

*Accessoires de levage*

*Patins rouleurs*

*Palonniers*

*Chaînes*

*Câbles*

*Pinces*

*Protections antichutes*

*Levage textile*

*Potences*

*Treuil*

*Palans*

*Cries*



# CCA

**CHAÎNES CÂBLES ACCESSOIRES**

*La passion du levage*

---

# Catalogue général



# Départements Français



# Notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# Sommaire

## PRÉSENTATION

▶ Nos engagements .....	10-11
▶ RFID - Scan & Control .....	12-13
▶ Formations .....	14

## LEVAGE TEXTILE

▶ Normes - Informations techniques .....	16-18
▶ Mode d'emploi .....	18-19
▶ Conseils pratiques d'utilisation	
Résistances polyester .....	20-21
▶ Élingue ronde Cobra .....	22
▶ Élingue ronde GRIZZLY .....	23
▶ Élingue ronde Méga .....	24-25
▶ Élingue ronde Elro (levage standard) .....	26
▶ Élingue ronde double gaine, couture milieu (levage difficile) .....	27
▶ Élingue ronde 10 tonnes et plus .....	28
▶ Élingue ronde double gaine, couture côté .....	29
▶ Élingue ronde de 50 à 100 tonnes (manutention exceptionnelle) .....	30
▶ Élingue ronde multi-brins .....	31
▶ Élingue ronde blanche .....	32
▶ Élingue sangle plate, Magma .....	32
▶ Élingue sangle plate, cat. 1 (type B, 2 bandes porteuses) .....	33
▶ Élingue sangle plate, cat. 2 (type B, 2 bandes porteuses) .....	34
▶ Élingue sangle plate, cat. 4 (type B, 2 bandes porteuses) .....	35
▶ Élingue sangle plate, cat. 5 (type B, 2 bandes porteuses) .....	36
▶ Élingue sangle plate, cat. 6 (type B, 2 bandes porteuses) .....	37
▶ Élingue sangle plate, cat. 7 (type B, 2 bandes porteuses) .....	38
▶ Élingue sangle plate multi-brins .....	39
▶ Élingue multi-brins mixte .....	40
▶ Élingue sangle juxtaposée .....	41
▶ Fourreaux de protection (PVC, PVC haute performance) .....	41
▶ Élingue sangle plate grande capacité, cat. 2 (type C, 4 bandes porteuses) .....	42
▶ Élingue sangle plate, cat. 4 (type C, 4 bandes porteuses) .....	43
▶ Élingue sangle plate, cat. 6 (type C, 4 bandes porteuses) .....	43
▶ Élingue sangle plate (type D, sans fin) .....	44
▶ Élingue sangle hamac (pour objets très lourds et compacts) .....	44
▶ Filet porte-bus .....	44
▶ Élingue lève-tourets, pose-tuyaux, lève-poteaux béton, déménagement .....	45
▶ Élingue à usage unique, LI-1 .....	46-47
▶ Élingue à usage unique ou "Ne pas réutiliser" .....	48

## PROTECTION

▶ <b>Production polyuréthane</b> (fabrication 100 % française) .....	50
▶ <b>Fourreaux POLYSAFE</b> .....	51
▶ <b>Enductions POLYSAFE</b> .....	52
▶ <b>Polyuréthane projeté</b> .....	53
▶ <b>POLY-CAL®</b> .....	54-55
▶ <b>POLYNAPPE</b> .....	56
▶ <b>Protections des arêtes POLYSAFE</b> .....	57
▶ <b>Fourreau en polyuréthane renforcé</b> .....	58
▶ <b>Système ouvrable</b> (spécial retourneur) .....	58
▶ <b>Protection de fourches, protection verticale</b> <b>polyuréthane, tapis polyuréthane anti-dérapant</b> .....	59
▶ <b>Fourreaux et protection de boucle</b> .....	60-61
▶ <b>Exemples de réalisations en polyuréthane</b> .....	62

## ARRIMAGE

▶ <b>Normes</b> .....	64
▶ <b>Mode d'emploi - Informations techniques</b> .....	65-68
▶ <b>Systèmes d'arrimage à cliquet pour chaîne</b> .....	69
▶ <b>Systèmes d'arrimage LC 5 000 daN - 15 t</b> .....	70
▶ <b>Systèmes d'arrimage LC 3 500 daN - 11 t</b> .....	71
▶ <b>Système d'arrimage Ergotruck</b> .....	72
▶ <b>Systèmes d'arrimage LC 2 500 daN - 7,5 t</b> <b>Avec tendeur ALL</b> .....	73
▶ <b>Systèmes d'arrimage LC 2 500 daN - 7,5 t</b> .....	74
▶ <b>Système d'arrimage "3S"</b> .....	75
▶ <b>Système d'arrimage TENSO</b> .....	76
▶ <b>Systèmes d'arrimage LC 2 000 daN - 6 t</b> .....	77
▶ <b>Systèmes d'arrimage LC 1000 daN - 3,2 t</b> .....	78
▶ <b>Systèmes d'arrimage LC 400 daN - 1,2 t</b> .....	79
▶ <b>Systèmes d'arrimage GoRacer</b> .....	80
▶ <b>Systèmes d'arrimage intérieur LC 800 daN - 3 t</b> .....	80
▶ <b>Systèmes d'arrimage inox</b> .....	81
▶ <b>Systèmes d'arrimage Espadon</b> .....	81
▶ <b>Systèmes d'arrimage spécial auto</b> .....	82
▶ <b>Car lashing,</b> <b>système d'arrimage spécial cerclage</b> .....	83
▶ <b>Sangles spéciales chapiteau</b> .....	83
▶ <b>Bas de rideau</b> .....	84
▶ <b>Sangles, rouleaux 100 m</b> .....	85
▶ <b>Tendeurs, crochets</b> (pour sangle de 75 à 25 mm) .....	86-89
▶ <b>Anneaux, boucles</b> (pour sangle de 50 à 25 mm) .....	90
▶ <b>Barres (télescopiques, savoyardes,</b> <b>d'appui, Kargo Keeper)</b> .....	91-92
▶ <b>Rails</b> .....	91
▶ <b>Cornières, coins de protection,</b> <b>fourreaux PVC, passant PU</b> .....	93
▶ <b>Fermeur de sécurité,</b> <b>enrouleur de sangle, treuils manuels</b> .....	94
▶ <b>Sandows</b> .....	95
▶ <b>SNOW-CRAMP®, chaîne neige</b> .....	96-97
▶ <b>Élingue de remorquage poids lourds, remorquage véhicules tout terrain</b> <b>remorquage véhicules tout terrain</b> .....	98

# Sommaire

## CÂBLE - LEVAGE CÂBLE

▶ Normes câble - Informations techniques.....	100-105
▶ Câbles.....	106-110
▶ Normes élingues câble.....	111-112
▶ Élingues câble.....	113-120
▶ Élingues câble 1, 2, 3 ou 4 brins (boucles cossées manchonnées alu).....	121-124

## CHAÎNE - LEVAGE CHAÎNE

▶ Normes chaîne.....	126-127
▶ Chaînes.....	128-129
▶ Normes élingues chaîne Conseils d'utilisation et contrôle.....	130-131
▶ Élingues chaîne 1, 2, 3 ou 4 brins (grade 80, 100, inox et autres montages).....	132-141
▶ Élingues chaîne conditionnées en seau.....	142

## CORDE - LEVAGE CORDE

▶ Cordage polypropylène, coton tressé.....	144
▶ Cordage polyamide et polyester.....	145
▶ Drisse polyamide et polyester, chanvre, ficelle sisal.....	146
▶ High Strength (co-polymère et co-polymère xtra).....	147
▶ Polymix, Super-Winchline, Steelite® (12 et 12-xtra), Superline (Steelite® et Steelite xtra®).....	148-149
▶ Filets (de sécurité, à fret, de chargement, pare-oiseaux).....	150-151
▶ Normes élingues corde.....	152-153
▶ Élingues corde polypropylène (boucles épissées ou fermées).....	154

## ACCESSOIRES

▶ Accessoires de levage (mailles de tête, de jonction, coupleurs, crochets, griffes de raccourcissement, pattes à fût...).....	156-165
▶ Émerillons.....	165-166
▶ Plaquettes de marquage.....	166
▶ Accessoires de débardage (crochets, étrier, chocker, boîte à coin).....	166-167
▶ Tire-câbles, émerillon à billes.....	167-168
▶ Anneaux de levage.....	168-172
▶ Manilles.....	172-176
▶ Serre-câbles, cosses.....	177-180
▶ Mousquetons, maillons rapides.....	180-182
▶ Tendeurs à lanterne, à cage haute résistance.....	182-187
▶ Ridoirs à chape, terminaisons.....	188-189
▶ Mouflés et poulies (pour câble, corde), réas.....	189-195
▶ Patins rouleurs.....	196-197
▶ Transpalette.....	198

## PINCES - PALANS - PALONNIERS

---

▶ Lève-buses tri-crochets.....	200
▶ Pincés (lève-bordures de trottoir, lève-tôles, à tôle, à poutrelles) .....	201-202
▶ Barre sépare-tôles.....	203
▶ Griffes à poutrelles.....	203
▶ Pincés pour fût.....	204-205
▶ Appareil à câble passant.....	205
▶ Aimant magnétique.....	205
▶ Palans manuels.....	206-207
▶ Palonniers (monopoutre réglable ou fixe).....	208-209
▶ Treuils manuels.....	210
▶ Dynamomètres.....	211
▶ Équilibreurs de charge pour outils manuels.....	212
▶ Crics.....	212

## FABRICATION SPÉCIALE

---

▶ Sangle pipe-line.....	214
▶ Chocker belt.....	215
▶ Équilibreur de charge.....	216
▶ Filet câble pare-blocs.....	216

## ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

---

▶ Informations techniques - Conseils.....	218-223
▶ Harnais Basic, Harnais SC.....	224
▶ Harnais IZI.....	225
▶ Harnais Technique.....	225
▶ Harnais IZI EVO.....	226-227
▶ Choix d'un système : les kits.....	228-230
▶ Kit élagueur.....	231
▶ Harnais KTP.....	232-235
▶ Longes.....	236-239
▶ Antichutes (sur support d'assurance flexible, sur corde, à rappel automatique).....	240
▶ Ancrages (textiles et métalliques).....	241
▶ Connecteurs, lignes de vie, cordages, ceinturon de maintien au travail, sacs.....	242
▶ Matériel spécial secours.....	243-246

## IGNALISATION

---

▶ DOT (Dispositif d'occultation temporaire).....	247
--	-----

# Nos engagements



## Fabrication Française

### SAVOIR-FAIRE, CONTRÔLES RIGoureux, 100 % TRAÇABILITÉ

Ce label vous garantit une conception, une fabrication dans notre usine de Rang (Doubs). La fabrication sur notre site de production est synonyme d'un contrôle à toutes les étapes de fabrication et d'une traçabilité à 100 %.

Chaque produit peut être suivi et identifié sur sa durée de vie.

La garantie de cette fabrication française vous assure :

- ▶ des matières premières répondant à notre strict cahier des charges,
- ▶ des composants de haute technologie labellisés,
- ▶ un savoir-faire de plus de 30 ans,
- ▶ une rigueur et un contrôle de fabrication,
- ▶ une fabrication sur mesure,
- ▶ une meilleure réactivité,
- ▶ une plus grande disponibilité,
- ▶ une personnalisation des produits.



### Garantie

La garantie d'un produit relève d'un ensemble de mesures. Elles sont prises pour apporter le maximum de sécurité, de fiabilité sur son élaboration, sa fabrication et sa distribution.

#### ***Pour ce faire, nous nous engageons à respecter la garantie :***

- de fabrication, Norme ISO 9001 version 2008,
- du respect des normes produits (test rupture et d'effort),
- de conformité du produit,
- de contrôle par notre Service Qualité,
- de conformité de commande (après validation des parties),
- du service logistique de votre livraison,
- de notre service après-vente,
- d'une constante évolution de notre gamme.

### Service client

Suivi, conseils, informations techniques, notices d'utilisation, notre SAV vous assistera dans l'utilisation de toute la gamme.

***Ce service basé en France est à votre disposition.***



## Expédition en 24/48h

VOUS AVEZ UN IMPÉRATIF DE DÉLAI ?  
UNE COMMANDE URGENTE VIENT DE TOMBER ?

Dans un marché toujours plus tendu où l'urgence fait partie du quotidien, développer notre capacité à gérer les imprévus et cultiver notre réactivité sont des priorités incontournables de nos métiers, avec pour objectif de satisfaire aux besoins de nos clients.

Dans cette optique, nous avons mis à votre disposition le service 24/48 heures conçu autour du principe :

Commande passée **avant midi**

Possibilité d'être livré **sous 24 heures\***

Commande passée **après midi**

Possibilité d'être livré **sous 48 heures\***

\*Selon quantitatif



## Fabrication sur mesure

VOUS DÉSIREZ UNE FABRICATION PERSONNALISÉE ?  
UNE DIMENSION OU UNE LONGUEUR ADAPTÉE ?

Grâce à notre proximité, à la performance de notre outil de production, à la souplesse et à la réactivité de nos ateliers, nous sommes en mesure d'étudier et de vous proposer « La solution du sur mesure ». Notre bureau d'études prendra en compte l'ensemble de vos impératifs pour la création de votre produit. Véritables architectes en matière de levage et d'arrimage, nous prendrons en charge les projets d'études en vous faisant bénéficier de notre expérience à chaque étape de sa conception.

Le sur mesure, c'est aussi savoir transformer un produit standard en produit unique : longueur, couleur, résistance...

Contactez-nous. L'ensemble de notre équipe technico-commerciale saura apporter la meilleure solution à votre projet.



### Qualité, responsabilité, traçabilité

Dans notre métier, le risque zéro doit être un impératif absolu. Vous devez apporter une confiance et une assurance totale à l'ensemble de votre clientèle sur l'ensemble de ces produits.

**Nous certifions que la gamme présentée :**

- a fait l'objet de tests sur banc d'essais,
- répond à toutes les procédures de contrôles mises en place par le **Service Qualité** : conception, fabrication, distribution,
- répond aux normes exigées par les législations françaises et européennes,
- est fabriquée conformément à notre système qualité certifié ISO 9001:2008,
- répond à la Charte Qualité.



**FABRICANT FRANÇAIS**

# RFID

## SCAN & CONTRÔLE

LE SUIVI DE VOS ÉQUIPEMENTS PAR PUCE ÉLECTRONIQUE

## PUCES RÉINSCRIPTIBLES

Les puces du système Scan & Control de PMS Industrie sont réinscriptibles et offrent une véritable interactivité entre le contrôleur et le produit. Le contrôleur a accès à l'historique du produit grâce aux informations inscrites sur la puce à chaque nouvel examen.



Puce textile

Puce acier

## SYSTÈME OUVERT

Scan & Control offre la possibilité d'intégrer dans le système des produits sortant de l'offre PMS Industrie et également des produits que vous fabriquez !



*Échelles, lignes de vie permanentes, presses hydrauliques, postes à soudure...  
Tout produit est susceptible d'être géré par le système Scan & Control.*

## CONTRÔLES EFFICACES

Finis la saisie papier (ratures, erreurs...) et le reporting énergivore des tableaux.



Formulaire étape par étape dédié au produit contrôlé.



Génération et archivage des résultats des contrôles.



***Certains en parlent,  
PMS Industrie le montre !***

Nous sommes en mesure de vous présenter le fonctionnement et la simplicité d'utilisation du système avec notre valise de démonstration et un échantillon de produits pucés.  
***Pour une demande de démonstration, contactez-nous.***

# CONTRÔLE ET TRAÇABILITÉ EN 1 CLIC

CONTRÔLES PÉRIODIQUES OBLIGATOIRES DES ÉQUIPEMENTS SÉCURISÉS, RAPIDES, ÉCONOMIQUES, ORGANISÉS, TRANSPARENTS

Tous les produits commercialisés par PMS Industrie sont en mesure de porter une puce RFID\*.

- Un système développé sur mesure ou en standard selon vos besoins, avec intégration à votre flux de production.\*\*



- Visibilité immédiate du parc d'équipement, de la disponibilité, la localisation\*\* et de la durabilité des articles pucés.



- Lecture et écriture sur la puce RFID. Aucun risque d'erreur, la puce, solidaire de l'équipement, porte l'information.

**1** Scan de l'article sans contact, facile et rapide.



**2** Les résultats du contrôle périodique sont enregistrés sur la puce RFID et sur le terminal, puis copiés sur le serveur.



**3** Toutes les données relevées sur le terrain sont centralisées et datées sur un serveur sécurisé, accessible au choix en local ou à distance.

\*Radio Frequency IDentification (RFID) = Identification par fréquence radio  
 \*\*Sur étude, nous consulter

FABRICANT FRANÇAIS

# Formations

## CONNAÎTRE, UTILISER, CONTRÔLER NOS PRODUITS...

Le levage, l'arrimage et l'équipement de protection individuelle sont des métiers de plus en plus réglementés. Répondre aux questions de votre clientèle est une nécessité. PMS Industrie met à votre disposition plusieurs outils de formation adaptés à chacun de ces métiers.

