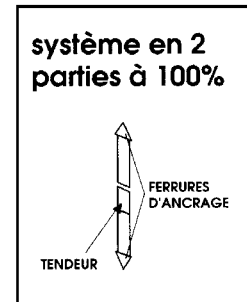
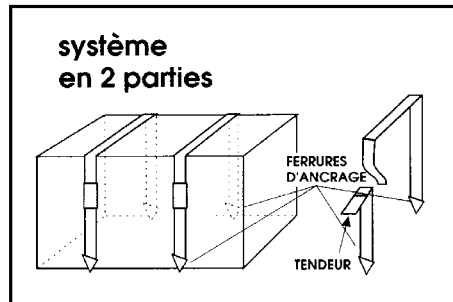
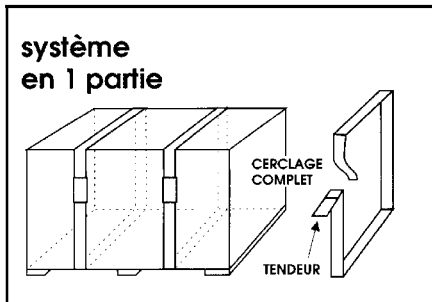
- ◆ Norme européenne: EN 1492-2
- ◆ Coefficient d'utilisation: 1:7
- ◆ Fabrication: de 1 à 40 tonnes, de 0,5 à 20 mètres.



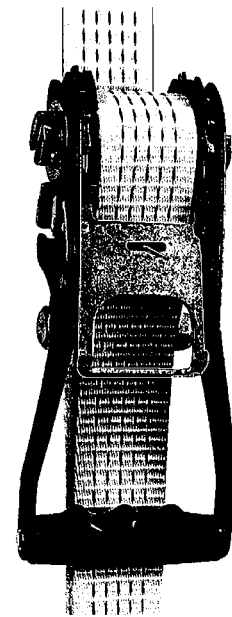
	Force de rupture en kg					
		100%	200%	180%	140%	80%
Lilas	7000	1000	2000	1800	1400	800
Vert	14000	2000	4000	3600	2800	1600
Jaune	21000	3000	6000	5400	4200	2400
Gris	28000	4000	8000	7200	5600	3200
Rouge	35000	5000	10000	9000	7000	4000
Marron	42000	6000	12000	10800	8400	4800
Bleu	56000	8000	16000	14400	11200	6400
Orange	70000	10000	20000	18000	14000	8000

ARRIMAGE

La gamme très étendue de systèmes d'arrimage que nous proposons répond à tous les problèmes de transport. Les sangles combinées avec un levier de tension et des pièces d'extrémités, assurent par leur robustesse, leur maniabilité et simplicité d'emploi la sécurité maximale. Ces arrimages peuvent être utilisés indéfiniment.



	SYSTEME EN 1 PARTIE	SYSTEME EN 2 PARTIES	
coef. 1:2			
TMU	5000kg	2500kg	5000kg
Dimensions du tendeur à rochets		E	65 mm
		L	53 mm
		M	239 mm
		N	97 mm
		P	110 mm



Ferrures d'ancrage adaptables aux extrémités du système



ARRIMAGE

Systeme standard pour sangle de 25 mm

<p>tendeur à rochets 01800 "industrie"</p>	<p>SYSTEME EN 1 PARTIE</p>	<p>SYSTEME EN 2 PARTIES</p>	<p>ferrures d'ancrage adaptables aux extrémités du système ref. 01800-2</p> <p>REF. 01203 REF. 01212 REF. 40026</p> <p>REF. 01205 REF. 01414</p>
	<p>rupture 1000 kg 500 kg 1000 kg</p> <p>E _____ 40 mm L _____ 25 mm M _____ 115 mm N _____ 43 mm</p>		

<p>tendeur à rochets 01801 "inox"</p>	<p>SYSTEME EN 1 PARTIE</p>	<p>SYSTEME EN 2 PARTIES</p>	<p>ferrures d'ancrage adaptables aux extrémités du système ref. 01801-2</p> <p>REF. 01203 REF. 01212 REF. 40026</p> <p>REF. 01205 REF. 01414 REF. DI 04</p>
	<p>rupture 700 kg 350 kg 700 kg</p> <p>E _____ 38 mm L _____ 25 mm M _____ 119 mm N _____ 40 mm</p>		

