

**02**

**ÉLINGUES CÂBLE**



désignation

longueur à la demande

**Elingue standard manchonnée talurit**

ELCA BM



**Elingue standard manchonnée sur cosse**

ELCA BC



**Elingue standard avec boucles épissées**

ELCA BE



**Elingue avec boucles épissées sur cosses**

ELCA BEC



**Elingue standard "VERTO Loop" manchonnage acier sur boucle recâblée**

ELCA MA



**Elingue manchonnée sur cosse pleine**

ELCA BCP



**Hauban culotté sur douille à anse ou à chape**

CAFD



**Câbles culottés sur poire**

CAFP



exemple de montage

# ÉLINGUES CÂBLE

## INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION ET LA MAINTENANCE DES ÉLINGUES CÂBLE

### 1. Généralité

Cette instruction d'utilisation s'applique exclusivement aux élingues conçues et assemblées par TLM Industrie, elle est à remettre obligatoirement à l'utilisateur d'élingue, accompagnée du certificat de conformité correspondant conformément aux directives 89/392 et 91/368 de la CEE.

### 2. Marquage

Le marquage des accessoires comporte l'identification du fabricant, la charge maximale d'utilisation (CMU), le marquage CE et année de fabrication.

### 3. Mise en service

Avant la mise en service, l'utilisateur doit s'assurer des points suivants :

- présence du marquage sur la plaquette et vérification de son contenu par rapport à son utilisation.
- présence du certificat de conformité correspondant, vérification de son contenu par rapport à sa commande.
- vérification générale de l'élingue (dommage transport).

### 4. Utilisation

- Ne confier l'élingue qu'à du personnel compétent (formé et expérimenté).

Avant chaque utilisation, vérifier visuellement l'état de l'élingue, la présence des linguets de sécurité sur les crochets et l'absence de déformation des composants (chocs ou allongements).

- Toute élingue doit porter une étiquette d'identification. Sa disparition entraîne la mise en non conformité de l'élingue en attendant la pose de la nouvelle plaquette.

#### ATTENTION

- Ne jamais vriller une élingue et ne jamais charger une élingue qui présente des nœuds.
- Ne jamais charger les crochets sur leurs pointes. La charge doit être axée

sur le composant de sorte à permettre une « auto-centrage » de celui-ci.

#### ATTENTION

- Eviter tout choc et tout milieu corrosif. Toute intervention technique sur des élingues, tels que traitement thermique ou de surface, meulage, soudage, est interdite.
- Nos élingues multi-brins sont calculées à 45° en A par rapport à la verticale (voir plaquette d'identification de l'élingue). En cas d'utilisation avec un angle supérieur, réduire la C.M.U. selon les instructions de tableau. Ne jamais dépasser la C.M.U. de l'élingue, même si l'on réduit l'angle d'élingage.
- Eviter le choc lors de la mise sous tension de l'élingue.
- Mettre en charge lentement pour vérifier les conditions d'équilibre. Si nécessaire, détendre et repositionner les crochets. Eviter toute accélération brutale de charge (effet dynamique). Lorsque les brins ne sont pas utilisés, accrocher les crochets à la maille de tête.