### Stage de formation :

- ▶ Visite des unités de fabrication
- ▶ Conférence
- ▶ Atelier de travail en collaboration avec les ingénieurs et techniciens du levage
- ▶ Exposés sur les applications techniques en matière de levage et d'arrimage
- ▶ Travaux pratiques d'application

### Formation aux contrôles périodiques des équipements de protection individuelle (EPI) :

- ▶ Formation sur la fabrication et les composants du système
- ▶ Formation sur les caractéristiques techniques du produit
- ▶ Formation sur la législation encadrant le produit
- ▶ Formation sur les points de contrôle
- ▶ Attestation de formation au contrôle

### Assistance technique et formation sur site :

- ▶ Accompagnement et assistance technique sur le terrain
- ▶ Aide à l'élaboration du cahier des charges
- ▶ Conseil sur plan de vente et choix des références
- ▶ Appui et présence aux journées techniques professionnelles
- ▶ Formation commerciale et technique aux forces de vente distributeurs

### Livret documentation technique et notice d'emploi.



Nos formations peuvent être incluses dans votre budget "Droit Individuel à la Formation."

**Contactez notre équipe commerciale pour plus de renseignements.**



DÉCLARATION DE FORMATION N° 43250217225 

**FABRICANT FRANÇAIS**

# LEVAGE TEXTILE



<b>Normes - Infos - Conseils</b> .....	16-21
<b>Élingues rondes</b> .....	22-32
<b>Élingues sangles plates</b> .....	32-44
<b>Autres élingues</b> .....	44-45
<b>Élingues à usage unique, LI-1</b> .....	46-47
<b>Élingues à « Ne pas réutiliser »</b> .....	48

## ➔ 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.

## Informations pour l'utilisation

Le marquage de l'élingue doit comprendre :

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

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

## ÉTIQUETTES PRÉSENTES SUR TOUT PRODUIT DE LEVAGE TEXTILE



- 1 Ne pas faire glisser les sangles ou les élingues sous une charge. Ne pas laisser la charge sur l'élingue.
- 2 Ne jamais faire de nœuds ou ne jamais utiliser d'élingues entortillées.
- 3 Protéger les sangles ou les élingues des arêtes tranchantes.
- 4 Ne pas utiliser de sangles, d'élingues coupées ou altérées (ne pas utiliser de sangles ou d'élingues sans étiquette).
- 5 Contrôler le poids de la charge. Ne pas surcharger les sangles ou les élingues. Utiliser le facteur de mode approprié.
- 6 Utiliser les sangles ou les élingues à des températures comprises entre - 40° et 100 °C.
- 7 Référence à la norme

**2**

**ER 23** ← Référence produit

**CMU : 2,00 T** ← Charge maximale d'utilisation

**Long. utile : 3,00 M** ← Longueur utile

**PMS Industrie (MS)** ← Fabricant

**N° Identification : 1234567890 / M** ← N° d'identification, de série, traçabilité

**Date : 06/14 PES** ← Date de fabrication et matière utilisée

**CE EN 1492-2+A1** ← Norme

**Charge Maximale d'Utilisation (Suivant le mode d'élingage)**

1,60 t 46°-60° 2,00 t ← Facteur de mode

4,00 t 0°-45° 2,80 t

2,00 t

**CE EN 1492-2+A1** ← Norme

**1234567890 / M** ← N° d'identification, de série, traçabilité

**PMS Industrie (MS)** ← Fabricant

**Date : 06/14 PES** ← Date de fabrication et matière utilisée

**CMU : 2,00 T** ← Charge maximale d'utilisation

**PARTIE VISIBLE**

**PARTIE CACHÉE DANS LA COUTURE**

Modèles d'étiquettes déposés, reproduction interdite.

**TRÈS IMPORTANT :** Les CMU (Charges Maximales d'Utilisation) indiquées s'entendent dans le strict respect des conditions d'utilisation précisées dans la Norme 1492-1+A1 et 1492-2+A2.

## Facteurs de mode : élingue ronde

	CMU en kg	Charge en %				
		100 %	200 %	140 % de 7° à 45°	80 %	100 % de 45° à 60°
LILAS	1 000	1 000	2 000	1 400	800	1 000
VERT	2 000	2 000	4 000	2 800	1 600	2 000
JAUNE	3 000	3 000	6 000	4 200	2 400	3 000
GRIS	4 000	4 000	8 000	5 600	3 200	4 000
ROUGE	5 000	5 000	10 000	7 000	4 000	5 000
MARRON	6 000	6 000	12 000	8 400	4 800	6 000
BLEU	8 000	8 000	16 000	11 200	6 400	8 000
ORANGE	10 000	10 000	20 000	14 000	8 000	10 000
ORANGE	15 000	15 000	30 000	21 000	12 000	15 000
ORANGE	25 000	25 000	50 000	35 000	20 000	25 000
ORANGE	30 000	30 000	60 000	42 000	24 000	30 000
ORANGE	40 000	40 000	80 000	56 000	32 000	40 000

Exemple avec 1 élingue ronde 10 T

à 45°      de 45° à 60°

Capacité 7 T      Capacité 5 T

---

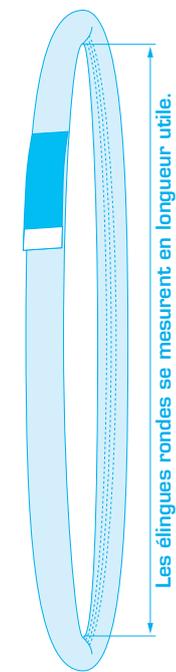
Exemple avec 2 élingues rondes 10 T

Accrochage direct à 45°      Accrochage par nœud coulant à 45°

Capacité 14 T      Capacité 11,2 T

Accrochage direct de 45° à 60°      Accrochage par nœud coulant de 45° à 60°

Capacité 10 T      Capacité 8 T



## Facteurs de mode : élingue sangle plate

	CMU en kg	Largeur en mm	Charge en %				
			100 %	200 %	140 % de 7° à 45°	80 %	100 % de 45° à 60°
LILAS	1 000	30	1 000	2 000	1 400	800	1 000
OLIVE	1 500	50	1 500	3 000	2 100	1 200	1 500
VERT	2 000	60	2 000	4 000	2 800	1 600	2 000
BLANC	2 500	75	2 500	5 000	3 500	2 000	2 500
JAUNE	3 000	90	3 000	6 000	4 200	2 400	3 000
GRIS	4 000	120	4 000	8 000	5 600	3 200	4 000
ROUGE	5 000	150	5 000	10 000	7 000	4 000	5 000
MARRON	6 000	180	6 000	12 000	8 400	4 800	6 000
BLEU	8 000	240	8 000	16 000	11 200	6 400	8 000
ORANGE	10 000	300	10 000	20 000	14 000	8 000	10 000
ORANGE	15 000	240	15 000	30 000	21 000	12 000	15 000
ORANGE	20 000	300	20 000	40 000	28 000	16 000	20 000

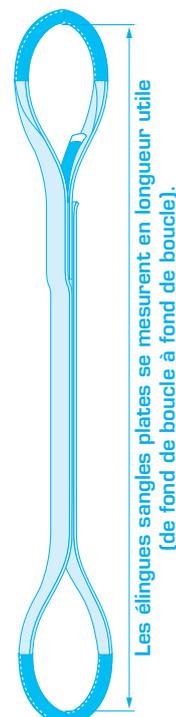
Exemple avec 2 élingues sangles plates 10 T

Accrochage direct à 45°      Accrochage par nœud coulant à 45°

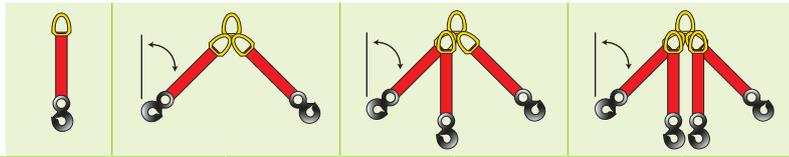
Capacité 14 T      Capacité 11,2 T

Accrochage direct de 45° à 60°      Accrochage par nœud coulant de 45° à 60°

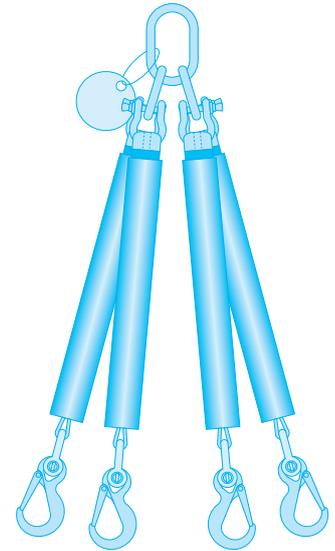
Capacité 10 T      Capacité 8 T



## Facteurs de mode : élingue multi-brin



	CMU en kg		de 0° à 45°	de 46° à 60°	de 0° à 45°	de 46° à 60°	de 0° à 45°	de 46° à 60°
LILAS	1 000	1 000	1 400	1 000	2 100	1 500	2 100	1 500
VERT	2 000	2 000	2 800	2 000	4 200	3 000	4 200	3 000
JAUNE	3 000	3 000	4 200	3 000	6 300	4 500	6 300	4 500
GRIS	4 000	4 000	5 600	4 000	8 400	6 000	8 400	6 000
ROUGE	5 000	5 000	7 000	5 000	10 500	7 500	10 500	7 500
MARRON	6 000	6 000	8 400	6 000	12 600	9 000	12 600	9 000
BLEU	8 000	8 000	11 200	8 000	16 800	12 000	16 800	12 000
ORANGE	10 000	10 000	14 000	10 000	21 000	15 000	21 000	15 000



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

# MODE D'EMPLOI

## EN 34 POINTS DES SANGLES ET ÉLINGUES DE LEVAGE

**1** Pour la sélection du modèle de l'élingue textile, tenir compte de sa Charge Maximale d'Utilisation selon le mode d'utilisation et la charge à hisser.

**2** L'élingue sélectionnée doit être d'une résistance et d'une longueur suffisantes pour la charge à lever.

**3** Dans le cas d'utilisation combinée d'une élingue avec des raccords et/ou des dispositifs de levage, s'assurer que ces éléments correspondent bien entre eux.

**4** Les matières constitutives des élingues ont une résistance sélective aux attaques de produits chimiques. Demander conseil au fabricant ou au fournisseur si l'exposition aux produits chimiques est probable. Il convient de noter que les effets des produits chimiques peuvent augmenter en fonction de la température. La résistance des textiles chimiques aux produits chimiques est résumée ci-dessous :

**a** ▶ les polyamides sont virtuellement insensibles aux effets des alcalis. Ils ne sont cependant pas résistants aux attaques des acides minéraux ;

**b** ▶ le polyester résiste aux acides minéraux mais non aux attaques des alcalis ;

**c** ▶ le polypropylène est légèrement altéré par les acides et les alcalis ; il convient aux applications nécessitant une haute résistance aux produits chimiques (autres que certains solvants organiques) ;

**d** ▶ des solutions d'acides ou d'alcalis inoffensives peuvent devenir suffisamment concentrées par évaporation, ce qui risque d'endommager la matière. Retirer les sangles contaminées en une seule fois, les plonger entièrement dans l'eau froide, et les laisser sécher à l'air libre.

**5** Les élingues conformes à la norme EN 1492 sont utilisées dans les plages de températures suivantes :

**a** ▶ - 40 °C à + 80 °C pour le polypropylène,

**b** ▶ - 40 °C à + 100 °C pour le polyester et le polyamide.

Ces températures peuvent varier dans un environnement chimique. Dans ce cas, il faut demander conseil au fabricant ou au fournisseur.

**6** La longueur de la boucle ne doit pas être inférieure à 3,5 fois l'épaisseur maximale du crochet et l'angle formé dans la boucle ne doit pas être supérieur à 20 °C.

**7** Lorsqu'on utilise une élingue sur un appareil de levage, la partie avec laquelle la boucle ou l'élingue est en contact doit être essentiellement rectiligne. Si la partie porteuse de l'élingue est inférieure à 75 mm, la courbure ou le rayon de l'élément d'accrochage doit être au moins égal à 0,75 fois la largeur de contact de l'élingue.

**8** Examiner les élingues pour s'assurer qu'elles ne présentent aucune déféctuosité avant leur utilisation et



que leur identification et spécification sont correctes.

**9** Ne pas surcharger les élingues, utiliser le facteur de mode approprié.

**10** Il convient que les élingues soient placées sur la charge afin que cette dernière soit uniformément répartie sur leur largeur.

**11** Ne jamais utiliser d'élingues nouées ou entortillées.

**12** Ne jamais placer les coutures sur les crochets ou autre dispositif de levage : toujours s'assurer que la couture est située dans la partie verticale ou quasi verticale de l'élingue. Éviter l'endommagement des étiquettes en veillant à ce qu'elles ne soient pas en contact avec la charge.

**13** N'utiliser les élingues que pour le levage.

**14** Protéger les élingues des arêtes vives et des risques de frottement et d'abrasion. Une arête est considérée comme vive lorsque son rayon est inférieur à l'épaisseur de la sangle.

**15** L'élingue doit être fixée de manière à ce que la charge ne puisse pas tomber lors du levage. Disposer l'élingue pour que le point de levage se trouve directement au-dessus du centre de gravité et de sorte que la charge soit équilibrée et stable.

**16** En cas d'élingage en panier (en U), vérifier que la charge est bien assurée, car avec ce mode de levage elle n'est pas immobilisée comme lors du levage bagué. En cas d'utilisation d'élingues par paire, il est recommandé d'utiliser un palonnier.

**17** En cas de levage avec plusieurs élingues, respecter les angles au sommet indiqué dans les tableaux pour élingage multiple.

**18** Lorsqu'une élingue est employée baguée ou droite, positionner l'élingue de manière à laisser l'angle naturel (120°) se former et éviter tout échauffement par frottement.

**19** Éviter tout choc ou maniement brusque des charges.

**20** Ne jamais traîner une charge dans l'élingue et ne pas laisser traîner une élingue sur le sol.

**21** Ne pas laisser la charge sur l'élingue.

**22** Ne jamais se placer sous la charge.

**23** Éviter de coincer l'élingue et ne pas tenter de la tirer pour la dégager.

**24** Les élingues doivent être examinées au moins une fois par an par une personne compétente.

**25** En cas de non-utilisation, l'élingue doit être stockée dans un endroit propre, sec et bien aéré, à température ambiante, à l'abri de la lumière du soleil et des contacts avec des produits chimiques.

**26** Avant utilisation, contrôler les élingues afin de détecter tout endommagement éventuel. Toute élingue endommagée doit être mise au rebut.

**27** Une corrosion chimique entraîne un affaiblissement local et ramollit le matériau. Ce phénomène s'identifie par l'écaillage des fibres superficielles qu'il est alors possible d'arracher ou d'enlever par frottement.

**28** Toute élingue ayant été en contact avec des acides ou des alcalis doit être rincée à l'eau ou neutralisée avec du trichloréthylène ou du tétrachloréthylène.

**29** Si nécessaire contacter le fabricant pour connaître le procédé de nettoyage approprié.

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

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

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

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

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

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



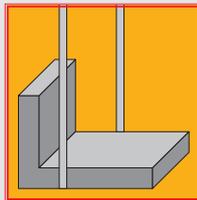
# CONSEILS PRATIQUES D'UTILISATION



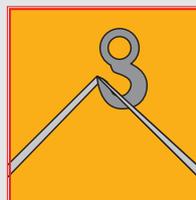
■ Contrôler le poids de la charge. Ne pas surcharger les sangles ou élingues.



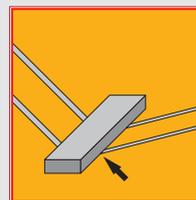
■ Tenir compte du mode d'élinguage et de l'angle d'inclinaison.



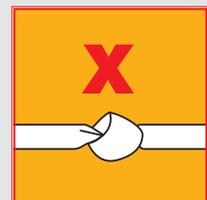
■ Prendre en considération le centre de gravité de la charge.



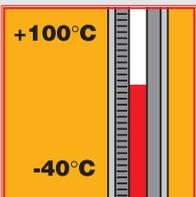
■ Ne jamais engager les sangles ou élingues sur les pointes des crochets.



■ Protéger les sangles ou élingues des arêtes tranchantes.



■ Ne jamais faire de nœuds.



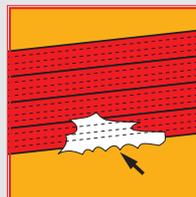
■ Utiliser les sangles ou élingues à des températures comprises entre -40 °C et + 100 °C.



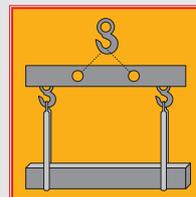
■ En cas d'exposition à des agents chimiques, consulter le fabricant.



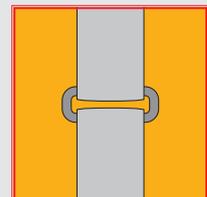
■ Tenir compte de la dimension du crochet de grue. Si besoin utiliser un crochet de réduction.



■ Éliminer et remplacer les sangles ou élingues dès que les fils témoins apparaissent (MÉGA).