Systeme standard pour sangle de 36 mm

<p>tendeur à rochets 01804</p>	<p>SYSTEME EN 1 PARTIE</p>	<p>SYSTEME EN 2 PARTIES</p>	<p>ferrures d'ancrage adaptables aux extrémités du système ref. 01804-2</p> <p>REF. 01191 REF. 01209 REF. 01211</p> <p>REF. 01310</p>
	<p>rupture 4000 kg 2000 kg 4000 kg</p> <p>E _____ 41 mm L _____ 36 mm M _____ 130 mm N _____ 70 mm</p>		

BOUCLES DE SERRAGE

Boucle de serrage pour sangle de 25 mm

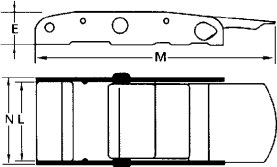


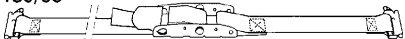
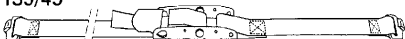
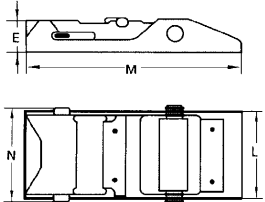




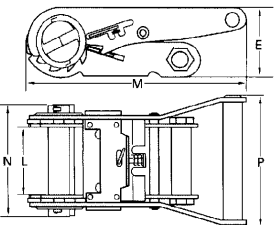



<p>boucle de serrage 01152</p>	<p>SYSTEME EN 1 PARTIE</p>	<p>SYSTEME EN 2 PARTIES</p>	<p>ferrures d'ancrage adaptables aux extrémités du système ref. 01152-2</p> <p>REF. 01203 REF. 01212 REF. 40026</p> <p>REF. 01414</p>
	<p>rupture 1000kg</p>	<p>500kg 1000kg</p>	

Boucle de serrage pour sangle de 50 mm

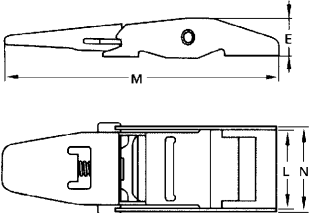



<p>boucle de serrage 01154</p>	<p>SYSTEME EN 1 PARTIE</p>	<p>SYSTEME EN 2 PARTIES</p>	<p>ferrures d'ancrage adaptables aux extrémités du système ref. 01154-2</p> <p>REF. 01208 G8 REF. 01210 REF. 01217</p> <p>REF. 01211</p>
	<p>rupture 2000kg</p>	<p>1000kg 2000kg</p>	

ARRIMAGES INTERIEURS DES VEHICULES

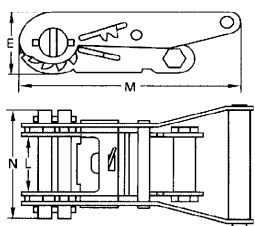



Equipement pour sangle de 50 mm

<p>01139 inox</p> 	<p>REF. 01139/65/44</p>  <p>REF. 01139/45/44</p>  <p>REF. 01139/65</p>  <p>REF. 01139/45</p> 	<table border="0"> <tr><td>E</td><td>26 mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>54 mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>182 mm</td></tr> <tr><td>N</td><td>70 mm</td></tr> </table> <p>longueur standard 3,50 m</p> <p>rupture 1250 kg</p>	E	26 mm	L	54 mm	M	182 mm	N	70 mm
E	26 mm									
L	54 mm									
M	182 mm									
N	70 mm									
<p>01148</p> 	<p>REF. 01148/65/44</p>  <p>REF. 01148/45/44</p>  <p>REF. 01148/65</p>  <p>REF. 01148/45</p> 	<table border="0"> <tr><td>E</td><td>27 mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>57 mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>140 mm</td></tr> <tr><td>N</td><td>65 mm</td></tr> </table> <p>longueur standard 3,50 m</p> <p>rupture 1250 kg</p>	E	27 mm	L	57 mm	M	140 mm	N	65 mm
E	27 mm									
L	57 mm									
M	140 mm									
N	65 mm									
<p>020009</p> 	<p>REF. 020009/11</p>  <p>REF. 020009/45</p>  <p>REF. 020009/65</p> 	<table border="0"> <tr><td>E</td><td>41 mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>54 mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>129 mm</td></tr> <tr><td>N</td><td>95 mm</td></tr> </table> <p>longueur standard 3,50 m</p> <p>rupture 1250 kg</p>	E	41 mm	L	54 mm	M	129 mm	N	95 mm
E	41 mm									
L	54 mm									
M	129 mm									
N	95 mm									