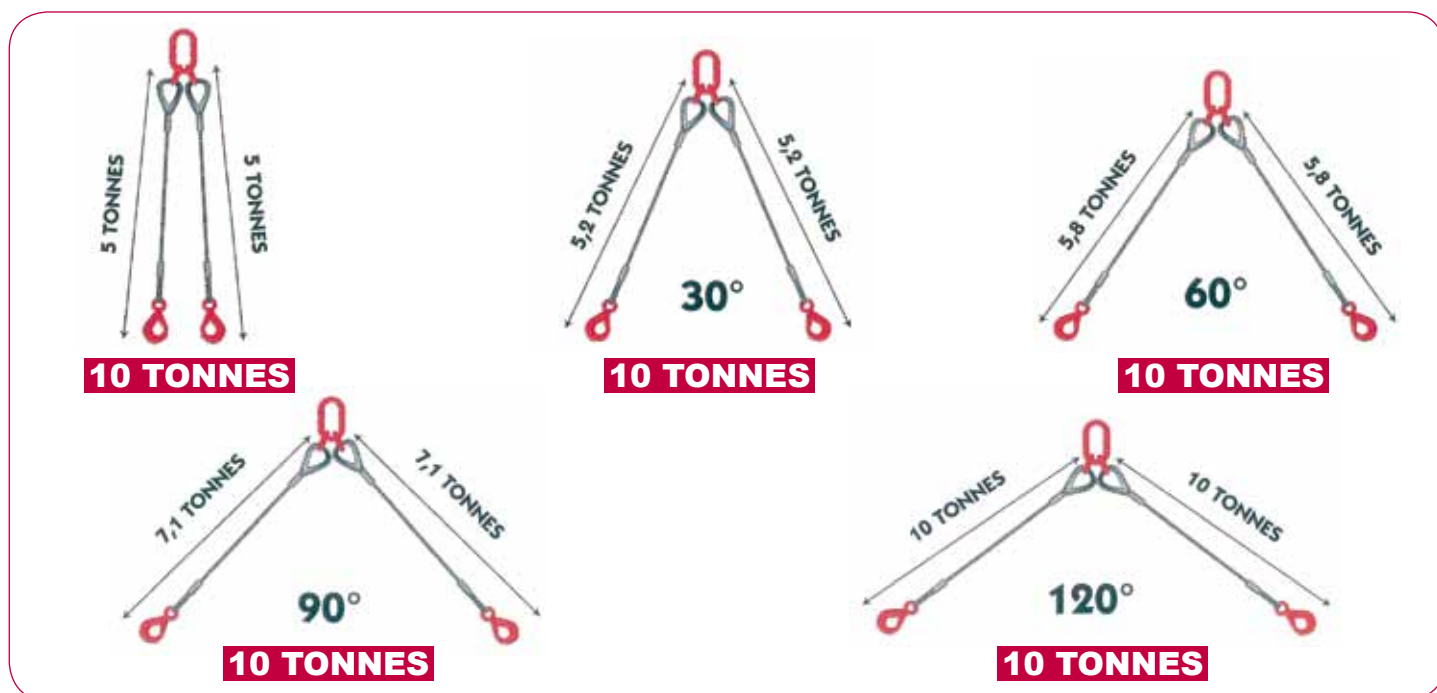
### 5. Inspection et maintenance

- Ces vérifications doivent être effectuées par une personne habilitée (compétente et expérimentée).
- Vérifier que les câbles ne sont ni détériorés ni blessés.
- Rebuter l'élingue si elle présente des amorces de rupture (criques...), une corrosion excessive, si les composants sont endommagés, si le câble s'est allongé ou déformé au regard des cotes relevées à la mise en service.
- Nous déconseillons vivement toute réparation de câble quelle que soit la méthode employée.
- Enregistrer les valeurs relevées et toutes les interventions sur un cahier de suivi de l'élingue (législation en vigueur).

### 6. température d'utilisation

Ne pas utiliser les élingues câble à une température supérieure à 100°C ou inférieure à -20°C.

**ATTENTION : L'EFFORT AU BRIN, POUR UNE MÊME CHARGE, AUGMENTE SUIVANT L'ÉCARTEMENT DES BRINS - DANGER**



**VOTRE SÉCURITÉ DÉPEND DE LA BONNE UTILISATION DE CES PRODUITS. N'HÉSITEZ PAS À NOUS CONSULTER.**

## TABLEAUX DES CHARGES SUIVANT UTILISATION ET TYPE

conforme à la directive européenne 89/392 CEE modifiée CHARGE UNIFORMÉMENT RÉPARTIE