■ 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'HÉSITÉS 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 de surfaces abrasives, utiliser impérativement des fourreaux de protection PVC, polyuréthane ou des élingues enduites de polyuréthane.
- ▶ Stockage : dans des locaux faiblement chauffés, à l'abri de l'humidité et des rayons solaires.
- ▶ Ne pas faire sécher à proximité d'un feu ou de toute autre source de chaleur.
- ▶ **Les élingues endommagées ne doivent plus être utilisées.**

## FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS

Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur. N'hésitez pas à nous consulter [Voir p. 14]**





# RÉSISTANCES POLYESTER



Produits	Concentration %	Effet sur la matière	
		T = 20°C	T = 60°C
■ Acétone	-	B	C
	10	A	A
■ Acide acétique	50	A	A
	80	A	A
	100	B	C
	2	B	B
■ Acide chlorhydrique	10	B	B
	30	B	C
	38	C	C
	1	B	C
■ Acide chromique	50	C	C
	80	C	C
■ Acide lactique	20	A	A
■ Acide nitrique	10	A	B
	50	B	C
	70 fumant	C D	D D
■ Acide phosphorique	25	B	C
	50	C	D
■ Acide sulfurique	2	B	C
	10	B	C
	50	C	C
	98	D	D
■ Ammoniac (gaz)	-	B	C
■ Benzène	-	A	B
■ Brome (gaz)	-	B	C
■ Dioxyde de carbone	-	A	A

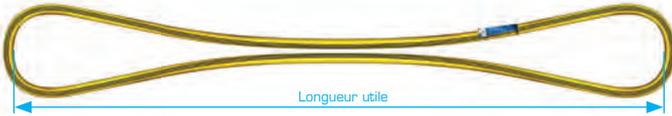
Produits	Concentration %	Effet sur la matière	
		T = 20°C	T = 60°C
■ Eau chlorée	-	A	A
■ Glycérine	-	A	A
■ Huile de moteur	-	A	A
■ Huile de ricin	-	A	B
■ Hydroxyde de sodium	10	A	B
	50	D	D
■ Hypochlorate de calcium	20	B	B
■ Lanolin	-	A	A
■ Lubrifiant	-	A	A
■ Méthanol	-	A	A
■ Méthyl éthyl cétone	-	A	/
■ Naphtalène	-	A	/
■ Nitrobenzène	-	D	D
	1	A	A
■ Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée)	3	B	C
	10	B	C
	30	B	C
■ Phénol	5	C	D
■ Saumure saturée	-	A	B
■ Silicone	-	A	A
	10	/	/
■ Solution ammoniacale	25	C	C
	100	C	C
■ Tétrachlorure de carbone	-	A	A
■ Toluène	-	A	A

A : Bon, B : Moyen, C : Mauvais, D : Très mauvais.

# ÉLINGUE RONDE Cobra®

## LEVAGE EXPERT

Fabrication de 1 à 5 tonnes, de 1 à 8 mètres  
Coefficient d'utilisation 1:7 - Températures d'utilisation de -40°C à +80°C.

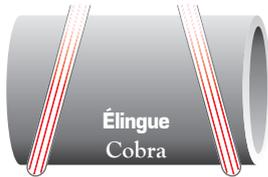


### SÉCURITÉ MAXIMUM

Une résistance maximale : L'effort est réparti de manière homogène sur toutes les fibres.

Seuls les brins externes supportent l'effort.

Tous les brins supportent le même effort de façon équilibrée.



Les fibres de l'élingue cobra sont solidaires

### 100% ERGONOMIQUE

Gagnez du temps : Mise en œuvre de l'élingue plus rapide. Sur un crochet, en hauteur ou sous une charge, l'élingue conserve sa rigidité pour être manipulée simplement.



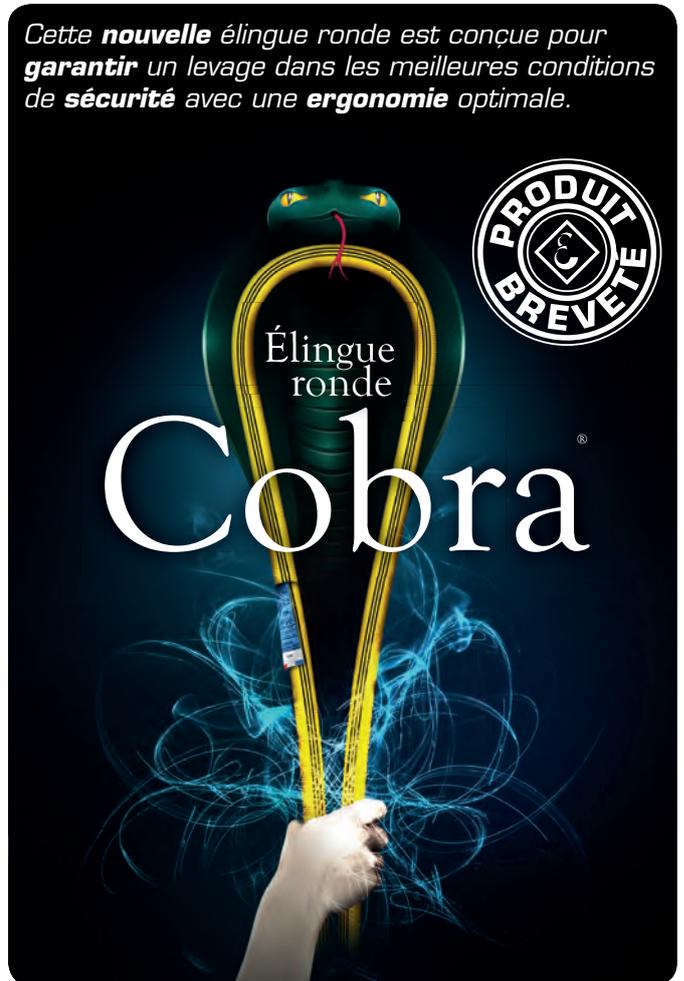
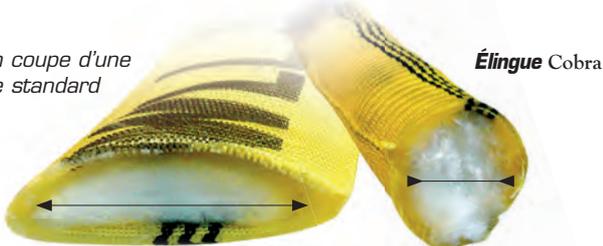
L'élingue se positionne naturellement dans le crochet pour plus de sécurité.



### PLUS PRATIQUE

Grâce à sa conception, l'élingue ne s'emmêle pas : facilité de rangement et de réutilisation. Encombrement minimum.

Vue en coupe d'une élingue standard



Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	ROUGE	
CMU (tonne)	1	2	3	5	
Ø 1 brin (mm)	16	20	22	29	
Épais. gaine (mm)	1	1	1	1	
Poids m/utile (g)	0,25	0,40	0,55	1,10	
RÉFÉRENCE	1 m	COBRA/1/1	COBRA/2/1	COBRA/3/1	COBRA/5/1
	2 m	COBRA/1/2	COBRA/2/2	COBRA/3/2	COBRA/5/2
	3 m	COBRA/1/3	COBRA/2/3	COBRA/3/3	COBRA/5/3
	Le m +	COBRA/1/...	COBRA/2/...	COBRA/3/...	COBRA/5/...

### FOURREAU DE PROTECTION PVC

À CMU égale, réduction de la taille des fourreaux de protection.

Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	ROUGE
CMU (tonne)	1	2	3	5
PVC 1 brin	PVC/35	PVC/35	PVC/35	PVC/50
PVC 2 brins	PVC/35	PVC/50	PVC/70	PVC/80

# ÉLINGUE RONDE GRIZZLY

## LEVAGE EXCEPTIONNEL

Fabrication au-delà de **300 tonnes\***

Fabrication de 15 à 300 tonnes\* et plus, jusqu'à 40 mètres\*

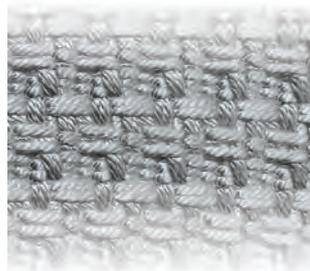
Coefficient d'utilisation 1:7 - Températures d'utilisation de -40°C à +80°C.



### 30x PLUS RÉSI- STANTE

La gamme **GRIZZLY** est constituée d'une des matières textile les plus résistantes du marché.

Ses caractéristiques lui confèrent une résistance exceptionnelle contre l'abrasion et la coupure.



### PLUS ERGONOMIQUE

L'élingue ronde **GRIZZLY** est 2 fois plus légère qu'une élingue ronde textile standard.



Une élingue ronde de 15 Tonnes **GRIZZLY** présente un encombrement équivalent à une 8 Tonnes standard.

### 2x PLUS LÈGÈRE

Le faible encombrement de la **GRIZZLY** permet le passage de l'élingue dans des passages difficiles d'accès. De par son encombrement minimal, le stockage de la **GRIZZLY** est optimisé.

La manutention de l'élingue est plus ergonomique pour les opérateurs, et réduit le risque de TMS (Troubles Musculo Squelettiques).

### PLUS EFFICACE

La solution **GRIZZLY**, ce sont des économies de moyens et d'efforts pour la manutention et la mise en place de l'élingue.

### ÉTIQUETTE DE TRACABILITÉ

Les étiquettes **GRIZZLY**, sont enduites de polyuréthane pour une résistance extrême aux agressions extérieures. Traçabilité avec numéro d'identification unique.



Lors du levage de coils, ▲ il est obligatoire d'utiliser des fourreaux de protection.

Couleur de l'élingue	ÉCRU	ÉCRU	ÉCRU	ÉCRU	ÉCRU	ÉCRU	
CMU (tonne)	15	20	50	100	120	170	Pour une CMU au delà de 170t, fabrication en couture côté, nous consulter.
Ø 1 brin (mm)	53	61	91	127	138	167	
Épais. gaine (mm)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
Poids m/utile (kg)	1,9	2,3	5,1	9,95	11,35	16,35	
2 m	GRIZZLY/15/2	GRIZZLY/20/2	GRIZZLY/50/2	-	-	-	
3 m	GRIZZLY/15/3	GRIZZLY/20/3	GRIZZLY/50/3	GRIZZLY/100/3	GRIZZLY/120/3	GRIZZLY/170/3	
4 m	GRIZZLY/15/4	GRIZZLY/20/4	GRIZZLY/50/4	GRIZZLY/100/4	GRIZZLY/120/4	GRIZZLY/170/4	
Le m +	GRIZZLY/15/...	GRIZZLY/20/...	GRIZZLY/50/...	GRIZZLY/100/...	GRIZZLY/120/...	GRIZZLY/170/...	

RÉFÉRENCE

\*Capacité et longueur au-delà, nous consulter.

# ÉLINGUE RONDE MÉGA AVEC TÉMOIN D'USURE

Fabrication de 1 à 30 tonnes, de 0,4 à 40 mètres

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-2+A1



Élingue ronde  
**Méga**  
=  
Élingue **Haute Sécurité**

En créant la **MÉGA**, PMS Industrie a réussi à allier ses principes fondamentaux que sont la qualité et la sécurité, pour la plus grande satisfaction des utilisateurs. Grâce aux témoins d'usure tissés sous la trame, le contrôle qualité s'effectue d'un simple coup d'œil.



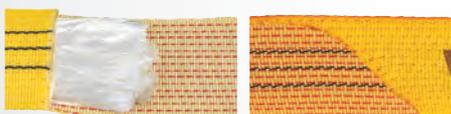
[www.aerojethelicoptere.com](http://www.aerojethelicoptere.com)

Merci à la société AEROJET pour sa coopération et son professionnalisme.

## Caractéristiques techniques

Gaine extra-renforcée pour :

- 1 une longévité accrue,
- 2 un meilleur maintien,
- 3 plus de résistance à l'usure et à l'abrasion,
- 4 très haute résistance au perçage et aux déchirures,
- 5 glisse parfaitement sous les charges.



Fils d'usure tissés sous la trame



Si ces fils témoins devaient apparaître : mettre l'élingue hors service.

Les témoins d'usure sont des fils tissés sous la trame, dans des couleurs différentes de la gaine, en continuité sur toute la longueur de l'élingue, avec un intervalle de 4 mm.



Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	30	
Ø 1 brin (mm)	15	20	25	30	35	40	45	50	60	65	70	80	
Épais. gaine (mm)	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	2	2,1	2,1	2,1	
Poids m/utile (g)	270	500	640	870	1 070	1 270	1 660	2 300	3 400	4 300	5 000	5 700	
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	EM/1/1	EM/2/1	EM/3/1	EM/4/1	EM/5/1	EM/6/1	EM/8/1	EM/10/1	EM/15/1	EM/20/1	EM/25/1	EM/30/1
	2 m	EM/1/2	EM/2/2	EM/3/2	EM/4/2	EM/5/2	EM/6/2	EM/8/2	EM/10/2	EM/15/2	EM/20/2	EM/25/2	EM/30/2
	3 m	EM/1/3	EM/2/3	EM/3/3	EM/4/3	EM/5/3	EM/6/3	EM/8/3	EM/10/3	EM/15/3	EM/20/3	EM/25/3	EM/30/3
	4 m	EM/1/4	EM/2/4	EM/3/4	EM/4/4	EM/5/4	EM/6/4	EM/8/4	EM/10/4	EM/15/4	EM/20/4	EM/25/4	EM/30/4
	5 m	EM/1/5	EM/2/5	EM/3/5	EM/4/5	EM/5/5	EM/6/5	EM/8/5	EM/10/5	EM/15/5	EM/20/5	EM/25/5	EM/30/5
	Le m +	EM/1/...	EM/2/...	EM/3/...	EM/4/...	EM/5/...	EM/6/...	EM/8/...	EM/10/...	EM/15/...	EM/20/...	EM/25/...	EM/30/...

Le nombre de traits noirs détermine la CMU. Exemple : 3 traits noirs = 3 tonnes.

## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	30
PVC 1 brin	PVC1/055	PVC1/070	PVC1/080	PVC1/100	PVC1/100	PVC1/110	PVC1/110	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/235
PVC 2 brins	PVC2/055	PVC2/070	PVC2/080	PVC2/100	PVC2/100	PVC2/110	PVC2/110	PVC2/170	PVC2/170	PVC2/235	PVC2/235	PVC2/235

## FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8	10	15	20	25	30
2 brins 1 face	FP1/50	FP1/75	FP1/90	FP1/120	FP1/120	FP1/150	FP1/180	FP1/180	FP1/240	FP1/240	FP1/300	FP1/300
2 brins 2 faces	FP2/50	FP2/75	FP2/90	FP2/120	FP2/120	FP2/150	FP2/180	FP2/180	FP2/240	FP2/240	FP2/300	FP2/300

## MONTAGES POSSIBLES DE FOURREUX DE PROTECTION

Non présenté, possibilité de protection cuir, nous consulter.

**INFO :** Fourreaux PVC simple ou renforcé, voir page 41. Fourreaux en polyuréthane, voir page 51.



Sur 1 brin PVC uniquement



Polyuréthane 2 faces sur 2 brins

PVC sur 2 brins



# ÉLINGUE RONDE ELRO LEVAGE STANDARD

Fabrication de 0,5 à 8 tonnes, de 0,4 à 40 mètres

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-2+A1

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

**PRÉCISION :** Toutes nos élingues sont composées d'un fourreau simple ou renforcé traité anti-abrasion, leur permettant un meilleur maintien et une meilleure protection.



Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8	
Ø 1 brin (mm)	15	20	25	30	35	40	45	
Épais. gaine (mm)	0,75	0,75	0,80	0,80	0,70	0,70	0,70	
Poids m/utile (g)	270	445	560	760	940	1 170	1 535	
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	ER/1/1	ER/2/1	ER/3/1	ER/4/1	ER/5/1	ER/6/1	ER/8/1
	1,5 m	ER/1/1,5	ER/2/1,5	ER/3/1,5	ER/4/1,5	ER/5/1,5	ER/6/1,5	ER/8/1,5
	2 m	ER/1/2	ER/2/2	ER/3/2	ER/4/2	ER/5/2	ER/6/2	ER/8/2
	2,5 m	ER/1/2,5	ER/2/2,5	ER/3/2,5	ER/4/2,5	ER/5/2,5	ER/6/2,5	ER/8/2,5
	3 m	ER/1/3	ER/2/3	ER/3/3	ER/4/3	ER/5/3	ER/6/3	ER/8/3
	3,5 m	ER/1/3,5	ER/2/3,5	ER/3/3,5	ER/4/3,5	ER/5/3,5	ER/6/3,5	ER/8/3,5
	4 m	ER/1/4	ER/2/4	ER/3/4	ER/4/4	ER/5/4	ER/6/4	ER/8/4
	5 m	ER/1/5	ER/2/5	ER/3/5	ER/4/5	ER/5/5	ER/6/5	ER/8/5
Le m +	ER/1/...	ER/2/...	ER/3/...	ER/4/...	ER/5/...	ER/6/...	ER/8/...	



## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8
PVC 1 brin	PVC1/055	PVC1/070	PVC1/080	PVC1/100	PVC1/100	PVC1/110	PVC1/110
PVC 2 brins	PVC2/055	PVC2/070	PVC2/080	PVC2/100	PVC2/100	PVC2/110	PVC2/110

## FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8
2 brins 1 face	FP1/50	FP1/75	FP1/90	FP1/120	FP1/120	FP1/150	FP1/180
2 brins 2 faces	FP2/50	FP2/75	FP2/90	FP2/120	FP2/120	FP2/150	FP2/180



**INFO :** Nous pouvons vous proposer également d'appairer vos élingues. Notre banc d'essais classé, vous permet de proposer à votre clientèle, une mise sous charge constante ou sous charge d'épreuve des élingues.

Pratique, crochet de 1 à 5 t, spécialement conçu pour une mise en place très simple sur une élingue. (Voir p 162)

# ÉLINGUE RONDE DOUBLE GAINÉ COUTURE MILIEU SPÉCIAL LEVAGE DIFFICILE

Fabrication de 1 à 8 tonnes, de 0,2 à 25 mètres et plus

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-2+A1

**PRÉCISION :** La couture milieu apporte une meilleure capacité des fibres ; plus solidaires entre elles, l'effort qu'elles supportent est uniformément réparti sur chacune d'elles. Cette élingue ronde est particulièrement adaptée et recommandée pour les levages de charpentes métalliques et tout à fait appropriée aux levages difficiles.



Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8	
Ø 1 brin (mm)	20	25	30	37	40	43	45	
Poids m/utile (g)	370	500	700	950	1 200	1 300	1 700	
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	ECM/1/1	ECM/2/1	ECM/3/1	ECM/4/1	ECM/5/1	ECM/6/1	ECM/8/1
	1,5 m	ECM/1/1,5	ECM/2/1,5	ECM/3/1,5	ECM/4/1,5	ECM/5/1,5	ECM/6/1,5	ECM/8/1,5
	2 m	ECM/1/2	ECM/2/2	ECM/3/2	ECM/4/2	ECM/5/2	ECM/6/2	ECM/8/2
	2,5 m	ECM/1/2,5	ECM/2/2,5	ECM/3/2,5	ECM/4/2,5	ECM/5/2,5	ECM/6/2,5	ECM/8/2,5
	3 m	ECM/1/3	ECM/2/3	ECM/3/3	ECM/4/3	ECM/5/3	ECM/6/3	ECM/8/3
	3,5 m	ECM/1/3,5	ECM/2/3,5	ECM/3/3,5	ECM/4/3,5	ECM/5/3,5	ECM/6/3,5	ECM/8/3,5
	4 m	ECM/1/4	ECM/2/4	ECM/3/4	ECM/4/4	ECM/5/4	ECM/6/4	ECM/8/4
	5 m	ECM/1/5	ECM/2/5	ECM/3/5	ECM/4/5	ECM/5/5	ECM/6/5	ECM/8/5
	Le m +	ECM/1/...	ECM/2/...	ECM/3/...	ECM/4/...	ECM/5/...	ECM/6/...	ECM/8/...

Livraison possible en seulement pour les couleurs lilas, vert et jaune jusqu'à 4 mètres.

## FOURREAU DE PROTECTION PVC



Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8
PVC 1 brin	PVC1/055	PVC1/070	PVC1/080	PVC1/100	PVC1/100	PVC1/110	PVC1/110
PVC 2 brins	PVC2/055	PVC2/070	PVC2/080	PVC2/100	PVC2/100	PVC2/110	PVC2/110

## FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE



Couleur de l'élingue	LILAS	VERT	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU
CMU (tonne)	1	2	3	4	5	6	8
2 brins 1 face	FP1/50	FP1/75	FP1/90	FP1/120	FP1/120	FP1/120	FP1/150
2 brins 2 faces	FP2/50	FP2/75	FP2/90	FP2/120	FP2/120	FP2/120	FP2/150



**IMPORTANT :** Avant chaque utilisation, vérifiez l'état de votre élingue. Protégez vos élingues en cas d'arêtes vives. Votre sécurité dépend de la bonne utilisation du produit.

# ÉLINGUE RONDE 10 TONNES ET PLUS

Fabrication de 10 à 100 tonnes, de 3 à 40 mètres

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-2+A1

**L'ÉLINGUE RONDE DE 10 À 100 T**, est constituée d'un fourreau dont le tissage lui confère une très haute résistance à l'usure et à l'abrasion.

**Réf : EASY CLIP**



Le contrôle annuel de tout produit d'un simple clip.

**Easy Clip,**  
élu produit de l'année !

Retrouvez-moi, page 166.



Couleur de l'élingue	ORANGE												
CMU (tonne)	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Ø 1 brin (mm)	50	55	60	65	70	80	95	105	115	120	130	135	140
Épais. gaine (mm)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Poids m/utile (kg)	2,3	3	3,4	4,3	5	5,7	7,2	9	10,5	11,7	14	16	18

RÉFÉRENCE	3 m	ER/10/3	ER/12/3	ER/15/3	ER/20/3	ER/25/3	ER/30/3	ER/40/3	ER/50/3	ER/60/3	ER/70/3	ER/80/3	ER/90/3	ER/100/3
	3,5 m	ER/10/3,5	ER/12/3,5	ER/15/3,5	ER/20/3,5	ER/25/3,5	ER/30/3,5	ER/40/3,5	ER/50/3,5	ER/60/3,5	ER/70/3,5	ER/80/3,5	ER/90/3,5	ER/100/3,5
	4 m	ER/10/4	ER/12/4	ER/15/4	ER/20/4	ER/25/4	ER/30/4	ER/40/4	ER/50/4	ER/60/4	ER/70/4	ER/80/4	ER/90/4	ER/100/4
	5 m	ER/10/5	ER/12/5	ER/15/5	ER/20/5	ER/25/5	ER/30/5	ER/40/5	ER/50/5	ER/60/5	ER/70/5	ER/80/5	ER/90/5	ER/100/5
	Le m +	ER/10/...	ER/12/...	ER/15/...	ER/20/...	ER/25/...	ER/30/...	ER/40/...	ER/50/...	ER/60/...	ER/70/...	ER/80/...	ER/90/...	ER/100/...



## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	ORANGE												
CMU (tonne)	10	12	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
PVC 1 brin	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/235	PVC1/235	PVC1/235	PVC1/235	PVC1/315	PVC1/315	PVC1/315	PVC1/315
PVC 2 brins	PVC2/170	PVC2/170	PVC2/170	PVC2/235	PVC2/235	PVC2/235	PVC2/375	PVC2/460	PVC2/460	PVC2/460	PVC2/600	PVC2/600	PVC2/600

Non présenté, possibilité de protection cuir; nous consulter.

**IMPORTANT :** Avant chaque utilisation, vérifiez l'état de votre élingue. Protégez vos élingues en cas d'arêtes vives. Votre sécurité dépend de la bonne utilisation du produit.

# ÉLINGUE RONDE DOUBLE GAINE COUTURE CÔTÉ SPÉCIFIQUE POUR LONGUEUR EXTRÊME (80 M)

Fabrication de 1 à 100 tonnes, de 0,2 à 80 mètres

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-2+A1

**LA COUTURE CÔTÉ,** donne une élingue plus ronde, donc plus homogène, elle est particulièrement adaptée aux levages de charges importantes et permet une corrélation parfaite entre l'élingue et la masse déplacée.



Couleur de l'élingue	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	
CMU (tonne)	8	10	15	20	25	30	40	50	
Ø 1 brin (mm)	45	50	60	65	70	80	95	105	
Poids m/utile (kg)	1,7	2,3	3,4	4,3	5	5,7	7,2	9	
<b>RÉFÉRENCE</b>	0,5 m	ECC/8/0,5	ECC/10/0,5	ECC/15/0,5	ECC/20/0,5	ECC/25/0,5	ECC/30/0,5	ECC/40/0,5	ECC/50/0,5
	1 m	ECC/8/1	ECC/10/1	ECC/15/1	ECC/20/1	ECC/25/1	ECC/30/1	ECC/40/1	ECC/50/1
	1,5 m	ECC/8/1,5	ECC/10/1,5	ECC/15/1,5	ECC/20/1,5	ECC/25/1,5	ECC/30/1,5	ECC/40/1,5	ECC/50/1,5
	2 m	ECC/8/2	ECC/10/2	ECC/15/2	ECC/20/2	ECC/25/2	ECC/30/2	ECC/40/2	ECC/50/2
	2,5 m	ECC/8/2,5	ECC/10/2,5	ECC/15/2,5	ECC/20/2,5	ECC/25/2,5	ECC/30/2,5	ECC/40/2,5	ECC/50/2,5
	3 m	ECC/8/3	ECC/10/3	ECC/15/3	ECC/20/3	ECC/25/3	ECC/30/3	ECC/40/3	ECC/50/3
	3,5 m	ECC/8/3,5	ECC/10/3,5	ECC/15/3,5	ECC/20/3,5	ECC/25/3,5	ECC/30/3,5	ECC/40/3,5	ECC/50/3,5
	4 m	ECC/8/4	ECC/10/4	ECC/15/4	ECC/20/4	ECC/25/4	ECC/30/4	ECC/40/4	ECC/50/4
	5 m	ECC/8/5	ECC/10/5	ECC/15/5	ECC/20/5	ECC/25/5	ECC/30/5	ECC/40/5	ECC/50/5
	Le m +	ECC/8/...	ECC/10/...	ECC/15/...	ECC/20/...	ECC/25/...	ECC/30/...	ECC/40/...	ECC/50/...



## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	BLEU	ORANGE						
CMU (tonne)	8	10	15	20	25	30	40	50
PVC 1 brin	PVC1/110	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/170	PVC1/235	PVC1/235	PVC1/235
PVC 2 brins	PVC2/110	PVC2/170	PVC2/170	PVC2/235	PVC2/235	PVC2/315	PVC2/460	PVC2/460

Double fourreau : la couture côté, à partir de 8 tonnes, donne une élingue plus ronde donc plus homogène.

**INFO :** Réalisable en petite longueur, l'élingue ronde couture côté, peut être la solution à des manutentions à faibles passages.

# ÉLINGUE RONDE DE 50 À 100 TONNES DOUBLE GAINÉ COUTURE CÔTÉ



Fabrication de 50 à 100 tonnes, de 2 à 40 mètres

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-2+A1

Élingue  
**HAUTE  
CAPACITÉ**  
Fabrication **EXPRESS !**

Réf : EASY CLIP



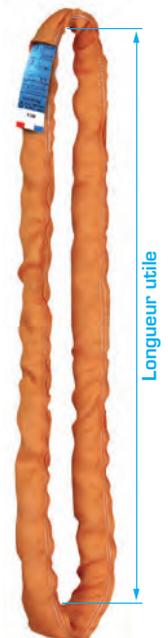
Le contrôle annuel de tout produit d'un simple clip.

**Easy Clip,**  
élu produit de l'année !

Retrouvez-moi, page 166.



Couleur de l'élingue	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	
CMU (tonne)	50	60	70	80	90	100	
Ø 1 brin (mm)	105	115	120	130	135	140	
Poids m/utile (kg)	9	10,5	11,7	14	16	18	
RÉFÉRENCE	2 m	ECC/50/2	ECC/60/2	ECC/70/2	ECC/80/2	ECC/90/2	ECC/100/2
	2,5 m	ECC/50/2,5	ECC/60/2,5	ECC/70/2,5	ECC/80/2,5	ECC/90/2,5	ECC/100/2,5
	3 m	ECC/50/3	ECC/60/3	ECC/70/3	ECC/80/3	ECC/90/3	ECC/100/3
	3,5 m	ECC/50/3,5	ECC/60/3,5	ECC/70/3,5	ECC/80/3,5	ECC/90/3,5	ECC/100/3,5
	4 m	ECC/50/4	ECC/60/4	ECC/70/4	ECC/80/4	ECC/90/4	ECC/100/4
	5 m	ECC/50/5	ECC/60/5	ECC/70/5	ECC/80/5	ECC/90/5	ECC/100/5
	Le m +	ECC/50/...	ECC/60/...	ECC/70/...	ECC/80/...	ECC/90/...	ECC/100/...



## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
CMU (tonne)	50	60	70	80	90	100
PVC 1 brin	PVC1/235	PVC1/235	PVC1/315	PVC1/315	PVC1/315	PVC1/315
PVC 2 brins	PVC2/460	PVC2/460	PVC2/460	PVC2/600	PVC2/600	PVC2/600

Double fourreau : la couture côté, à partir de 10 tonnes, donne une élingue plus ronde donc plus homogène.

Automatique (CVO)



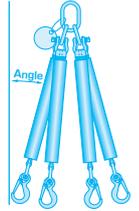
À linguet (COL)



# ÉLINGUE RONDE MULTI-BRINS

Crochet(s) à verrouillage automatique ou à linguet

Coefficient d'utilisation 1:4



## ÉLINGUE TEXTILE 1 BRIN



	Référence	CMU en tonne	Poids total lg - 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	EMB 11/CVO	1	1 660	590
	EMB 12/CVO	2	2 895	765
	EMB 13/CVO	3	4 900	940
	EMB 14/CVO	4	11 690	1 210
À linguet	EMB 11/COL	1	1 390	590
	EMB 12/COL	2	2 485	765
	EMB 13/COL	3	3 970	940
	EMB 14/COL	4	7 190	1 210

## ÉLINGUE TEXTILE 2 BRINS



	Référence	CMU selon l'angle de 0° à 6° en tonne	CMU selon l'angle de 7° à 45° en tonne	CMU selon l'angle de 46° à 60° en tonne	Poids total lg 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	EMB 21/CVO	2	1,4	1	3 400	1 180
	EMB 22/CVO	4	2,8	2	5 730	1 530
	EMB 23/CVO	6	4,2	3	9 600	1 880
	EMB 24/CVO	8	5,6	4	23 100	2 420
À linguet	EMB 21/COL	2	1,4	1	2 860	1 180
	EMB 22/COL	4	2,8	2	4 910	1 530
	EMB 23/COL	6	4,2	3	7 740	1 880
	EMB 24/COL	8	5,6	4	14 100	2 420

## ÉLINGUE TEXTILE 3 BRINS



	Référence	CMU selon l'angle de 0° à 6° en tonne	CMU selon l'angle de 7° à 45° en tonne	CMU selon l'angle de 46° à 60° en tonne	Poids total lg 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	EMB 31/CVO	3	2,1	1,5	5 880	1 770
	EMB 32/CVO	6	4,2	3	9 785	2 295
	EMB 33/CVO	9	6,3	4,5	17 200	2 820
	EMB 34/CVO	12	8,4	6	36 330	3 630
À linguet	EMB 31/COL	3	2,1	1,5	5 070	1 770
	EMB 32/COL	6	4,2	3	8 555	2 295
	EMB 33/COL	9	6,3	4,5	14 110	2 820
	EMB 34/COL	12	8,4	6	22 830	3 630

## ÉLINGUE TEXTILE 4 BRINS



	Référence	CMU selon l'angle de 0° à 6° en tonne	CMU selon l'angle de 7° à 45° en tonne	CMU selon l'angle de 46° à 60° en tonne	Poids total lg 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	EMB 41/CVO	3	2,1	1,5	8 640	1 770
	EMB 42/CVO	6	4,2	3	13 080	2 295
	EMB 43/CVO	9	6,3	4,5	22 400	2 820
	EMB 44/CVO	12	8,4	6	51 200	3 630
À linguet	EMB 41/COL	3	2,1	1,5	7 560	1 770
	EMB 42/COL	6	4,2	3	11 440	2 295
	EMB 43/COL	9	6,3	4,5	18 680	2 820
	EMB 44/COL	12	8,4	6	29 200	3 630

L'avantage du textile : son poids plus léger, sa souplesse d'utilisation et son faible encombrement.

# ÉLINGUE RONDE "BLANCHE"

Fabrication millimétrée et sur mesure, nous consulter

Coefficient d'utilisation 1:7

- Une élingue avec **fourreau blanc** pour une vue directe des taches de produits chimiques.
- La CMU reste indiquée par les traits noirs.
- L'étiquette de traçabilité est protégée dans une **pochette PVC**.



Pochette de protection PVC

Couleur élingue	BLANC	BLANC	BLANC	BLANC	BLANC
CMU (tonne)	1	2	3	4	5
Ø 1 brin (mm)	15	20	25	30	35
Épais. gaine (mm)	0,75	0,75	0,80	0,80	0,70
Poids m/utile (g)	270	445	560	760	940
<b>Référence</b>	<b>ERBLANC/1</b>	<b>ERBLANC/2</b>	<b>ERBLANC/3</b>	<b>ERBLANC/4</b>	<b>ERBLANC/5</b>

Autres tonnages possibles. Longueur sur demande.



**LE + SÉCURITÉ** : utilisation idéale en chambre stérile, vue directe et immédiate des éventuelles détériorations laissées par des produits chimiques.

# ÉLINGUE SANGLE PLATE MAGMA®

## TRÈS GRANDE RÉSISTANCE AUX CHALEURS EXTRÊMES

Fabrication de 0,3 à 3 tonnes, de 1 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation 1:7 - Utilisable jusqu'à 300°C



"MAGMA®" est une nouvelle gamme d'équipements textiles destinés à une utilisation en condition de chaleur extrême.

### COMPOSITION

- Sangle et fils de couture en aramide.

### AVANTAGES

- Matière textile : résiste jusqu'à 300°C.
- Excellentes propriétés mécaniques.
- Bonne résistance aux chocs et à l'abrasion.
- Rupture de la sangle seule : 7500 daN.
- Résiste à la coupure

### UTILISATIONS

- Levage en conditions extrêmes (chaudronnerie - hauts fourneaux)
- Arrimage de pièces chaudes en fin de ligne de production
- Pièce maintenue en hauteur pour la réalisation de soudures
- Manutention de pièces pour traitement thermique.

Se décline pour de nombreux produits textiles : systèmes d'arrimage...

Couleur de l'élingue	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE	JAUNE
CMU (tonne)	0,3	0,6	1,20	0,75	1,50	3
Type élingue	A	B	C	A	B	C
Largeur (mm)	25	25	25	50	50	50
Épaisseur (mm)	3	6	12	3	6	12
Poids 1 <sup>er</sup> m (g)	75	150	300	200	400	800
Poids m/l (g)	35	70	140	70	140	280
<b>RÉFÉRENCE</b>						
1 m	<b>AK25/2/1</b>	<b>BK25/2/1</b>	<b>CK25/2/1</b>	<b>AK50/2/1</b>	<b>BK50/2/1</b>	<b>CK50/2/1</b>
2 m	<b>AK25/2/2</b>	<b>BK25/2/2</b>	<b>CK25/2/2</b>	<b>AK50/2/2</b>	<b>BK50/2/2</b>	<b>CK50/2/2</b>
3 m	<b>AK25/2/3</b>	<b>BK25/2/3</b>	<b>CK25/2/3</b>	<b>AK50/2/3</b>	<b>BK50/2/3</b>	<b>CK50/2/3</b>
Le m +	<b>AK25/2/...</b>	<b>BK25/2/...</b>	<b>CK25/2/...</b>	<b>AK50/2/...</b>	<b>BK50/2/...</b>	<b>CK50/2/...</b>



# ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 1) TYPE B, 2 BANDES PORTEUSES, BOUCLE SIMPLE

100 % polyester

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-1+A1

Les élingues plates sont fabriquées à base d'une fibre 100 % polyester. Le polyester permet une plus grande résistance à toute forme de frottements et d'abrasion, ainsi qu'une bonne résistance aux UV et aux produits chimiques.

