



CATALOGUE

**Fabrication des Elingues Câbles, Elingues Chaînes Sangles Plates
Elingue Rondes, Câbles et Accessoires de Levage & de Manutention
Produits et Accessoires Industriels et Pétroliers**



2021

Version 01

LIFTAL Sarl

Siège social

Hai Mekhadma à coté de Dar El Moualem BP 862 Ouargla Algérie

Mob 0770 942 839

Mob 0661 392 194

Tel 029 71 65 42 / 43 / 44

Fax 029 71 97 31

Email liftal_sling@yahoo.fr

Email liftal.sarl@gmail.com

Web www.liftal-sling.com



QUI SOMMES NOUS



Sarl LIFTAL est un des leaders dans la fabrication des élingues câbles, chaînes, sangles et système de levage en Algérie.

Aussi distribution une gamme complète d'accessoires de levage de haute qualité.

Le matériel et les accessoires de levage sont conformes aux normes en vigueur. LIFTAL compte de nombreux clients dans l'industrie lourde, l'industrie pétrolière et parapétrolière, port et cimenteries, construction ...etc.

Table des matières

Câbles ————— 07 p

- Information Technique.
- Câbles.
- Elingues Câbles, boucles nues et cossées
- Elingues Câbles 1, 2, 3 et 4 brins.

Chaîne ————— 19 p

- Information Technique.
- Chaîne.
- Conseils d'utilisations et contrôle.
- Elingues Chaîne 1, 2, 3 et 4 brins.

Levage Textile ————— 27 p

- Information Technique.
- Sangles Plates.
- Elingues Rondes.
- Conseils d'utilisations et contrôle.

Arrimage ————— 33 p

- Sangles d'arrimage
- Chaîne d'arrimage

Palans ————— 37 p

- Palans électriques.
- Palans à chaîne.
- Palans à levier.

Pinces ————— 43 p

- Pince à Tôle Verticale.
- Pince à Tôle Latéral.
- Pince à Tôle Horizontal.

Table des matières

Crics, Vérins ————— 47 p

- Crics Mécaniques et Hydraulique.
- Accessoires Hydraulique.
- Vérins Hydraulique.

Accessoires ————— 53 p

- Poulies.
- Manilles.
- Aimants.
- Transpalette.
- Maille de tête.
- Serre-câbles.
- Emérillons
- Mousquetons.
- Teundeur

Equipements de protection Individuelle ————— 69 p

- Harnais
- Longe.
- Antichute à Cable et à Corde.
- Blocfor

Test Beds Machine ————— 75 p

- Description de la Machine.
- Spécifications
- L'interface de programme de la machine d'essie

Outillage ————— 79 p

- Clé à frapper en bronze
- Clé à frapper à fourche en bronze
- Clé à molette en bronze
- Clé a griffe en Bronze
- Masse en bronze
- Pioche en Bronze de terrassier
- Pelle de terrassier en bronze
- Brosse, manche courbé en bronze

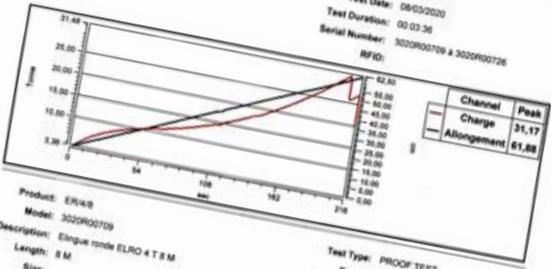
LIFTAL
 Sas Mekhadma, A côté de Dar El Moualem
 Ouargla, 30 000 Algérie
 Téléphone: +213 29 717860 / 029 71 65 42/43/44
 Mail: liftal_sling@yahoo.fr, info@liftal-sling.com



CERTIFICATE OF TESTING

Customer: LIFTAL
 Address: OGX

TestID: 4017
 Test Date: 08/03/2020
 Test Duration: 00:03:36
 Serial Number: 3020R00709 à 3020R00726
 RFID:



Product: ER/4/8
 Model: 3020R00709
 Description: Elingue ronde ELRO 4 T 8 M
 Length: 8 M
 Size:
 WL: 4 T
 Proof Load: 28 T

Test Type: PROOF TEST
 Range: HIGH
 Load Rate: 6 kN/sec
 Upper Limit: 35 T
 Upper Hold Time:
 Lower Limit:
 Lower Hold Time:
 Completion Load:
 Number of Cycles: 1

Operator: Ourabi Neghmouche Ali
 Material:
 Notes: Coeff 1.7



These products have been proved against a standard performance with the customer's specifications. There is no warranty, expressed or implied, by the test certificate. The manufacturer does not provide any assistance for a product or job.

Certificat de conformité
 Enregistrement: PRD-IMP.06
 Révision: Révision 01 du 08/06/2019
 Processus: Production Page 1 sur 1

N° 00257
 3020803934 à 3020804017 Date de fab. 22/11/2020

N° identification 5 000 Kg Coefficient de sécurité 1:7
 Capacité 8 M Type B150/28 Quantité 84
 Longueur

Fabriquée conformément à la Norme EN 1492-1+A1



MODE D'ÉLINGAGE	C.M.U. avec 1 seule élingue plate (kg)											
	Angle d'inclinaison											
	simple direct	Nœud coulant	0° à 7°	7° à 45°	45° à 60°	60° à 75°	75° à 90°	90° à 135°	135° à 180°	180°		
	1.0	0.8	2.0	1.4	1.8	0.7	0.5	1.4	1.1	1.0	0.8	
	C.M.U. avec 2 élingues plates (kg)											
	Angle d'inclinaison											
	1.0	0.8	2.0	1.4	1.8	0.7	0.5	1.4	1.1	1.0	0.8	
	C.M.U. X Coefficient											
CMU	COULEUR	1000	800	2000	1400	1000	700	800	1400	1120	1000	800
11	VIOLET	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600
21	VERT	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500	4200	3360	3000	2400
31	JAUNE	4000	3200	8000	5600	4000	2800	2000	5600	4480	4000	3200
41	GRIS	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500	7000	5600	5000	4000
51	ROUGE	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000	8400	6720	6000	4800
61	NOIR	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000	11200	8960	8000	6400
81	MARRON	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000	14000	11200	10000	8000
101	ORANGE	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000	16800	13440	12000	9600
121	ORANGE	16000	12800	32000	22400	16000	11200	8000	22400	17920	16000	12800
161	ORANGE	20000	16000	40000	28000	20000	14000	10000	28000	22400	20000	16000
201	ORANGE	24000	19200	48000	33600	24000	16800	12000	33600	26880	24000	19200

Approuvé par NEGHMOUCHE ALI ALI

SARL LIFTAL
 Siège social: Sas Mekhadma à côté de Dar El Moualem, BP 872 Ouargla
 TEL: +213 29 71 78 60 / 029 71 65 42 / 43 / 44
 Fax: +213 29 71 78 31
 Email: liftal_sling@yahoo.fr, info@liftal-sling.com



NOTRE QUALITE
 VOTRE SECURITE

Certificat de conformité
 Enregistrement: PRD-IMP.06
 Révision: Révision 01 du 08/06/2019
 Processus: Production Page 1 sur 1

N° 00042
 3019R02221 à 3019R02234 Date de fab. 12/12/2019

N° identification 5 T Coefficient de sécurité 1:7
 Capacité 2 M Type ER/5/2 Quantité 04
 Longueur

Fabriquée conformément à la Norme EN 1492-2+A1



MODE D'ÉLINGAGE	C.M.U. avec 1 seule élingue ronde (kg)											
	Angle d'inclinaison											
	simple direct	Nœud coulant	0° à 7°	7° à 45°	45° à 60°	60° à 75°	75° à 90°	90° à 135°	135° à 180°	180°		
	1.0	0.8	2.0	1.4	1.8	0.7	0.5	1.4	1.1	1.0	0.8	
	C.M.U. avec 2 élingues rondes (kg)											
	Angle d'inclinaison											
	1.0	0.8	2.0	1.4	1.8	0.7	0.5	1.4	1.1	1.0	0.8	
	C.M.U. X Coefficient											
CMU	COULEUR	1000	800	2000	1400	1000	700	800	1400	1120	1000	800
11	VIOLET	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600
21	VERT	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500	4200	3360	3000	2400
31	JAUNE	4000	3200	8000	5600	4000	2800	2000	5600	4480	4000	3200
41	GRIS	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500	7000	5600	5000	4000
51	ROUGE	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000	8400	6720	6000	4800
61	NOIR	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000	11200	8960	8000	6400
81	MARRON	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000	14000	11200	10000	8000
101	ORANGE	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000	16800	13440	12000	9600
121	ORANGE	16000	12800	32000	22400	16000	11200	8000	22400	17920	16000	12800
161	ORANGE	20000	16000	40000	28000	20000	14000	10000	28000	22400	20000	16000
201	ORANGE	24000	19200	48000	33600	24000	16800	12000	33600	26880	24000	19200

Approuvé par NEGHMOUCHE ALI ALI

SARL LIFTAL
 Siège social: Sas Mekhadma à côté de Dar El Moualem, BP 872 Ouargla
 TEL: +213 29 71 78 60 / 029 71 65 42 / 43 / 44
 Fax: +213 29 71 78 31
 Email: liftal_sling@yahoo.fr, info@liftal-sling.com



NOTRE QUALITE
 VOTRE SECURITE



Câbles

- ▶ **Information Technique** ————— page 08
- ▶ **Câbles** ————— page 10
- ▶ **Elingues Câbles boucles nues et cossées** ————— page 12
- ▶ **Elingues Câbles 1, 2, 3 et 4 brins** ————— page 15



Mesure du diamètre du câble

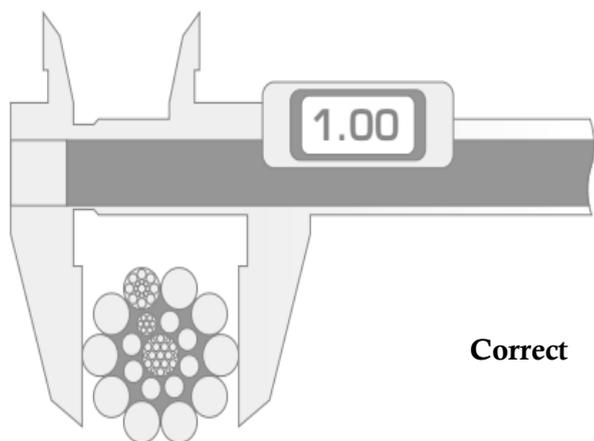
Avant d'entreprendre tout travail, vous devez vous assurer que le diamètre du câble que vous vous préparez à installer est conforme aux exigences de votre installation.

Il est important de garder en mémoire que la plupart des câbles ont un diamètre effectif supérieur à leur diamètre théorique. Ainsi un câble standard peut avoir un diamètre effectif de 5 % supérieur à son diamètre nominal. La tolérance courante de fabrication est de 4 %.

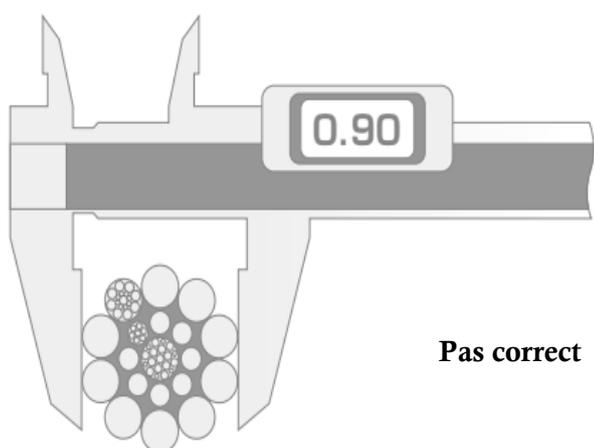
Le câble qui a été déposé d'une installation a pu subir des usures et de ce fait une diminution de diamètre par rapport au câble neuf.

Conservez dans vos dossiers le diamètre effectif du câble neuf, afin de pouvoir enregistrer les diminutions de diamètre tout au long de la vie du câble. Pour effectuer une mesure de diamètre, il ne faut pas mesurer la couche de câble se trouvant sur la dérouleuse. Vous devez préalablement dérouler quelques mètres et procéder ensuite au relevé de mesure lorsque le câble est bien droit.

Il est conseillé de prendre 4 mesures à des endroits différents et de calculer la moyenne des résultats.



Correct



Pas correct



Sens de câblage / rainurage de tambour

Il faut toujours s'assurer d'utiliser le sens de câblage adapté au tambour, que celui-ci soit lisse ou rainuré.

De nombreux modèles de grues ont un tambour rainuré dans deux directions : une partie de celui-ci est rainuré pour câblage à droite, l'autre pour câblage à gauche. Le type de câble le plus approprié pour une application dépend de plusieurs critères: hauteur de levage, fréquence d'utilisation et diamètre de câble.

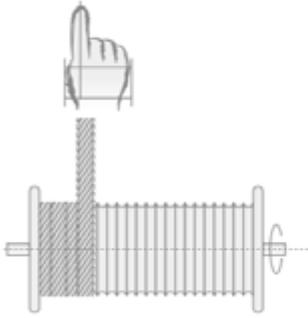
Dans certaines applications, il peut être recommandé de choisir le sens de câblage du câble suivant les couches les plus fréquemment utilisées sur le tambour (dans le cas d'une utilisation multicouche). Comme « couche guide », il est recommandé de choisir le sens de câblage suivant la seconde couche sur le tambour.



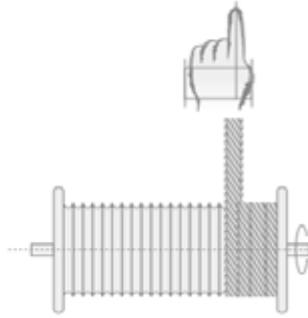
Tolérances relatives au diamètre des câbles

Diamètre nominal du câble (mm)	Tolérance du diamètre nominal du câble	
	Tolérance supérieure	Tolérance inférieure
De 2 à < 4	8 %	0 %
De 4 à < 6	7 %	0 %
De 6 à < 8	6 %	0 %
8 et au-delà	5 %	0 %

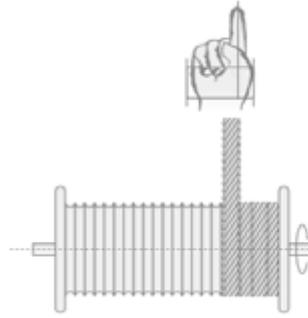
⚡ Tambours lisses



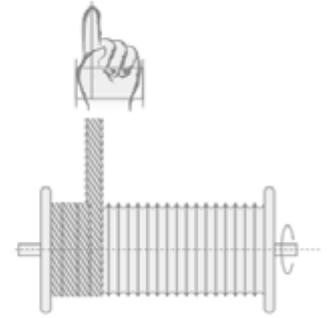
Enroulement supérieur de gauche à droite :
utilisez un câble droit



Enroulement supérieur de droite à gauche :
utilisez un câble droit

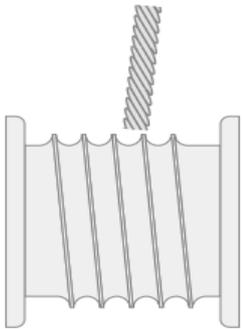


Enroulement inférieur de droite à gauche :
utilisez un câble droit

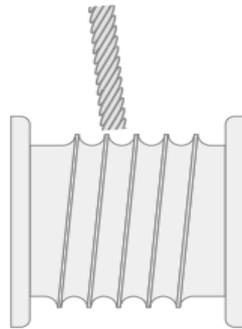


Enroulement inférieur de gauche à droite :
utilisez un câble droit

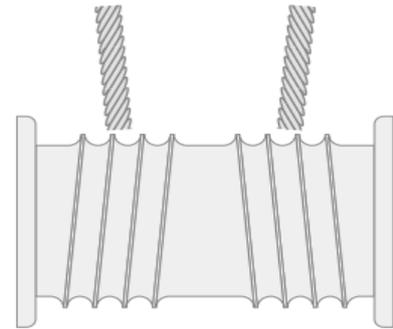
⚡ Tambours lisses



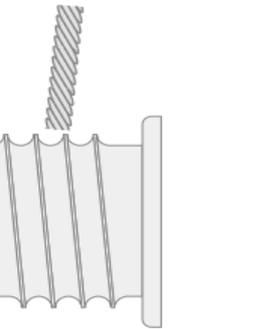
Rainurage à droite :
utiliser câble gauche.



Rainurage à gauche :
utiliser câble droite.



Rainurage à gauche :
utiliser câble droite.



Rainurage à droite :
utiliser câble gauche.

⚡ Déroulage d'un câble

Avant de procéder au déroulage d'un câble, il faut toujours s'assurer que la bobine tourne pendant l'opération. Tout déroulage d'un câble à partir d'une bobine fixe pourra entraîner torsion ou une coque qui l'endommagera de façon irrémédiable.

Les illustrations ci-dessous montrent les manières correctes et incorrectes de dérouler un câble acier.

Éviter toujours les grands angles de déflexion entre la bobine et la première poulie. Le câble pourrait se détordre. Ceci s'applique à tous les types de câbles qu'ils soient croisés ou parallèles antigratoires ou non.

Éviter de dérouler le câble au travers de petites poulies de déviation et éviter également le changement de plan (vertical ou horizontale).

Si vous devez débobiner un câble en fils d'acier lourd et de grande dimension, utilisez un frein pour maintenir une faible tension sur le câble. Ne laissez JAMAIS le câble prendre du mou et former des boucles.

Toutes ces précautions s'appliquent aux câbles en fils d'acier spéciaux de même qu'aux câbles standard à 6 torons, 19x7, 19x19 et 34x7.



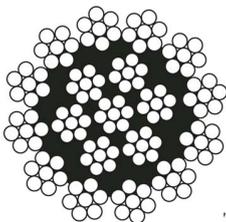
Correct



Pas correct

Réf : G19X7 1960C

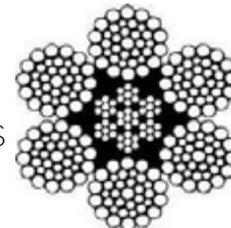
CABLE ANTIGIRATOIRE ACIER GALVANISÉ 19 TORONS DE 7 FILS (1 + 6), 1960 N/mm².



Item	Diamètre du câble (mm)	Rupture KN
01	6	23.10
02	8	41.10
03	9	52.10
04	10	64.3
05	11	77.8
06	12	92.60
07	13	109
08	14	126
09	15	145
10	16	165
11	18	208
12	20	257
13	22	311

Réf : 6x36AMAP

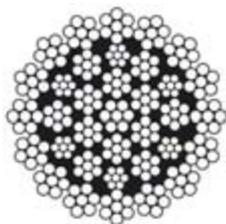
CABLE ACIER CLAIRE 6 TORONS DE 36 FILS (14+7/7+7+1). Âme Métallique.



Item	Diamètre du câble (inch)	Rupture KN
01	1/4	30.00
02	5/16	46.50
03	3/8	67.00
04	7/16	90.30
05	1/2	118.20
06	9/16	149.30
07	5/8	183
08	3/4	260
09	7/8	354
10	1	462
11	1 1/8	585
12	1 1/4	710

Réf : G35X7 2160C

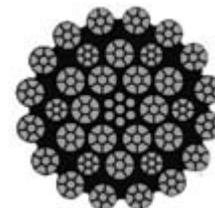
CABLE ANTIGIRATOIRE ACIER GALVANISÉ 35 TORONS DE 7 FILS (1 + 6), 2160 N/mm².



Item	Diamètre du câble (mm)	Rupture KN
01	13	131
02	14	152
03	15	175
04	16	199
05	17	225
06	18	252
07	19	280
08	20	311
09	21	343
10	22	376
11	24	448
12	26	526
13	28	610
14	30	700
15	32	796

Réf : G35X7 2160CO

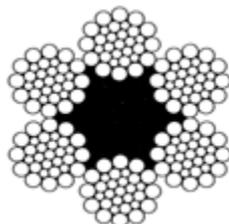
CABLE ANTIGIRATOIRE ACIER GALVANISÉ COMPACTE 35 TORONS DE 7 FILS (1 + 6), 2160 N/mm².



Item	Diamètre du câble (mm)	Rupture KN
01	13	150
02	14	174
03	15	199
04	16	227
05	17	256
06	18	286
07	19	319
08	20	354
09	21	390
10	22	428.7
11	23	468

Réf : G6x36AT

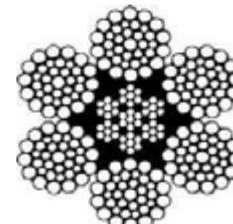
CABLE EN ACIER GALVANISÉ 6
TORONS DE 36 FILS (14+7/7+7+1).
Âme Textile.



Item	Diamètre du câble (mm)	Rupture KN	
		1770	1960
01	8	37.40	—
02	10	58.4	—
03	12	84.1	—
04	14	114	—
05	16	150	166
06	18	189	210
07	20	234	259
08	22	283	313
09	24	336	373
10	26	395	437
11	28	458	507
12	30	526	582
13	32	598	662
14	34	675	748
15	36	757	838
16	38	843	934
17	40	935	1030
18	42	1030	1140

Réf : G6x36AM

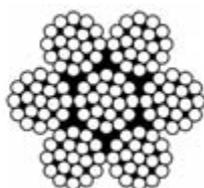
CABLE EN ACIER GALVANISÉ 6
TORONS DE 36 FILS (14+7/7+7+1).
Âme Métallique.



Item	Diamètre du câble (mm)	Rupture KN	
		1770	1960
01	10	63	—
02	12	90.7	—
03	14	124	137
04	16	161	179
05	18	204	226
06	19	236.49	251
07	20	252	279
08	22	305	338
09	24	363	402
10	26	426	472
11	28	494	547
12	30	567	628
13	32	645	715
14	36	817	904
15	38	910	1010
16	40	1010	1120
17	42	1110	1230
18	44	1220	1350
19	78	3830	4250

Réf : 7X19AISI

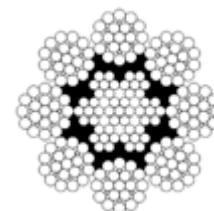
CABLE EN INOX
7 TORONS DE 19 FILS.



Item	Diamètre du câble (mm)	Rupture KN	
		1560	1570
01	6	18.60	18.8
02	8	—	33.4
03	10	52.1	52.1
04	12	74.00	75.1
05	14	—	102
06	16	—	133

Réf : G8X25AM1960

CABLE ACIER CLAIRE 8
TORONS DE 25 FILS.
Âme Métallique, 1960 N/mm²



Item	Diamètre du câble (mm)	Rupture KN
01	8	43.40
02	10	67.8
03	12	97.5
04	15	152
05	16	173

⚡ Instructions pour l'utilisation et la maintenance des élingues câble

Utilisation

- Ne confier les élingues qu'à du personnel compétent (formé et expérimenté). Avant chaque utilisation, vérifier visuellement l'état de l'élingue, la présence des languets 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.
- 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 un « auto-centrage » de celui-ci.