### • Elingue 1 brin

ref ELCA 1B

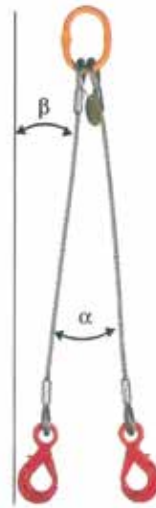


Facteur	Charge de rupture du câble tonne	CMU sur 1 brin tonne
Diamètre nominal du câble en m		
8	3.812	0.700
9	4.821	0.850
10	5.953	1.05
11	7.206	1.30
12	8.572	1.55
13	10.061	1.80
14	11.671	2.12
16	15.239	2.70
18	19.286	3.40
20	23.812	4.35
22	28.817	5.20
24	34.291	6.30
26	40.254	7.20
28	46.676	8.40
32	60.968	11.0
36	77.166	14.0

### • Elingue 2 brins

ref ELCA 2B

Angle/a la verticale	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	Charge de rupture du câble	CMU sur 1 brin tonne
	0° < α ≤ 90°	90° < α ≤ 120°		
Facteur	1,4	1		
Diamètre nominal du câble en m	CMU tonne	CMU tonne		
8	0.950	0.700	3.812	0.700
9	1.200	0.850	4.821	0.850
10	1.500	1.05	5.953	1.05
11	1.800	1.30	7.206	1.30
12	2.120	1.55	8.572	1.55
13	2.500	1.80	10.061	1.80
14	3.000	2.12	11.671	2.12
16	3.850	2.70	15.239	2.70
18	4.800	3.40	19.286	3.40
20	6.000	4.35	23.812	4.35
22	7.200	5.20	28.817	5.20
24	8.800	6.30	34.291	6.30
26	10.000	7.20	40.254	7.20
28	11.800	8.40	46.676	8.40
32	15.000	11.0	60.968	11.0
36	19.000	14.0	77.166	14.0



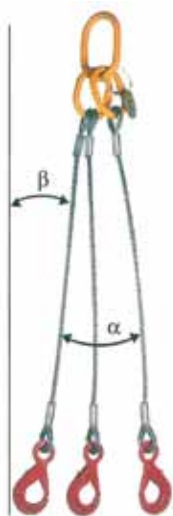
### TRÈS IMPORTANT

Les CMU indiquées s'entendent dans le strict respect des conditions d'utilisation précisées dans la directive européenne 89/392 CEE modifiée.

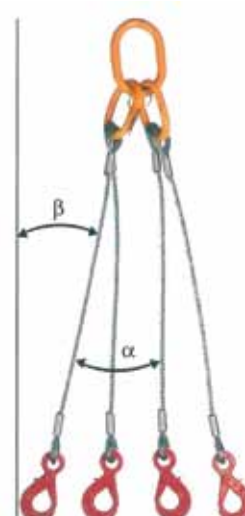
### • Elingue 3 & 4 brins

ref ELCA 3B & ref ELCA 4 B

Charge uniformément répartie sur 3 ou 4 brins



Angle/a la verticale	0° < β ≤ 45°	45° < β ≤ 60°	Charge de rupture du câble	CMU sur 1 brin tonne
	0° < α ≤ 90°	90° < α ≤ 120°		
Facteur	1,4	1		
Diamètre nominal du câble en m	CMU tonne	CMU tonne		
8	1.500	1.050	3.812	0.700
9	1.800	1.300	4.821	0.850
10	2.250	1.600	5.953	1.05
11	2.700	1.950	7.206	1.30
12	3.300	2.300	8.572	1.55
13	3.850	2.700	10.061	1.80
14	4.350	3.150	11.671	2.12
16	5.650	4.200	15.239	2.70
18	7.200	5.200	19.286	3.40
20	9.000	6.500	23.812	4.35
22	11.000	7.800	28.817	5.20
24	13.500	9.400	34.291	6.30
26	15.000	11.000	40.254	7.20
28	18.000	12.500	46.676	8.40
32	23.500	16.500	60.968	11.0
36	29.000	21.000	77.166	14.0