**INFO PRODUIT :** Renfort de boucles (cuir ou textile), nous consulter.



Couleur de l'élingue	BLANC	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Largeur (mm)	25	30	50	60	75	90	120	150	180	240	300
Épaisseur (mm)	5,1	6	6,1	6,5	7	7	7	7,5	7,5	8	8
Poids 1 <sup>er</sup> m (g)	180	280	430	520	650	750	1100	1500	1900	2800	3700
Poids m/l (g)	150	200	300	400	450	550	800	1000	1200	1700	2250
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	<b>B25/1/1</b>	<b>B30/1/1</b>	<b>B50/1/1</b>	<b>B60/1/1</b>	<b>B75/1/1</b>	<b>B90/1/1</b>	<b>B120/1/1</b>	-	-	-
	2 m	<b>B25/1/2</b>	<b>B30/1/2</b>	<b>B50/1/2</b>	<b>B60/1/2</b>	<b>B75/1/2</b>	<b>B90/1/2</b>	<b>B120/1/2</b>	<b>B150/1/2</b>	<b>B180/1/2</b>	<b>B240/1/2</b>
	3 m	<b>B25/1/3</b>	<b>B30/1/3</b>	<b>B50/1/3</b>	<b>B60/1/3</b>	<b>B75/1/3</b>	<b>B90/1/3</b>	<b>B120/1/3</b>	<b>B150/1/3</b>	<b>B180/1/3</b>	<b>B240/1/3</b>
	4 m	<b>B25/1/4</b>	<b>B30/1/4</b>	<b>B50/1/4</b>	<b>B60/1/4</b>	<b>B75/1/4</b>	<b>B90/1/4</b>	<b>B120/1/4</b>	<b>B150/1/4</b>	<b>B180/1/4</b>	<b>B240/1/4</b>
	5 m	<b>B25/1/5</b>	<b>B30/1/5</b>	<b>B50/1/5</b>	<b>B60/1/5</b>	<b>B75/1/5</b>	<b>B90/1/5</b>	<b>B120/1/5</b>	<b>B150/1/5</b>	<b>B180/1/5</b>	<b>B240/1/5</b>
	Le m +	<b>B25/1/...</b>	<b>B30/1/...</b>	<b>B50/1/...</b>	<b>B60/1/...</b>	<b>B75/1/...</b>	<b>B90/1/...</b>	<b>B120/1/...</b>	<b>B150/1/...</b>	<b>B180/1/...</b>	<b>B240/1/...</b>



## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	BLANC	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1 brin	-	<b>PVC/055</b>	<b>PVC/070</b>	<b>PVC/080</b>	<b>PVC/100</b>	<b>PVC/110</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/235</b>	<b>PVC/315</b>	<b>PVC/315</b>

## ENDUCTION ET FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

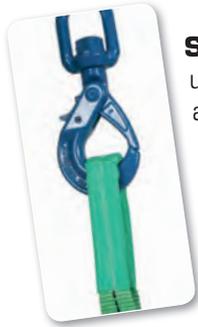
Couleur de l'élingue	BLANC	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
<b>RÉFÉRENCE</b>	Enduction 1 face	<b>B25/1/lg/EP1</b>	<b>B30/1/lg/EP1</b>	<b>B50/1/lg/EP1</b>	<b>B60/1/lg/EP1</b>	<b>B75/1/lg/EP1</b>	<b>B90/1/lg/EP1</b>	<b>B120/1/lg/EP1</b>	<b>B150/1/lg/EP1</b>	<b>B180/1/lg/EP1</b>	<b>B240/1/lg/EP1</b>
	Enduction 2 faces	<b>B25/1/lg/EP2</b>	<b>B30/1/lg/EP2</b>	<b>B50/1/lg/EP2</b>	<b>B60/1/lg/EP2</b>	<b>B75/1/lg/EP2</b>	<b>B90/1/lg/EP2</b>	<b>B120/1/lg/EP2</b>	<b>B150/1/lg/EP2</b>	<b>B180/1/lg/EP2</b>	<b>B240/1/lg/EP2</b>
	Fourreau 1 face	-	<b>B30/1/lg/FP1</b>	<b>B50/1/lg/FP1</b>	<b>B60/1/lg/FP1</b>	<b>B75/1/lg/FP1</b>	<b>B90/1/lg/FP1</b>	<b>B120/1/lg/FP1</b>	<b>B150/1/lg/FP1</b>	<b>B180/1/lg/FP1</b>	<b>B240/1/lg/FP1</b>
	Fourreau 2 faces	-	<b>B30/1/lg/FP2</b>	<b>B50/1/lg/FP2</b>	<b>B60/1/lg/FP2</b>	<b>B75/1/lg/FP2</b>	<b>B90/1/lg/FP2</b>	<b>B120/1/lg/FP2</b>	<b>B150/1/lg/FP2</b>	<b>B180/1/lg/FP2</b>	<b>B240/1/lg/FP2</b>

Pas de livraison en 24/48 heures pour les enductions.

# ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 2) TYPE B, 2 BANDES PORTEUSES, BOUCLE REPLIÉE

Fabrication de 0,5 à 10 tonnes, de 0,5 à 30 mètres et plus

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-1+A1



**SAVOIR-FAIRE :** Notre outil de production nous permet de vous proposer une fabrication sur mesure au centimètre près, et ce, en parfaite conformité avec la norme EN 1492-1+A1.

Nous pouvons appairer vos élingues. Notre banc d'essais classé, vous permet de proposer à votre clientèle, une mise sous charge constante ou charge d'épreuve des élingues (certificat d'essais délivré).

**INFO PRODUIT :** Idéale pour une fixation sur crochet.

**Nouveau :**  
Sangle spéciale  
Levage bardage



Couleur de l'élingue	BLANC	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	
CMU (tonne)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	
Largeur (mm)	25	30	50	60	75	90	120	150	180	240	300	
Épaisseur (mm)	5,1	6	6,1	6,5	7	7	7	7,5	7,5	8	8	
Poids 1 <sup>er</sup> m (g)	180	280	430	520	650	750	1100	1500	1900	2800	3700	
Poids m/l (g)	150	200	300	400	450	550	800	1000	1200	1700	2250	
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	B25/2/1	B30/2/1	B50/2/1	B60/2/1	B75/2/1	B90/2/1	B120/2/1	B150/2/1	B180/2/1	B240/2/1	B300/2/1
	2 m	B25/2/2	B30/2/2	B50/2/2	B60/2/2	B75/2/2	B90/2/2	B120/2/2	B150/2/2	B180/2/2	B240/2/2	B300/2/2
	3 m	B25/2/3	B30/2/3	B50/2/3	B60/2/3	B75/2/3	B90/2/3	B120/2/3	B150/2/3	B180/2/3	B240/2/3	B300/2/3
	4 m	B25/2/4	B30/2/4	B50/2/4	B60/2/4	B75/2/4	B90/2/4	B120/2/4	B150/2/4	B180/2/4	B240/2/4	B300/2/4
	5 m	B25/2/5	B30/2/5	B50/2/5	B60/2/5	B75/2/5	B90/2/5	B120/2/5	B150/2/5	B180/2/5	B240/2/5	B300/2/5
	Le m +	B25/2/...	B30/2/...	B50/2/...	B60/2/...	B75/2/...	B90/2/...	B120/2/...	B150/2/...	B180/2/...	B240/2/...	B300/2/...



Supérieur à 10 tonnes, voir élingue sangle plate - 4 bandes porteuses, page 42.

## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	BLANC	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1 brin	-	PVC/055	PVC/070	PVC/080	PVC/100	PVC/110	PVC/170	PVC/170	PVC/235	PVC/315	PVC/315

## ENDUCTION ET FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

Couleur de l'élingue	BLANC	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	
CMU (tonne)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	
<b>RÉFÉRENCE</b>	Enduction 1 face	B25/2/1g/EP1	B30/2/1g/EP1	B50/2/1g/EP1	B60/2/1g/EP1	B75/2/1g/EP1	B90/2/1g/EP1	B120/2/1g/EP1	B150/2/1g/EP1	B180/2/1g/EP1	B240/2/1g/EP1	B300/2/1g/EP1
	Enduction 2 faces	B25/2/1g/EP2	B30/2/1g/EP2	B50/2/1g/EP2	B60/2/1g/EP2	B75/2/1g/EP2	B90/2/1g/EP2	B120/2/1g/EP2	B150/2/1g/EP2	B180/2/1g/EP2	B240/2/1g/EP2	B300/2/1g/EP2
	Fourreau 1 face	-	B30/2/1g/FP1	B50/2/1g/FP1	B60/2/1g/FP1	B75/2/1g/FP1	B90/2/1g/FP1	B120/2/1g/FP1	B150/2/1g/FP1	B180/2/1g/FP1	B240/2/1g/FP1	B300/2/1g/FP1
	Fourreau 2 faces	-	B30/2/1g/FP2	B50/2/1g/FP2	B60/2/1g/FP2	B75/2/1g/FP2	B90/2/1g/FP2	B120/2/1g/FP2	B150/2/1g/FP2	B180/2/1g/FP2	B240/2/1g/FP2	B300/2/1g/FP2

Pas de livraison en 24/48 heures pour les enductions.

**LE SAVIEZ-VOUS ?** La longueur minimale des boucles est imposée par la norme EN 1492-1 : 3 fois la largeur de la sangle pour les largeurs allant jusqu'à 150 mm ; 2,5 fois la largeur de la sangle pour les largeurs supérieures à 150 mm. Ces longueurs ont été définies pour respecter un angle alpha d'ouverture des boucles compris entre 10° et 20° lors de l'utilisation des sangles.

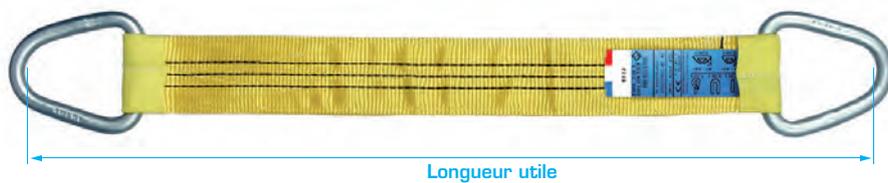
En effet, un angle d'ouverture de la boucle trop important, ouvrira la sangle. Inversement, un angle trop faible créera une tension de flexion au niveau de l'axe de levage.



# ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 4) TYPE B, 2 BANDES PORTEUSES

Fabrication de 0,5 à 10 tonnes, de 0,8 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation de l'ensemble 1:4 (la sangle gardant un coefficient de 1:7) - Conforme à la norme EN 1492-1+A1



Couleur de l'élingue	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	
Largeur (mm)	30	50	60	75	90	120	150	180	240	300	
Épaisseur (mm)	6	6,1	6,5	7	7	7	7,5	7,5	8	8	
Poids 1 <sup>er</sup> m (g)	650	950	1 450	1 900	2 700	3 750	6 300	7 800	13 300	17 500	
Poids m/l (g)	200	300	400	450	550	800	1 000	1 200	1700	2 250	
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	<b>B30/4/1</b>	<b>B50/4/1</b>	<b>B60/4/1</b>	<b>B75/4/1</b>	<b>B90/4/1</b>	<b>B120/4/1</b>	<b>B150/4/1</b>	<b>B180/4/1</b>	<b>B240/4/1</b>	<b>B300/4/1</b>
	2 m	<b>B30/4/2</b>	<b>B50/4/2</b>	<b>B60/4/2</b>	<b>B75/4/2</b>	<b>B90/4/2</b>	<b>B120/4/2</b>	<b>B150/4/2</b>	<b>B180/4/2</b>	<b>B240/4/2</b>	<b>B300/4/2</b>
	3 m	<b>B30/4/3</b>	<b>B50/4/3</b>	<b>B60/4/3</b>	<b>B75/4/3</b>	<b>B90/4/3</b>	<b>B120/4/3</b>	<b>B150/4/3</b>	<b>B180/4/3</b>	<b>B240/4/3</b>	<b>B300/4/3</b>
	4 m	<b>B30/4/4</b>	<b>B50/4/4</b>	<b>B60/4/4</b>	<b>B75/4/4</b>	<b>B90/4/4</b>	<b>B120/4/4</b>	<b>B150/4/4</b>	<b>B180/4/4</b>	<b>B240/4/4</b>	<b>B300/4/4</b>
	5 m	<b>B30/4/5</b>	<b>B50/4/5</b>	<b>B60/4/5</b>	<b>B75/4/5</b>	<b>B90/4/5</b>	<b>B120/4/5</b>	<b>B150/4/5</b>	<b>B180/4/5</b>	<b>B240/4/5</b>	<b>B300/4/5</b>
	Le m +	<b>B30/4/...</b>	<b>B50/4/...</b>	<b>B60/4/...</b>	<b>B75/4/...</b>	<b>B90/4/...</b>	<b>B120/4/...</b>	<b>B150/4/...</b>	<b>B180/4/...</b>	<b>B240/4/...</b>	<b>B300/4/...</b>

## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1 brin	<b>PVC/055</b>	<b>PVC/070</b>	<b>PVC/080</b>	<b>PVC/100</b>	<b>PVC/110</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/235</b>	<b>PVC/315</b>	<b>PVC/315</b>

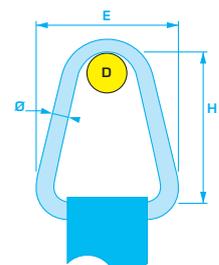
## ENDUCTION ET FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

Couleur de l'élingue	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	
<b>RÉFÉRENCE</b>	Enduction 1 face	<b>B30/4/lg/EP1</b>	<b>B50/4/lg/EP1</b>	<b>B60/4/lg/EP1</b>	<b>B75/4/lg/EP1</b>	<b>B90/4/lg/EP1</b>	<b>B120/4/lg/EP1</b>	<b>B150/4/lg/EP1</b>	<b>B180/4/lg/EP1</b>	<b>B240/4/lg/EP1</b>	<b>B300/4/lg/EP1</b>
	Enduction 2 faces	<b>B30/4/lg/EP2</b>	<b>B50/4/lg/EP2</b>	<b>B60/4/lg/EP2</b>	<b>B75/4/lg/EP2</b>	<b>B90/4/lg/EP2</b>	<b>B120/4/lg/EP2</b>	<b>B150/4/lg/EP2</b>	<b>B180/4/lg/EP2</b>	<b>B240/4/lg/EP2</b>	<b>B300/4/lg/EP2</b>
	Fourreau 1 face	<b>B30/4/lg/FP1</b>	<b>B50/4/lg/FP1</b>	<b>B60/4/lg/FP1</b>	<b>B75/4/lg/FP1</b>	<b>B90/4/lg/FP1</b>	<b>B120/4/lg/FP1</b>	<b>B150/4/lg/FP1</b>	<b>B180/4/lg/FP1</b>	<b>B240/4/lg/FP1</b>	<b>B300/4/lg/FP1</b>
	Fourreau 2 faces	<b>B30/4/lg/FP2</b>	<b>B50/4/lg/FP2</b>	<b>B60/4/lg/FP2</b>	<b>B75/4/lg/FP2</b>	<b>B90/4/lg/FP2</b>	<b>B120/4/lg/FP2</b>	<b>B150/4/lg/FP2</b>	<b>B180/4/lg/FP2</b>	<b>B240/4/lg/FP2</b>	<b>B300/4/lg/FP2</b>

Pas de livraison en 24/48 heures pour les enductions.

## DIMENSIONS BOUCLE MÂLE POUR SANGLES PLATES CATÉGORIES 4 ET 5

RÉFÉRENCE	D12M	D14M	D16M	D18M	D20M	D23M	D26M	D28M	D32M	D35M
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Ø maxi du fil (mm)	12	14	16	18	20	23	25	28	32	35
Largeur sangle (mm)	30	50	60	75	90	120	150	180	240	300
D passage crochet (mm)	30	40	82	32	40	45	55	55	60	75
E (mm)	72	86	104	127	144	180	220	260	340	400
H (mm)	64	80	100	98	119	132	185	180	202	250



Les anneaux peuvent être galvanisés ou peints.