Attention

- Éviter tout choc et tout milieu corrosif. Toute intervention technique sur les élingues, tels que traitement thermique ou de surface, meulage, soudage, est interdite.
- Éviter le choc lors de la mise sous tension de l'élingue.
- Mettre en charge lentement pour vérifier les conditions d'équilibre.

- 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 CMU selon les instructions du tableau. ne jamais dépasser la CMU de l'élingue, même si l'on réduit l'angle d'élingage.

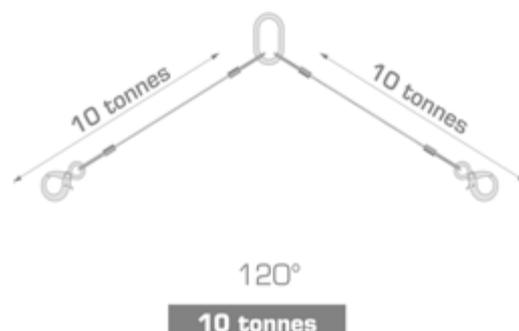
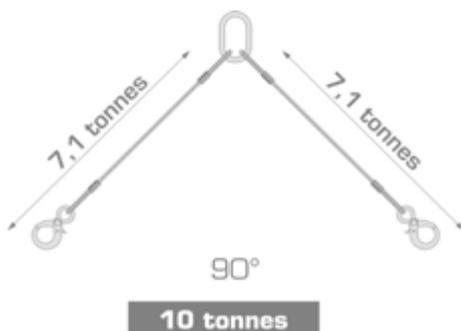
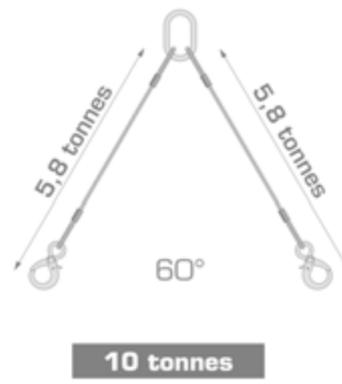
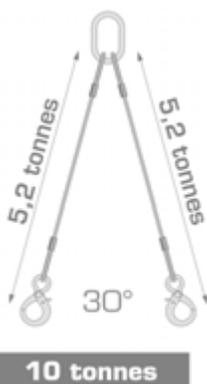
Inspection et maintenance

- 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.
- Enregistre les valeurs relevées et toutes les interventions sur un cahier de suivi de l'élingue (législation en vigueur).

Température d'utilisation

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

ATTENTION DANGER :
L'effort au brin, pour une même charge, augmente suivant l'écartement des brins.



**NOTRE QUALITE
VOTRE SECURITE**

Réf : ECA001



ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES NUES MANCHONNÉES ALU



Diamètre du Câble mm	CMU en kg facteur M = 1	CMU en kg facteur M = 2	Passage boucle mm
8	700	1400	120 x 60
9	850	1700	135 x 68
10	1050	2100	150 x 75
11	1300	2600	165 x 83
12	1550	3100	180 x 90
13	1800	3600	195 x 98
14	2120	4240	210 x 105
16	2700	5400	240 x 120
18	3400	6800	270 x 135
20	4350	8700	300 x 150
22	5200	10400	330 x 165
24	6300	12600	360 x 180
26	7200	14400	390 x 195
28	8400	16800	420 x 210
32	11000	22000	480 x 240
36	14000	28000	540 x 270

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA002



ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU



Diamètre du câble mm	CMU en kg facteur M = 1	CMU en kg facteur M = 2	Passage boucle mm
8	700	1400	32 x 22
9	850	1700	38 x 27
10	1050	2100	38 x 27
11	1300	2600	48 x 32
12	1550	3100	48 x 32
13	1800	3600	63 x 40
14	2120	4240	63 x 40
16	2700	5400	68 x 45
18	3400	6800	75 x 48
20	4350	8700	77 x 52
22	5200	10400	86 x 53
24	6300	12600	90 x 56
26	7200	14400	95 x 62
28	8400	16800	105 x 66
32	11000	22000	115 x 75
36	14000	28000	130 x 80

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA004A

ÉLINGUE CÂBLE FERMÉE MANCHONNÉES ALU



Diamètre du Câble mm	CMU en kg facteur M = 1*	CMU en kg facteur M = 2**
8	1400	2800
10	2100	4200
12	3100	6200
14	4240	8480
16	5400	10800
18	6800	13600
20	8700	17400
22	10400	20800
24	12600	25200
26	14400	28800
28	16800	33600
32	22000	44000
36	28000	56000

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA101



ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHET À LINGUET



Diamètre du Câble mm	CMU en kg	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	700	100 x 60 x 13	28
10	1050	100 x 60 x 13	28
12	1550	120 x 70 x 16	29
14	2120	135 x 75 x 18	31
16	2700	135 x 75 x 18	31
18	3400	150 x 90 x 20	40
20	4350	150 x 90 x 22	40
22	5200	150 x 90 x 22	40
24	6300	170 x 95 x 25	47
26	7200	200 x 120 x 28	47
28	8400	200 x 120 x 28	64
32	11000	250 x 150 x 36	64
36	14000	250 x 150 x 38	90

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA102



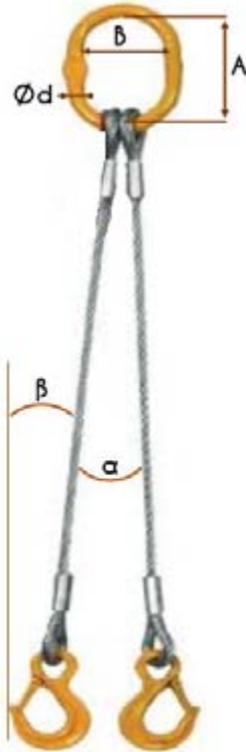
ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHET À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE



Diamètre du Câble mm	CMU en kg	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	700	100 x 60 x 13	32
10	1050	100 x 60 x 13	32
12	1550	120 x 70 x 16	44
14	2120	135 x 75 x 18	49
16	2700	135 x 75 x 18	49
18	3400	150 x 90 x 20	64
20	4350	150 x 90 x 22	64
22	5200	150 x 90 x 22	64
24	6300	170 x 95 x 25	78
26	7200	200 x 120 x 28	78
28	8400	200 x 120 x 28	92
32	11000	250 x 150 x 36	92
36	14000	250 x 150 x 38	92

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA201



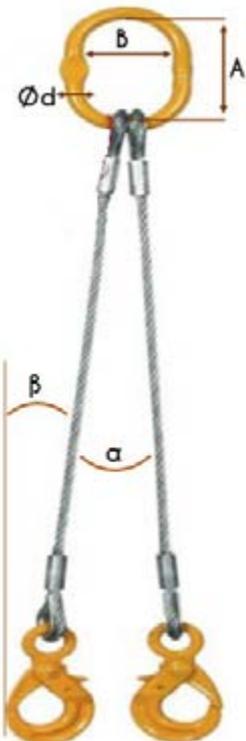
ÉLINGUE CÂBLE 2 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHETS À LINGUET



Diamètre du Câble mm	CMU en Kg $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ $0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$ facture 1.4	CMU en Kg $46^\circ < \beta \leq 60^\circ$ $91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$ facture 1	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	950	700	100 x 60 x 13	28
10	1500	1050	120 x 70 x 16	28
12	2120	1550	135 x 75 x 18	29
14	3000	2120	150 x 90 x 20	31
16	3850	2700	150 x 90 x 22	31
18	4800	3400	150 x 90 x 22	40
20	6000	4350	170 x 95 x 25	40
22	7200	5200	200 x 120 x 28	40
24	8800	6300	200 x 120 x 30	47
26	10000	7200	200 x 120 x 36	47
28	11800	8400	250 x 150 x 36	64
32	15000	11000	250 x 150 x 38	64
36	19000	14000	300 x 200 x 45	90

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA202



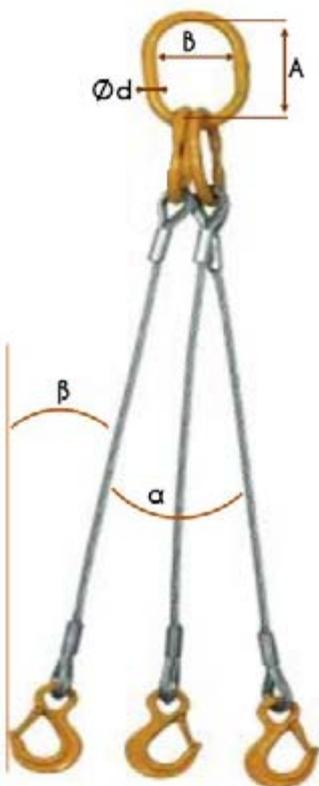
ÉLINGUE CÂBLE 2 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE



Diamètre du Câble mm	CMU en Kg $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ $0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$ facture 1.4	CMU en Kg $46^\circ < \beta \leq 60^\circ$ $91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$ facture 1	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	950	700	100 x 60 x 13	32
10	1500	1050	120 x 70 x 16	32
12	2120	1550	135 x 75 x 18	44
14	3000	2120	150 x 90 x 20	49
16	3850	2700	150 x 90 x 22	49
18	4800	3400	150 x 90 x 22	64
20	6000	4350	170 x 95 x 25	64
22	7200	5200	200 x 120 x 28	64
24	8800	6300	200 x 120 x 30	78
26	10000	7200	200 x 120 x 36	78
28	11800	8400	250 x 150 x 36	92
32	15000	11000	250 x 150 x 38	92
36	19000	14000	300 x 200 x 45	92

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA301



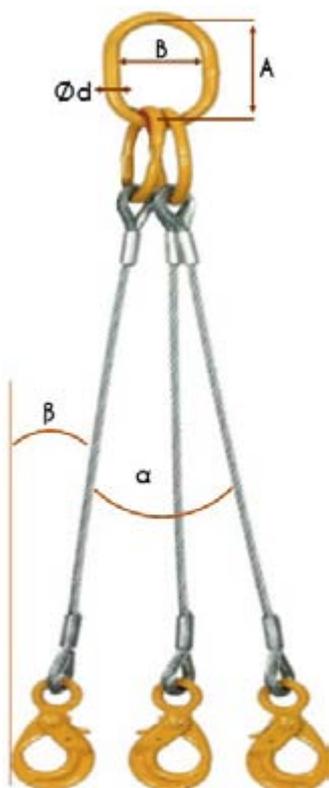
ÉLINGUE CÂBLE 3 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHETS À LINGUET



Diamètre du Câble mm	CMU en Kg 0°<β≤45° 0°<α≤90° facture 2.1	CMU en Kg 46°<β≤60° 91°<α≤120° facture 1.5	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	1500	1050	120 x 70 x 16	28
10	2250	1600	135 x 75 x 18	28
12	3300	2300	150 x 90 x 22	29
14	4350	3150	150 x 90 x 22	31
16	5650	4200	170 x 95 x 25	31
18	7200	5200	200 x 120 x 28	40
20	9000	6500	200 x 120 x 30	40
22	11000	7800	250 x 150 x 36	40
24	13500	9400	250 x 150 x 36	47
26	15000	11000	250 x 150 x 38	47
28	18000	12500	280 x 170 x 44	64
32	23500	16500	300 x 200 x 45	64
36	29000	21000	300 x 200 x 50	90

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA302



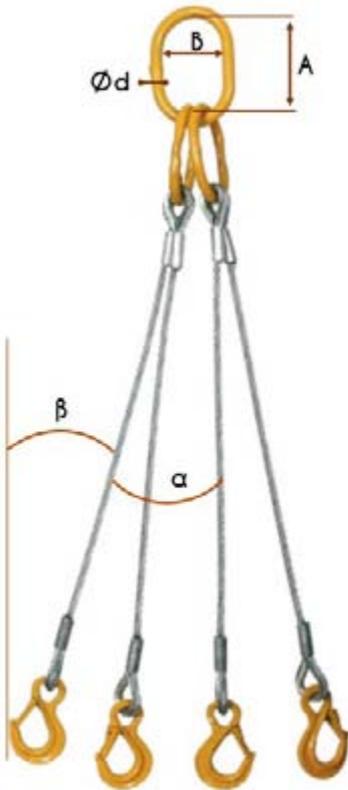
ÉLINGUE CÂBLE 3 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE



Diamètre du Câble mm	CMU en Kg 0°<β≤45° 0°<α≤90° facture 2.1	CMU en Kg 46°<β≤60° 91°<α≤120° facture 1.5	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	1500	1050	120 x 70 x 16	32
10	2250	1600	135 x 75 x 18	32
12	3300	2300	150 x 90 x 22	44
14	4350	3150	150 x 90 x 22	49
16	6560	4200	170 x 95 x 25	49
18	7200	5200	200 x 120 x 28	64
20	9000	6500	200 x 120 x 30	64
22	11000	7800	250 x 150 x 36	64
24	13500	9400	250 x 150 x 36	78
26	15000	11000	250 x 150 x 38	78
28	18000	12500	280 x 170 x 44	92
32	23500	16500	300 x 200 x 45	92
36	29000	21000	300 x 200 x 50	92

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA401



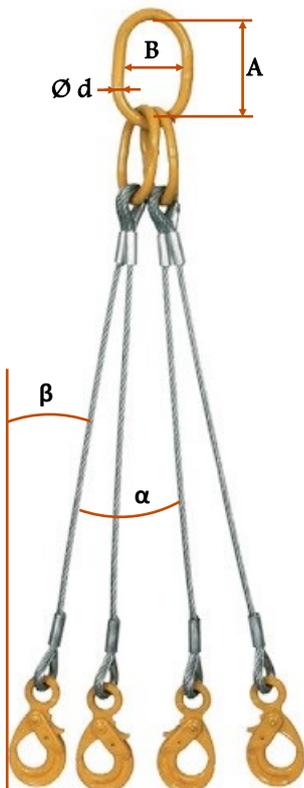
ÉLINGUE CÂBLE 4 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHETS À LINGUET



Diamètre du Câble mm	CMU en Kg $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ $0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$ facture 2.1	CMU en Kg $46^\circ < \beta \leq 60^\circ$ $91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$ facture 1.5	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	1500	1050	120 x 70 x 16	28
10	2250	1600	135 x 75 x 18	28
12	3300	2300	150 x 90 x 22	29
14	4350	3150	150 x 90 x 22	31
16	5650	4200	170 x 95 x 25	31
18	7200	5200	200 x 120 x 28	40
20	9000	6500	200 x 120 x 30	40
22	11000	7800	250 x 150 x 36	40
24	13500	9400	250 x 150 x 36	47
26	15000	11000	250 x 150 x 38	47
28	18000	12500	280 x 170 x 44	64
32	23500	16500	300 x 200 x 45	64
36	29000	21000	300 x 200 x 50	90

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

Réf : ECA402



ÉLINGUE CÂBLE 4 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU, CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE



Diamètre du Câble mm	CMU en Kg $0^\circ < \beta \leq 45^\circ$ $0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$ facture 2.1	CMU en Kg $46^\circ < \beta \leq 60^\circ$ $91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$ facture 1.5	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
8	1500	1050	120 x 70 x 16	32
10	2250	1600	135 x 75 x 18	32
12	3300	2300	150 x 90 x 22	44
14	4350	3150	150 x 90 x 22	49
16	6560	4200	170 x 95 x 25	49
18	7200	5200	200 x 120 x 28	64
20	9000	6500	200 x 120 x 30	64
22	11000	7800	250 x 150 x 36	64
24	13500	9400	250 x 150 x 36	78
26	15000	11000	250 x 150 x 38	78
28	18000	12500	280 x 170 x 44	92
32	23500	16500	300 x 200 x 45	92
36	29000	21000	300 x 200 x 50	92

Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile

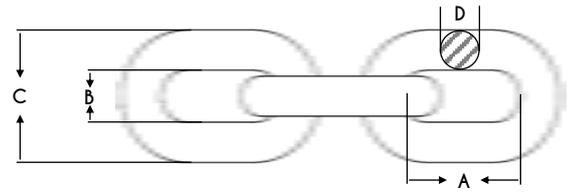


Chaîne

- ▶ **Information Technique** ————— page 20
- ▶ **Chaîne** ————— page 20
- ▶ **Elingues Chaîne 1, 2, 3 et 4 brins** ————— page 22
(Grade 80 , Grade 100)
- ▶ **Conseils d'utilisations et contrôle** ————— page 26



Chaîne de levage



Diamètre du Chaîne mm	Dimensions en mm				Poids Kg/m
	A	B	C	D	
6	18	8	22	6	0,81
8	24	1008	30	8	2,24
10	30	1308	36	10	2,24
13	39	1705	47	13	3,78
16	48	2115	58	16	5,73
18	54	2314	66	18	7,30
20	60	27	72	20	8,95
22	66	2915	79	22	10,80
26	78	35	93	26	15,10
32	96	4305	112	32	22,72

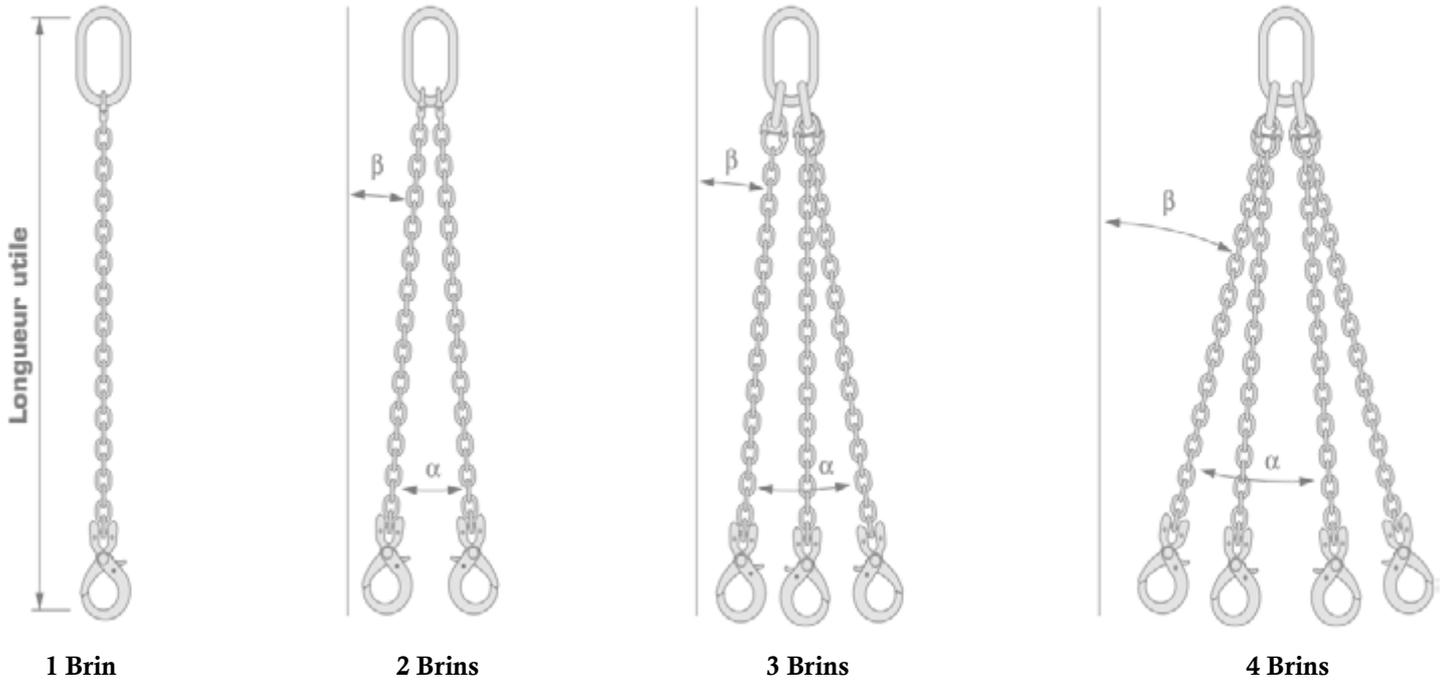


Tableau correctif des charges maximales d'utilisation des élingues

Angle	à la vertical	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$46^\circ < \beta \leq 60^\circ$	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$46^\circ < \beta \leq 60^\circ$
	entre brins	$0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	$0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$
Facteur	Coefficient	1,4	1	2,1	1,5
Ø de la chaîne en mm	CMU sur 1 brin en tonne	CMU sur 2 brins en tonne		CMU sur 3 et 4 brins en tonne	
6	1012	106	1,12	2,36	1,7
8	2	208	2	4,25	3
10	3015	4025	3,15	6,74	4,75
13	503	705	5,3	11,2	8
16	8	1102	8	17	11,8
18	10	14	10	21,2	14,7
20	1205	17	12,5	26,5	19
22	15	2102	15	31,5	22,4
26	2102	30	21,2	45	31,5
32	3105	45	31,5	67	47,5

Réf : ECH101

Réf : ECH103

A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 1 BRIN AVEC CROCHET À LINGUET



Diamètre du Chaîne mm	CMU en kg	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
6	1120	100 x 60 x 13	28
7	1500	100 x 60 x 13	29
8	2000	120 x 70 x 16	29
10	3150	135 x 75 x 18	31
13	5300	150 x 90 x 22	40
16	8000	170 x 95 x 25	47
18	10000	200 x 120 x 28	64
20	12500	200 x 120 x 30	64
22	15000	250 x 150 x 36	77
26	21200	250 x 150 x 38	**
32	31500	300 x 200 x 45	**

** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille

Réf : ECH102

Réf : ECH104

A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 1 BRIN AVEC CROCHET Automatique



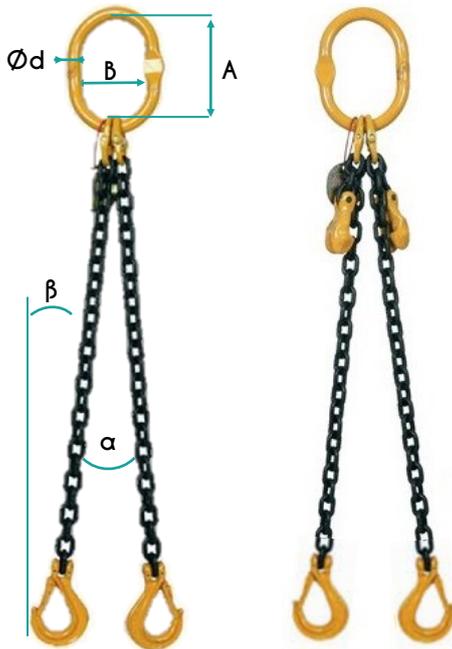
Diamètre du Chaîne mm	CMU en kg	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
6	1120	100 x 60 x 13	32
7	1500	100 x 60 x 13	44
8	2000	120 x 70 x 16	44
10	3150	135 x 75 x 18	49
13	5300	150 x 90 x 22	64
16	8000	170 x 95 x 25	78
18	10000	200 x 120 x 28	92
20	12500	200 x 120 x 30	92
22	15000	250 x 150 x 36	**
26	21200	250 x 150 x 38	**
32	31500	300 x 200 x 45	**

** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille

Réf : ECH201

Réf : ECH203
A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 2 BRINS AVEC CROCHET À LINGUET



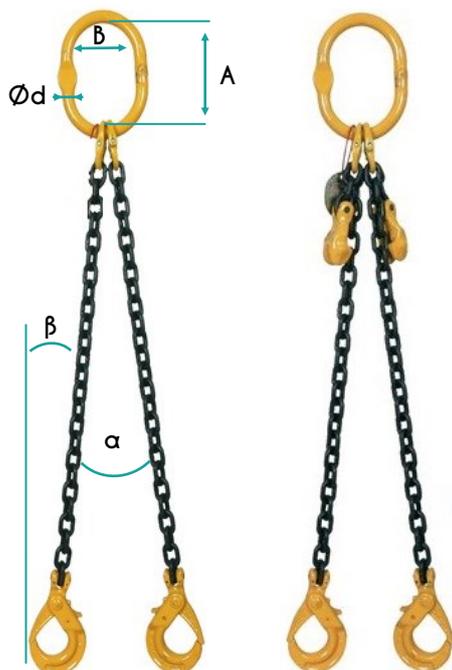
Diamètre du Chaîne mm	CMU en Kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° facture 1.4	CMU en Kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° facture 1	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
6	1600	1120	120 x 70 x 16	28
7	2120	1500	120 x 70 x 16	29
8	2800	2000	135 x 75 x 18	29
10	4250	3150	150 x 90 x 22	31
13	7500	5300	170 x 95 x 25	40
16	11200	8000	200 x 120 x 30	47
18	14000	10000	250 x 150 x 36	64
20	17000	12500	250 x 150 x 38	64
22	21200	15000	280 x 170 x 44	77
26	30000	21200	300 x 200 x 50	**
32	45000	31500	300 x 200 x 55	**

** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille

Réf : ECH202

Réf : ECH204
A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 2 BRINS AVEC CROCHET AUTOMATIQUES



Diamètre du Chaîne mm	CMU en Kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° facture 1.4	CMU en Kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° facture 1	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
6	1600	1120	120 x 70 x 16	32
7	2120	1500	120 x 70 x 16	44
8	2800	2000	135 x 75 x 18	44
10	4250	3150	150 x 90 x 22	49
13	7500	5300	170 x 95 x 25	64
16	11200	8000	200 x 120 x 30	78
18	14000	10000	250 x 150 x 36	92
20	17000	12500	250 x 150 x 38	92
22	21200	15000	280 x 170 x 44	**
26	30000	21200	300 x 200 x 50	**
32	45000	31500	300 x 200 x 55	**

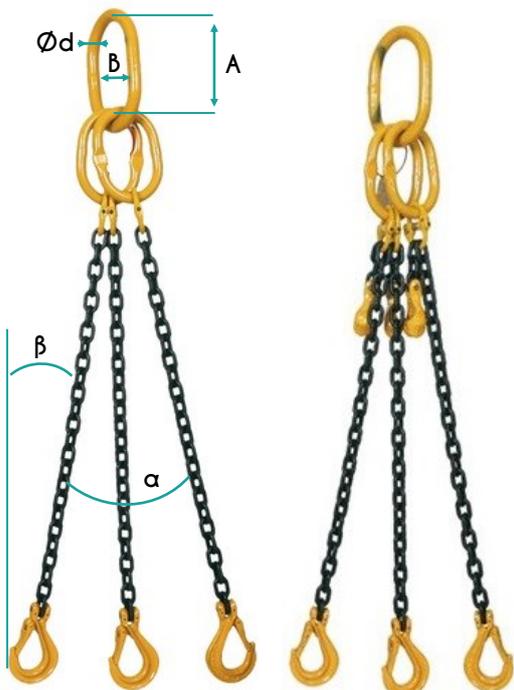
** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille



Réf : ECH301

Réf : ECH303
A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 3 BRINS AVEC CROCHET À LINGUET



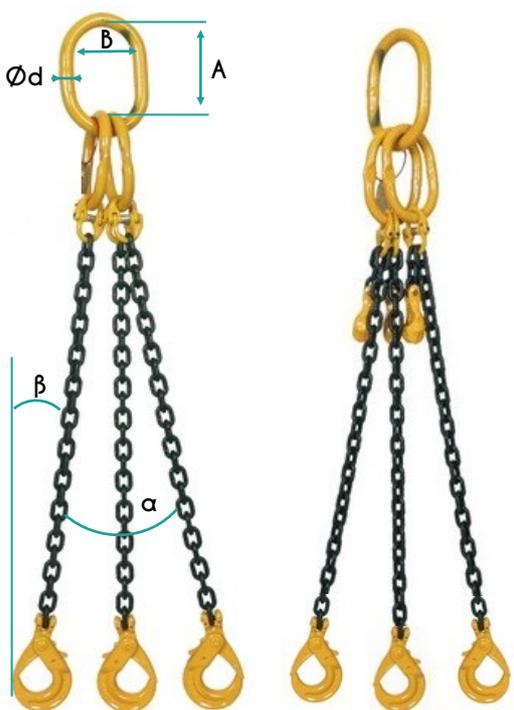
Diamètre du Chaîne mm	CMU en Kg		Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
	0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° facture 2.1	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° facture 1.5		
6	2360	1700	120 x 70 x 16	28
7	3150	2240	135 x 75 x 18	29
8	4250	3000	150 x 90 x 22	29
10	6700	4750	170 x 95 x 25	31
13	11200	8000	200 x 120 x 30	40
16	17000	11800	250 x 150 x 38	47
18	21200	14700	280 x 170 x 44	64
20	26500	19000	300 x 200 x 45	64
22	31500	22400	300 x 200 x 50	77
26	45000	31500	300 x 200 x 55	**
32	67000	47500	400 x 250 x 70	**

** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille

Réf : ECH302

Réf : ECH304
A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 3 BRINS AVEC CROCHET AUTOMATIQUES



Diamètre du Chaîne mm	CMU en Kg		Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
	0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° facture 2.1	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° facture 1.5		
6	2360	1700	120 x 70 x 16	32
7	3150	2240	135 x 75 x 18	44
8	4250	3000	150 x 90 x 22	44
10	6700	4750	170 x 95 x 25	49
13	11200	8000	200 x 120 x 30	64
16	17000	11800	250 x 150 x 38	78
18	21200	14700	280 x 170 x 44	92
20	26500	19000	300 x 200 x 45	92
22	31500	22400	300 x 200 x 50	**
26	45000	31500	300 x 200 x 55	**
32	67000	47500	400 x 250 x 70	**

** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille

Réf : ECH401

Réf : ECH403
A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 4 BRINS AVEC CROCHET À LINGUET



Diamètre du Chaîne mm	CMU en Kg	CMU en Kg	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
	0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° facture 2.1	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° facture 1.5		
6	2360	1700	120 x 70 x 16	28
7	3150	2240	135 x 75 x 18	29
8	4250	3000	150 x 90 x 22	29
10	6700	4750	170 x 95 x 25	31
13	11200	8000	200 x 120 x 30	40
16	17000	11800	250 x 150 x 38	47
18	21200	14700	280 x 170 x 44	64
20	26500	19000	300 x 200 x 45	64
22	31500	22400	300 x 200 x 50	77
26	45000	31500	300 x 200 x 55	**
32	67000	47500	400 x 250 x 70	**

** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille

Réf : ECH402

Réf : ECH404
A raccourcisseur

ÉLINGUE CHAÎNE 4 BRINS AVEC CROCHET AUTOMATIQUES



Diamètre du Chaîne mm	CMU en Kg	CMU en Kg	Dimensions maille A x B x Ø d	Passage crochets mm
	0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° facture 2.1	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° facture 1.5		
6	2360	1700	120 x 70 x 16	32
7	3150	2240	135 x 75 x 18	44
8	4250	3000	150 x 90 x 22	44
10	6700	4750	170 x 95 x 25	49
13	11200	8000	200 x 120 x 30	64
16	17000	11800	250 x 150 x 38	78
18	21200	14700	280 x 170 x 44	92
20	26500	19000	300 x 200 x 45	92
22	31500	22400	300 x 200 x 50	**
26	45000	31500	300 x 200 x 55	**
32	67000	47500	400 x 250 x 70	**

** Extrémité Crochet à linguet à œil ou Manille

CONSEILS D'UTILISATION ET CONTRÔLE

EN 818-4 : 1996 - Classe 80 : coefficient de sécurité 4

- GÉNÉRALITÉS :**
- ▶ Les élingues doivent être répertoriées sur un registre mentionnant la date de mise en service, le type, les caractéristiques dimensionnelles (diamètre et longueur des brins), la charge maximale d'utilisation (CMU).
 - ▶ Les élingues doivent être stockées sur un râtelier.



■ Toutes les élingues doivent porter une marque d'identification avec leur charge d'utilisation (CMU) admissible en fonction de l'angle de 0° à 45° par rapport à la verticale, la marque du fabricant, la marque CE. Toute élingue ayant perdu sa marque d'identification doit être considérée comme inutilisable.



■ Avant toute opération, la masse à soulever doit être déterminée, et l'élingue choisie en conséquence et en fonction de l'angle d'élingage. S'assurer que la charge n'est pas fixée ou ancrée.



■ Centrer le crochet de levage. L'élingue doit être disposée sans torsion ni nœud. Ne jamais soulever avec une chaîne vrillée.



■ Éventuellement, les brins doivent être réglés par des crochets raccourcisseurs. Ne jamais allonger ou raccourcir un brin par un nœud ou un boulon. Jamais de chocs pour rectifier le positionnement des brins ou des crochets.



■ Protéger contre les angles vifs, les arêtes, les appuis de diamètre inférieur au diamètre du fil de la chaîne. Utiliser des garnitures de protection. Ne jamais travailler avec des chaînes travaillant sur des angles vifs.



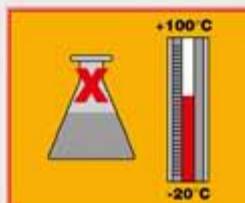
■ Éviter les chocs et les à-coups au levage. La tension de l'élingue doit se faire progressivement, et le levage sans accélérations ou manœuvres brusques.



■ Les opérateurs doivent être suffisamment éloignés de l'élingue lors de la mise sous tension des brins. Lors du levage, personne ne doit se trouver dans la zone du danger, et à plus forte raison monter sur la charge ou passer sous elle.



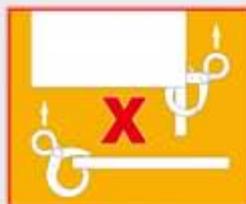
■ Une charge suspendue ne doit jamais être laissée sans surveillance.



■ L'élingue ne doit jamais être utilisée en milieu acide (bain ou vapeurs). L'élingue peut être utilisée entre des températures de + 100 °C à - 20 °C.



■ Les élingues ne doivent pas être coincées sous la charge après levage ni dégagées de la charge en tirant en force.



Crochets : Ne jamais soulever sur la pointe d'un crochet. Protéger les crocs contre un appui sur arêtes vives et veiller à ce qu'ils ne soient pas soumis à des efforts de flexion. Prendre garde aux mains à la mise en place du crochet de l'élingue et lors de la mise sous tension.



Mailles de tête : La maille de tête de l'élingue doit se placer facilement sur le crochet de l'appareil de levage et jouer sur celui-ci. Elle ne doit jamais se coincer sur le crochet. Protéger la maille contre les appuis sur arêtes vives et veiller à ce qu'elle ne subisse pas d'efforts de flexion.



Mailles d'assemblage et autres systèmes de liaison : vérifier le bon positionnement de leurs éléments constitutifs (demi-maillons, axe, système de verrouillage, bague ou goupille). Vérifier le verrouillage correct de ces éléments.

Instructions d'utilisation : en cas de doute, consultez votre spécialiste.

■ Mettre hors service les chaînes comportant des maillons déformés, fissurés ou présentant des criques.



■ Les accessoires déformés doivent être remplacés.



■ À aucun endroit la chaîne ne doit comporter un allongement de plus de 5 %. La diminution de la section nominale de la chaîne ne doit pas dépasser 10 %.



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



Levage Textile

- ▶ **Information Technique** ————— page 28
- ▶ **Sangles Plates** ————— page 29
- ▶ **Elingues Rondes** ————— page 30
- ▶ **Conseils d'utilisations et contrôle** ————— page 31
- ▶ **Sangle PIPE-LINE** ————— page 32

En savoir plus sur élingues textile

Sarl LIFTAL vous propose une gamme d'élingues de levage textile plate ou ronde pouvant lever jusqu'à 24 ou 50 tonnes de charge. Les élingues textile sont de haute résistance et de fabrication Algérien.

Afin de choisir l'élingue textile adaptée à votre utilisation, il faudra tenir compte de sa charge maximale d'utilisation (ici 1 à 24 ou 50 tonnes) selon le mode d'utilisation et la charge à hisser.

Ensuite, il faudra bien vérifier que la longueur et la résistance de l'élingue est suffisante pour la charge.

Pour votre élingue textile, vous pourrez choisir entre une élingue ronde et une élingue plate.

Notre outil de production nous permet de vous proposer une fabrication sur mesure au centimètre près, et ce en parfaite conformité avec la norme européenne EN 1492-2+A1.

Norme européenne (Extrait des normes européennes NF EN 1492-1 et 2)

Ces Normes Européennes spécifient les domaines d'application pour tous les appareils et accessoires de levage textile, ainsi que leurs caractéristiques de fabrication. Elles visent une conformité totale aux exigences essentielles de sécurité de la directive machine 2006/42/CE. Elles spécifient en outre les modes de fabrication, d'identification et de marquage des élingues ; elles permettent de consigner leurs caractéristiques, de préciser les Charges Maximales d'Utilisation (CMU ou WLL) et de décrire la ou les méthodes utilisées pour les 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.

Prescriptions de sécurité

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

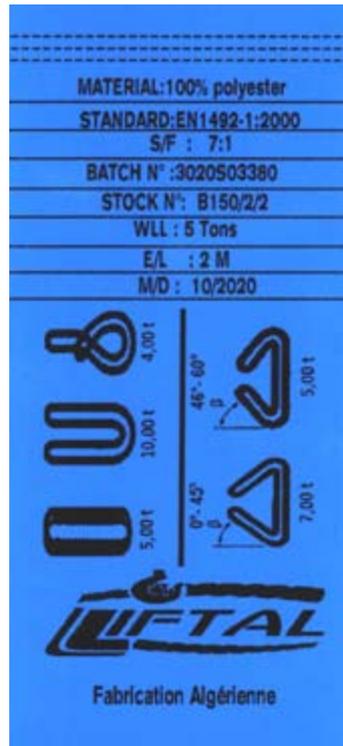
- ▶ 7 pour les élingues textile,
- ▶ 4 pour les accessoires métalliques et les chaînes,
- ▶ 5 pour les câbles acier.

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.

ÉTIQUETTES PRÉSENTES SUR TOUT PRODUIT DE LEVAGE TEXTILE



Matière utilisée
Norme
Coefficient de Sécurité
N° d'identification
Référence produit
Charge Maximal d'utilisation
Longueur utile
Date de fabrication

Facteur de mode

Fabricant

Sangles Plates

Fabriqué conformément à la Norme EN 1492-2+A1



Longueur utile

MODE D'ÉLINGAGE		C.M.U. avec 1 seule élingue plate (kg)						C.M.U. avec 2 élingues plates (kg)					
		simple direct	Nœud coulant	Angle d'inclinaison						Angle d'inclinaison			
				0° à 7°	7° à 45°	45° à 60°	7° à 45°	45° à 60°	7° à 45°	7° à 45°	45° à 60°	45° à 60°	
		Coefficient											
		1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,1	1,0	0,8	
CMU	COULEUR	CMU X Coefficient											
1 t	VIOLET	1000	800	2000	1400	1000	700	500	1400	1120	1000	800	
2 t	VERT	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600	
3 t	JAUNE	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500	4200	3360	3000	2400	
4 t	GRIS	4000	3200	8000	4500	4000	2800	2000	5600	4480	4000	3200	
5 t	ROUGE	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500	7000	5600	5000	4000	
6 t	MARRON	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000	8400	6720	6000	4800	
8 t	BLEU	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000	11200	8960	8000	6400	
10 t	ORANGE	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000	14000	11200	10000	8000	
12 t	ORANGE	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000	16800	13440	12000	9600	
16 t	ORANGE	16000	12000	30000	21000	15000	10500	7500	21000	16800	15000	12000	
20 t	ORANGE	20000	16000	40000	28000	20000	14000	10000	28000	22400	20000	16000	
24 t	ORANGE	24000	19200	48000	33600	24000	18600	12000	33600	26400	24000	19200	



Elingues Rondes

Fabriqué conformément à la Norme EN 1492-2+A1



Longueur utile

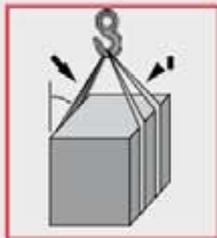
MODE D'ÉLINGAGE		C.M.U. avec 1 seule élingue ronde (kg)						C.M.U. avec 2 élingues rondes (kg)				
		simple direct	Nœud coulant	Angle d'inclinaison				Angle d'inclinaison				
				0° à 7°	7° à 45°	45° à 60°	7° à 45°	45° à 60°	7° à 45°	7° à 45°	45° à 60°	45° à 60°
		Coefficient										
		1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,1	1,0	0,8
CMU	COULEUR	CMU X Coefficient										
1 t	VIOLET	1000	800	2000	1400	1000	700	500	1400	1120	1000	800
2 t	VERT	2000	1600	4000	2800	2000	1400	1000	2800	2240	2000	1600
3 t	JAUNE	3000	2400	6000	4200	3000	2100	1500	4200	3360	3000	2400
4 t	GRIS	4000	3200	8000	4500	4000	2800	2000	5600	4480	4000	3200
5 t	ROUGE	5000	4000	10000	7000	5000	3500	2500	7000	5600	5000	4000
6 t	MARRON	6000	4800	12000	8400	6000	4200	3000	8400	6720	6000	4800
8 t	BLEU	8000	6400	16000	11200	8000	5600	4000	11200	8960	8000	6400
10 t	ORANGE	10000	8000	20000	14000	10000	7000	5000	14000	11200	10000	8000
12 t	ORANGE	12000	9600	24000	16800	12000	8400	6000	16800	13440	12000	9600
15 t	ORANGE	15000	12000	30000	21000	15000	10500	7500	21000	16800	15000	12000
20 t	ORANGE	20000	16000	40000	28000	20000	14000	10000	28000	22400	20000	16000
30 t	ORANGE	30000	24000	60000	42000	30000	21000	15000	42000	33000	30000	24000
40 t	ORANGE	40000	32000	80000	56000	40000	28000	20000	56000	44000	40000	32000
50 t	ORANGE	50000	40000	100000	70000	50000	35000	25000	70000	55000	50000	40000



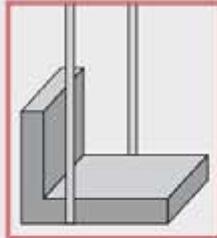
CONSEILS PRATIQUES D'UTILISATION



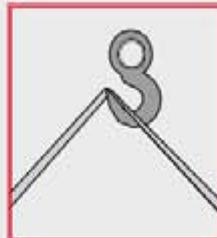
■ Contrôler le poids de la charge. Ne pas surcharger les sangles ou élingues.



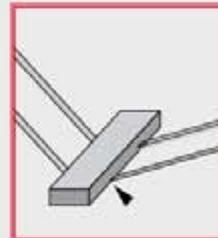
■ Tenir compte du mode d'élingage et de l'angle d'inclinaison.



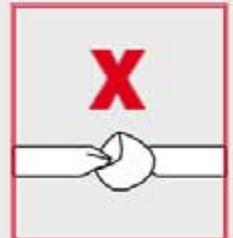
■ Prendre en considération le centre de gravité de la charge.



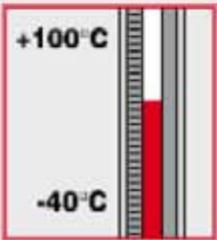
■ Ne jamais engager les sangles ou élingues sur les pointes des crochets.



■ 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.



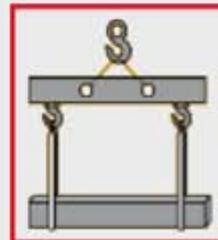
■ En cas d'exposition à des agents chimiques, consulter le fabricant.



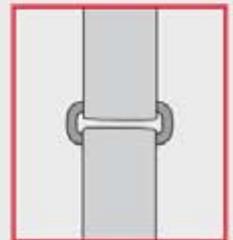
■ Tenir compte de la dimension du crochet de grue. Si besoin utiliser un crochet de réduction.



■ Éliminer et remplacer les sangles ou élingues dès que des déchirures apparaissent.



■ 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.

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



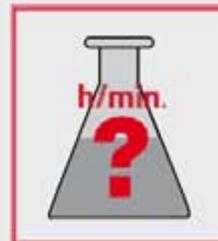
Type de produit chimique



Concentration



Température



Durée

Votre sécurité dépend de la bonne utilisation des élingues et des sangles plates. N'hésitez pas à nous consulter.