**ATTENTION : L'EFFORT AU BRIN, POUR UNE MÊME CHARGE, AUGMENTE SUIVANT L'ÉCARTEMENT DES BRINS - DANGER**

## LES DIFFÉRENTS CROCHETS

### • Crochet à œil avec linguet

Ref COL



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm				CR	Poids
			A	B	C	P		
	t	mm					t	Kg
COL 5/6	1.12	5/6	86	24	16	28	4.5	0.25
COL 7/8	2.00	7/8	102	26	19	29	8.0	0.53
COL 10	3.15	10	121	35	22	31	12.6	0.90
COL 13	5.30	13	154	41	31	40	21.2	1.75
COL 16	8.00	16	185	50	34	47	32.0	2.83
COL 18/20	12.50	18/20	235	61	42	64	50.0	5.20
COL 22	15.00	22	268	73	54	90	60.0	8.90



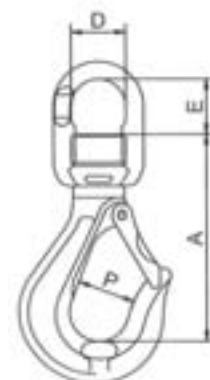
L'œil surdimensionné permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'œil permet le montage avec coupleur (réf. COL).

### • Crochet à émerillon avec linguet

Ref CEOL



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm				CR	Poids
			A	D	E	P		
	t	mm					t	Kg
CEOL 5/6	1.12	5/6	101	29	33	28	4.5	0.40
CEOL 7/8	2.00	7/8	121	32	31	29	8.0	0.77
CEOL 10	3.15	10	147	37	40	31	12.6	1.41
CEOL 13	5.30	13	185	47	46	40	21.2	2.53
CEOL 16	8.00	16	211	57	58	47	32.0	3.90
CEOL 18/20	12.50	18/20	265	66	56	64	50.0	6.81



L'étrier de grandes dimensions permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse), le méplat sur l'étrier permet le montage avec coupleur (réf. COL). Tous ces crochets ont un étrier monté sur butée à aiguilles ou rouleaux permettant une très bonne rotation sous charge.

### • Crochet à verrouillage à œil

Ref CVO



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm					CR	Poids
			A	B	C	D	P		
	t	mm						t	Kg
CVO 0	1.12	5/6	113	16	24	25	32	4.5	0.48
CVO 1	2.00	7/8	132	23	29	29	44	8.0	0.90
CVO 2	3.15	10	167	30	34	35	49	12.6	1.69
CVO 3	5.30	13	194	35	43	47	64	21.2	3.28
CVO 4	8.00	16	244	39	57	60	78	32.0	6.04
CVO 5	12.50	18/20	284	53	59	69	92	50.0	9.40



L'œil surdimensionné permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'œil permet le montage avec coupleur (réf. COL).

## LES DIFFÉRENTS CROCHETS

### • Crochet à verrouillage à émérillon à œil

Ref CVEO



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm						CR	Poids
			A	B	C	D	E	P		
CVEO 0	1.12	5/6	122	16	24	32	34	32	4.5	0.73
CVEO 1	2.00	7/8	148	23	29	37	40	44	8.0	1.35
CVEO 2	3.15	10	183	30	34	49	49	49	12.6	2.45
CVEO 3	5.30	13	214	35	43	56	61	64	21.2	4.38
CVEO 4	8.00	16	268	39	57	66	59	78	32.0	7.86
CVEO 5	12.50	18/20	350	53	59	82	90	92	50.0	12.50



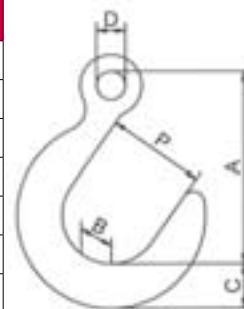
L'étrier de grandes dimensions permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse), le méplat sur l'étrier permet le montage avec coupleur (réf. COL). Sur demande, ces crochets peuvent être montés sur butée à aiguilles ou rouleaux permettant une très bonne rotation sous charge.