**CONSEIL :** Pour une utilisation en nœud coulant, utilisez la catégorie 5 ou 7.

# ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 5) TYPE B, 2 BANDES PORTEUSES

Fabrication de 1 à 10 tonnes, de 1 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation de l'ensemble 1:4 (la sangle gardant un coefficient de 1:7) - Conforme à la norme EN 1492-1+A1



Couleur de l'élingue	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Largeur (mm)	30	50	60	75	90	120	150	180	240	300
Épaisseur (mm)	6	6,1	6,5	7	7	7	7,5	7,5	8	8
Poids 1 <sup>er</sup> m (g)	850	1 300	1 900	2 600	3 600	5 100	8 750	10 000	17 000	23 500
Poids m/l (g)	200	300	400	450	550	800	1 000	1 200	1 700	2 250
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	<b>B30/5/1</b>	<b>B50/5/1</b>	<b>B60/5/1</b>	<b>B75/5/1</b>	<b>B90/5/1</b>	<b>B120/5/1</b>	<b>B150/5/1</b>	-	-
	2 m	<b>B30/5/2</b>	<b>B50/5/2</b>	<b>B60/5/2</b>	<b>B75/5/2</b>	<b>B90/5/2</b>	<b>B120/5/2</b>	<b>B150/5/2</b>	<b>B180/5/2</b>	<b>B240/5/2</b>
	3 m	<b>B30/5/3</b>	<b>B50/5/3</b>	<b>B60/5/3</b>	<b>B75/5/3</b>	<b>B90/5/3</b>	<b>B120/5/3</b>	<b>B150/5/3</b>	<b>B180/5/3</b>	<b>B240/5/3</b>
	4 m	<b>B30/5/4</b>	<b>B50/5/4</b>	<b>B60/5/4</b>	<b>B75/5/4</b>	<b>B90/5/4</b>	<b>B120/5/4</b>	<b>B150/5/4</b>	<b>B180/5/4</b>	<b>B240/5/4</b>
	5 m	<b>B30/5/5</b>	<b>B50/5/5</b>	<b>B60/5/5</b>	<b>B75/5/5</b>	<b>B90/5/5</b>	<b>B120/5/5</b>	<b>B150/5/5</b>	<b>B180/5/5</b>	<b>B240/5/5</b>
	Le m +	<b>B30/5/...</b>	<b>B50/5/...</b>	<b>B60/5/...</b>	<b>B75/5/...</b>	<b>B90/5/...</b>	<b>B120/5/...</b>	<b>B150/5/...</b>	<b>B180/5/...</b>	<b>B240/5/...</b>

## FOURREAU DE PROTECTION PVC

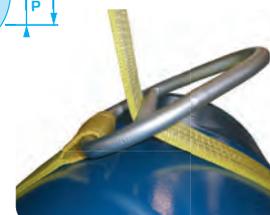
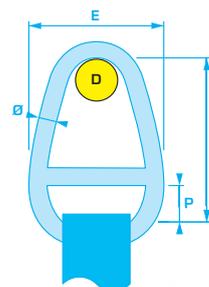
Couleur de l'élingue	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
1 brin	<b>PVC/055</b>	<b>PVC/070</b>	<b>PVC/080</b>	<b>PVC/100</b>	<b>PVC/110</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/235</b>	<b>PVC/315</b>	<b>PVC/315</b>

## FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

Couleur de l'élingue	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
Fourreau 1 face	<b>FP1/30</b>	<b>FP1/50</b>	<b>FP1/60</b>	<b>FP1/75</b>	<b>FP1/90</b>	<b>FP1/120</b>	<b>FP1/150</b>	<b>FP1/180</b>	<b>FP1/240</b>	<b>FP1/300</b>
Fourreau 2 faces	<b>FP2/30</b>	<b>FP2/50</b>	<b>FP2/60</b>	<b>FP2/75</b>	<b>FP2/90</b>	<b>FP2/120</b>	<b>FP2/150</b>	<b>FP2/180</b>	<b>FP2/240</b>	<b>FP2/300</b>

## DIMENSIONS BOUCLE FEMELLE POUR SANGLES PLATES CATÉGORIE 5

RÉFÉRENCE	D12F	D14F	D16F	D18F	D20F	D23F	D26F	D28F	D32F	D35F
CMU (tonne)	1 T	1,5 T	2 T	2,5 T	3 T	4 T	5 T	6 T	8 T	10 T
Ø maxi du fil (mm)	12	14	16	18	20	23	26	28	32	35
D passe crochet (mm)	35	33	40	45	50	55	65	65	70	75
E (mm)	104	124	147	178	203	245	290	345	435	495
P (mm)	25	36	46	52	56	57	82	81	91	100
H (mm)	103	139	161	181	205	215	300	285	340	385



**INFO :** La boucle mâle couissant parfaitement dans la boucle femelle permet de soulever une charge sans vriller ou plier la sangle. Les anneaux sont galvanisés.

# ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 6) TYPE B, 2 BANDES PORTEUSES

Fabrication de 4 à 10 tonnes, de 1 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation de l'ensemble 1:4 (la sangle gardant un coefficient de 1:7) - Conforme à la norme EN 1492-1+A1



Couleur de l'élingue	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
Largeur (mm)	120	150	180	240	300
Épaisseur (mm)	7	7,5	7,5	8	8
Poids 1 <sup>er</sup> m (g)	6 100	7 850	11 400	22 800	28 750
Poids m/l (g)	800	1 000	1 200	1 700	2 250
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	<b>B120/6/1</b>	<b>B150/6/1</b>	-	-
	2 m	<b>B120/6/2</b>	<b>B150/6/2</b>	<b>B180/6/2</b>	<b>B240/6/2</b>
	3 m	<b>B120/6/3</b>	<b>B150/6/3</b>	<b>B180/6/3</b>	<b>B240/6/3</b>
	4 m	<b>B120/6/4</b>	<b>B150/6/4</b>	<b>B180/6/4</b>	<b>B240/6/4</b>
	5 m	<b>B120/6/5</b>	<b>B150/6/5</b>	<b>B180/6/5</b>	<b>B240/6/5</b>
	Le m +	<b>B120/6/...</b>	<b>B150/6/...</b>	<b>B180/6/...</b>	<b>B240/6/...</b>

## FOURREAU DE PROTECTION PVC

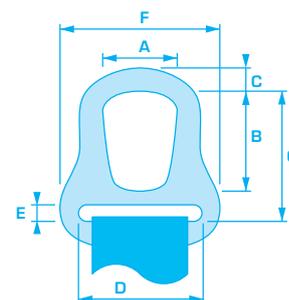
Couleur de l'élingue	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
1 brin	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/235</b>	<b>PVC/315</b>	<b>PVC/315</b>

## ENDUCTION ET FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

Couleur de l'élingue	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
<b>RÉFÉRENCE</b>	Enduction 1 face	<b>B120/6/1g/EP1</b>	<b>B150/6/1g/EP1</b>	<b>B180/6/1g/EP1</b>	<b>B240/6/1g/EP1</b>
	Enduction 2 faces	<b>B120/6/1g/EP2</b>	<b>B150/6/1g/EP2</b>	<b>B180/6/1g/EP2</b>	<b>B240/6/1g/EP2</b>
	Fourreau 1 face	<b>B120/6/1g/FP1</b>	<b>B150/6/1g/FP1</b>	<b>B180/6/1g/FP1</b>	<b>B240/6/1g/FP1</b>
	Fourreau 2 faces	<b>B120/6/1g/FP2</b>	<b>B150/6/1g/FP2</b>	<b>B180/6/1g/FP2</b>	<b>B240/6/1g/FP2</b>

## DIMENSIONS BOUCLE MÂLE POUR SANGLES PLATES CATÉGORIES 6 ET 7

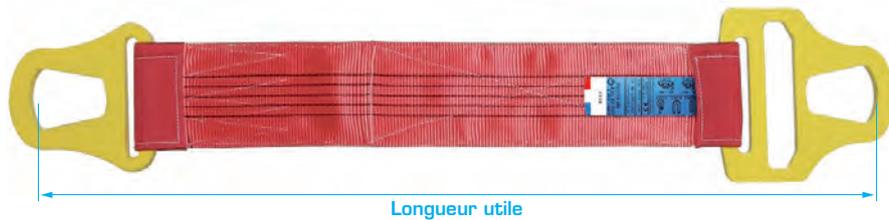
RÉFÉRENCE	PMS 01	PMS 03	PMS 05	PMS 07	PMS 09
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
A (mm)	85	85	105	114	107
B (mm)	110	110	120	145	141
C (mm)	29	27	30	44	48
D (mm)	137	158	198	252	305
E (mm)	18	20	20	20	25
F (mm)	178	198	258	328	390
G (mm)	148	155	170	210	212



# ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 7) TYPE B, 2 BANDES PORTEUSES

Fabrication de 4 à 10 tonnes, de 1 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation de l'ensemble 1:4 (la sangle gardant un coefficient de 1:7) - Conforme à la norme EN 1492-1+A1



Couleur de l'élingue	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
Largeur (mm)	120	150	180	240	300
Épaisseur (mm)	7	7,5	7,5	8	8
Poids 1 <sup>er</sup> m (g)	7 400	9 000	13 200	24 400	30 750
Poids m/l (g)	800	1 000	1 200	1 700	2 250
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	<b>B120/7/1</b>	<b>B150/7/1</b>	-	-
	2 m	<b>B120/7/2</b>	<b>B150/7/2</b>	<b>B180/7/2</b>	<b>B240/7/2</b>
	3 m	<b>B120/7/3</b>	<b>B150/7/3</b>	<b>B180/7/3</b>	<b>B240/7/3</b>
	4 m	<b>B120/7/4</b>	<b>B150/7/4</b>	<b>B180/7/4</b>	<b>B240/7/4</b>
	5 m	<b>B120/7/5</b>	<b>B150/7/5</b>	<b>B180/7/5</b>	<b>B240/7/5</b>
	Le m +	<b>B120/7/...</b>	<b>B150/7/...</b>	<b>B180/7/...</b>	<b>B240/7/...</b>

## FOURREAU DE PROTECTION PVC

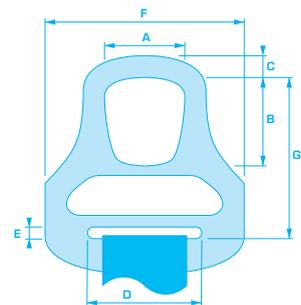
Couleur de l'élingue	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
1 brin	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/230</b>	<b>PVC/300</b>	<b>PVC/300</b>

## FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
Fourreau 1 face	<b>FP1/120</b>	<b>FP1/150</b>	<b>FP1/180</b>	<b>FP1/240</b>	<b>FP1/300</b>
Fourreau 2 faces	<b>FP2/120</b>	<b>FP2/150</b>	<b>FP2/180</b>	<b>FP2/240</b>	<b>FP2/300</b>

## DIMENSIONS BOUCLE FEMELLE POUR SANGLES PLATES CATÉGORIES 7

RÉFÉRENCE	PMS 02	PMS 04	PMS 06	PMS 08	PMS 10
CMU (tonne)	4	5	6	8	10
A (mm)	88	83	105	128	115
B (mm)	112	110	125	128	115
C (mm)	21	27	34	44	45
D (mm)	133	158	198	348	305
E (mm)	18	18	20	20	25
F (mm)	233	248	318	416	478
G (mm)	144	216	245	287	290



**IMPORTANT :** Avant chaque utilisation, vérifiez l'état de votre élingue. Protégez vos élingues en cas d'arêtes vives. Votre sécurité dépend de la bonne utilisation du produit.



Automatique (CVO)



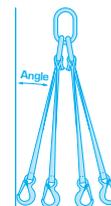
À linguet (COL)



# ÉLINGUE SANGLE PLATE MULTI-BRINS

Crochet(s) à verrouillage automatique ou à linguet

Coefficient d'utilisation 1:4 (la sangle gardant un coefficient de 1:7) - Conforme à la norme EN 1492-1+A1



## ÉLINGUE SANGLE PLATE 1 BRIN



	Référence	CMU en tonne	Poids total lg - 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	<b>BMB11 CVO</b>	1	1 050	240
	<b>BMB12 CVO</b>	2	1 910	440
	<b>BMB13 CVO</b>	3	3 230	715
À linguet	<b>BMB11 COL</b>	1	860	240
	<b>BMB12 COL</b>	2	1 530	440
	<b>BMB13 COL</b>	3	2 470	715

## ÉLINGUE SANGLE PLATE 2 BRINS



	Référence	CMU selon l'angle de 0° à 6° en tonne	CMU selon l'angle de 7° à 45° en tonne	CMU selon l'angle de 46° à 60° en tonne	Poids total lg 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	<b>BMB21 CVO</b>	2	1,4	1	1 770	480
	<b>BMB22 CVO</b>	4	2,8	2	3 260	880
	<b>BMB23 CVO</b>	6	4,2	3	5 645	1 520
À linguet	<b>BMB21 COL</b>	2	1,4	1	1 390	480
	<b>BMB22 COL</b>	4	2,8	2	2 500	880
	<b>BMB23 COL</b>	6	4,2	3	4 125	1 520

## ÉLINGUE SANGLE PLATE 3 BRINS



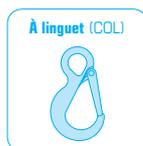
	Référence	CMU selon l'angle de 0° à 6° en tonne	CMU selon l'angle de 7° à 45° en tonne	CMU selon l'angle de 46° à 60° en tonne	Poids total lg 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	<b>BMB31 CVO</b>	3	2,1	1,5	3 395	720
	<b>BMB32 CVO</b>	6	4,2	3	6 890	1 320
	<b>BMB33 CVO</b>	9	6,3	4,5	10 085	2 145
À linguet	<b>BMB31 COL</b>	3	2,1	1,5	2 825	720
	<b>BMB32 COL</b>	6	4,2	3	5 750	1 320
	<b>BMB33 COL</b>	9	6,3	4,5	7 805	2 145

## ÉLINGUE SANGLE PLATE 4 BRINS



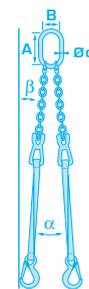
	Référence	CMU selon l'angle de 0° à 6° en tonne	CMU selon l'angle de 7° à 45° en tonne	CMU selon l'angle de 46° à 60° en tonne	Poids total lg 1 m de l'élingue en g	Poids du m+ en g
À verrouillage automatique	<b>BMB41 CVO</b>	3	2,1	1,5	4 115	960
	<b>BMB42 CVO</b>	6	4,2	3	8 240	1 760
	<b>BMB43 CVO</b>	9	6,3	4,5	12 500	2 860
À linguet	<b>BMB41 COL</b>	3	2,1	1,5	3 355	960
	<b>BMB42 COL</b>	6	4,2	3	6 720	1 760
	<b>BMB43 COL</b>	9	6,3	4,5	9 460	2 860

**CONSEIL :** Sécurisez vos fixations par des accessoires indémontables.



# ÉLINGUE MULTI-BRINS MIXTE

Coefficient d'utilisation 1:4



Réf : ECHT201



## ÉLINGUE 2 BRINS - CHAÎNE/TEXTILE

CROCHETS À LINGUET

Désignation	Largeur de la sangle mm	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m kg	Poids du m+ kg
<b>06</b>	30	6	1 600	1 000	120 x 70 x 16	28	3,51	1,02
<b>07</b>	50	7	2 120	1 500	135 x 75 x 18	29	5,28	1,40
<b>08</b>	60	8	2 800	2 000	150 x 90 x 20	29	6,10	1,80
<b>10</b>	90	10	4 250	3 000	150 x 90 x 22	31	10,32	2,88

Réf : ECHT202



## ÉLINGUE 2 BRINS - CHAÎNE/TEXTILE

CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE

Désignation	Largeur de la sangle mm	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m kg	Poids du m+ kg
<b>06</b>	30	6	1 600	1 000	120 x 70 x 16	32	3,89	1,02
<b>07</b>	50	7	2 120	1 500	135 x 75 x 18	44	6,04	1,40
<b>08</b>	60	8	2 800	2 000	150 x 90 x 20	44	6,86	1,80
<b>10</b>	90	10	4 250	3 000	150 x 90 x 22	49	11,84	2,88

Réf : ECH201



## ÉLINGUE 2 BRINS - TEXTILE/CHAÎNE

CROCHETS À LINGUET

Désignation	Largeur de la sangle mm	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m kg	Poids du m+ kg
<b>06</b>	30	6	1 600	1 000	120 x 70 x 16	28	3,51	1,02
<b>07</b>	50	7	2 120	1 500	135 x 75 x 18	29	5,28	1,40
<b>08</b>	60	8	2 800	2 000	150 x 90 x 20	29	6,10	1,80
<b>10</b>	90	10	4 250	3 000	150 x 90 x 22	31	10,32	2,88

Réf : ECH202



## ÉLINGUE 2 BRINS - TEXTILE/CHAÎNE

CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE

Désignation	Largeur de la sangle mm	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m kg	Poids du m+ kg
<b>06</b>	30	6	1 600	1 000	120 x 70 x 16	32	3,89	1,02
<b>07</b>	50	7	2 120	1 500	135 x 75 x 18	44	6,04	1,40
<b>08</b>	60	8	2 800	2 000	150 x 90 x 20	44	6,86	1,80
<b>10</b>	90	10	4 250	3 000	150 x 90 x 22	49	11,84	2,88



# ÉLINGUE SANGLE JUXTAPOSÉE

Fabrication de 1 à 10 tonnes, de 1 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-1+A1 (jusqu'à la largeur de 450 mm)

**INFO PRODUIT :** L'élingue juxtaposée permet une plus grande surface de contact avec des charges très longues.



	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	
Largeur (mm)	60	100	120	150	180	240	300	360	480	600	
Épaisseur maxi (mm)	6	6,1	6,5	7	7	7	7,5	7,5	8	8	
Poids 1 <sup>er</sup> m (kg)	0,35	0,54	0,65	0,81	0,94	1,40	1,90	2,40	3,50	4,65	
Poids m/l (kg)	0,26	0,39	0,52	0,59	0,72	1,05	1,30	1,56	2,20	2,95	
<b>RÉFÉRENCE</b>	1 m	<b>BD60/2/1</b>	<b>BD100/2/1</b>	<b>BD120/2/1</b>	-	-	-	-	-	-	
	2 m	<b>BD60/2/2</b>	<b>BD100/2/2</b>	<b>BD120/2/2</b>	<b>BD150/2/2</b>	<b>BD180/2/2</b>	<b>BD240/2/2</b>	<b>BD300/2/2</b>	-	-	
	3 m	<b>BD60/2/3</b>	<b>BD100/2/3</b>	<b>BD120/2/3</b>	<b>BD150/2/3</b>	<b>BD180/2/3</b>	<b>BD240/2/3</b>	<b>BD300/2/3</b>	<b>BD360/2/3</b>	<b>BD480/2/3</b>	<b>BD600/2/3</b>
	4 m	<b>BD60/2/4</b>	<b>BD100/2/4</b>	<b>BD120/2/4</b>	<b>BD150/2/4</b>	<b>BD180/2/4</b>	<b>BD240/2/4</b>	<b>BD300/2/4</b>	<b>BD360/2/4</b>	<b>BD480/2/4</b>	<b>BD600/2/4</b>
	Le m +	<b>BD60/2/...</b>	<b>BD100/2/...</b>	<b>BD120/2/...</b>	<b>BD150/2/...</b>	<b>BD180/2/...</b>	<b>BD240/2/...</b>	<b>BD300/2/...</b>	<b>BD360/2/...</b>	<b>BD480/2/...</b>	<b>BD600/2/...</b>

**Réf : EASY CLIP**



**Easy Clip,**  
élu produit de l'année !

Le contrôle annuel de tout produit d'un simple clip.