Instructions d'utilisation

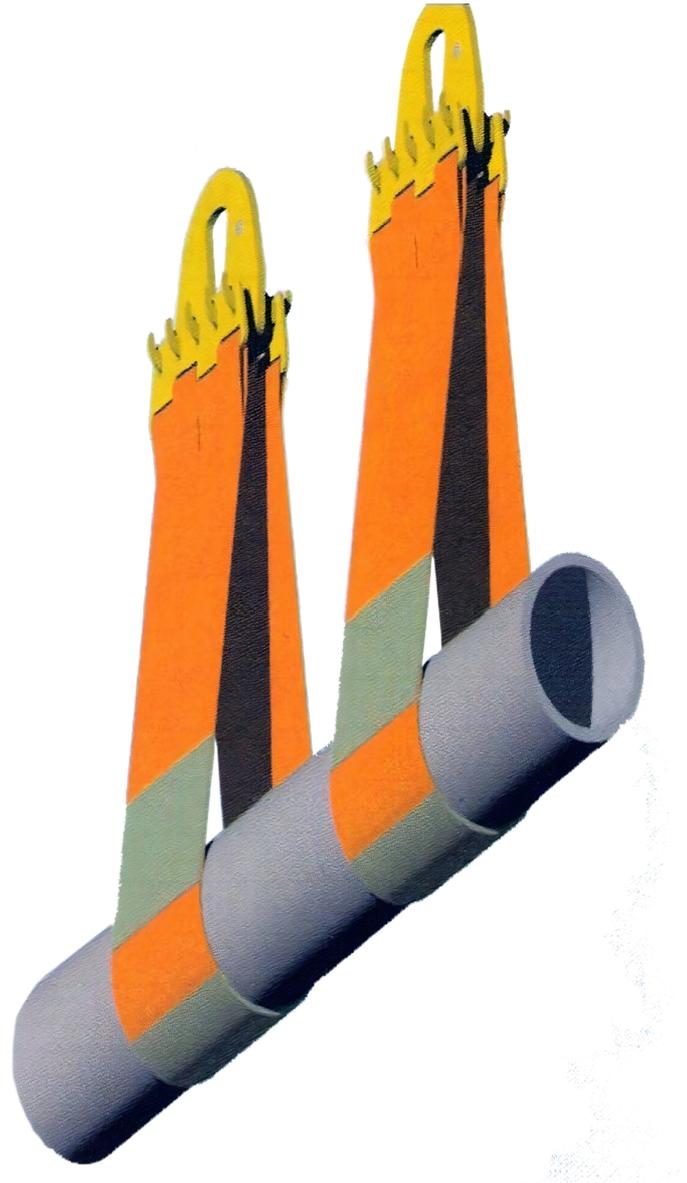
- Respect des conditions de température pour l'utilisation d'élingues rondes ou de sangles plates.
- En présence d'arêtes vives ou/et des surfaces abrasives, utiliser impérativement des fourreaux de protection PVC, polyuréthane ou polyester
- Stockage : dans des locaux faiblement chauffés, à l'abri de 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.
- Les CMU (Charges Maximales d'Utilisation) indiquées s'entendent dans le strict respect des conditions d'utilisation précisées dans la norme EN 1492-2+A1

NB: La durée de vie d'un élément en textile est de 5 ans le maximum et comprend durée de stockage et celle de l'utilisation.

SANGLE PIPE-LINE

PIPE-LINE Correspondances entre CMU et diamètre des tubes.

REF	CMU (t)	Nombre de crochets	Largeur total des sangles mm	Diamètre des tubes pouce (= 25,4 mm)	Longueur utile standard en m
ENS-10T	10	2	150	6-8	0,90
ENS-20T	20	2	300	12	1,30
ENS-30T	30	4	450	20	2,10
ENS-40T	40	5	600	24	2,50
ENS-50T	50	6	750	30	3,10
ENS-60T	60	7	900	36	3,70
ENS-70T	70	8	1 050	42	4,30
ENS-80T	80	9/10	1 200	48	4,90





Arrimage

- ▶ **Sangle d'arrimage** ————— **page 34**
- ▶ **Chaîne d'arrimage** ————— **page 35**

⚡ Sangles d'arrimage

Fabriqué conformément à la norme EN 12195-2



Longueur utile

TABLEAU DES TENSIONS MAXIMALES D'UTILISATION (TMU)

Largeur sangle	TMU:	TMU:	Rupture de la sangle
25 mm	400 daN	800 daN	1200 daN
35 mm	900 daN	1800 daN	3400 daN
45 mm	800 daN	1600 daN	3000 daN
50 mm	2000 daN	4000 daN	6000 daN
50 mm	2500 daN	5000 daN	7500 daN
75 mm	3500 daN	7000 daN	11000 daN
100 mm	5000 daN	10000 daN	15000 daN

Un système d'arrimage est composé d'une sangle cousue et d'accessoires métalliques.

⚡ QUELQUES CONSEILS POUR UN USAGE EN TOUTE SÉCURITÉ



-Vérifiez régulièrement l'état de votre sangle. une sangle d'arrimage endommagée perd de sa capacité de charge.



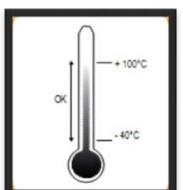
- Utilisez la sangle pour vos opérations d'arrimage et non pour des fonctions de levage.



-Nettoyez et huilez régulièrement le dispositif d'arrimage.



- Les sangles d'arrimage ne peuvent pas être nouées ni tournées autour de la charge.



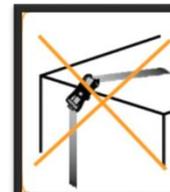
-Utilisez ne sangle PES pour des températures entre -40°C et +100°C.



- N'utilisez jamais des Sangles d'arrimage endommagé. La force n'est plus garantie.



-Protégez votre sangle des angles tranchants en utilisant des coins de protection.

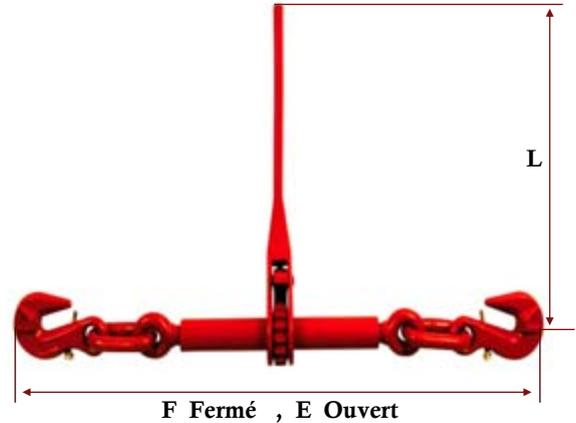


- Ne fixe pas votre tendeur sur l'angle d'une charge

⚡ TENDEUR D'ARRIMAGE À CLIQUET POUR CHAÎNE

Les tendeurs pour chaînes sont utilisés pour un ajustement facile, et efficace de la chaîne, utilisée pour l'arrimage. Les tendeurs à cliquet sont conçus de telle sorte qu'ils peuvent être actionnés sans effort d'une seule main et pour différents diamètres de chaînes de 10 mm jusqu'à 16 mm.

Diamètre du Chaîne mm	Charge de rupture KN	Dimensions en mm			Poids par pièce Kg
		L	E	F	
10	126	356	820	660	5,12
13	212	356	930	770	7,54
16	322	356	985	820	9,88



⚡ Chaîne d'arrimage

CHAÎNE D'ARRIMAGE

(crochet à linguet + Raccourcisseur)



Diamètre du Chaîne mm	Long m	Poids Kg	Poids m+ kg	TMU
10	6	9,45	2,2	63
13	6	16,8	3,8	100
16	6	25,6	5,7	160

- TMU: Tension maximale d'utilisation
- Autres longueurs, nous consulter

CHAÎNE D'ARRIMAGE

(Raccourcisseur + Raccourcisseur)



Diamètre du Chaîne mm	Long m	Poids Kg	Poids m+ kg	TMU
10	6	9,3	2,2	63
13	6	16,7	3,8	100
16	6	25,2	5,7	160

- TMU: Tension maximale d'utilisation
- Autres longueurs, nous consulter

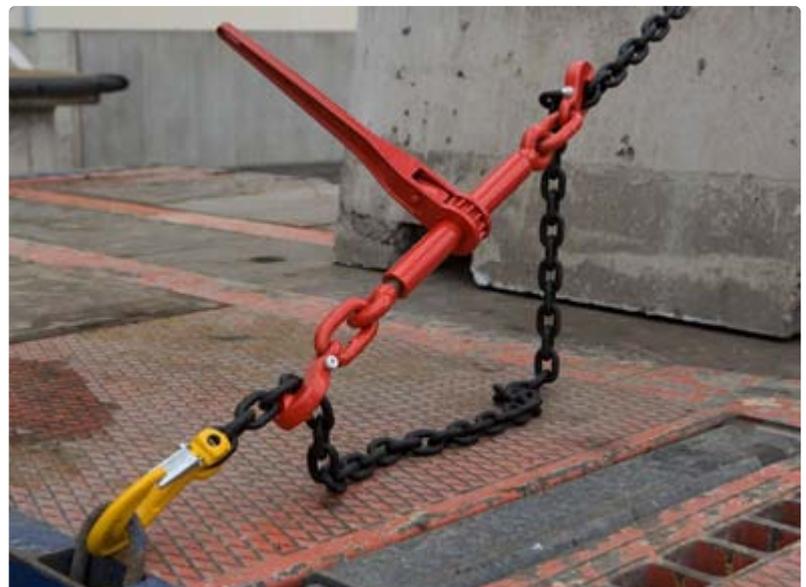
CHAÎNE D'ARRIMAGE

(crochet à linguet + crochet à linguet)



Diamètre du Chaîne mm	Long m	Poids Kg	Poids m+ kg	TMU
10	6	9,6	2,2	63
13	6	16,8	3,8	100
16	6	26	5,7	160

- TMU: Tension maximale d'utilisation
- Autres longueurs, nous consulter





Tirfor



EQUIPEMENT DE LEVAGE

FABRICATION DES ÉLINGUES CABLES, CHÂÎNES ET SANGLES
LEVAGE, MANUTENTION & PROTECTION ANTICHUTE,
SAFETY TOOLS, VERINS HYDRAULIQUES & PRODUITS INDUSTRIELS



PALANS
électrique



LIFTAL SARL
Hai mekhadma, BP 862, 30000, Ouargla
Tél. : +213 (0) 29 716 542 | 716 543 | 716 544
Fax : +213 (0) 29 719 731
Mob : +213 (0) 661 392 194 | 0770 942 839
E-mail : liftal_sling@yahoo.fr

www.liftal-sling.com



Palans

- ▶ **Palans électriques** ————— **page 38**
- ▶ **Palans à levier** ————— **page 40**
- ▶ **Palans à chaîne** ————— **page 41**

⚡ Palan Électrique à Chaîne

Réf : ECHK



- Triphasé, simple ou double vitesse.
- Opérateur lisse et ergonomique.
- Pour l'industrie lourde utilisation.
- Maintenance plus facile.



Réf	Capacite (Ton)	Hauteur de Levage (m)	Vitesse de Levage (m/min)	Moteur de Levage			
				Puissance (Kw)	Vitesse de rotation (tr/min)	Volt	Fréq (Hz/s)
ECHK0051S	0.5	9	6.8	0.9	1440	220-440	50
ECHK0101S	1	9	6.6	1.5	1440	220-440	50
ECHK0201S	2	9	6.6	3.0	1440	220-440	50
ECHK0202S	2	9	3.3	3.0	1440	220-440	50
ECHK0302S	3	9	4.4	3.0	1440	220-440	50

Réf : ECHKT



- Triphasé, simple ou double vitesse.
- Opérateur lisse et ergonomique.
- Pour l'industrie lourde utilisation.
- Maintenance plus facile.



Réf	Capacite (Ton)	Hauteur de Levage (m)	Vitesse de Levage (m/min)	Moteur de Levage			
				Puissance (Kw)	Vitesse de rotation (tr/min)	Volt	Fréq (Hz/s)
ECHKT0051S	0.5	9	6.8	0.9	1440	220-440	50
ECHKT0101S	1	9	6.6	1.5	1440	220-440	50
ECHKT0202S	2	9	3.3	1.5	1440	220-440	50
ECHKT0302S	3	9	4.4	3.0	1440	220-440	50
ECHKT0502S	5	9	2.7	3.0	1440	220-440	50

Réf : VT

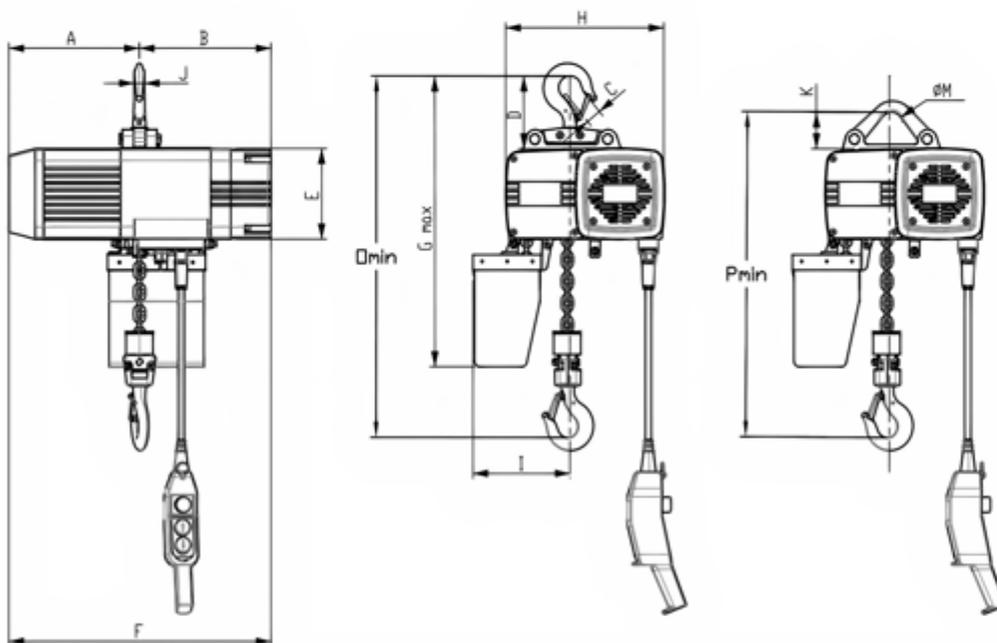


volt trac™

Spécifications Techniques

CMU (kg)	250		500				1000				2000				
Corps	vt 250	vt 250	vt 500	vt 1000											
Nombre de brins	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2		
Nombre de vitesses	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
Vitesse de levée (m/mn)	10	5	8	2	8	4	1	4	8	2	8	4	1	4	
Pic courant de démarrage	Levée avec charge (A)	6,5	6,5	12	6,5	12	12	6,5	12	16,5	13,5	16,5	16,5	13,5	16,5
	Descente avec charge (A)	6,0	6,0	11,5	7	11,5	11,5	7	11,5	16	13,5	16	16	13,5	16
Intensité de travail	Levée avec charge (A)	1,3	1,3	2,4	1,3	2,4	2,4	1,3	2,4	3,3	2,7	3,3	3,3	2,7	3,3
	Descente avec charge (A)	1,2	1,2	2,3	1,4	2,3	2,3	1,4	2,3	3,2	2,7	3,2	3,2	2,7	3,2
Puissance moteur de levage (kW)	0,4	0,4	0,72	0,18	0,72	0,72	0,72	0,72	1,6	0,4	1,6	1,6	0,4	1,6	
Tension d'alimentation (V)	400 V - 50Hz - 3 phases														
Protection IP	IP55														
Classification ISO/FEM	M5/2m														
Cycle de travail	40 % 1 vitesse - 40 % & 25 % 2 vitesses														
Diamètre de chaîne ØxP	Ø4x12	Ø4x12	Ø5x15	Ø5x15	Ø5x15	Ø5x15	Ø5x15	Ø7x21	Ø7x21	Ø7x21	Ø7x21	Ø7x21	Ø7x21		
Démarrages / heure	300														
Poids de la chaîne / m (kg)	0,35	0,35	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06	1,06		
Poids (avec 3 m de chaîne) (kg)	22	24	33	36	37	40	48	51	56	59	59	59	59		
Longueur max. de la chaîne (m)	25 m														
Tension d'alimentation de la boîte à boutons (V)	24 V														
Longueur max. de la boîte à boutons (m)	25 m														

DIMENSIONS



Modèle	Nb de brins	Dimensions (mm)															
		A	B	C	D	E	F	Gmax	H	I	K	L	ØM	J	N	Omin	Pmin
250	1	190	244	26	98	118	256	515	233	165	56	18	40	20	26	362	320
500	2	190	244	26	98	118	256	620	233	230	56	18	40	22	26	452	410
500	1	231	209	26	105	166	440	570	280	210	58	20	44	22	26	447	400
1000	2	231	209	32	131	166	440	700	280	235	64	20	44	21	32	607	540
1000	1	247	251	32	130	175	498	960	315	220	69	23	44	21	32	511	450
2000	2	247	251	38	158	175	498	795	315	305	69	23	44	28	38	669	580

Palan à Levier

Réf : LB-II



Réf	Capacite (Ton)	levage standard (m)	charge d'essai (Ton)	Effort de Traction (kg)
LB-II/ 075	0.50	1.5	0.75	10
LB-II/ 100	1.00	1.5	1.13	14
LB-II/ 150	1.50	1.5	2.25	22
LB-II/ 200	2.00	1.5	3.00	26
LB-II/ 300	3.00	1.5	4.50	32
LB-II/ 600	6.00	1.5	9.00	34
LB-II/ 900	9.00	1.5	13.5	34



Réf : TSAS



POLYVALENCE, ROBUSTESSE, SÉCURITÉ ...

- CMU 0,25 à 9 tonnes.
- Palan à levier convenant parfaitement au BTP et à l'industrie fabriqué en acier allié HR (haute résistance).
- Utilisable dans toutes les positions, sur chantier comme en atelier.
- Idéalement conçu pour tirer, lever, positionner, ajuster.

Réf	Capacite (Ton)	Hauteur de levage standard (m)	Effort maximum sur levier (daN/kg)
TSAS	0.25	1.5	40
TSAS041369	0.75	1.5	40
TSAS041409	1.5	1.5	40
TSAS041449	3	1.5	40
TSAS077689	9	1.5	40



Réf : TSAS



- CMU 0,25 à 20 tonnes.
- Crochets à rotation libre 360°.
- Frein automatique à double cliquet. (excepter le 250 kg)
- Testé à 150% de sa charge maximale d'utilisation.
- Chaîne auto-lubrifiée, anti-corrosion.

Réf	Capacite (Ton)	Effort sur chaîne de man. (daN/kg)	Chaîne de levage (mm)	Chaîne de manœuvre (mm)
TSAS056429	0.25	40	4 x 12	2,4 x 14
TSAS040329	0.5	40	5 x 15	5 x 24
TSAS040369	1	40	6 x 18	5 x 24
TSAS040409	1.5	40	8 x 24	5 x 24
TSAS042069	2	40	8 x 24	5 x 24
TSAS040489	3	42	8 x 24	5 x 24
TSAS040529	5	45	10 x 30	5 x 24
TSAS040569	10	47	10 x 30	5 x 24
TSAS040609	20	50	10 x 30	5 x 24



Palan à chaîne

Réf : CB-II



Réf	Capacite (Ton)	levage standard (m)	charge d'essai (Ton)	Effort de Traction (kg)
CB-II/ 010	1	3	1.50	31
CB-II/ 015	1.5	3	2.25	35
CB-II/ 020	2	3	3.00	30
CB-II/ 030	3	3	4.50	35
CB-II/ 050	5	3	7.50	39
CB-II/ 100	10	3	12.50	41
CB-II/ 200	20	5	25.00	41 x 2







Pinces

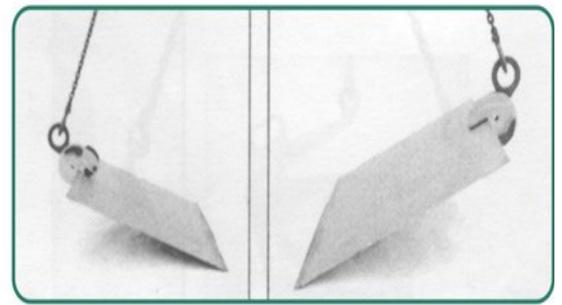
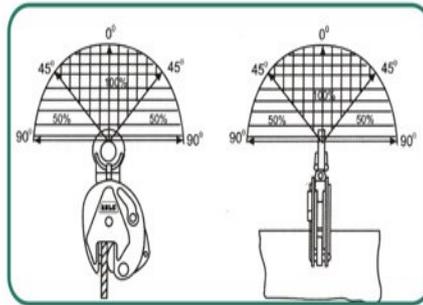
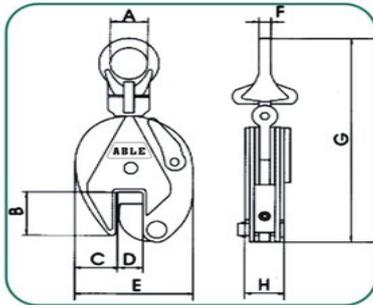
- ▶ **Pince à Tôle Verticale** ————— page 44
- ▶ **Pince à Tôle Latéral** ————— page 44
- ▶ **Pince à Tôle Horizontal** ————— page 45

⚡ Pince à Tôle Verticale

Réf : PLC



Réf	Capacité (Ton)	charge d'essai	Dimensions (mm)								poids net
			A	B	C	D	E	F	G	H	
PLC-20	2.0	4.0	68	76	59	0-25	164	16	370	52	8.2
PLC-30	3.0	6.0	74	85	56	0-30	193	20	418	78	14.9
PLC-50	5.0	10.0	80	90	65	0-50	240	22	450	88	20.8
PLC-80	8.0	16.0	80	140	81	38.5-83	328	24	560	120	38.3

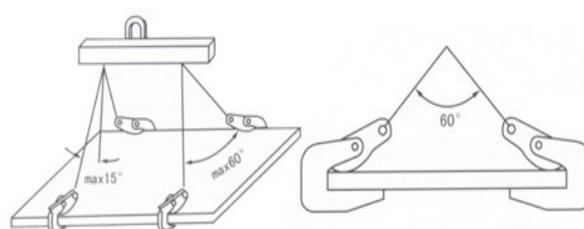
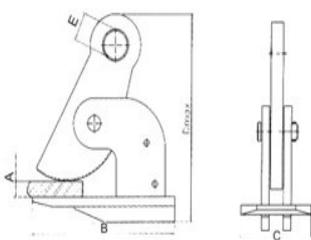


⚡ Pince à Tôle Latéral

Réf : LPC



Réf	Capacité (Ton)		charge d'essai (Ton)		ouverture des mâchoires	Dimensions (mm)					poids net Kg
	Seul	Paire	Seul	Paire		A	B	C	D	E	
LPC-150	1.50	3.00	3.00	6.00	0~50	52	220	110	270	Ø 36	8.4
LPC-250	2.50	5.00	5.00	10.0	0~60	62	260	130	315	Ø 40	13.1

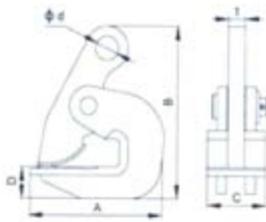


⚡ Pince à Tôle Horizontale

Réf : DHQ



Réf	Capacité (Ton)		charge d'essai (Ton)		ouverture des mâchoires	Dimensions (mm)				poids net Kg
	Seul	Paire	Seul	Paire		A	B	C	D	
DHQ- 1.5	1.5	3	3	6	0~30	152	190	64	31	3.2
DHQ- 4	4.0	8	8	16	50~100	277	375	86	59	16.5
DHQ- 5	5.0	10	10	20	60~125	296	421	86	66	20.4





SIMPLEX[®]

Verins
hydraulique





Crics, Vérins

- ▶ **Crics Mécaniques et Hydraulique** ————— page 48
- ▶ **Vérins Hydraulique** ————— page 49
- ▶ **Accessoires Hydraulique** ————— page 51

⚡ Crics Mécaniques et Hydraulique

• Cric forestier

Réf	CMU (Ton)	Course de levage (mm)	Effort sur manivelle (daN)	Poids (Kg)	Modèle
TSAS056229	3	355	35	20	Tractel
TSAS056239	5	345	40	28	
TSAS056249	10	390	58	46	
HVP-20	20	400		73	Able



• Cric Hydraulique

- Conception originale du système hydraulique, pas de désamorçage de la pompe même en position horizontale.
- Corps monoblocs moulés.