### • Crochet de fonderie

Ref CFO



Référence	CMU	ø Chaîne	Dimensions en mm					CR	Poids
			A	B	C	D	P		
CFO 6/7	1.12	5/6	94	20	25	15	49	4.5	0.50
CFO 8	2.00	8	122	26	32	18	62	8.0	1.08
CFO 10	3.15	10	145	31	36	20	76	12.6	1.65
CFO 13	5.30	13	175	38	41	26	89	21.2	3.15
CFO 16	8.00	16	205	45	48	32	102	32.0	5.41
CFO 18/20	12.50	18/20	235	51	54	40	114	50.0	7.50
CFO 22	15.00	22	265	65	70	47	127	60.0	11.40
CFO 26	21.20	26	305	72	80	52	136	84.8	21.60
CFO 32	31.50	32	327	83	93	60	152	126.0	28.00



Ce crochet, conçu pour travailler en fonderie, possède un passage très important lui permettant des points d'attache de grandes dimensions. L'absence de linguet de sécurité le réserve à des applications spécifiques.

# ÉLINGUES CÂBLE

## • Elingues sans fin façon estrope grelinée

Commises à partir d'aussières assemblées autour d'un gabarit  
Acier galvanisé – CMU établie sur base âme métallique  
réf. ESTROPE

Construction	Diamètre aussière mm	Diamètre estrope mm apr.	Rupture estrope kg	CMU élingue kg	Poids/kg m/1
7 x 7 x 19	3	9	3 672	1 400	0.290
7 x 7 x 19	4	12	6 477	2 500	0.460
7 x 7 x 19	5	15	9 588	3 800	0.650
7 x 7 x 19	6	18	13 923	5 500	1.230
7 x 7 x 19	7	21	16 575	6 600	1.390
7 x 7 x 19	8	24	20 950	8 300	1.910
7 x 7 x 19	9	27	26 509	10 600	2.410
7 x 6x 36	10	30	32 752	13 100	3.070
7 x 6x 36	12	36	47 149	18 800	4.420
7 x 6x 36	13	39	55 365	22 100	5.180
7 x 6x 36	14	42	64 203	25 600	6.010
7 x 6x 36	16	48	83 854	33 500	7.870
7 x 6x 36	18	54	106 156	42 400	9.970
7 x 6x 36	20	60	131 008	52 400	12.300
7 x 6x 36	22	66	158 559	63 400	14.850
7 x 6x 36	24	72	188 659	75 400	17.700
7 x 6x 36	26	78	221 467	88 500	20.770
7 x 6x 36	28	84	256 815	102 700	24.070
7 x 6x 36	32	96	335 421	134 100	31.420
7 x 6x 36	36	108	424 529	169 800	39.750



L'emplacement des extrémités de l'aussière fermant l'estrope grelinée comporte un repère rouge, qui délimite **une zone interdite à toute forme de pliage ou de positionnement de charge, sous peine de décomettage de l'assemblage.**

Définition de la longueur à exprimer suivant terminologie.