Equipement pour sangle de 45 mm

<p>01160</p> 	<p>REF. 01160/11</p>  <p>REF. 01160/45</p>  <p>REF. 01160/65</p> 	<table border="0"> <tr><td>E</td><td>33 mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>46 mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>230 mm</td></tr> <tr><td>N</td><td>65 mm</td></tr> </table> <p>longueur standard 3,50 m</p> <p>rupture 1250 kg</p>	E	33 mm	L	46 mm	M	230 mm	N	65 mm
E	33 mm									
L	46 mm									
M	230 mm									
N	65 mm									

Equipement pour sangle de 36 mm

<p>01804</p> 	<p>REF. 01804/11</p>  <p>REF. 01804/47</p>  <p>REF. 01804/65</p> 	<table border="0"> <tr><td>E</td><td>41 mm</td></tr> <tr><td>L</td><td>36 mm</td></tr> <tr><td>M</td><td>125 mm</td></tr> <tr><td>N</td><td>78 mm</td></tr> </table> <p>longueur standard 3,50 m</p> <p>rupture 1250 kg</p>	E	41 mm	L	36 mm	M	125 mm	N	78 mm
E	41 mm									
L	36 mm									
M	125 mm									
N	78 mm									

ACCESSOIRES POUR SANGLES

Pour sangles de 25 mm

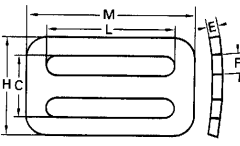
	<p>01203</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>H</th> <th>P</th> <th>D</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01203</td> <td>8</td> <td>120</td> <td>48</td> <td>28</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES		Ø	H	P	D		01203	8	120	48	28	0,2		<p>01205</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="7">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>P</th> <th>D</th> <th>L</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01205</td> <td>6</td> <td>37</td> <td>38</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>11</td> <td>26</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM							RUPTURE TONNES		Ø	H	M	N	P	D	L		01205	6	37	38	20	25	11	26	1		
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																													
	Ø	H	P	D																																														
01203	8	120	48	28	0,2																																													
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM							RUPTURE TONNES																																										
	Ø	H	M	N	P	D	L																																											
01205	6	37	38	20	25	11	26	1																																										
	<p>01212</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>E</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01212</td> <td>28</td> <td>8</td> <td>87</td> <td>26</td> <td>41</td> <td>16</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		D	E	H	L	M	N		01212	28	8	87	26	41	16	1,5		<p>40026</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>H</th> <th>E</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>40026</td> <td>13</td> <td>95</td> <td>4</td> <td>28</td> <td>40</td> <td>47</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		D	H	E	L	M	N		40026	13	95	4	28	40	47	1	
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																												
	D	E	H	L	M	N																																												
01212	28	8	87	26	41	16	1,5																																											
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																												
	D	H	E	L	M	N																																												
40026	13	95	4	28	40	47	1																																											
	<p>01240</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>E</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01240</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>27</td> <td>25</td> <td>45</td> <td>24</td> <td>0,2</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		D	E	H	L	M	N		01240	6	2	27	25	45	24	0,2		<p>01414</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>E</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01414</td> <td>14</td> <td>3</td> <td>60</td> <td>27</td> <td>48</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES		D	E	H	L	M		01414	14	3	60	27	48	1				
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																												
	D	E	H	L	M	N																																												
01240	6	2	27	25	45	24	0,2																																											
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																													
	D	E	H	L	M																																													
01414	14	3	60	27	48	1																																												
	<p>01422</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="6">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>E</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>F</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01422</td> <td>18</td> <td>4</td> <td>33</td> <td>26</td> <td>40</td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES		C	E	H	L	M	F		01422	18	4	33	26	40	5	1		<p>01456</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>Ø</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01456</td> <td>12</td> <td>4</td> <td>40</td> <td>27</td> <td>35</td> <td>22</td> <td>0,5</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		D	Ø	H	L	M	N		01456	12	4	40	27	35	22	0,5
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES																																											
	C	E	H	L	M	F																																												
01422	18	4	33	26	40	5	1																																											
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																												
	D	Ø	H	L	M	N																																												
01456	12	4	40	27	35	22	0,5																																											

Pour sangles de 36 mm (Suite au dos)