Réf	CMU (Ton)	Course Patte (mm)	Course Tête (mm)	Poids (Kg)	Modèle
TSAS079889	5	25 - 230	368 - 573	20	Tractel
TSAS079899	10	30 - 260	420 - 650	28	
TSAS079909	25	58 - 237	505 - 720	109	
HTJ- 05	5	25 - 368	230 - 573	25	Able
HTJ- 10	10	30 - 420	260 - 650	35	
HTJ- 25	25	58 - 505	273 - 720	102	





Vérins Hydraulique

SIMPLEX

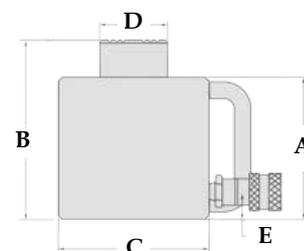
• Kit Vérin

Réf	CMU (Ton)	Course (mm)	Vérin Modèle	Modèle de pompe	Capacité d'huile (cm ³)	Pression (bar)
ST101A	10	38,1	RLS101	P42	55,7	616
ST1010A	10	254	R1010	P42	371,2	616
ST201A	20	44,5	RLS201	P42	127,8	623
ST2514A	25	360,4	R2514	P82	120,43	668
ST302A	30	62,0	RLS302	P42	258,9	638



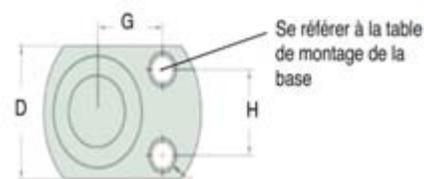
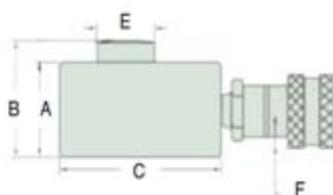
• Vérin Hydraulique

Réf : RLS



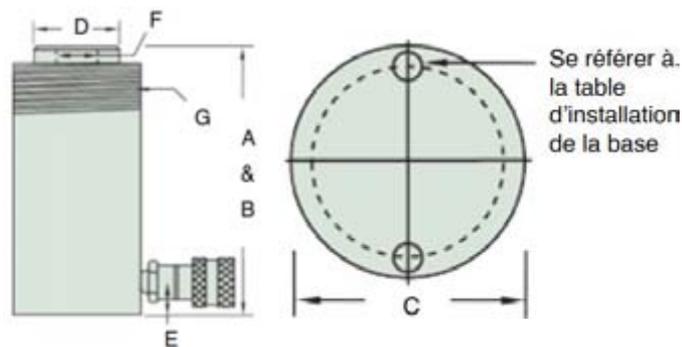
Modèle	capacité Ton/[kN]	Course (mm)	Capacité en huile requise (cm ³)	Diamètre de l'alésage du vérin (mm)	Section effective (cm ²)	Pression Capacité (bar)	A	B	C	D	E	Poids kg
							Hauteur minimale (mm)	Hauteur déployé (mm)	Dia. ext. du corps (mm)	Dia. ext. du piston (mm)	Base to Port C/L (mm)	
RLS101	10/89.0	38.1	55.7	42.7	14.5	616	88.1	126.2	69.9	38.1	17.3	4.1
RLS201	20/177.9	44.5	127.8	60.5	28.6	623	98.3	142.7	91.9	50.8	17.3	5.0
RLS302	30/266.9	62.0	258.9	72.9	41.9	638	117.3	179.3	101.6	66.5	19.1	6.8
RLS502	50/444.8	60.5	373.6	88.9	62.1	717	122.2	182.6	123.7	69.9	23.6	10.9
RLS1002	100/889.6	57.2	724.3	127.0	126.6	703	141.2	198.4	165.1	91.9	31.8	22.7

Réf : RFS



Modèle	capacité Ton/[kN]	Course (mm)	Capacité en huile requise (cm ³)	Diamètre de l'alésage du vérin (mm)	Section effective (cm ²)	Pression capacité (bar)	A	B	C	D	E	F	G	H	Poids (livres)
							Hauteur minimale (mm)	Hauteur déployé (mm)	Longueur du corps (mm)	Largeur du corps (mm)	Dia. ext. du piston (mm)	Base vers l'orifice C/L (mm)	Largeur (mm)	Largeur (mm)	
R50	5/44.5	15.7	9.8	28.7	6.4	700	41.1	57.2	65.0	41.1	25.4	19.1	25.4	28.7	1.1
RFS10	10/89.0	11.2	16.4	42.7	14.5	616	42.7	54.1	82.6	55.6	19.1	19.1	34.0	35.8	1.5
RFS20	20/177.9	11.2	31.1	60.5	28.6	623	51.6	62.7	101.6	76.2	28.7	19.1	39.6	49.0	2.7
RFS30	30/266.9	12.7	52.4	72.9	41.9	638	58.7	71.4	114.3	95.3	35.1	19.1	-----	-----	3.9
RFS50	50/444.8	15.7	98.3	88.9	62.1	717	66.5	82.6	139.7	114.3	44.5	19.1	-----	-----	6.5
RFS75	75/667.2	15.7	163.9	114.3	102.6	651	79.5	95.3	165.1	139.7	54.1	19.1	-----	-----	11.1
RFS100	100/889.6	15.7	201.6	127.0	126.6	703	85.9	101.6	177.8	152.4	63.5	19.1	-----	-----	14.1
RFS150	150/1334.5	14.2	281.9	158.8	197.8	675	99.8	114.3	215.9	190.5	76.2	23.6	-----	-----	22.9

Réf : R



Modèle	Capacité Ton/[kN]	Course (mm)	Capacité d'huile requise (cm³)	Diamètre de l'alésage du vérin (mm)	Section effective (cm²)	Pression capacité (bar)	A	B	C	D	E	F		G		Poids (kg)
							Min. Hauteur (mm)	Hauteur extérieure (mm)	Dia. ext. du corps (mm)	Dia. ext. du piston (mm)	Base vers l'orifice C/L (mm)	Dia. int. piston Filets (po)	Profondeur des filets du piston (mm)	Filets du collier (po)	Filets du collier Longueur (mm)	
R50	5/44.5	15.7	9.8	28.7	6.4	700	41.1	56.9	64.9	25.4	19.1	----	----	----	----	1.1
R51	5/44.5	28.7	16.2	28.7	6.4	700	111.0	139.7	38.1	25.4	19.1	.75 -16	19.1	1.5 - 16	28.7	1.0
R53	5/44.5	79.5	48.8	28.7	6.4	700	165.6	245.1	38.1	25.4	19.1	.75 -16	19.1	1.5 - 16	28.7	1.5
R55	5/44.5	130.3	81.4	28.7	6.4	700	216.4	346.7	38.1	25.4	19.1	.75 -16	19.1	1.5 - 16	28.7	1.9
R57	5/44.5	182.4	114.1	28.7	6.4	700	273.1	455.4	38.1	25.4	19.1	.75 -16	19.1	1.5 - 16	28.7	2.4
R59	5/44.5	233.2	148.6	28.7	6.4	700	325.9	559.1	38.1	25.4	19.1	.75 -16	19.1	1.5 - 16	28.7	2.8
R101	10/89	26.2	37.7	42.9	14.5	617	88.9	115.1	57.2	38.1	19.1	----	----	2.25 - 14	28.7	1.8
R102	10/89	55.6	68.5	42.9	14.5	617	121.4	177.0	57.2	38.1	19.1	1 - 8	19.1	2.25 - 14	28.7	2.3
R104	10/89	106.4	150.8	42.9	14.5	617	172.2	278.6	57.2	38.1	19.1	1 - 8	19.1	2.25 - 14	28.7	3.3
R106	10/89	152.4	224.5	42.9	14.5	616	248.4	400.8	57.2	38.1	19.1	1 - 8	19.1	2.25 - 14	28.7	4.4
R108	10/89	203.2	293.2	42.9	14.5	616	299.2	502.4	57.2	38.1	19.1	1 - 8	19.1	2.25 - 14	28.7	5.4
R1010	10/89	254.0	371.2	42.9	14.5	616	350.0	604.0	57.2	38.1	19.1	1 - 8	19.1	2.25 - 14	28.7	6.4
R1012	10/89	304.8	439.8	42.9	14.5	616	400.8	705.6	57.2	38.1	19.1	1 - 8	19.1	2.25 - 14	26.9	6.8
R1014	10/89	355.6	513.1	42.9	14.5	616	451.6	807.2	57.2	38.1	19.1	1 - 8	19.1	2.25 - 14	26.9	8.2
R152	15/133.4	54.1	102.9	50.8	20.3	659	148.1	202.2	69.9	41.4	19.1	1 - 8	25.4	2.75 - 16	30.2	4.1
R154	15/133.4	104.9	206.0	50.8	20.3	659	198.9	303.8	69.9	41.4	19.1	1 - 8	25.4	2.75 - 16	30.2	5.0
R156	15/133.4	162.1	311.4	50.8	20.3	659	271.5	433.6	69.9	41.4	25.4	1 - 8	25.4	2.75 - 16	30.2	6.8
R1510	15/133.4	263.7	514.6	50.8	20.3	659	373.1	636.8	69.9	41.4	25.4	1 - 8	25.4	2.75 - 16	30.2	9.5
R1514	15/133.4	365.3	721.0	50.8	20.3	659	474.7	840.0	69.9	41.4	25.4	1 - 8	25.4	2.75 - 16	30.2	11.8
R251	25/222.4	25.4	84.6	65.0	33.3	668	139.7	165.1	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	5.9
R252	25/222.4	50.8	169.0	65.0	33.3	668	165.1	215.9	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	6.4
R254	25/222.4	101.6	338.1	65.0	33.3	668	215.9	317.5	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	8.2
R256	25/222.4	157.2	528.2	65.0	33.3	668	273.1	430.3	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	10.0
R258	25/222.4	208.0	697.3	65.0	33.3	668	323.9	531.9	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	12.2
R2510	25/222.4	258.8	866.2	65.0	33.3	668	374.7	633.5	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	14.1
R2512	25/222.4	309.6	1035.3	65.0	33.3	668	425.5	735.1	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	16.3
R2514	25/222.4	360.4	1204.3	65.0	33.3	668	476.3	836.7	91.9	57.2	25.4	1.5 - 16	28.7	3.31 - 12	49.0	17.7
R308	30/266.9	209.6	878.3	73.2	41.9	637	387.4	596.9	101.6	57.2	57.2	1.5 - 16	25.4	3.31 - 12	49.0	18.1
R552	55/489.3	50.8	361.8	95.3	71.2	687	176.3	227.1	127.0	79.5	35.1	----	----	5 - 12	71.4	15.0
R554	55/489.3	101.6	723.7	95.3	71.2	687	227.1	328.7	127.0	79.5	35.1	----	----	5 - 12	71.4	19.1
R556	55/489.3	157.2	1130.7	95.3	71.2	687	280.9	438.2	127.0	79.5	35.1	----	----	5 - 12	71.4	23.1
R5513	55/489.3	336.6	2397.4	95.3	71.2	687	463.8	800.4	127.0	79.5	35.1	----	----	5 - 12	71.4	37.6
R756	75/667.2	153.9	1563.3	114.3	102.6	650	287.3	441.2	146.1	95.3	30.2	----	----	5.75 - 12	44.5	29.5
R7513	75/667.2	331.7	3408.5	114.3	102.6	650	492.3	824.0	146.1	95.3	30.2	----	----	5.75 - 12	44.5	59.0
R1006	100/889.6	168.4	2245.0	130.3	133.1	668	357.1	525.5	177.8	104.9	41.1	----	----	6.87 - 12	44.5	40.8
R10010	100/889.6	260.4	3474.1	130.3	133.1	668	449.3	709.7	177.8	104.9	41.1	----	----	6.87 - 12	44.5	49.9

Accessoires Hydraulique

Pompe

Modèle	Vitesse	Pression nominale (bar) Etages	Volume d'huile par course (cm ³)		Capacité utilisable d'huile	Poids (Kg)
			1 er	2 ème		
P42	2	1 ^{er} 17 2 ème 700	13	2,8	640	8,2
P82	2	1 ^{er} 21 2 ème 700	13	2,8	1800	11,3



P42



P82

Modèle	Type d'outil	Pression nominale (bar)	Volume d'huile par course (cm ³)		Capacité utilisable d'huile	Poids (Kg)
			1 er	2 ème		
P140	Simple effet	1 ^{er} 28 2 ème 700	45.9	3.9	2867.7	11.8
P230			126.2	4.9	3769.0	22.2
P300			45.9	3.9	4916.1	16.8
P461			126.2	4.9	7538.0	27.7
P140D	Double effet	1 ^{er} 28 2 ème 700	45.9	3.9	2867.7	13.6
P230D			126.2	4.9	3769.0	22.2
P300D			126.2	4.9	7538.0	27.7
P461D			126.2	4.9	7538.0	27.7



Flexible

Modèle	Pression maximale (bar)	Diamètre interne (mm)	Capacité d'huile de tuyau (cm ³)
HCA6	700	6,4	Lors de l'utilisation de plus grandes longueurs de tuyaux, il est parfois nécessaire de remplir le réservoir de la pompe après avoir rempli les tuyaux. Pour déterminer la capacité d'huile du tuyau, utilisez ce qui suit pour les tuyaux d'un diamètre intérieur de 6,4 mm: Capacité (cm ³) = 32,1699 x Longueur (m)
HCA10	700	6,4	
HCA20	700	6,4	



Longueur (m)	Aucun coupleur 3/8 "-18 NPT raccords mâles aux deux extrémités Numéro de modèle	Pression maximale (bar)	Poids (kg)
2	HH2	700	0,7
3	HH3	700	0,9
6	HH6	700	1,5

Remarque: l'alésage du tuyau est de 6,6 mm et le diamètre extérieur est de 12,7 mm

SIMPLEX



Longueur (m)	Raccord mâle 3/8 "-18 NPT à une extrémité avec coupleur CM1 monté à une extrémité Numéro de modèle	Pression maximale (bar)	Poids (kg)
6	HC6	700	1,6

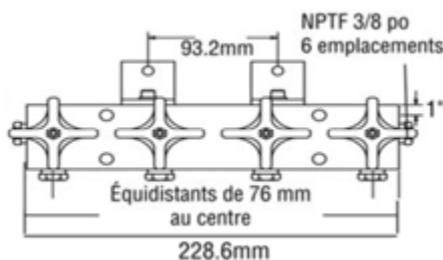
Remarque: l'alésage du tuyau est de 6,6 mm et le diamètre extérieur est de 12,7 mm

Kit collecteur de commande de 4 vérins montés sur une pompe

Réf : M4A

SIMPLEX

Le collecteur de commande M4A comprend deux (4) vannes de contrôle du début / arrêt de station, Deux collecteur ou plus peuvent être accouplés pour former des système plus importants.

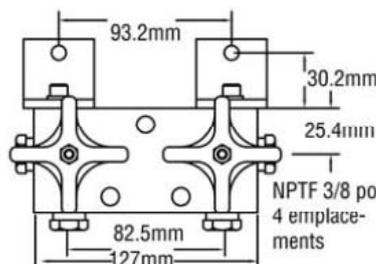


Kit collecteur de commande de 2 vérins montés sur une pompe

Réf : M2A

SIMPLEX

Le collecteur de commande M2A comprend deux (2) vannes de contrôle du début / arrêt de station, Deux collecteur ou plus peuvent être accouplés pour former des système plus importants.



Jauges

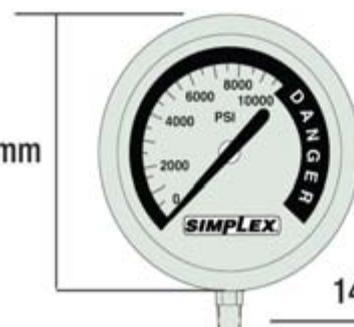
Réf : 18905

SIMPLEX

- Rempli de liquide pour amortir les vibrations de l'aiguille.
- Lectures en PSI et en bar.
- Précision de 1% de la pleine échelle.
- Incréments de 2,23 bars jusqu'à 700 bars.
- Boitier en acier inoxydable.



63.5 mm



14.2 mm Square
1/4" NPT



Accessoires

- ▶ **Poulies** _____ page 54
- ▶ **Transpalette** _____ page 55
- ▶ **Emérillons** _____ page 55
- ▶ **Manilles** _____ page 56
- ▶ **Crochet** _____ page 58
- ▶ **Maille de tête** _____ page 61
- ▶ **Aimants** _____ page 63
- ▶ **Serre-câbles** _____ page 64
- ▶ **Tendeur** _____ page 65

⚡ Poulies



Réf	CMU (Ton)	Diamètre Cable (mm)	Poids (Kg)	
P-6951 2	2	7 - 9	3,8	Poulies Ouvrantes type 601S Avec manille
P-6951 4	4	10 - 12	6,1	
P-6951 4	4	12 - 14	9,5	
P-6951-8	8	20 - 22	14,6	
P-6951 8	8	20 - 22	16	
P-6951 12	12	20 - 22	32	
P-6951 15	15	24 - 26	43	
P-6952- 4	4	10 - 12	6,1	Poulies Ouvrantes type 601H Avec
P-6952- 4	4	12 - 14	6	
P-6952- 8	8	20 - 22	11,8	
P-6953- 4	4	10 - 12	4	
P-6953- 8	8	20 - 22	12	



Réf	CMU (Ton)	Diamètre Cable (mm)	Poids (Kg)	Modèle	
HPB-20	2	13	7,8	Able	Poulies Avec Crochet
HPB-32	3,2	15	13,4	Able	
HPB-64	6,4	18	22,9	Able	



⚡ Transpalette

Réf	CMU (Ton)	Poids (Kg)
HPT25D	2,5	74
HPT30D	3	82



⚡ Emérillons

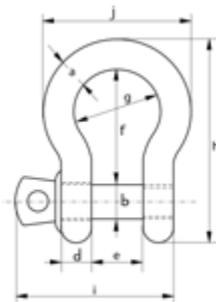
Réf	CMU (Ton)	Diamètre (mm)		Poids unitaire (Kg)	Modèle	
		Chaîne	Cable			
G-7713	4,5			2,55	Green Pin	œil/œil
EC10R	3,2	10	-	1,15	Excel	Chape / Chape
EC13R	5,4	13	-	2,39	Excel	Chape / Chape
297039	3	-	13	4,14	Crosby	œil/chape
297235	5	-	16	6,12	Crosby	
297057	3	-	13	3,86	Crosby	œil/œil
297253	5	-	16	5,13	Crosby	
297459	8-1/2	-	19	13,3	Crosby	



Manilles Lyre Green Pin standard axe vissé



Réf : G-4161

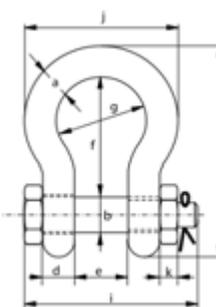


C.M.U.	Dia corps	Dia axe	Dia œil	Largeur œil	Largeur intérieure	Longueur intérieure	Largeur de l'arc	Longueur	Longueur axe	Largeur	Poids unitaire
Tonnes	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
0.33	5	6	12	5	9.5	22	16	36	29.5	26	0.02
0.5	7	8	16.5	7	12	29	20	48.5	38	34	0.05
0.75	9	10	20	9	13.5	32	22	56	46.5	40	0.1
1	10	11	22.5	10	17	36.5	26	63.5	54	46	0.14
1.5	11	13	26.5	11	19	43	29	74	59.5	51	0.19
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	73	58	0.36
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	89	75	0.63
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	103	89	1.01
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	119	102	1.5
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	137	118	2.21
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	153	131	3.16
12	32	35	72	32	51	115	83	201	170	147	4.31
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	186	162	5.55
17	38	42	88	38	60	146	99	249	203	175	7.43
25	45	50	103	45	74	178	126	300	243	216	12.84
35	50	57	111	50	83	197	138	331	272	238	18.15
42.5	57	65	130	57	95	222	160	377	310	274	26.29
55	65	70	145	65	105	260	180	433	344	310	37.6

Manilles Lyre Green Pin standard axe Boulonné goupillé



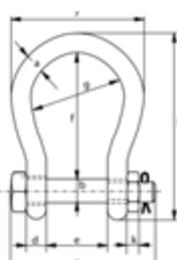
Réf : G-4163



C.M.U.	Dia corps	Dia axe	Dia œil	Largeur œil	Largeur intérieure	Longueur intérieure	Largeur de l'arc	Longueur	Longueur axe	Largeur	Poids unitaire	Poids unitaire
Tonnes	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
0.5	7	8	16.5	7	12	29	20	48.5	42	34	4	0.06
0.75	9	10	20	9	13.5	32	22	56	50	40	5	0.11
1	10	11	22.5	10	17	36.5	26	63.5	60	46	8	0.16
1.5	11	13	26.5	11	19	43	29	74	67	51	11	0.22
2	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	0.42
3.25	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0.74
4.75	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	1.18
6.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1.77
8.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2.58
9.5	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	3.66
12	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	4.91
13.5	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	6.54
17	38	42	88	38	60	146	99	249	202	175	19	8.19
25	45	50	103	45	74	178	126	300	249	216	23	14.22
35	50	57	111	50	83	197	138	331	269	238	26	19.53
55	65	70	145	65	105	260	180	433	330	310	32	39.59
85	75	83	162	73	127	329	190	527	380	340	39	62

Manilles Lyre Green Pin bouche large

Réf : G-4263

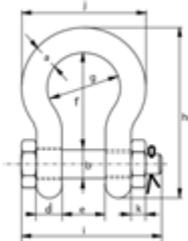


C.M.U.	Dia corps	Dia axe	Dia œil	Largeur œil	Largeur intérieure	Longueur intérieure	Largeur de l'arc	Longueur	Longueur axe	Largeur	Épaisseur écrou	Poids unitaire
Tonnes	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	kg
4.75	22	25	52	22	63	112	88	173	157	132	22	2.08
8.5	28	32	66	28	82	148	115	225	205	171	27	4.36
9.5	32	35	72	32	90	162	126	248	224	190	30	5.95
12	35	38	79	35	100	180	140	274	245	210	33	7.87