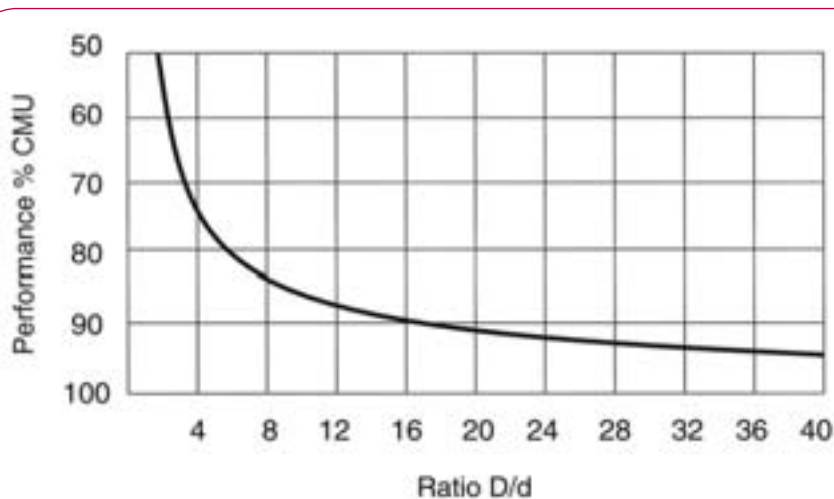
*LD = longueur développée*

*LU = longueur utile,*

*considérant le diamètre des axes au travail.*

La note de calcul relative à la gamme de charge présentée, est basée sur une perte au comettage adaptée au travail des axes de reprise de diamètre compatible.

L'utilisation de ce type d'élingue nécessite de considérer le rapport entre diamètre Axe « D » et diamètre de l'estrope « d » dont l'influence est mise en évidence dans le graphique ci-contre.



## • Elingues câble 1 brin à crochet coulissant à linguet

ref ELCACOUL

1 boucle nue, 1 boucle cossée – Manchonnée alu – Acier galvanisé  
CMU établie sur base âme métallique

Diamètre du câble mm	CMU/kg facteur M=0.8	Passage boucle de tête mm	Poids long mini. réalisable m	Poids mini. réalisable kg	Poids mètre en +
11	1 000	220 x 110	2/	2.130	0.482
13	1 250	260 x 130	2/	2.900	0.673
16	2 000	320 x 160	3/	5.500	1.020
19	3 000	380 x 190	3/	8.500	1.460
24	5 000	480 x 240	4/	17.400	2.291



## • Elingues câble de débardage

ref ELCADEB

Composition : 6 x 25F – Acier clair  
1 boucle manchonnée acier « œil Flamand »  
1 choker grand modèle – 1 embout acier matricé

Diamètre du câble mm	Résistance mini à la rupture kg	Passage boucle mm	Poids long mini. réalisable m	Poids mini. réalisable kg	Poids mètre en +
11	7 770	350 x 175	3/	2.560	0.482
12	9 250	350 x 175	3/	2.920	0.573
13	10 800	350 x 175	3/	3.260	0.673
14	12 600	350 x 175	3/	3.730	0.780
15	14 400	350 x 175	3/	4.420	0.953
16	16 400	350 x 175	3/	4.660	1.020



\*Diamètre 16 mm plus généralement utilisé sur treuil de halage avec choker coudé.  
pour autres dimensions de boucles, de longueurs... : nous consulter.

### INFORMATION :

Possibilité de réalisation des élingues à partir du câble 6 x 26 WS et 6 x 26 WS Forming offrant une résistance minimum à la rupture supérieure. Nous consulter.



## ELINGUES CÂBLE DE CONCEPTION SPÉCIALE

### • Elingues câble type tresse plate 6 aussières (nattes) boucles tressées nues

Acier galvanisé

CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter)  
réf. TRESSE6

Diamètre aussière mm	Diamètre appro. de la tresse	CMU/kg facteur M=1	Passage boucle mm	Poids long. mini. réalisable m	kg	Poids mètre +
4	16 x 10	500	140 x70	2/	1.000	0.500
5	19 x 13	1 000	150 x75	2/	1.600	0.800
6	25 x 15	1 800	200 x100	2/	3.600	1.800
8	30 x 20	3 000	220 x110	3/	7.500	2.500
9	35 x 23	4 000	250 x125	3/	12.500	4.000
10	40 x 27	4 800	300 x150	4/	17.000	4.250
12	50 x 32	7 000	320 x160	4/	26.000	6.500
14	60 x 40	9 800	450 x225	5/	42.000	8.400
16	70 x 45	12 000	450 x225	5/	60.000	12.000
18	80 x 50	15 000	500 x250	6/	85.000	14.160