	<p>01191</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>E</th> <th>L</th> <th>H</th> <th>M</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01191</td> <td>24</td> <td>12</td> <td>87</td> <td>40</td> <td>64</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES		D	E	L	H	M		01191	24	12	87	40	64	2		<p>01209</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Ø</th> <th>E</th> <th>L</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>C</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01209</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>92</td> <td>45</td> <td>16</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		Ø	E	L	H	M	C		01209	11	12	8	92	45	16	2						
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																															
	D	E	L	H	M																																															
01191	24	12	87	40	64	2																																														
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																														
	Ø	E	L	H	M	C																																														
01209	11	12	8	92	45	16	2																																													
	<p>01211</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>D</th> <th>E</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01211</td> <td>27</td> <td>8</td> <td>93</td> <td>48</td> <td>55</td> <td>16</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		D	E	H	L	M	N		01211	27	8	93	48	55	16	1		<p>01223</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="6">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>D</th> <th>Ø</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01223</td> <td>42</td> <td>22</td> <td>10</td> <td>96</td> <td>40</td> <td>60</td> <td>21</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES		C	D	Ø	H	L	M	N		01223	42	22	10	96	40	60	21	1,5
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																														
	D	E	H	L	M	N																																														
01211	27	8	93	48	55	16	1																																													
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES																																													
	C	D	Ø	H	L	M	N																																													
01223	42	22	10	96	40	60	21	1,5																																												
	<p>01247</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>E</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01247</td> <td>22</td> <td>5</td> <td>33</td> <td>38</td> <td>70</td> <td>22</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		C	E	H	L	M	N		01247	22	5	33	38	70	22	2		<p>01310</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th>RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>Ø</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>D</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01310</td> <td>40</td> <td>9</td> <td>57</td> <td>33</td> <td>50</td> <td>39</td> <td>19</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES		C	Ø	H	L	M	N	D		01310	40	9	57	33	50	39	19	2	
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																														
	C	E	H	L	M	N																																														
01247	22	5	33	38	70	22	2																																													
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																														
	C	Ø	H	L	M	N	D																																													
01310	40	9	57	33	50	39	19	2																																												


ACCESSOIRES POUR SANGLES

Pour sangles de 36 mm (suite)



01424

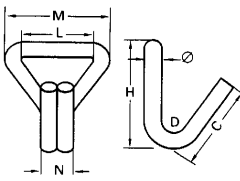
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES
	E	L	H	M	F	C	
01424	4	36	40	53	7	18	1,5



01457

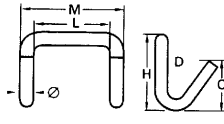
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	D	∅	H	L	M		N
01457	16	7	63	37	51	49	2

Pour sangles de 50 mm



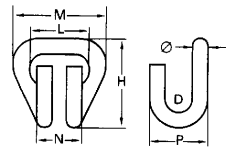
01201

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES	
	∅	H	C	D	N	M		L
01201	11	79	61	9	22	72	50	5



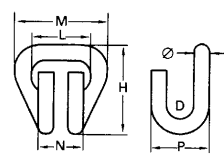
01206

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	∅	H	M	C	D		L
01206	10	51	77	46	8,5	56	5



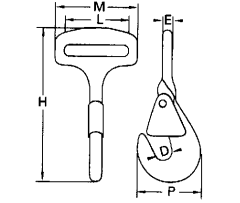
01208

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES	
	∅	H	M	N	P	D		L
01208	11	65	88	57	44	22	65	4



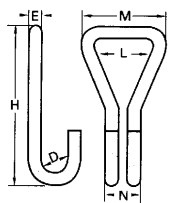
01208GB

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES	
	∅	H	M	N	P	D		L
01208GB	11	65	88	57	44	22	65	4



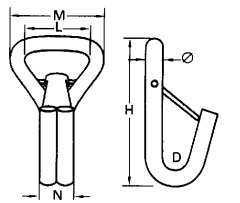
01210

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	D	E	H	L	M		P
01210	19	6	130	50	63	50	2,5



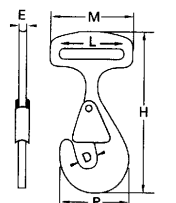
01211

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	D	E	H	L	M		N
01211	27	8	93	48	55	16	1



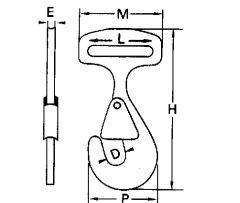
01215

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	∅	H	N	D	M		L
01215	12	116	24	12	75	50	5