Manilles Lyre Green Pin Super axe Boulonné goupillé

VAN BEEST

Réf : G-5263

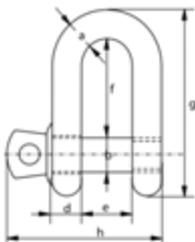


C.M.U.	Dia corps	Dia axe	Dia œil	Largeur œil	Largeur intérieure	Longueur intérieure	Largeur de l'arc	Longueur	Longueur axe	Largeur	Épaisseur écrou	Poids unitaire
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	
Tonnes	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
3.3	13.5	16	34	13	22	51	32	89	82	58	13	0.40
5	16	19	40	16	27	64	43	110	98	75	17	0.73
7	19	22	46	19	31	76	51	129	114	89	19	1.19
9.5	22	25	52	22	36	83	58	144	130	102	22	1.73
12.5	25	28	59	25	43	95	68	164	150	118	25	2.56
15	28	32	66	28	47	108	75	185	166	131	27	3.6
18	32	35	72	32	51	115	83	201	178	147	30	4.95
21	35	38	80	35	57	133	92	227	197	162	33	6.62
30	38	42	88	38	60	146	99	249	217	175	34	8.11

Manilles Droite Green Pin Standard axe Vissé

VAN BEEST

Réf : G-4151

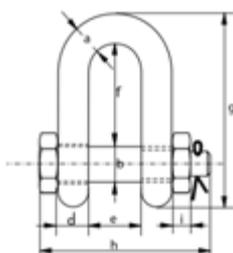


C.M.U.	Dia corps	Dia axe	Dia œil	Largeur œil	Largeur intérieure	Longueur intérieure	Longueur	Longueur axe	Poids unitaire
	a	b	c	d	e	f	g	h	
Tonnes	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	13.5	16	34	13	22	43	81	73	0.32
3.25	16	19	40	16	27	51	97	89	0.54
4.75	19	22	46	19	31	59	112	103	0.87
6.5	22	25	52	22	36	73	134	119	1.34
8.5	25	28	59	25	43	85	154	137	2.08
9.5	28	32	66	28	47	90	167	153	2.77
12	32	35	72	32	51	94	180	170	3.72
13.5	35	38	80	35	57	115	209	186	5.14
17	38	42	88	38	60	127	230	203	6.85
25	45	50	103	45	74	149	271	243	11.45

Manilles Droite Green Pin Standard axe Boulonné goupillé

VAN BEEST

Réf : G-4153



C.M.U.	Dia corps	Dia axe	Dia œil	Largeur œil	Largeur intérieure	Longueur intérieure	Longueur	Longueur axe	Épaisseur écrou	Poids unitaire
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
Tonnes	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
2	13.5	16	34	13	22	43	81	82	13	0.39
3.25	16	19	40	16	27	51	97	98	17	0.67
4.75	19	22	46	19	31	59	112	114	19	1.08
6.5	22	25	52	22	36	73	134	130	22	1.66
8.5	25	28	59	25	43	85	154	150	25	2.46
9.5	28	32	66	28	47	90	167	166	27	3.4
12	32	35	72	32	51	94	180	178	30	4.51
13.5	35	38	80	35	57	115	209	197	33	6.1
17	38	42	88	38	60	127	230	202	19	7.63
25	45	50	103	45	74	149	271	249	23	12.88
35	50	57	111	50	83	171	305	269	26	17.35

Crochet simple à œil EXCEL Grade 80

Réf : CSO



Référence	C.M.U.	Pour chaînes Dia	Longueur	Dia intérieur œil	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Dia extérieur œil	Largeur extérieure	Longueur	Largeur	Epaisseur	Poids unitaire
	t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	kg
CSO5/6J ou R	1.12	5/6	86	23	27	15	19	43	73	115	10	7	0.30
CSO7/8J ou R	2	7/8	102	26	27	19	23	51	87	137	13	8	0.56
CSO10J ou R	3.2	10	121	35	28	23	29	66	106	165	16	11	1.02
CSO13J ou R	5.4	13	155	41	33	31	36	76	136	208	19	14	1.79
CSO16J ou R	8.2	16	185	48	46	34	43	92	159	252	22	17	2.89
CSO18/20J ou R	12.8	18/20	272	60	62	53	65	115	236	365	27	22	9.1
CSO22J ou R	15.5	22	271	71	65	51	62	132	227	361	31	23	8.37
CSO26J ou R	21.6	26	251	48	73	55	86	111	236	363	32	32	10.4
CSO32J ou R	32.8	32	292	58	87	67	104	139	286	435	39	39	20.5

Crochet simple à Chape EXCEL Grade 80

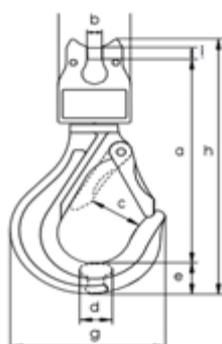
Réf : CSC



Référence	C.M.U.	Pour chaînes Dia	Longueur	Largeur	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Largeur extérieure	Longueur	Dia axe	Poids unitaire
	t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
CSC5J ou R	0.8	5	76	7	27	15	19	28	73	108	6	0.29
CSC6J ou R	1.12	6	76	7	27	15	19	28	73	108	8	0.29
CSC7/8J ou R	2	7/8	95	9	30	20	22	32	85	133	9	0.54
CSC10J ou R	3.2	10	113	11	33	24	28	42	106	164	13	1.1
CSC13J ou R	5.4	13	138	15	35	32	40	54	133	208	16	2.12
CSC16J ou R	8.2	16	161	18	43	40	44	67	165	240	20	3.77
CSC18/20J ou R	12.8	18/20	233	21	62	53	65	82	236	342	24	9.77
CSC22J ou R	15.5	22	235	24	77	49	60	96	227	343	28	8.70

Crochet simple à émerillon à Chape EXCEL Grade 80

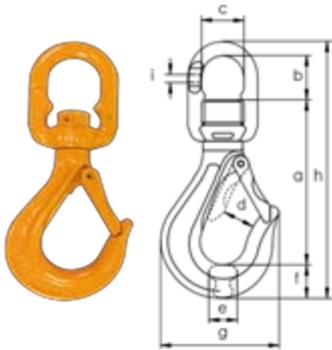
Réf : CSEC



Référence	C.M.U.	Pour chaînes dia	Longueur	Largeur	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Largeur extérieure	Longueur	Dia axe	Poids unitaire
	t	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
CSEC5J ou R	0.8	5	111	7	25	16	20	34	73	144	6	0.46
CSEC6J ou R	1.12	6	111	7	25	16	20	34	73	144	8	0.46
CSEC7/8J ou R	2	7/8	144	8	29	20	22	41	85	184	9	0.93
CSEC10J ou R	3.2	10	169	11	30	24	30	49	104	221	13	1.71
CSEC13J ou R	5.4	13	216	14	36	31	39	60	133	281	16	3.16
CSEC16J ou R	8.2	16	252	18	43	34	49	80	168	333	20	5.64

Crochet simple à émerillon EXCEL Grade 80

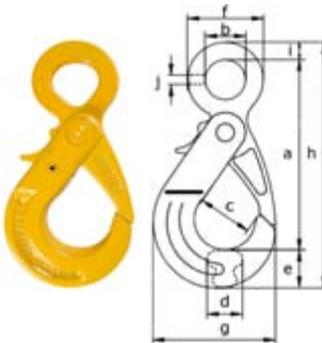
Réf : CSE



Référence	C.M.U.	Pour chaînes Dia	Longueur	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Longueur	Epaisseur	Poids unitaire
	t	mm	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
CSE5/6J ou R	1.12	5/6	99	33	29	25	16	20	73	166	7	0.4
CSE7/8J ou R	2	7/8	123	33	31	29	20	22	85	190	7	0.77
CSE10J ou R	3.2	10	148	41	36	30	24	30	104	231	9	1.41
CSE13J ou R	5.4	13	185	45	47	36	31	39	133	288	12	2.53
CSE16J ou R	8.2	16	215	57	56	43	34	49	168	342	15	4.91
CSE18/20J ou R	12.8	18/20	264	66	72	79	43	50	190	406	17	7.75

Crochet à verrouillage à oeil EXCEL Grade 80

Réf : XLO



Référence	C.M.U.	Pour chaînes dia	Longueur	Dia intérieur oeil	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Largeur extérieure	Longueur	Largeur	Epaisseur	Poids unitaire
	t	mm	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
XLO0J ou R	1.12	5/6	111	24	32	16	26	47	77	147	11	7	0.51
XLO1J ou R	2	7/8	134	29	43	23	29	57	92	176	14	7	0.91
XLO2J ou R	3.2	10	168	35	47	32	35	69	111	219	17	10	1.79
XLO3J ou R	5.4	13	199	46	61	37	45	87	142	264	20	13	3.36
XLO4J ou R	8.2	16	247	59	74	43	56	111	185	328	26	16	7
XLO5J ou R	12.8	18/20	282	69	88	51	63	126	207	374	28	20	9.22

Crochet à verrouillage à Chape EXCEL Grade 80

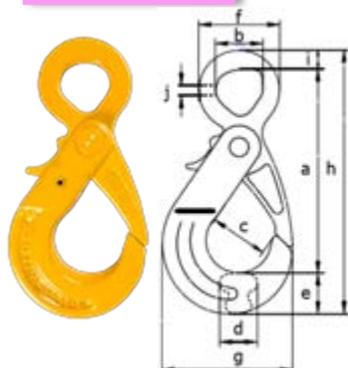
Réf : XLC



Référence	C.M.U.	Pour chaînes dia	Longueur	Largeur	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Largeur extérieure	Longueur	Dia axe	Poids unitaire
	t	mm	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
XLC05J ou R	0.8	5	92	7	32	16	26	28	77	131	6	0.49
XLC0J ou R	1.12	6	92	7	32	16	26	28	77	131	8	0.49
XLC1J ou R	2	7/8	116	9	43	23	29	32	92	161	9	0.91
XLC2J ou R	3.2	10	143	11	47	32	35	42	111	200	13	1.77
XLC3J ou R	5.4	13	167	14	61	37	45	54	142	242	16	3.33
XLC4J ou R	8.2	16	201	18	74	43	56	68	185	293	20	6.75
XLC5J ou R	12.8	18/20	232	22	88	51	63	82	207	341	24	9.57

Crochet à verrouillage à œil EXCEL Grade 80

Réf : GKO



Référence	C.M.U.	Pour chaînes dia	Longueur	Dia intérieur œil	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Largeur extérieure	Longueur	Largeur	Epaisseur	Poids unitaire
	t	mm	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
GKO1J ou R	2	7/8	113	24	32	17	25	48	77	151	13	9	0.53
GKO2J ou R	3.2	10	134	30	43	24	29	59	92	180	17	10	0.94
GKO3J ou R	5.4	13	170	39	47	32	34	75	111	225	20	12	1.86
GKO4J ou R	8.2	16	207	49	61	37	46	93	142	273	22	15	3.49
GKO5J ou R	12.8	18/20	257	60	74	43	57	117	185	341	28	21	7.33
GKO6J ou R	15.5	22	290	71	88	52	62	133	207	383	31	21	9.91

Crochet à verrouillage à Chape EXCEL Grade 80

Réf : GKC



Référence	C.M.U.	Pour chaînes dia	Longueur	Largeur	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Largeur extérieure	Longueur	Dia axe	Poids unitaire
	t		a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
GKC1J ou R	2	7/8	85	9	32	17	25	32	77	136	9	0.55
GKC2J ou R	3.2	10	116	11	43	24	29	42	92	168	13	1.02
GKC3J ou R	5.4	13	153	15	47	32	34	54	111	218	16	2.01
GKC4J ou R	8.2	16	166	18	62	37	46	66	142	247	20	3.56
GKC5J ou R	12.8	18/20	215	22	74	43	57	80	185	312	24	7.28
GKC6J ou R	15.5	22	242	25	88	52	62	98	207	353	28	10.3

Crochet à verrouillage à émerillon EXCEL Grade 80

Réf : GKE



Référence	C.M.U.	Pour chaînes dia	Longueur	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Longueur	Epaisseur	Poids unitaire
	t	mm	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
GKE1J ou R	2	7/8	122	33	31	32	17	25	77	192	6	0.77
GKE2J ou R	3.2	10	148	40	36	43	24	29	92	231	8	1.38
GKE3J ou R	5.4	13	185	47	47	47	32	34	111	282	11	2.56
GKE4J ou R	8.2	16	213	60	56	61	37	46	142	339	14	4.58
GKE5J ou R	12.8	18/20	268	62	72	74	43	57	185	417	18	9.51
GKE6J ou R	15.5	22	305	88	81	90	52	62	207	480	22	12.85

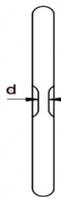
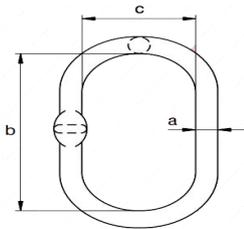
Crochet à verrouillage à émerillon EXCEL Grade 80

Réf : XLE



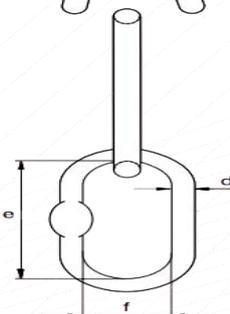
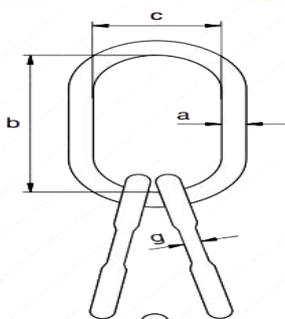
Référence	C.M.U.	Pour chaînes dia	Longueur	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Largeur ouverture	Epaisseur	Largeur	Largeur extérieure	Longueur	Epaisseur	Poids unitaire
	t	mm	a	b	c	d	e	f	g	h	i	kg
XLE0J ou R	1.12	5/6	122	32	31	32	16	26	77	192	6	0.78
XLE1J ou R	2	7/8	148	39	36	43	23	29	92	231	8	1.39
XLE2J ou R	3.2	10	183	46	47	47	32	35	111	282	11	2.56
XLE3J ou R	5.4	13	214	57	56	61	37	45	142	336	14	4.56
XLE4J ou R	8.2	16	269	65	72	74	39	56	185	416	17	9.5
XLE5J ou R	12.8	18/20	303	87	81	88	51	63	207	480	22	12.7

Maille de tête Grade 80



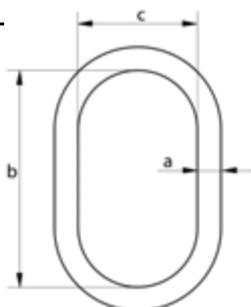
Réf	CMU (Ton)	Dia		Longueur intérieure	Largeur intérieure	Epaisseur	Poids unitaire (Kg)
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)		
MS 13	1.6	13	100	60	7	0.33	
MS 16	3.12	16	120	68	7	0.56	
MS 18	4.5	18	135	75	9	0.8	
MS 20	6.2	20	150	90	9	1.11	
MS 22	8	22	150	87	11	1.36	
MS 25	10	25	167	95	13	1.96	
MS 28	12	28	200	120	14	2.92	
MS 30	15	30	200	120	17	3.4	
MS 36	20	36	250	150	17	6.1	
MS 38	25	38	246	150	21	6.8	
MS 44	30	44	277	170	21	10.8	
MS 45	37	45	300	200	-	11.7	
MS 50	50	50	300	200	-	14.75	
MS 55	63	55	300	200	-	20	

Maille de tête triple Grade 80



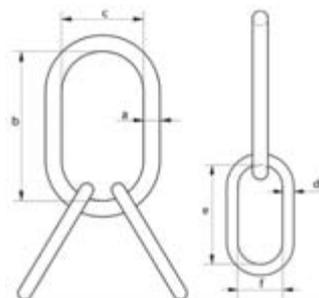
Réf	CMU (Ton)	Dia		Longueur intérieure	Largeur intérieure	Dia	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Epaisseur	Poids unitaire (Kg)
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)		
MTS 16	2.5	16	117	70	13	99	59	7	1.24	
MTS 18	3.5	18	134	73	16	99	60	8	1.75	
MTS 22	6.5	22	150	86	18	119	69	9	2.8	
MTS 25	8.5	25	167	95	20	118	69	11	3.82	
MTS 28	10	28	198	118	20	118	69	11	4.7	
MTS 30	13	30	198	118	22	134	75	14	5.85	
MTS 36	17	36	250	147	25	134	75	14	9.35	
MTS 38	20	38	250	147	28	170	93	17	11.75	
MTS 44	27	44	272	170	33	200	115	17	18.5	
MTS 45	30	45	300	195	37	198	120	21	22	
MTS 50	40	50	300	200	38	150	90	21	24	
MTS 55	50	55	300	200	38	150	90	23	27	
MTS 70	80	70	400	250	55	296	150	-	72	

Maille de tête DNV



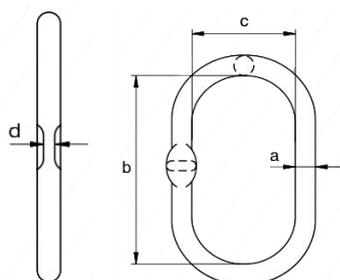
Réf	CMU (Ton)	Dia	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Poids unitaire (Kg)
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	
P-6820 50	45	50	350	195	16.6
P-6820 60	65	60	410	220	29.2
P-6820 70	85	70	450	250	44.3

Maille de tête triple DNV



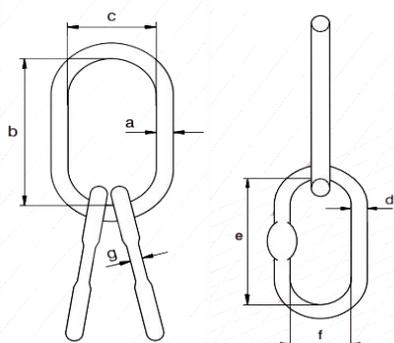
Réf	CMU (Ton)	Dia	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Dia	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Poids unitaire (Kg)
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	
P-6810 50	45	50	350	195	40	260	130	32.3
P-6810 60	65	60	410	220	50	350	195	62
P-6810 70	85	70	450	250	60	410	220	100

Maille de tête Grade 100



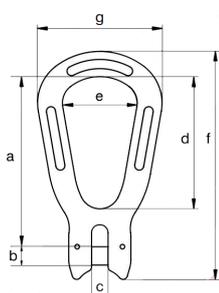
Réf	CMU (Ton)	Dia	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Epaisseur	Poids unitaire (Kg)
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	
UMS22	8.2	22	168	90	11	1.47
UMS25	11.2	25	190	102	13	2.34
UMS30	16	30	234	125	17	3.82

Maille de tête triple Grade 100



Réf	CMU (Ton)	Dia	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Dia	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Epaisseur	Poids unitaire (Kg)
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	
UMT28	11	28	208	113	20	118	70	11	4.74
UMT36	17.5	36	270	148	25	133	75	13	9.6
UMT38	21.2	38	285	160	30	170	94	16	13.38

Maille poire Grade 80

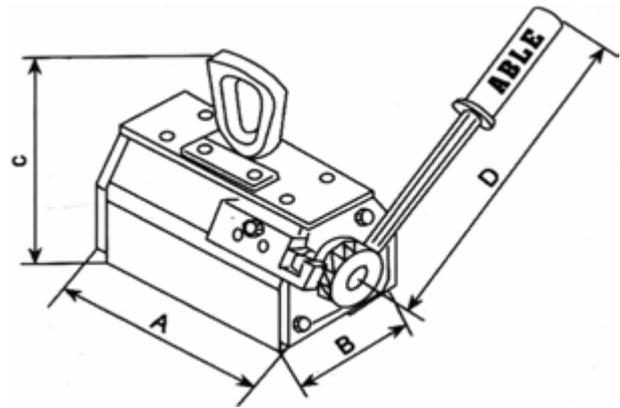


Réf	CMU (Ton)	Longueur	Dia axe	Largeur	Longueur intérieure	Largeur intérieure	Longueur	Largeur extérieure	Poids unitaire (Kg)
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	
MP 10	3.2	109	13	11	86	49	151	84	0.63
MP 13	5.4	147	16	14	116	66	200	112	1.4
MP 16	8.2	182	20	17	146	84	249	142	2.72
MP 18/20	12.8	242	24	21	196	103	319	165	4.28

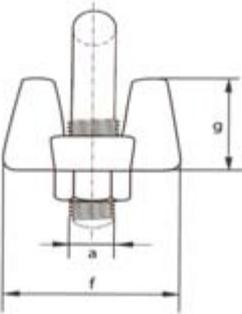
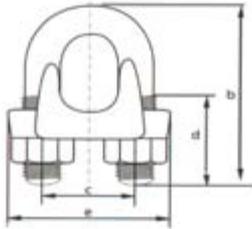
Aimant permanent de levage



Réf	capacité à plat (Kg)	capacité ronde (Kg)	Charge d'épreuve (kg)	Dimensions (mm)				Poids unitaire (Kg)
				A	B	C	D	
PML100	100	30	300	122	69	185	160	2.9
PML200	200	60	600	162	79	190	160	5.0
PML600	600	200	1800	223	125	270	250	21.2
PML1000	1000	300	3000	332	154	320	450	36.3
PML2000	2000	750	6000	392	196	420	450	84
PML3000	3000	1000	9000	447	220	453	600	110

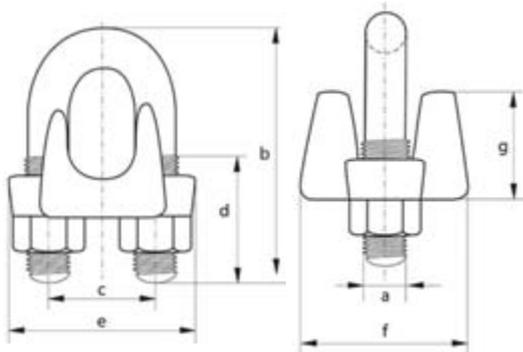


⚡ Serre-câbles



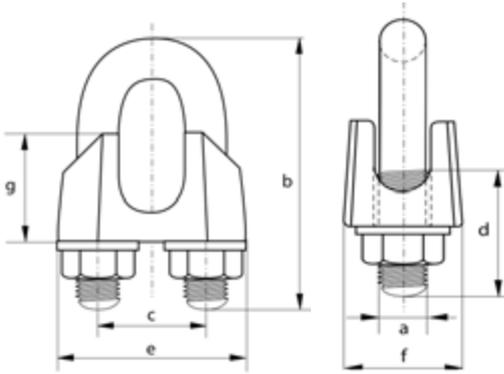
Réf	Dia	Longueur Arc	Largeur intérieure	Longueur Fil	Longueur base	Épaisseur base	Hauteur base	Poids
	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
WRC005	6	31	15	13	29	24	13	4
WRC007	8	34	19	13	37	30	8	8
WRC008	10	45	22	19	43	33	19	13
WRC010	11	49	26	19	49	42	25	19
WRC011	12	60	30	25	58	45	26	33
WRC013	13	61	30	25	58	48	31	34
WRC015	14	72	33	32	63	52	31	45
WRC016	14	74	33	32	64	54	36	45
WRC020	16	86	38	37	72	57	38	68
WRC022	19	98	45	41	80	62	40	108
WRC026	19	108	48	46	88	67	47	113
WRC030	19	117	51	51	91	73	48	140
WRC034	22	130	59	54	105	79	56	207
WRC036	22	140	60	59	108	79	58	234
WRC040	22	147	66	60	112	85	64	254
WRC042	25	161	70	67	121	92	67	329
WRC046	29	174	78	70	134	97	76	441