### • Elingues câble plates tressées 8 aussières boucles tressées nues

Acier galvanisé

CMU établie sur base âme textile. (possibilité âme métallique pour gamme supérieure : nous consulter)  
réf TRESSE8

Diamètre du câble mm	Dimensions en mm larg. épais. approx.		CMU/kg facteur M=1	Passage boucle mm	Poids long. mini. réalisable m	kg	Poids mètre +
4	50	10	1 200	200 x 100	2/	1.800	0.900
5	55	12	1 900	240 x 120	2/	2.500	1.250
6	75	15	2 800	250 x 125	2/	4.400	2.200
7	90	17	3 800	300 x 150	3/	8.000	2.650
8	110	20	5 000	350 x 175	3/	10.200	3.400
9	120	22	6 300	400 x 200	3/	12.400	4.130
10	130	25	7 700	450 x 225	3/	16.500	5.500
12	160	30	11 000	500 x 250	4/	31.500	7.870
14	185	35	15 000	600 x 300	4/	43.000	10.750
16	210	40	19 800	700 x 350	5/	70.200	14.040
18	235	45	24 900	800 x 400	5/	88.500	17.700
20	260	50	30 800	850 x 425	6/	131.300	21.880



#### RECOMMANDATION :

Dans certains cas de charges nous préconisons l'utilisation de cosses extra-renforcées. Nous consulter.

## • Elingues câble plates tressées 12 aussières boucles câblées nues

Acier galvanisé

CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter)

réf. TRESSE 12

Diamètre du câble mm	Dimensions en mm larg. épais. approx.		CMU/kg facteur M=1	Passage boucle mm	Poids long. mini. réalisable m kg		Poids mètre +
4	60	10	2 200	200 x 100	2/	2.400	1.200
5	75	12	3 300	240 x 120	2/	3.700	1.850
6	90	15	4 900	250 x 125	2/	5.400	2.700
7	105	17	5 800	300 x 150	3/	11.000	3.660
8	120	20	7 300	350 x 175	3/	14.200	4.730
9	135	22	9 300	400 x 200	3/	18.000	6.000
10	150	25	11 500	450 x 225	3/	23.800	7.930
12	180	30	16 600	500 x 250	4/	45.600	11.400
14	210	35	22 600	600 x 300	4/	62.000	15.500
16	240	40	29 700	700 x 350	5/	101.400	20.280
18	270	45	37 400	800 x 400	5/	127.800	25.560
20	300	50	46 200	850 x 425	6/	189.600	31.600



## élinguette de sécurité



# ELINGUES CÂBLE

## • Elingues chaîne à rouleau

Coefficient de sécurité 1/6  
réf. ELCHROUL

Désignation	CMU/kg sur 1 brin	Dimensions en mm			Poids long. mini. réalisable m kg	Poids mètre +
		A	B	C		
1	1 500	75	55	36	1/ 3.970	2.300
2	2 000	90	60	46	2/ 7.950	3.100
3	3 000	105	70	66	2/ 11.550	4.600
4	4 000	120	80	86	3/ 23.320	6.100
5	5 000	120	80	106	3/27.310	7.600
6	7 500	150	100	156	3/ 44.190	11.400

### AUTRE RÉFÉRENCE :

ECHO18B élingue chaîne à rouleau avec anneau coulissant.



## • Elingues cote de maille

Coefficient de sécurité 1/5  
réf. ELCOTTE

Désignation	CMU/kg sur 1 brin	Dimensions en mm						Poids / kg pour 1 m	Poids mètre +
		A	B	C	D	E	F		
1	1 000	75	120	75	120	145	63	3.7	3
2	2 000	125	135	90	195	185	90	6.7	4
3	3 000	200	170	104	280	205	85	12	8
4	5 000	305	180	125	400	280	125	15	12
5	7 500	460	200	135	560	315	128	40	18