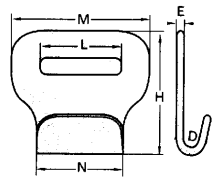
01217

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	D	E	H	L	M		P
01217	10	6	133	50	63	50	2,5



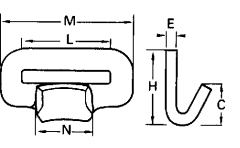
01218

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	D	E	H	L	M		P
01218	24	6	145	50	70	69	5



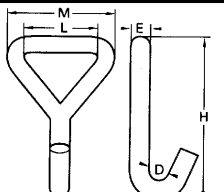
01244

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	D	H	L	M	N		E
01244	14	72	50	68	43	5	2



01245

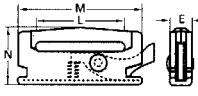
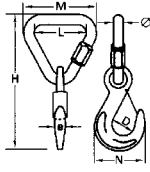
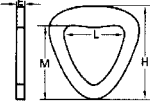
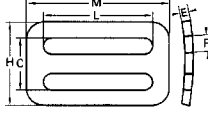
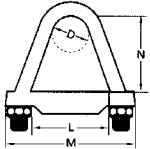
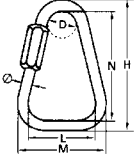
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	
	C	E	H	L	M		N
01245	22	5	33	50	70	22	2



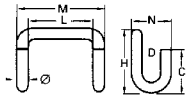
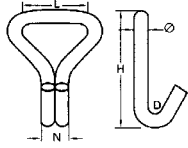
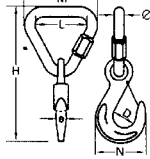
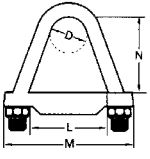
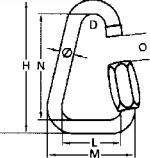
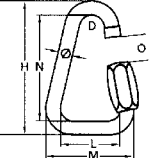
01258

RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES	
	D	E	H	L		M
01258	24	14	133	50	88	4

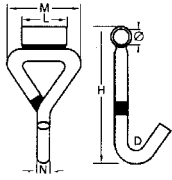
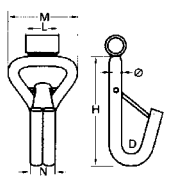
Pour sangle de 50 mm

	<p>01265</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01265</td> <td>52</td> <td>70</td> <td>35</td> <td>13</td> <td>1,25</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES	L	M	N	E	01265	52	70	35	13	1,25		<p>01285 • 01286</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCES</th> <th colspan="6">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>∅</th> <th>L</th> <th>e</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01285</td> <td>26</td> <td>14</td> <td>57</td> <td>16</td> <td>215</td> <td>85</td> <td>71</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>01286</td> <td>35</td> <td>16</td> <td>61</td> <td>21</td> <td>250</td> <td>93</td> <td>85</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCES	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES	D	∅	L	e	H	M	N	01285	26	14	57	16	215	85	71	6	01286	35	16	61	21	250	93	85	10
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																															
	L	M	N	E																																																
01265	52	70	35	13	1,25																																															
RÉFÉRENCES	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES																																													
	D	∅	L	e	H	M		N																																												
01285	26	14	57	16	215	85	71	6																																												
01286	35	16	61	21	250	93	85	10																																												
	<p>01418</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01418</td> <td>7</td> <td>79</td> <td>51</td> <td>76</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES	E	H	L	M	01418	7	79	51	76	5		<p>01425</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>L</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>F</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01425</td> <td>4</td> <td>54</td> <td>44</td> <td>71</td> <td>8</td> <td>27</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	E	L	H	M	F	C	01425	4	54	44	71	8	27	4												
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																															
	E	H	L	M																																																
01418	7	79	51	76	5																																															
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																														
	E	L	H	M	F		C																																													
01425	4	54	44	71	8	27	4																																													
	<p>01435</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01435</td> <td>36</td> <td>55</td> <td>93</td> <td>59</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES	D	L	M	N	01435	36	55	93	59	8		<p>01458</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>∅</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01458</td> <td>20</td> <td>10</td> <td>105</td> <td>48</td> <td>65</td> <td>85</td> <td>4,5</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	D	∅	H	L	M	N	01458	20	10	105	48	65	85	4,5												
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																															
	D	L	M	N																																																
01435	36	55	93	59	8																																															
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																														
	D	∅	H	L	M		N																																													
01458	20	10	105	48	65	85	4,5																																													