*Retrouvez-moi, page 166.*

## FOURREAUX DE PROTECTION PVC

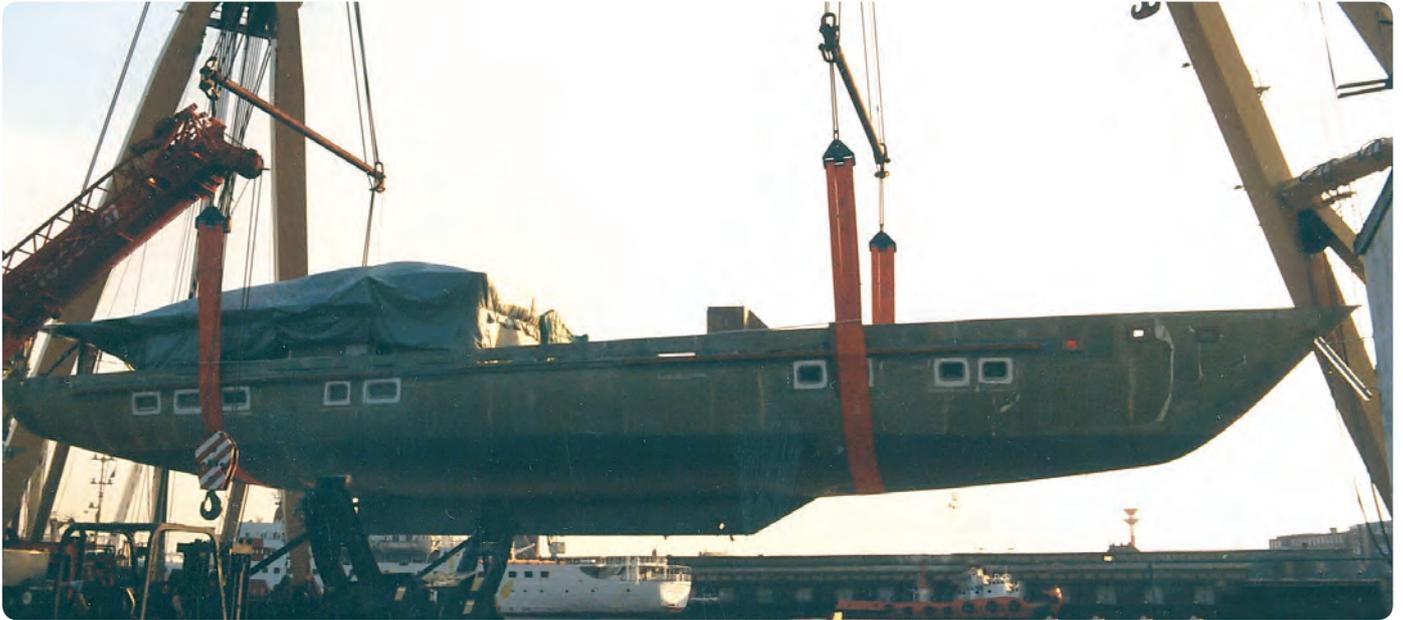
**Réf : PVC**



**Réf : PVC/D**  
HAUTE PERFORMANCE



Désignation		Largeur à plat en mm	Épaisseur en mm	Poids/m linéaire en kg	Élingue sur 1 brin en tonne	Élingue sur 2 brins en tonne	Sangle plate largeur en mm		
PVC	PVC HAUTE PERFORMANCE								
	<b>035</b>		<b>035-D</b>	35	2	0,25	-	-	30
	<b>055</b>		<b>055-D</b>	50	2	0,30	1	1	30
	<b>070</b>		<b>070-D</b>	70	2	0,32	2	2	50/60
	<b>080</b>		<b>080-D</b>	80	2	0,38	3	3	-
	<b>100</b>		<b>100-D</b>	100	2	0,45	4/5	4/5	75
	<b>110</b>		<b>110-D</b>	110	2	0,55	6/8	6/8	90
	<b>170</b>		<b>170-D</b>	170	3	1,00	10/12/15/20/25	10/12/15	120/150
	<b>235</b>		<b>235-D</b>	230	3	1,60	30/40/50/60	20/25	180
	<b>315</b>		<b>320-D</b>	320	3	1,80	70/80/90/100	30/40	240/300
	<b>460</b>		<b>460-D</b>	460	3	3,2	-	50/60/70	-
	<b>600</b>		<b>600-D</b>	600	3	3,6	-	80/90/100	-



# SANGLE PLATE - GRANDE CAPACITÉ JUSQU'À 20 T (Catégorie 2) TYPE C, 4 BANDES PORTEUSES - BOUCLE REPLIÉE RENFORCÉE

Fabrication de 2 à 20 tonnes, de 3 à 30 mètres  
Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-1+A1 - 100 % polyester



Boucle repliée renforcée

	VERT	GRIS	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
CMU (tonne)	2	4	6	8	10	12	16	20
Largeur (mm)	30	60	90	120	150	180	240	300
Épaisseur (mm)	12	13	14	14	15	14	15	15
Poids 3 m (kg)	1,10	2,20	3,30	4,80	5,50	7,50	10,00	13,50
Poids m/l (kg)	0,40	0,80	1,10	1,60	2,00	2,40	3,40	4,50
<b>RÉFÉRENCE</b>								
3 m	<b>C30/2/3</b>	<b>C60/2/3</b>	<b>C90/2/3</b>	<b>C120/2/3</b>	<b>C150/2/3</b>	<b>C180/2/3</b>	<b>C240/2/3</b>	<b>C300/2/3</b>
4 m	<b>C30/2/4</b>	<b>C60/2/4</b>	<b>C90/2/4</b>	<b>C120/2/4</b>	<b>C150/2/4</b>	<b>C180/2/4</b>	<b>C240/2/4</b>	<b>C300/2/4</b>
5 m	<b>C30/2/5</b>	<b>C60/2/5</b>	<b>C90/2/5</b>	<b>C120/2/5</b>	<b>C150/2/5</b>	<b>C180/2/5</b>	<b>C240/2/5</b>	<b>C300/2/5</b>
6 m	<b>C30/2/6</b>	<b>C60/2/6</b>	<b>C90/2/6</b>	<b>C120/2/6</b>	<b>C150/2/6</b>	<b>C180/2/6</b>	<b>C240/2/6</b>	<b>C300/2/6</b>
7 m	<b>C30/2/7</b>	<b>C60/2/7</b>	<b>C90/2/7</b>	<b>C120/2/7</b>	<b>C150/2/7</b>	<b>C180/2/7</b>	<b>C240/2/7</b>	<b>C300/2/7</b>

## FOURREAU DE PROTECTION PVC

Couleur de l'élingue	VERT	GRIS	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
CMU (tonne)	2	4	6	8	10	12	16	20
1 brin	<b>PVC/055</b>	<b>PVC/070</b>	<b>PVC/110</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/170</b>	<b>PVC/235</b>	<b>PVC/315</b>	<b>PVC/315</b>

## ENDUCTION ET FOURREAU DE PROTECTION POLYURÉTHANE

Couleur de l'élingue	VERT	GRIS	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE
Fourreau 2 faces	<b>C30/2/lg/FP2</b>	<b>C60/2/lg/FP2</b>	<b>C90/2/lg/FP2</b>	<b>C120/2/lg/FP2</b>	<b>C150/2/lg/FP2</b>	<b>C180/2/lg/FP2</b>	<b>C240/2/lg/FP2</b>	<b>C300/2/lg/FP2</b>
Enduction 2 faces	<b>C30/2/lg/EP2</b>	<b>C60/2/lg/EP2</b>	<b>C90/2/lg/EP2</b>	<b>C120/2/lg/EP2</b>	<b>C150/2/lg/EP2</b>	<b>C180/2/lg/EP2</b>	<b>C240/2/lg/EP2</b>	<b>C300/2/lg/EP2</b>

Enduction et fourreau de protection polyuréthane 1 face possible, nous consulter. Pas de livraison en 24/48 heures pour les enductions.

## ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 4)

### TYPE C, 4 BANDES PORTEUSES - 2 ANNEAUX MÂLES FIL ROND

Fabrication de 2 à 20 tonnes, de 3 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation de l'ensemble 1:4 (la sangle gardant un coefficient de 1:7) - Conforme à la norme EN 1492-1+A1 - 100 % polyester



	VERT	GRIS	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	
CMU (tonne)	2	4	6	8	10	12	16	20	
Largeur (mm)	30	60	90	120	150	180	240	300	
Épaisseur (mm)	12	13	14	14	15	14	15	15	
Poids 3 m (kg)	2,00	4,50	9,20	14,80	20,30	28,00	36,00	48,00	
Poids m/l (kg)	0,40	0,80	1,10	1,60	2,00	2,40	3,40	4,50	
<b>RÉFÉRENCE</b>	3 m	<b>C30/4/3</b>	<b>C60/4/3</b>	<b>C90/4/3</b>	<b>C120/4/3</b>	<b>C150/4/3</b>	<b>C180/4/3</b>	<b>C240/4/3</b>	<b>C300/4/3</b>
	4 m	<b>C30/4/4</b>	<b>C60/4/4</b>	<b>C90/4/4</b>	<b>C120/4/4</b>	<b>C150/4/4</b>	<b>C180/4/4</b>	<b>C240/4/4</b>	<b>C300/4/4</b>
	5 m	<b>C30/4/5</b>	<b>C60/4/5</b>	<b>C90/4/5</b>	<b>C120/4/5</b>	<b>C150/4/5</b>	<b>C180/4/5</b>	<b>C240/4/5</b>	<b>C300/4/5</b>
	6 m	<b>C30/4/6</b>	<b>C60/4/6</b>	<b>C90/4/6</b>	<b>C120/4/6</b>	<b>C150/4/6</b>	<b>C180/4/6</b>	<b>C240/4/6</b>	<b>C300/4/6</b>
	7 m	<b>C30/4/7</b>	<b>C60/4/7</b>	<b>C90/4/7</b>	<b>C120/4/7</b>	<b>C150/4/7</b>	<b>C180/4/7</b>	<b>C240/4/7</b>	<b>C300/4/7</b>

Enduction et fourreau de protection polyuréthane 1 face possibles, nous consulter.

## ÉLINGUE SANGLE PLATE (Catégorie 6)

### TYPE C, 4 BANDES PORTEUSES - 2 ANNEAUX MÂLES OXYCOUPÉS

Fabrication de 2 à 20 tonnes, de 3 à 30 mètres

Coefficient d'utilisation de l'ensemble 1:4 (la sangle gardant un coefficient de 1:7) - Conforme à la norme EN 1492-1+A1 - 100 % polyester



	VERT	GRIS	MARRON	BLEU	ORANGE	ORANGE	ORANGE	ORANGE	
CMU (tonne)	2	4	6	8	10	12	16	20	
Largeur (mm)	30	60	90	120	150	180	240	300	
Épaisseur (mm)	12	13	14	14	15	14	15	15	
Poids 3 m (kg)	2,20	5,50	10,20	17,00	24,30	32,00	47,00	62,50	
Poids m/l (kg)	0,40	0,80	1,10	1,60	2,00	2,40	3,40	4,50	
<b>RÉFÉRENCE</b>	3 m	<b>C30/6/3</b>	<b>C60/6/3</b>	<b>C90/6/3</b>	<b>C120/6/3</b>	<b>C150/6/3</b>	<b>C180/6/3</b>	<b>C240/6/3</b>	<b>C300/6/3</b>
	4 m	<b>C30/6/4</b>	<b>C60/6/4</b>	<b>C90/6/4</b>	<b>C120/6/4</b>	<b>C150/6/4</b>	<b>C180/6/4</b>	<b>C240/6/4</b>	<b>C300/6/4</b>
	5 m	<b>C30/6/5</b>	<b>C60/6/5</b>	<b>C90/6/5</b>	<b>C120/6/5</b>	<b>C150/6/5</b>	<b>C180/6/5</b>	<b>C240/6/5</b>	<b>C300/6/5</b>
	6 m	<b>C30/6/6</b>	<b>C60/6/6</b>	<b>C90/6/6</b>	<b>C120/6/6</b>	<b>C150/6/6</b>	<b>C180/6/6</b>	<b>C240/6/6</b>	<b>C300/6/6</b>
	7 m	<b>C30/6/7</b>	<b>C60/6/7</b>	<b>C90/6/7</b>	<b>C120/6/7</b>	<b>C150/6/7</b>	<b>C180/6/7</b>	<b>C240/6/7</b>	<b>C300/6/7</b>

Enduction et fourreau de protection polyuréthane 1 face possible, nous consulter.



# ÉLINGUE SANGLE PLATE TYPE D, SANS FIN



Fabrication de 0,5 à 10 tonnes, de 0,5 à 30 mètres (Plus : nous consulter)

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-1+A1

	BLANC	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	MARRON	BLEU	ORANGE	
CMU (tonne)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	
Largeur (mm)	25	30	50	60	75	90	120	150	180	240	300	
Épaisseur (mm)	2,6	3	3,3	3,3	3,5	3,5	3,5	3,8	3,5	4	4	
Poids m/utile (g)	150	200	300	400	450	550	800	1 000	1 200	1 700	2 250	
RÉFÉRENCE	0,5 m	D25/0,5	D30/0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1 m	D25/1	D30/1	D50/1	D60/1	D75/1	D90/1	D120/1	D150/1	D180/1	D240/1	D300/1
	1,5 m	D25/1,5	D30/1,5	D50/1,5	D60/1,5	D75/1,5	D90/1,5	D120/1,5	D150/1,5	D180/1,5	D240/1,5	D300/1,5
	2 m	D25/2	D30/2	D50/2	D60/2	D75/2	D90/2	D120/2	D150/2	D180/2	D240/2	D300/2
	3 m	D25/3	D30/3	D50/3	D60/3	D75/3	D90/3	D120/3	D150/3	D180/3	D240/3	D300/3
	4 m	D25/4	D30/4	D50/4	D60/4	D75/4	D90/4	D120/4	D150/4	D180/4	D240/4	D300/4
	5 m	D25/5	D30/5	D50/5	D60/5	D75/5	D90/5	D120/5	D150/5	D180/5	D240/5	D300/5
Le m +	D25/...	D30/...	D50/...	D60/...	D75/...	D90/...	D120/...	D150/...	D180/...	D240/...	D300/...	



Fabrication possible en 4 bandes porteuses, capacité doublée, exemple pour une 3T/5m : **DDE50/3**

# ÉLINGUE SANGLE HAMAC

Idéale pour la manutention d'objets très lourds et compacts

Fabrication de 1 à 5 tonnes et longueur sur mesure

Coefficient d'utilisation 1:7

	LILAS	OLIVE	VERT	BLANC	JAUNE	GRIS	ROUGE	
CMU (tonne)	1	1,5	2	2,5	3	4	5	
Largeur (mm)	400	400	400	400	400	400	400	
Épaisseur (mm)	3,5	4	4	4	4	4	4,5	
Larg. sangle (mm)	30	50	60	75	90	120	150	
Long. boucle (mm)	300	300	300	300	400	400	500	
Poids m/utile (g)	313	446	522	626	686	964	1 178	
Poids m/l (g)	460	600	680	780	1 040	1 190	1 450	
RÉFÉRENCE	1 m	SLDH 30 1 400	SLDH 50 1 400	SLDH 60 1 400	-	-	-	
	2 m	SLDH 30 2 400	SLDH 50 2 400	SLDH 60 2 400	SLDH 75 2 400	SLDH 90 2 400	SLDH 120 2 400	SLDH 150 2 400
	3 m	SLDH 30 3 400	SLDH 50 3 400	SLDH 60 3 400	SLDH 75 3 400	SLDH 90 3 400	SLDH 120 3 400	SLDH 150 3 400
	4 m	SLDH 30 4 400	SLDH 50 4 400	SLDH 60 4 400	SLDH 75 4 400	SLDH 90 4 400	SLDH 120 4 400	SLDH 150 4 400



# FILET PORTE-BUS

Longueur standard : 10 mètres (Autres, nous consulter)

RÉFÉRENCE	CMU en tonne	CMU en panier en tonne	Type de sangle en mm	Nb de sangles porteuses	Longueur du filet en m	Poids du filet en kg	Poids m/l en kg
FIL 4*A50 10	2,5	5	50	4	10	10	0,55
FIL 4*A60 10	3	6	60	4	10	12,6	0,65
FIL 4*A75 10	4	8	75	4	10	16,8	0,85
FIL 4*A90 10	5	10	90	4	10	18,5	1



## ÉLINGUE LÈVE-TOURETS

Coefficient d'utilisation 1:4

Référence	CMU selon l'angle de 0° à 45° en tonne
<b>ERLT/2</b>	2 800
<b>ERLT/3</b>	4 200
<b>ERLT/4</b>	5 600

Longueur standard 2 mètres.