Serre-Câbles Norme E13411 – 5 type B



Réf	Dia câble	Dia	Longueur Arc	Largeur intérieure	Longueur Fil	Longueur base	Hauteur base	Poids
	inch	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	g mm	kg
G6240 3/16	3/16"	6	31	15	13	29	13	0.07
G6240 1/4	1/4"	8	34	19	13	37	18	0.08
G6240 5/16	5/16"	10	45	22	19	43	19	0.12
G6240 3/8	3/8"	11	49	26	19	49	25	0.21
G6240 7/16	7/16"	12	60	30	25	58	26	0.33
G6240 1/2	1/2"	13	61	30	25	58	31	0.33
G6240 9/16	9/16"	14	72	33	32	63	31	0.46
G6240 5/8	5/8"	14	74	33	32	64	36	0.46
G6240 3/4	3/4"	16	86	38	37	72	38	0.64
G6240 7/8	7/8"	19	98	45	41	80	40	0.96
G6240 1	1"	19	108	48	46	88	47	1.15
G6240 1 1/8	1" 1/8	19	117	51	51	91	48	1.27
G6240 1 1/4	1" 1/4	22	130	59	54	105	56	1.97
G6240 1 3/8	1" 3/8	22	140	60	59	108	58	2.07
G6240 1 1/2	1" 1/2	22	147	66	60	112	64	2.54
G6240 1 5/8	1" 5/8	25	161	70	67	121	67	3.22
G6240 1 3/4	1" 3/4	29	174	78	70	134	76	4.18
G6240 2	2"	32	195	86	78	150	85	6.02

Serre-Câbles Norme DIN 741



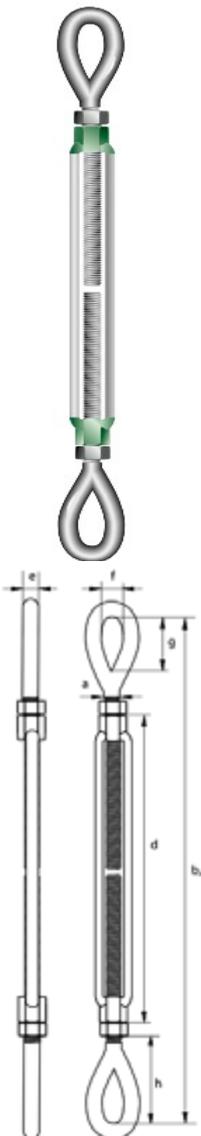
Réf	Dia câble	Dia	Longueur Arc	Largeur intérieure	Longueur Fil	Longueur base	Hauteur base	Poids
	mm	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	g mm	kg
E-6220-8	8	6	34	16	19	30	15	4.1
E-6220-10	10	8	42	19	22	34	17	6
E-6220-13	13	10	55	24	30	42	21	11.8
E-6220-14	14	10	57	25	30	44	22	12.4
E-6220-16	16	12	63	29	33	50	26	21

⚡ Tendeur

Tendeurs Green Pin oeil / oeil

Norme ASTM F1145-92

Réf : G-6311

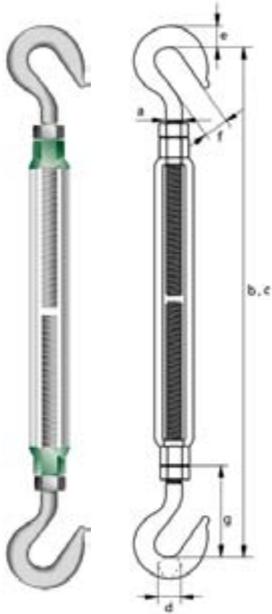


C.M.U.	Dia filetage	Course	Longueur en position fermée	Longueur en position ouverte	Longueur	Dia	Largeur intérieure	Longueur intérieure	Longueur en position fermée	Poids unitaire
t	a pouces	pouces	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	kg
0.54	3/8	6	292	428	183	10	13	29	49	0.48
1	1/2	6	325	455	193	12	18	36	58	0.81
1	1/2	9	400	608	270	12	18	36	57	1.07
1	1/2	12	476	760	346	12	18	36	57	1.29
1.59	3/8	6	380	503	203	14	21	45	79	1.33
1.59	3/8	9	455	656	280	14	21	45	78	1.61
1.59	3/8	12	531	808	356	14	21	45	78	1.96
2.36	3/4	6	413	532	214	17	26	54	89	2.03
2.36	3/4	9	490	685	291	17	26	54	89	2.47
2.36	3/4	12	564	837	367	17	26	54	88	2.9
2.36	3/4	18	718	1143	519	17	26	54	89	3.94
3.27	7/8	12	604	870	377	20	32	61	101	4.31
3.27	7/8	18	756	1174	529	20	32	61	101	5.51
4.54	1	6	498	604	234	24	37	76	118	4.35
4.54	1	12	649	909	387	24	37	76	117	5.75
4.54	1	18	801	1215	539	24	37	76	117	7.27
4.5	1	24	952	1518	692	24	37	76	116	7.52
6.9	1 1/4	12	712	985	385	29	47	91	145	9.28
6.9	1 1/4	18	862	1287	537	29	47	91	144	11.1
6.9	1 1/4	24	1015	1592	690	29	47	91	144	12.1
9.71	1 1/2	12	756	1023	401	32	55	106	156	14.2
9.71	1 1/2	18	916	1335	553	32	55	106	160	15.8
9.71	1 1/2	24	1065	1636	706	32	55	106	158	17.1
12.7	1 3/4	18	1020	1396	577	38	61	120	197	23.1
12.7	1 3/4	24	1171	1703	730	38	61	120	196	26.3
16.8	2	24	1264	1784	748	46	69	147	230	40.7
27.2	2 1/2	24	1430	1934	802	51	80	165	274	64
34	2 3/4	24	1450	1988	802	57	84	178	284	88

Tendeurs Green Pin crochet / crochet



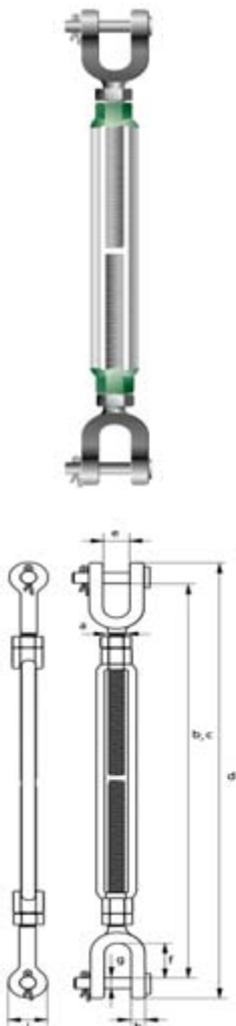
Réf : G-6312



C.M.U.	Dia filetage	Course	Longueur en position fermée	Longueur en position ouverte	Épaisseur crochet	Épaisseur crochet	Ouverture crochet	Longueur en position fermée	Poids unitaire
t	a pouces	pouces	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	kg
0.54	3/8	6	278	415	13	16	15	42	0.53
1	1/2	6	305	434	16	22	16	48	0.93
1	1/2	9	380	587	16	22	16	47	1.16
0.68	1/2	12	456	739	13	19	16	47	1.34
1.59	5/8	6	356	479	16	23	21	67	0.98
1.59	5/8	9	431	632	20	24	21	66	1.96
1.59	5/8	12	507	784	16	23	21	66	1.71
2.36	3/4	6	393	511	22	27	24	79	1.53
1.36	3/4	9	468	664	20	27	24	78	1.88
2.36	3/4	12	544	816	22	27	24	78	3.27
2.36	3/4	18	696	1122	22	27	24	78	4.5
2.27	1	6	479	586	26	35	31	109	3.87
4.54	1	12	625	886	26	35	31	106	6.64
2.27	1	18	778	1191	26	35	31	106	6
2.27	1	24	928	1495	26	35	31	105	7.52

Tendeurs Green Pin Chape/ Chape

Réf : G-6313

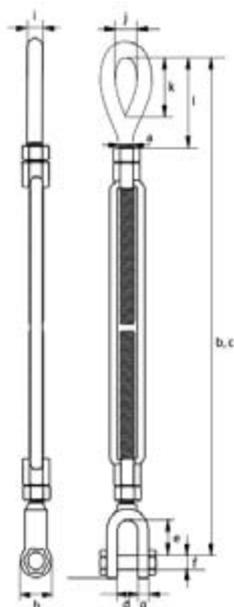


C.M.U.	Dia filetage	Course	Longueur en position fermée	Longueur en position ouverte	Longueur en position fermée	Ouverture chape	Longueur intérieure	Dia axe	Épaisseur oeil chape	Dia oeil chape	Poids unitaire
t	a pouces	pouces	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	kg
2.36	3/4	6	369	487	439	24	38	16	16	41	2.59
2.36	3/4	9	444	640	514	24	38	16	16	41	3.13
2.36	3/4	12	520	792	590	24	38	16	16	41	3.42
2.36	3/4	18	670	1096	740	24	38	16	16	41	4.51
3.27	7/8	12	561	826	638	27	42	19	19	48	4.93
3.27	7/8	18	713	1132	790	27	42	19	19	48	6.41
4.54	1	6	447	554	532	31	50	22	20	54	5.18
4.54	1	12	598	859	683	31	50	22	20	54	6.43
4.54	1	18	750	1168	835	31	50	22	20	54	8.4
4.5	1	24	903	1470	988	31	50	22	20	54	8.9
6.9	1 1/4	12	641	914	748	44	71	29	26	68	11.2
6.9	1 1/4	18	803	1228	910	44	71	29	26	68	13.6
6.9	1 1/4	24	962	1539	1069	44	71	29	26	68	15
9.71	1 1/2	12	675	942	806	52	71	35	28	80	17
9.71	1 1/2	18	825	1244	956	52	71	35	28	80	19.3
9.71	1 1/2	24	980	1551	1111	52	71	35	28	80	20.7
12.7	1 3/4	18	938	1316	1092	60	86	41	33	90	25
12.7	1 3/4	24	1089	1621	1243	60	86	41	33	90	28.7
16.8	2	24	1151	1671	1338	63	93	51	40	107	45.4
27.2	2 1/2	24	1255	1831	1480	75	114	57	41	143	88
34	2 3/4	24	1348	1882	1604	90	110	70	41	158	98

Tendeurs Green Pin oeil/ chape



Réf : G-6315



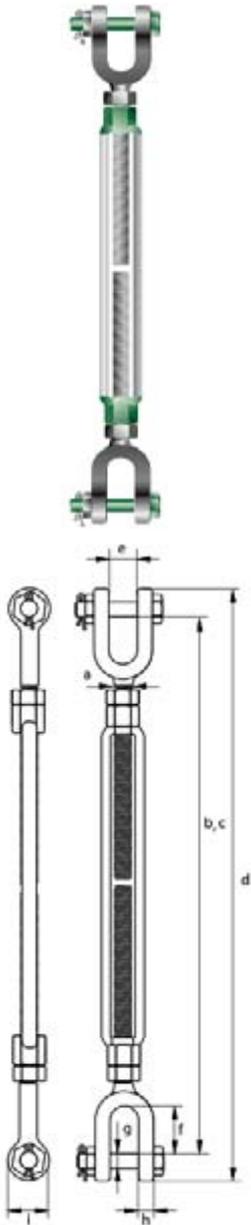
C.M.U.	Dia filetage	Course	Longueur en position fermée	Longueur en position ouverte	Ouverture chape	Longueur intérieure chape	Dia axe chape	Épaisseur oeil chape	Dia oeil chape	Dia oeil	Diamètre intérieur oeil	Longueur intérieur oeil	Longueur en position fermée	Poids unitaire
t	a pouces	pouces	b mm	c mm	d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	i mm	j mm	k mm	l mm	kg
0.54	3/8	6	283	418	12	21	8	9	21	10	13	29	49	0.52
1	1/2	6	315	446	16	26	10	11	25	12	18	36	58	0.88
1	1/2	9	390	598	16	26	10	11	25	12	18	36	57	1.13
1	1/2	12	466	751	16	26	10	11	25	12	18	36	57	1.37
1.59	5/8	6	363	486	18	32	13	14	33	14	21	45	79	1.55
1.59	5/8	9	438	639	18	32	13	14	33	14	21	45	78	1.84
1.59	5/8	12	514	790	18	32	13	14	33	14	21	45	78	2.17
2.36	3/4	6	391	510	24	38	16	16	41	17	26	54	89	2.28
2.36	3/4	9	467	663	24	38	16	16	41	17	26	54	89	2.82
2.36	3/4	12	542	815	24	38	16	16	41	17	26	54	88	2.95
2.36	3/4	18	694	1120	24	38	16	16	41	17	26	54	89	3.30
3.27	7/8	12	583	848	27	42	19	19	48	20	32	61	101	4.35
3.27	7/8	18	735	1153	27	42	19	19	48	20	32	61	101	5.46
4.54	1	6	473	579	31	50	22	20	54	24	37	76	118	4.66
4.54	1	12	624	884	31	50	22	20	54	24	37	76	117	5.94
4.54	1	18	776	1190	31	50	22	20	54	24	37	76	117	7.98
4.5	1	24	928	1494	31	50	22	20	54	24	37	76	116	8.35
6.9	1 1/4	12	677	950	44	71	29	26	68	29	47	91	145	10.4
6.9	1 1/4	18	833	1258	44	71	29	26	68	29	47	91	144	11
6.9	1 1/4	24	989	1566	44	71	29	26	68	29	47	91	144	12.9
9.71	1 1/2	12	716	983	52	71	35	28	80	32	55	106	156	13.1
9.71	1 1/2	18	871	1290	52	71	35	28	80	32	55	106	160	14.7
9.71	1 1/2	24	1023	1594	52	71	35	28	80	32	55	106	158	17.8
12.7	1 3/4	18	979	1356	60	86	41	33	90	38	61	120	197	22.3
12.7	1 3/4	24	1130	1662	60	86	41	33	90	38	61	120	196	27.5
16.8	2	24	1208	1728	63	93	51	40	107	46	69	147	230	42.9
27.2	2 1/2	24	1343	1899	75	114	57	41	143	51	80	165	274	68
34	2 3/4	24	1399	1953	90	110	70	41	158	57	84	178	284	91



Tendeurs Green Pin chape/chape à axé boulonné goupillé



Réf : G-6323



C.M.U.	Dia filetage	Course	Longueur en position fermée	Longueur en position ouverte	Longueur en position fermée	Ouverture chape	Longueur intérieure	Dia axe	Épaisseur oeil chape	Dia oeil chape	Poids unitaire
t	a	b	c	d	e	f	g	h	i	lbs	
0.54	3/8	6	10 3/4	16 1/8	11 31/32	15/32	13/16	9/32	11/32	13/16	1.21
1	1/2	6	11 31/32	17 5/32	13 17/32	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	2.12
1	1/2	9	14 29/32	23 5/32	16 1/2	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	2.60
1	1/2	12	17 15/16	29 1/8	19 1/2	5/8	1 1/32	13/32	7/16	1	3.31
1.59	5/8	6	13 5/8	18 1/2	16	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	3.86
1.59	5/8	9	16 19/32	24 1/2	18 29/32	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	4.72
1.59	5/8	12	19 5/8	30 7/16	21 15/16	23/32	1 9/32	1/2	9/16	1 5/16	5.36
2.36	3/4	6	14 17/32	19 3/16	17 5/16	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	5.95
2.36	3/4	9	17 17/32	25 3/16	20 1/4	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	7.12
2.36	3/4	12	20 1/2	31 5/32	23 1/4	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	7.87
2.36	3/4	18	26 11/32	43 5/32	29 1/8	15/16	1 17/32	5/8	5/8	1 5/8	10.03
3.27	7/8	12	22 3/32	32 17/32	25 1/8	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	11.51
3.27	7/8	18	28 1/32	44 9/16	31 3/32	1 3/32	1 11/16	3/4	3/4	1 29/32	14.46
4.54	1	6	17 5/8	21 13/16	20 15/16	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	12.21
4.54	1	12	23 9/16	33 13/16	26 7/8	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	15.34
4.54	1	18	29 17/32	46	32 7/8	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	18.52
4.5	1	24	35 9/16	57 7/8	38 29/32	1 1/4	1 31/32	7/8	25/32	2 1/8	19.62
6.9	1 1/4	12	25 5/16	36 1/32	29 7/16	1 3/4	2 25/32	1 1/8	1 1/32	2 11/16	26.2
6.9	1 1/4	18	31 23/32	48 7/8	35 13/16	1 3/4	2 25/32	1 1/8	1 1/32	2 11/16	30
6.9	1 1/4	24	37 15/16	60 11/16	42 3/32	1 3/4	2 25/32	1 1/8	1 1/32	2 11/16	31.3
9.71	1 1/2	12	26 9/16	37 3/32	31 3/4	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	40.8
9.71	1 1/2	18	32 1/2	48 31/32	37 5/8	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	42.5
9.71	1 1/2	24	38 19/32	61 1/16	43 3/4	2 1/32	2 25/32	1 3/8	1 1/8	3 5/32	48.5
12.7	1 3/4	18	36 29/32	51 13/16	43	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	66.1
12.7	1 3/4	24	42 7/8	63 13/16	48 15/16	2 11/32	3 3/8	1 5/8	1 5/16	3 9/16	72.8
16.8	2	24	45 13/32	65 7/8	52 11/16	2 1/2	3 11/16	1 31/32	1 19/32	4 3/16	110
27.2	2 1/2	24	49 13/32	72 3/32	58 9/32	2 15/16	4 1/2	2 1/4	1 5/8	5 5/8	203
34	2 3/4	24	53 3/32	74 3/32	63 5/32	3 9/16	4 5/16	2 3/4	1 5/8	6 3/16	240



Equipements de protection individuelle

- ▶ **Harnais de sécurité** _____ page 70
- ▶ **Longe** _____ page 71
- ▶ **Antichute à Câble et à Corde** _____ page 72
- ▶ **Blocfor** _____ page 73

⚡ Harnais de sécurité

HT 22



DESCRIPTION

Harnais comprenant :

- Un point d'accrochage dorsal.
- Un point d'accrochage sternal.
- Sangle thoracique réglable avec une boucle rapide.
- Poids : 720 g.
- Tailles : S, M, XL.

Caractéristiques

- Réglage cuissards: boucles rapides,
- Bouclerie : - fil : acier zingué bichromaté, - découpée : acier zingué bichromaté.
- Composants plastiques : PP.
- Sangles PE, largeur 45 mm, rupture à 22 kN.
- Couture automatique : fil PE.

ULMP02



Harnais de sécurité complet de marque ABLE,
modèle **ULMP02**, Certifié et approuvé selon ANSI
Z359; EN 361; AS/NZS 1891.1

WLL 600Kg , (MBS-1500kg)



Longe



Longe LCM 02 Acier

Tendeur à came sur corde toronnée
 ø16 mm

Désignation	Code
• LCM 02 2m-M41	017942
• LCM 02 3m-M41	020842



stopfor™ B Ø 14 mm

Tendeur à came sur corde toronnée
 ø14 mm

Désignation	Code
• LCM 06 3m-M41	044752



LDF ø11 mm

Désignation	Code
• LDF 1-BBB (1 mètre)	037842



LCA ø 12 mm

Désignation	Code
• LCA 2-10-10 (2 mètres)	010842



LCA ø 12 mm

Désignation	Code
Avec connecteur acier 50 mm	
• LCA 2-10-53 (2 mètres)	019092



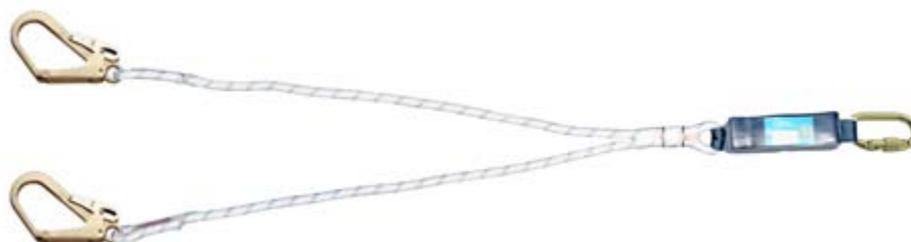
LC ø 12 mm

Désignation	Code
• LC 2-10-10 (2 mètres)	010672



LC ø 12 mm

Désignation	Code
• LC 1,5-BB (1,5 mètres)	010622



LCAD ø 12 mm

Désignation	Code
Avec connecteur acier 50 mm	
• LCAD 2-10-53-53 (2 mètres)	019132



Code : **SCH02**
 Longe double avec Absorbeur

Antichute Stopfor S



Antichute automatique pour ligne verticale

- Fonctionne sur **corde toronnée épissée Ø 14mm**
- Connecteurs disponibles **M10 et M41**.
- Livré avec une **longe en sangle de 30 cm + M10**.
- Livré avec une **longe en sangle de 30 cm + M41**.

Réf : 027348

Réf : 027368



Antichute Stopfor M



Antichute manuel

- Fonctionne sur corde toronné **dia.14mm**.
- Pour travaux en maintien sur pans de toiture inclinés ou horizontaux.
- Connecteurs disponibles **M10**.
- Livré avec une **longe en corde de 90 cm + M10**

Réf : 010162





Blocfor



Model	réf
Blocfor B20 ESD M10-M47	74512
Blocfor B10 ESD M10-M47	70572
Blocfor sangle 6 ESD-M10-M47	60392
Blocfor 10 AES G M46-M10 CE - 150 Kg	58612
bloctor 20R M46, enrouleur à cable galv 20m	18042
bloctor Cable Galva. 30-M10-M46	17372
bloctor Cable Galva. 20-M10-M46	13772
bloctor Cable Galva. 10-M10-M46	13682



Réf : 40102

Tractel

Poulie simple M flasques ouvrants

- Diamètre de la poulie : 59 mm
- Drisse Ø 16 mm maxi.
- Matière : alliage léger
- Encombrement : 110 mm X 82 mm
- Poids : 260 g



Tractel

Réf : 40162

Poulie simple S flasques fixes

- Diamètre de la poulie : 27 mm
- Drisse Ø 13 mm maxi.
- Matière : alliage léger
- Encombrement : 98 mm
- Poids : 75 g



Réf : 40092

Tractel

Poulie double en ligne

- Usage : Evacuation tyrolienne.
- Diamètre de la poulie : 25 mm
- Drisse Ø 13 mm maxi.
- Encombrement : 113 mm X 86 mm
- Poids : 180 g



Réf : 108269

Tractel

Tracpode + 1 Kit poulie

- Hauteur : mini. 1,78 m
maxi. 2,73 m
- Largeur : mini. 1,30 m
maxi. 1,87 m
- Poids : 17 kg.