Pour sangle de 75 mm

	<p>01207</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="6">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>C</th> <th>∅</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01207</td> <td>41</td> <td>14</td> <td>68</td> <td>82</td> <td>110</td> <td>45</td> <td>17</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES	C	∅	H	L	M	N	D	01207	41	14	68	82	110	45	17	10		<p>01231</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>∅</th> <th>H</th> <th>N</th> <th>D</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01231</td> <td>15</td> <td>134</td> <td>31</td> <td>14</td> <td>75</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES	∅	H	N	D	L	01231	15	134	31	14	75	10		
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES																																								
	C	∅	H	L	M	N		D																																							
01207	41	14	68	82	110	45	17	10																																							
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																										
	∅	H	N	D		L																																									
01231	15	134	31	14	75	10																																									
	<p>01289</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="6">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>∅</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>H</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01289</td> <td>18</td> <td>45</td> <td>35</td> <td>317</td> <td>102</td> <td>115</td> <td>66</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES	∅	D	E	H	M	N	L	01289	18	45	35	317	102	115	66	10		<p>01436</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="4">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01436</td> <td>28</td> <td>80</td> <td>120</td> <td>85</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES	D	L	M	N	01436	28	80	120	85	12				
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM						RUPTURE TONNES																																								
	∅	D	E	H	M	N		L																																							
01289	18	45	35	317	102	115	66	10																																							
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM				RUPTURE TONNES																																										
	D	L	M	N																																											
01436	28	80	120	85	12																																										
	<p>01450</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>∅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01450</td> <td>30</td> <td>174</td> <td>75</td> <td>113</td> <td>138</td> <td>32,5</td> <td>18</td> <td>12,5</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	D	H	L	M	N	∅	01450	30	174	75	113	138	32,5	18	12,5		<p>DZ18</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> <th>∅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DZ 18</td> <td>16</td> <td>155</td> <td>66</td> <td>102</td> <td>119</td> <td>23</td> <td>18</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	D	H	L	M	N	∅	DZ 18	16	155	66	102	119	23	18	13
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																									
	D	H	L	M	N		∅																																								
01450	30	174	75	113	138	32,5	18	12,5																																							
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																									
	D	H	L	M	N		∅																																								
DZ 18	16	155	66	102	119	23	18	13																																							

Crochets pour tendeurs

	<p>01931</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>∅</th> <th>D</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01931</td> <td>18</td> <td>22</td> <td>140</td> <td>50</td> <td>82</td> <td>14</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	∅	D	H	L	M	N	01931	18	22	140	50	82	14	4		<p>01215-T36</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">RÉFÉRENCE</th> <th colspan="5">DIMENSIONS EN MM</th> <th rowspan="2">RUPTURE TONNES</th> </tr> <tr> <th>D</th> <th>∅</th> <th>H</th> <th>L</th> <th>M</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01215-T36</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>116</td> <td>33</td> <td>75</td> <td>24</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES	D	∅	H	L	M	N	01215-T36	12	12	116	33	75	24	2
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																							
	∅	D	H	L	M		N																																						
01931	18	22	140	50	82	14	4																																						
RÉFÉRENCE	DIMENSIONS EN MM					RUPTURE TONNES																																							
	D	∅	H	L	M		N																																						
01215-T36	12	12	116	33	75	24	2																																						

ELINGUE POLY-CALL

L'élingue POLY-Cal est revêtue d'un élastomère de haute qualité à grand pouvoir d'allongement, résistant au tranchant des pièces, au poinçonnage, à l'abrasion, agents chimiques et à de grandes variations de températures.

Cet élastomère est insensible à l'eau de mer et est isolant électrique.

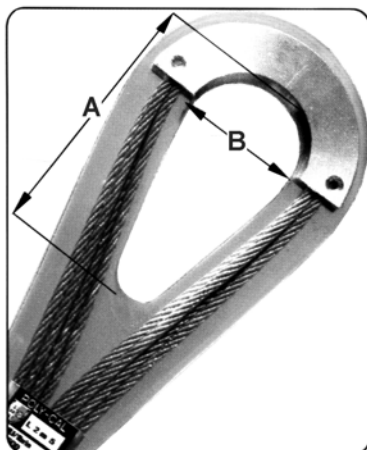
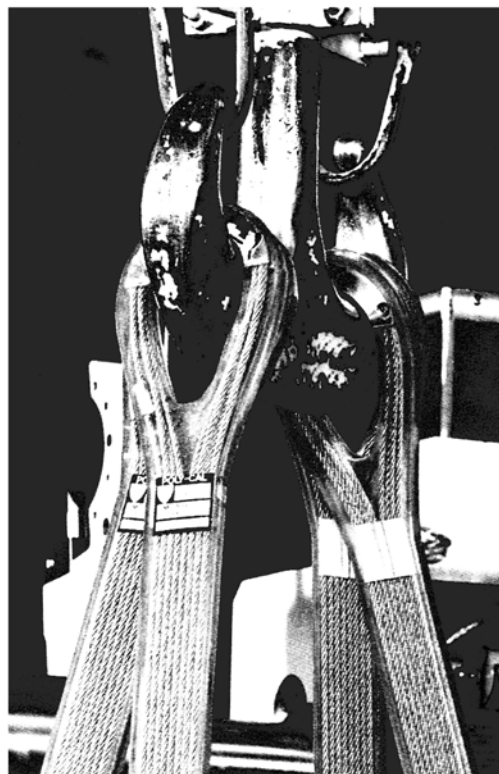
PROPRIÉTÉS DE L'ÉLASTOMÈRE DE POLYURÉTHANE

CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES:

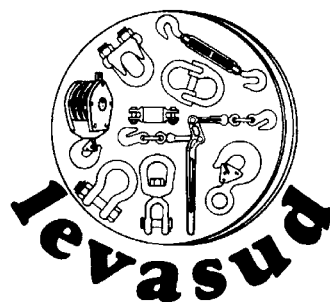
- très bonne résistance aux agents chimiques
- également aux brouillards salins et au vieillissement (reste toujours transparent, permettant de contrôler visuellement la nappe de câbles)
- la tenue en température est de -30° C à +70° C.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES:

Dureté shore A	: 80 ± 5	Norme	DIN 53505
Charge à la rupture	: 40 MPa		ASTM D 412 die C
Allongement	: 600%		ASTM D 412 die C
Résistance à la déchirure	: 80 daN/Cm		ASTM D 1004
Abrasion	: 55 mm ³		DIN 53516
Diélectrique			



CMU/1 brin en daN	Coefficient de sécurité	Longueur en m	Largeur en mm	Epaisseur en mm	A en mm	B en mm	Poids en kg
750	8	1.5	50	15	122	70	2.4
750	8	2.5	350	15	122	70	4
750	8	4	50	15	122	70	6.5
1500	8	1.5	50	15	122	70	2.7
1500	8	2.5	50	15	122	70	4.6
1500	8	4	50	15	122	70	7
1500	8	6	50	15	122	70	10
1500	8	8	50	15	122	70	13.5
2500	8	2.5	60	20	160	72	7.5
2500	8	4	60	20	160	72	11
2500	8	6	60	20	160	72	16
2500	8	8	60	20	160	72	21
5000	7	2.5	100	20	160	72	12.5
5000	7	4	100	20	160	72	20
5000	7	6	100	20	160	72	30
5000	7	8	100	20	160	72	40
10000	6	4	130	25	195	90	36
10000	6	6	130	25	195	90	54
10000	6	8	130	25	195	90	72



Z.A.C. St-Estève - 555, av. St-Estève
(Route de la Baronne)
06640 ST-JEANNET FRANCE
Tél. 33 (0) 492 120 501 - Fax 33 (0) 492 120 666

AGENCE DE LYON
Tél. 33 (0) 472 480 178 - Fax 33 (0) 472 480 325

MARINE
Chaînes de mouillage - Inox - Organeaux - Bollards - Bouées de balisage - Défense de Quai - Accastillage - Sangles
INDUSTRIE
Tous accessoires de levage - Matériel de sécurité - Système de Manutention (Treuil - Cabestan - Palans)
BATIMENT ET T.P.
Câbles de grues, d'ascenseur, marine, montagne - Élingues - Palonniers - Haubans - Chaîne H.R. - Estropes - Pont roulant
OFF SHORE
Aussières - Ancres - Chaînes à étais - Sea Line
SYSTÈMES SPÉCIAUX - ÉTUDE - BANC D'ESSAI DE TRACTION 160 TONNES