Test Beds Machine

► **Information Technique** ————— **page 76**



Description de la Machine :

La machine est conçue selon la norme internationale, possède un fonctionnement électrique et hydraulique. Elle se compose d'un châssis de machine, d'une unité d'alimentation hydraulique (HPU) et d'un écran de contrôle tactile.

Cette machine pertinente pour les tests des physique et mécaniques, comme la résistance à la traction, allongement de différents échantillons.

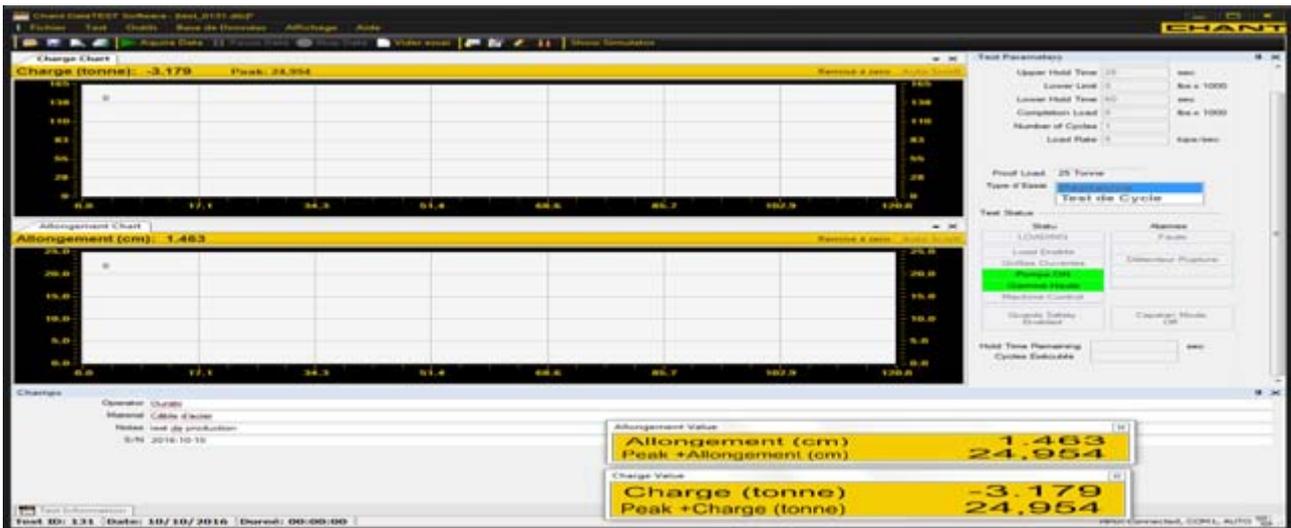
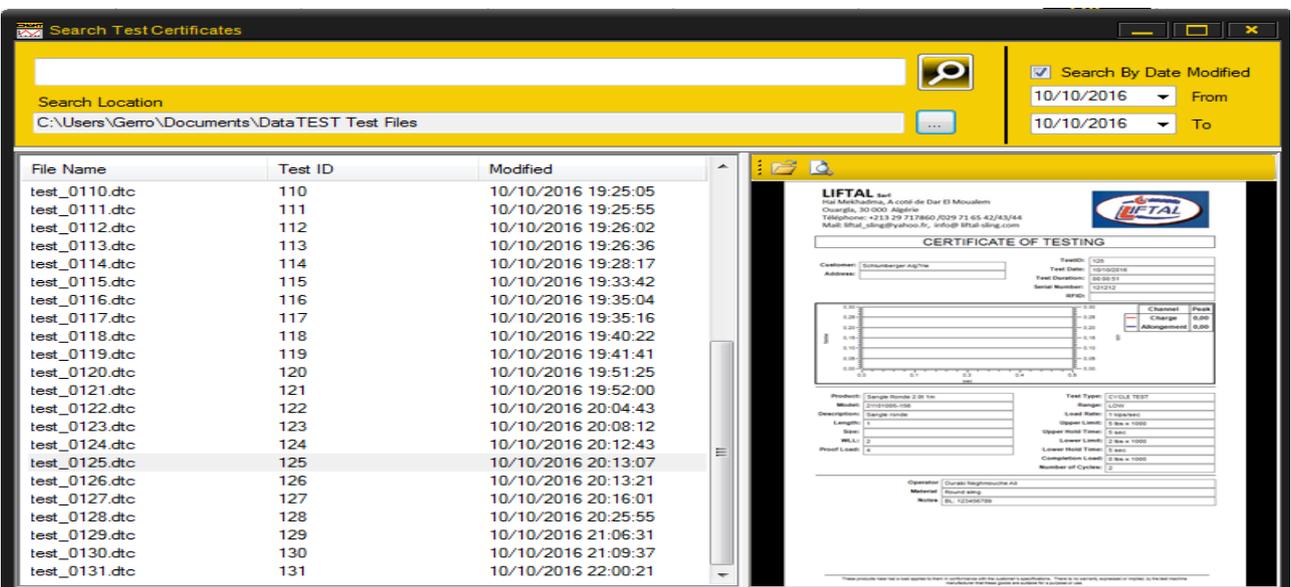
Comme les câbles en acier, les élingues de levage les ceintures, les fibres à haute résistance et bien d'autres selon les produits spéciaux.

Spécifications:

Banc d'essai de traction CHANT 150 T (1500 KN). 20,7 m Longueur d'ancrage direct 16 m course pistons 2,1 m en sections d'environ 5 m longueur (max 5,2 m). Longueur totale 20,7 m (plan 10305-00 B). Fabriqué aux Etats-Unis.

L'interface de programme de la machine d'essie:

Banc d'essai de traction CHANT 150 T (1500 KN). 20,7 m Longueur d'ancrage direct 16 m course pistons 2,1 m en sections d'environ 5 m longueur (max 5,2 m). Longueur totale 20,7 m (plan 10305-00 B). Fabriqué aux Etats-Unis.

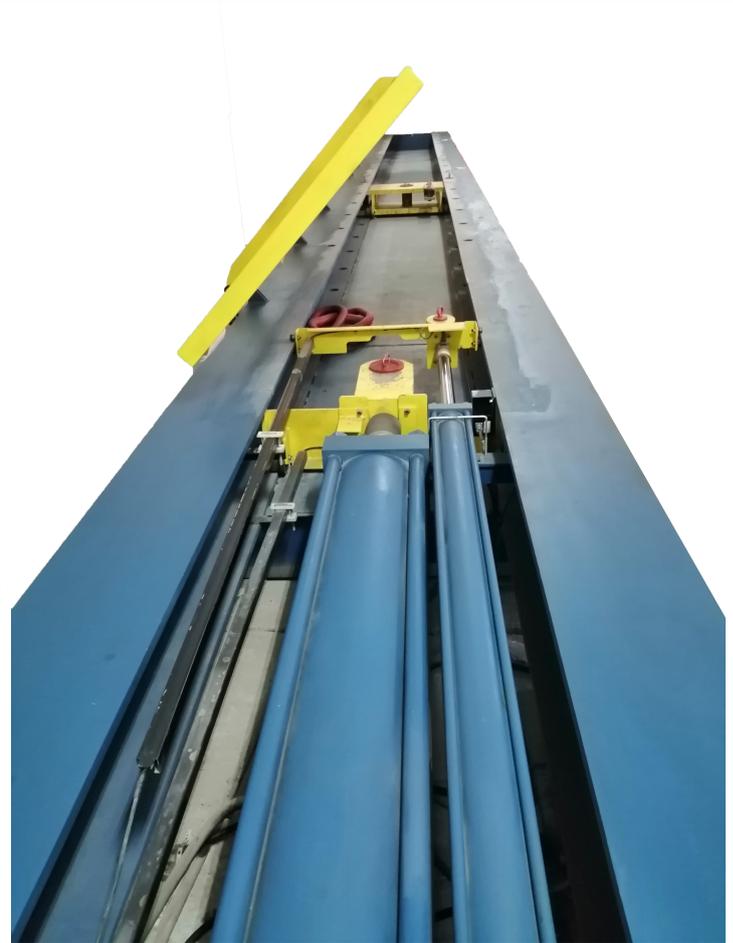
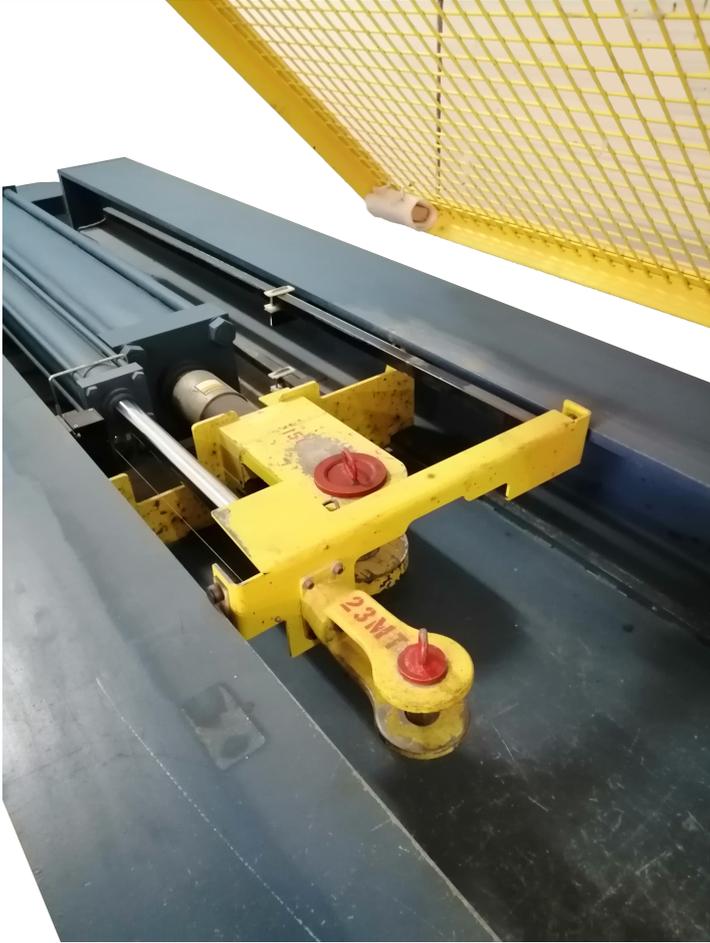



The screenshot shows the LIFTAL software interface with a search for test certificates and a detailed view of a specific certificate. The search results table is as follows:

File Name	Test ID	Modified
test_0110.dtc	110	10/10/2016 19:25:05
test_0111.dtc	111	10/10/2016 19:25:55
test_0112.dtc	112	10/10/2016 19:26:02
test_0113.dtc	113	10/10/2016 19:26:36
test_0114.dtc	114	10/10/2016 19:28:17
test_0115.dtc	115	10/10/2016 19:33:42
test_0116.dtc	116	10/10/2016 19:41:41
test_0117.dtc	117	10/10/2016 19:35:16
test_0118.dtc	118	10/10/2016 19:40:22
test_0119.dtc	119	10/10/2016 19:41:41
test_0120.dtc	120	10/10/2016 19:51:25
test_0121.dtc	121	10/10/2016 19:52:00
test_0122.dtc	122	10/10/2016 20:04:43
test_0123.dtc	123	10/10/2016 20:08:12
test_0124.dtc	124	10/10/2016 20:12:43
test_0125.dtc	125	10/10/2016 20:13:07
test_0126.dtc	126	10/10/2016 20:13:21
test_0127.dtc	127	10/10/2016 20:16:01
test_0128.dtc	128	10/10/2016 20:25:55
test_0129.dtc	129	10/10/2016 21:06:31
test_0130.dtc	130	10/10/2016 21:09:37
test_0131.dtc	131	10/10/2016 22:00:21

The detailed view of a certificate shows the following information:

- Product:** Sample Round 2.00 In
- Material:** Cables
- Test Type:** CYCLE TEST
- Test Range:** LOW
- Upper Limit:** 10000
- Lower Limit:** 2 lbs = 1000
- Upper Hold Time:** 1 sec
- Lower Hold Time:** 2 lbs = 1000
- Lower Hold Time:** 1 sec
- Completion Limit:** 2 lbs = 1000
- Number of Cycles:** 2



LIFTAL sarl
 Hâi Mekhadma, A coté de Dar El Moudlem
 Ouargla, 30 000 Algérie
 Téléphone: +213 29 717860/029 71 65 42/43/44
 Mail: liftal_sling@yahoo.fr, info@liftal-sling.com

CERTIFICATE OF TESTING

Customer: SP exploration Imibat
 Address: BP 513, Base de vie Hassa Messoud

TestID: 317
 Test Date: 23/11/2016
 Test Duration: 00:00:30
 Serial Number: 006002

RFID:

Channel	Peak
Charge	8.32
Allongement	3.7060

Product: ECA00222
 Model: 00600
 Description: ELINGUE CABLE 16RIV
 SOULES COSSEES MANOEVREES ALU
 Length: 6 m
 Size: 22
 WLL: 5.5 T
 Proof Load: 5 T

Test Type: PROOF TEST
 Range: LOW
 Load Rate: 2 kips/sec
 Upper Hold Time: 8 Sec x 1000
 Lower Hold Time: 30 sec
 Lower Limit:
 Lower Hold Time:
 Completion Load:
 Number of Cycles: 1

Operator: Ouziti Hegnoucha Ali
 Material:
 Notes: BL20161114

These products have had a test applied to them in accordance with the customer's specifications. There is no warranty, expressed or implied, by the test machine manufacturer that these goods are suitable for a purpose or use.





Outillage

- ▶ **Clé à frapper en bronze** _____ page 80
- ▶ **Clé à frapper à fourche en bronze** _____ page 80
- ▶ **Clé à molette en bronze** _____ page 81
- ▶ **Clé a griffe en Bronze** _____ page 81
- ▶ **Masse en bronze** _____ page 81
- ▶ **Pioche en Bronze de terrassier** _____ page 82
- ▶ **Pelle de terrassier en bronze** _____ page 82
- ▶ **Brosse, manche courbé en bronze** _____ page 82
- ▶ **Serre Tube à chaine en bronze** _____ page 82

⚡ Clé à frapper en bronze

Réf	S (mm)	l (mm)	Poid (g)
AH 0019	19	145	210
AH 0022	22	170	305
AH 0024	24	170	305
AH 0027	27	180	350
AH 0028	28	180	350
AH 0029	29	180	465
AH 0030	30	190	465
AH 0032	32	190	465
AH 0035	35	205	575
AH 0036	36	205	575
AH 0037	37	205	575
AH 0038	38	205	575
AH 0041	41	230	760
AH 0046	46	242	1030
AH 0048	48	242	1030
AH 0050	50	254	1240
AH 0054	54	254	1240
AH 0056	56	268	1490



Réf	S (mm)	l (mm)	Poid (g)
AH 0062	62		
AH 0065	65	300	2200
AH 0070	70	325	3140
AH 0075	75	325	3140
AH 0080	80	358	4025
AH 0085	85	358	4025
AH 0090	90	388	5400
AH 0095	95	388	5400
AH 0098	98		
AH 0100	100	415	7490
AH 0105	105	415	7490
AH 0115	115	450	8500
AH 0120	120	475	12750
AH 0125	125	475	12750
AH 0130	130	505	17250
AH 0135	135	505	17250

⚡ Clé à frapper à fourche en bronze

Réf	S (mm)	l (mm)	Poid (g)
AJ0027A	27	180	380
AJ0030A	30	190	440
AJ0032A	32	190	440
AJ0036A	36	215	750
AJ0041A	41	235	1150
AJ0046A	46	255	1400
AJ0050A	50	275	1600
AJ0055A	55	300	1800
AJ0080A	80	410	6300
AJ0085A	85	410	6300
AJ0090A	90	445	8000
AJ0095A	95	445	8000



Réf	S (mm)	l (mm)	Poid (g)
AJ0100A	100	485	9900
AJ0105A	105	485	9900
AJ0110A	110	510	19500
AJ0115A	115	510	19500
AJ0120A	120	545	23000
AJ0125A	125	545	23000
AJ0130A	130	575	28000
AJ0135A	135	575	28000

⚡ Clé à molette en bronze

Réf	S max (mm)	l (mm)	l (inch)	Poid (g)
AT0250A	30	250	10	400
AT0300A	36	300	12	650
AT0375	46	357	14	950
AT0380A	45	380	15	1300
AT0460A	55	450	18	2050



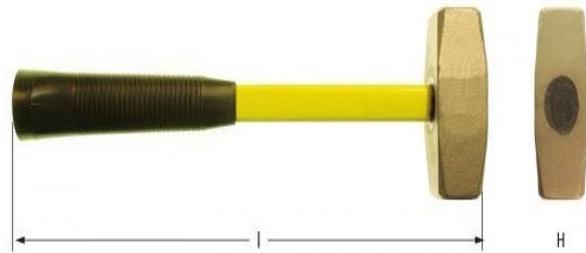
⚡ Clé a griffe en Bronze

Réf	d (inch)	d (mm)	p (mm)	l (mm)	Poid (g)
ET0305	1.9/16	40	25	305	1480
ET0350	1.2/16	28	38	350	1630
ET0420	2	50	26	420	2180
ET0770	3.1/2	90	35	770	7220



⚡ Masse en bronze

Réf	H (lbs)	H (g)	l(mm)
FE0014A	1.75	800	355
FE0015A	2.25	1020	355
FE0017A	3	1360	380
FE0017	3.70	1680	380

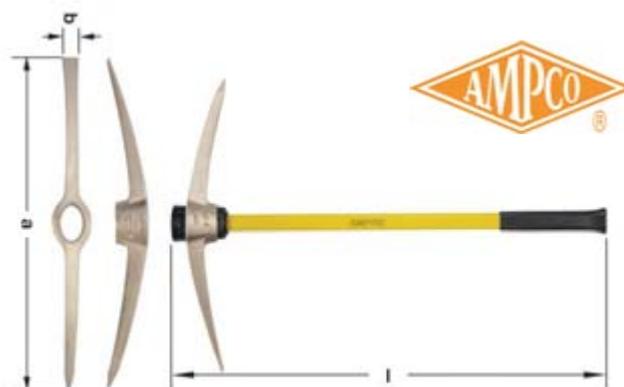


Réf	H (lbs)	H (g)	l(mm)
FG0068	2	900	1100
FG0069	3	1360	1570
FG0070	5	2270	3220
FG0071	7.5	3400	4300
FG0072	10	4540	5030
FG0075	22	9900	10900



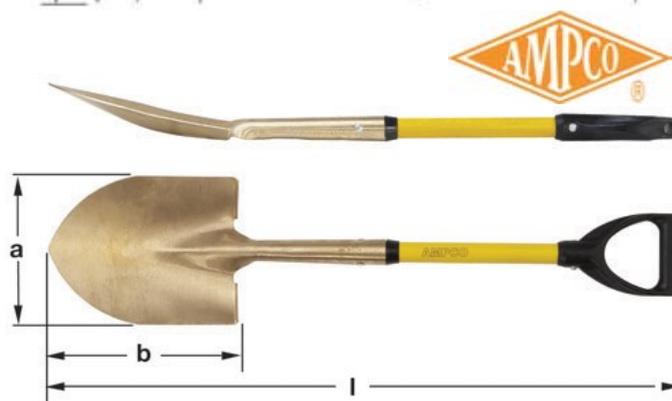
⚡ Pioche en Bronze de terrassier

Réf	H (mm)	a (mm)	b (mm)	l (mm)	Poid (g)
P-1	2040	25	535	920	3270
P-3	3040	32	635	920	4210



⚡ Pelle de terrassier en bronze

Réf	a (mm)	b (mm)	l (mm)	Poid (g)
S-83	230	280	980	1990



⚡ Brosse, manche courbé en bronze

Réf	a (mm)	b (mm)	l (mm)	Lignes	Poid (g)
KH0003	45	30	350	3 x 19	165
KH0004	45	30	350	4 x 19	195



⚡ Serre Tube à chaîne en bronze

Réf	d (inch)	d (mm)	p (mm)	l (mm)	Poid (g)
EU0510	1 1/2	38	50	510	2650
EU0685	2 1/2	65	62	685	4500
EU0915	4	100	76	915	12710
EU1830	12	305	90	1830	15800



Conditions d'utilisation

Pour utiliser les produits en toute sécurité, les vérifications suivantes doivent être réalisées.

Vérification avant la première utilisation :

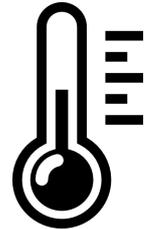
Avant toute première utilisation de l'élingue il faut s'assurer que :

- l'élingue correspond précisément à ce qui a été demandé et commandé ;
- le certificat du fabricant a été fournis ;
- l'identification et la charge maximale d'utilisation mentionnées sur l'élingue correspondent aux informations indiquées sur le certificat ;



Vérification avant chaque utilisation :

Avant chaque utilisation, l'élingue doit être contrôlée visuellement afin de détecter tout défaut ou détérioration clairement identifiables. Si des défauts sont constatés lors de ce contrôle, l'élingue doit être mise hors service et remise à une personne compétente pour un examen plus approfondi.



Température :

1- Les sangle de levage: (sangle Plate + Elingue Ronde) :

- Matière Polyester et polyamide est inférieure - 40 °C ou supérieure à 100 °C.
- Matière Polypropylène est inférieure - 40 °C ou supérieure à 80 °C.

2- Les accessoire de Levage tel que:

- Les Manilles
- Les Mailles de tête
- Les Coupleurs
- Les Maillons des jonction
- Crochet de raccourcissement
- Emerillons à roulement
- Crochet à linguet
- Crochet à émerillon
- Crochet à verrouillage
- Les anneaux de levage + Chaîne de levage

Inférieure à - 40 °C ou supérieure à 200 °C.



LIFTAL Sarl

Hai Mekhadma à coté de Dar El Moualem BP 862 Ouargla Algérie

Mob 0770 942 839

Mob 0661 392 194

Tel 029 71 65 42 / 43 / 44

Fax 029 71 97 31

Email lifal_sling@yahoo.fr

Email lifal.sarl@gmail.com

Web www.lifal-sling.com