Composition d'une élingue lève-tourets :

- ▶ 1 maille de tête
- ▶ 1 élément de liaison : manille lyre
- ▶ 2 élingues rondes sans fin avec fourreau de protection PVC
- ▶ 2 extrémités spéciales permettant une manutention avec un maximum de sécurité (plusieurs modèles, nous consulter).



## ÉLINGUE SANGLE SPÉCIALE POSE-TUYAUX

Coefficient d'utilisation 1:4 - Conforme à la norme EN 1492-1+A1



Référence	CMU en nœud coulissant en tonne	Largeur en mm
<b>ST 60</b>	1,6	60
<b>ST 75</b>	2	75

Longueur standard 2 mètres.

De par leur conception, ces élingues sangles n'endommagent le tuyau à aucun stade de la pose, étant donné que le crochet à linguet ne passe jamais sous celui-ci. Elle lève par étranglement, avec un crochet coulissant.



## ÉLINGUE SANGLE SPÉCIALE LÈVE-POTEAUX BÉTON

Coefficient d'utilisation 1:7 - Conforme à la norme EN 1492-2+A1



Référence	CMU* en tonne	Référence	CMU* en tonne
<b>EBT1</b>	0,8	<b>EBT5</b>	4
<b>EBT2</b>	1,6	<b>EBT6</b>	4,8
<b>EBT3</b>	2,4	<b>EBT8</b>	6,4
<b>EBT4</b>	3,2		

\* en nœud coulissant

Longueur standard 2 mètres.

Spécialement fabriquée pour la pose de lignes aériennes, elle se compose de :

- ▶ 1 élingue ronde sans fin,
- ▶ 1 fourreau de protection PVC,
- ▶ 1 manchon de protection cuir,
- ▶ 1 manchon de protection textile.



## ÉLINGUE SANGLE RÉGLABLE POUR DÉMÉNAGEMENT

Largeur standard : 50 mm - jusqu'à charge 200 kg

Réf : ESRDMG



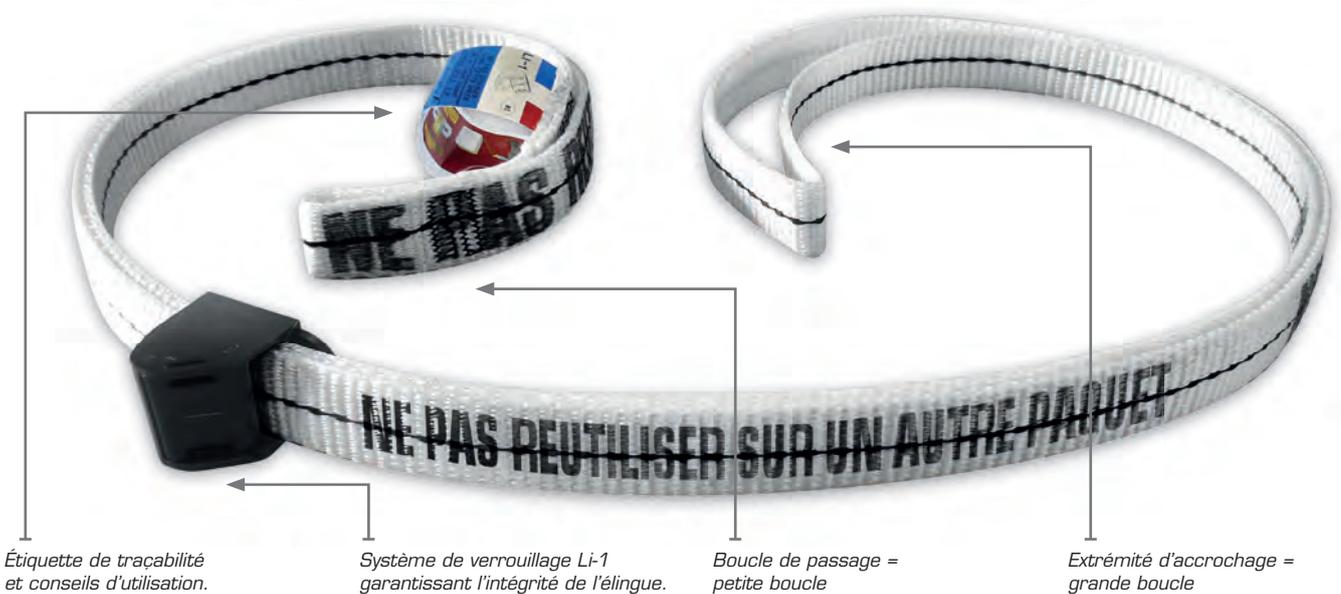
**INFO :** Convient pour tous les types de charge grâce à son système de réglage. L'ajout d'une protection coulissante permet un meilleur confort lors de l'utilisation.





# LA VÉRITABLE ÉLINGUE à *usage*

En vous proposant l'élingue Li-1, nous assurons ainsi le respect de la réglementation et la sécurité du personnel. L'élingue Li-1 est à usage unique et ne pourra pas être réutilisée pour d'autres manutentions... L'entrepreneur est certain du respect de la réglementation.



Étiquette de traçabilité et conseils d'utilisation.

Système de verrouillage Li-1 garantissant l'intégrité de l'élingue.

Boucle de passage = petite boucle

Extrémité d'accrochage = grande boucle

## Une utilisation simple et sécurisée...



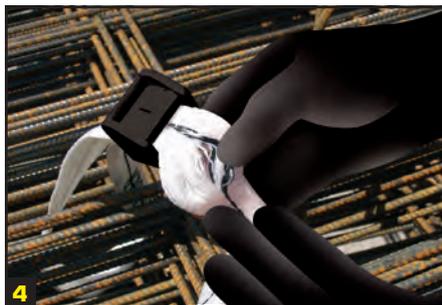
Réaliser le passage de l'élingue dans les mailles des treillis soudés. Passer l'extrémité d'accrochage de l'élingue dans la boucle. Enfiler la sangle dans la pièce plastique Li-1, en respectant le sens de la flèche sur le boîtier.



Faire coulisser l'ensemble au maximum, le plus près possible du paquet de treillis. Verrouiller le système Li-1 en appuyant sur la partie supérieure de la pièce. Enfoncer le poussoir jusqu'au "CLIC".



Le système est en place et opérationnel.



Il est impossible d'enlever l'élingue sans la détruire, devenant alors inutilisable.



Port de gants obligatoire

Port de gants obligatoire



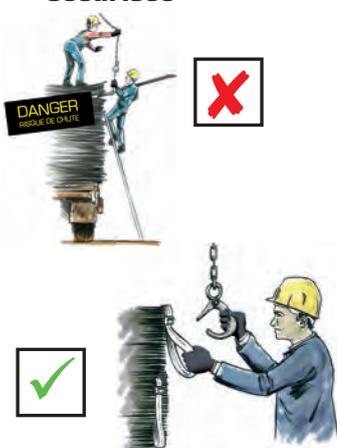
# unique

Sécurisé, économique,  
conforme à la législation

www.elingue-li1.com

## Que des avantages...

### ► Maintenance sécurisée



### ► Éradication des élingues "sauvages" sur le chantier



- Pas de gestion des moyens de levage,
- Destruction automatique de l'élingue après usage,
- Plus d'utilisation des "tortillards".

### ► Seule élingue à usage unique garanti

NE PAS REUTILISER

- Usage unique garanti et conforme aux normes européennes,
- Chaque élingue a une Charge Maximum Utile (CMU) fixée lors de sa fabrication. La réutilisation par le destinataire d'une élingue implique un contrôle strict de son emploi (respect de la CMU en particulier),
- Coefficient 7 et conforme à la directive européenne 2006/42/CE.



### ► Temps de déchargement réduit de 30 à 50 %

- Économie de main d'œuvre substantielle,
- La charge d'occupation de la grue est diminuée.



### Décret N° 2001-1016

DU 5 novembre 2001 (JO du 7)

Portant création d'un document relatif à l'évacuation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, prévue par l'article L.230-2 du code du travail et modifiant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'État).

#### CHAPITRE PRÉLIMINAIRE : Principes de prévention

**Art. R. 230-1.** - L'employeur transcrit et met à jour dans un document unique les résultats de l'évacuation des risques pour la sécurité et la santé des travailleurs à laquelle il doit procéder en application du paragraphe III (a) de l'article L.230-2. Cette évaluation comporte un inventaire des risques identifiés dans chaque unité de travail de l'entreprise ou de l'établissement... La mise à jour est effectuée au moins chaque année ainsi que lors de toute décision d'aménagement important... Le document est tenu à la disposition des membres du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou des instances qui en tiennent lieu, des délégués du personnel ou, à défaut, des personnes soumises à un risque pour leur sécurité ou leur santé, ainsi que du médecin du travail...

"La CNAM précise la liste des points de sécurité en matière de maintenance qui doivent être contrôlés et listés par tout chef d'établissement."

### Manutention mécanique et déplacement

- Disposer des moyens de manutention et des accessoires conformes à la réglementation,
- N'utiliser que des moyens adaptés à la tâche à effectuer, dans les conditions prévues et selon les prescriptions du fabricant,
- Vérifier régulièrement leur état et procéder aux contrôles réglementaires,
- Limiter leur usage au seul personnel formé et reconnu apte,
- Veiller aux conditions de visibilité et au bon état des sols,
- Organiser la circulation des personnes et des véhicules,
- Signaler et entretenir les voies de circulation et les aires de manœuvre.

## CARACTÉRISTIQUES

- Élingue flexible consistant en un élément en sangle cousue, avec pièce plastique injectée munie d'une lame.
- Fibres textiles tissées de façon uniforme. 100 % polyester multifilament haute ténacité.
- Couleur : blanc + 1 trait noir. Inscription à l'encre noire sur la sangle : "NE PAS RÉUTILISER SUR UN AUTRE PAQUET".
- Notice conforme CE



Ref. LI-1	Référence	CMU en tonne	Largeur en mm	Épaisseur en mm	Longueur utile en m
Coefficient de sécurité 1:7	<b>LI-1 120 CO.9W-N</b>	0,9 (neud coulant)	30	2,8	1,20
	<b>LI-1 150 CO.9W-N</b>	0,9 (neud coulant)	30	2,8	1,50

Longueur sur mesure possible, nous consulter.

# ÉLINGUE À USAGE UNIQUE OU “ NE PAS RÉUTILISER ”

**Réf : TYPE AA**

## ÉLINGUE SANGLE PLATE À USAGE UNIQUE

Coefficient d'utilisation 1:7



FMU* (tonne)	0,11	0,21	0,35	0,57	0,71	0,85	1
Largeur sangle (mm)	25	25	40	50/4,8	50/6	50/7,5	60
Poids 1 <sup>er</sup> m (kg)	0,03	0,065	0,13	0,14	0,18	0,21	0,26
Poids m/l (kg)	0,02	0,04	0,08	0,085	0,11	0,13	0,16
<b>RÉF</b>							
1 m	<b>AA25 100R0,8</b>	<b>AA25 100R1,5</b>	<b>AA40 100R2,5</b>	<b>AA50 100R4</b>	<b>AA50 100R5</b>	<b>AA50 100R6</b>	<b>AA60 100R14</b>
2 m	<b>AA25 200R0,8</b>	<b>AA25 200R1,5</b>	<b>AA40 200R2,5</b>	<b>AA50 200R4</b>	<b>AA50 200R5</b>	<b>AA50 200R6</b>	<b>AA60 200R14</b>

\*FMU : Force maximale d'utilisation

**Réf : TYPE AD**

## ÉLINGUE SANGLE PLATE SANS FIN À USAGE UNIQUE

Coefficient d'utilisation 1:7



FMU* (tonne)	0,17	0,40	0,50	0,75	1,05	1,35	1,55	2
Largeur (mm)	25	25	35	40	50/4,8	50/6	50/7,5	60
Sangle (mm)								
Poids 1 <sup>er</sup> m (kg)	0,045	0,09	0,18	0,18	0,19	0,25	0,29	0,36
Poids m/l (kg)	0,04	0,08	0,16	0,16	0,17	0,22	0,26	0,32
<b>RÉF</b>								
1 m	<b>AD25 100R1,2</b>	<b>AD25 100R3</b>	<b>AD35 100R3,6</b>	<b>AD40 100R5,3</b>	<b>AD50 100R7,5</b>	<b>AD50 100R9,5</b>	<b>AD50 100R11</b>	<b>AD60 100R14</b>
2 m	<b>AD25 200R1,2</b>	<b>AD25 200R3</b>	<b>AD35 200R3,6</b>	<b>AD40 200R5,3</b>	<b>AD50 200R7,5</b>	<b>AD50 200R9,5</b>	<b>AD50 200R11</b>	<b>AD60 200R14</b>

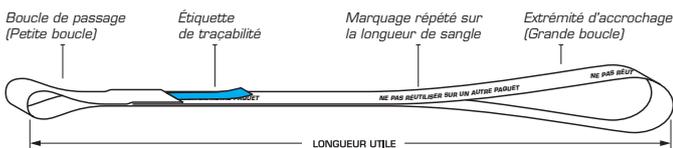
\*FMU : Force maximale d'utilisation

**INFO PRODUIT (type AA et AD) :** Nous préconisons le coefficient 1:7 selon la directive européenne 2006/42/CE. En effet il n'existe à ce jour aucun autre coefficient conseillé pour le levage textile. Le coefficient 1:7 apporte en outre une sécurité accrue par rapport aux pratiques dans ce genre de produits (sur le marché, on trouve aujourd'hui couramment des coefficients 1:3 ou 1:5). Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous consulter.

**Réf : D30**

## ÉLINGUE À USAGE UNIQUE "Just-One"

Coefficient d'utilisation 1:7



### CARACTÉRISTIQUES

- Élingue flexible composée d'un élément en sangle cousue.
- Boucle cousue pour un levage en étranglement uniquement.
- Fibres textiles tissées de façon uniforme. 100 % polyester multifilament haute ténacité.
- Couleur : blanc + 1 trait noir. Inscription à l'encre noire sur la sangle : "NE PAS RÉUTILISER SUR UN AUTRE PAQUET".
- Notice conforme **CE**
- Livré en cartons de 100 pièces.

[www.ellingue-just-one.com](http://www.ellingue-just-one.com)



Référence	CMU (tonne)	Largeur (mm)	Épaisseur (mm)	Long. utile (m)
<b>D30 1.2 WNP+B-N</b>	0,9 (neud coulant)	30	2,8	1,20
<b>D30 1.5 WNP+B-N</b>	0,9 (neud coulant)	30	2,8	1,50

Longueur sur mesure possible, nous consulter.

# PROTECTION



<b>Fabrication 100 % française</b> .....	50
<b>Fourreaux POLYSAFE</b> .....	51
<b>Enductions POLYSAFE</b> .....	52
<b>Polyuréthane projeté</b> .....	53
<b>POLY-CAL®</b> .....	54-55
<b>POLYNAPPE</b> .....	56
<b>Protections des arêtes POLYSAFE</b> .....	57
<b>Fourreau en polyuréthane renforcé</b> .....	58
<b>Système ouvrable</b> .....	58
<b>Protections polyuréthane, Tapis en polyuréthane anti-dérapant</b> .....	59
<b>Fourreaux et protection de boucle</b> .....	60-61
<b>Exemples de réalisations</b> .....	62

# PRODUCTION POLYURÉTHANE

## Fabrication 100 % française

Depuis 25 ans, nous investissons sans compter dans tout ce qui est synonyme de sécurité. Le polyuréthane est sans conteste, un des éléments le plus résistant lorsque l'on utilise des sangles ou des élingues pour la manutention d'objets coupants ou tranchants.

Nous sommes aujourd'hui un des leaders sur notre marché, tant par la qualité de notre produit que par notre réactivité.

Aujourd'hui, nos stocks de fourreaux (2 faces), nous permettent de répondre à toutes demandes en 48 heures.

Nous souhaitons vous faire découvrir dans ces prochaines pages, l'extraordinaire possibilité en terme de protection de la charge ou de la sangle que représente le polyuréthane. Notre savoir-faire dans ce domaine est reconnu par les acteurs de la profession.



» Réalisation en cours d'un fourreau polyuréthane POLYSAFE 2 faces.

## ➔ Notre savoir-faire...

**LA RÉACTIVITÉ** Pour vous servir rapidement, nous tenons à votre disposition un stock important de fourreaux en polyuréthane 2 faces. Ce stock nous permet ainsi de fabriquer dans les plus brefs délais tous les autres produits avec enduction polyuréthane...

» Réalisation d'une enduction sur une élingue sangle plate sans fin.

## ➔ À chaque projet sa solution...

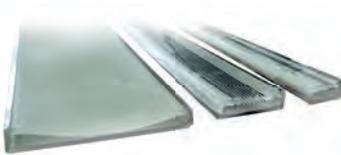
Notre équipe recherche et développement étudie sur demande la solution adaptée à votre projet et réalise les pièces polyuréthane sur mesure.



## FOURREUX POLYSAFE

Réf : FP1

Réf : FP2



Le fourreau coulissant permet une parfaite mise en place et sans à-coup de la sangle.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Haute résistance structurelle</li> <li><b>2</b> Haute résistance à l'usure et au cisaillement</li> <li><b>3</b> Excellente protection des élingues textiles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>4</b> Très bonne élasticité</li> <li><b>5</b> Empêche le glissement des charges</li> <li><b>6</b> Bon comportement aux produits chimiques</li> </ul> |
|--|--|

► Les fourreaux polyuréthane POLYSAFE protègent les sangles de levage, les estropes et les câbles lors de la manutention d'objets dotés d'arêtes coupantes ou acérées.

► Ils sont constitués d'élastomère polyuréthane transparent particulièrement résistant à l'usure et au cisaillement dès

lors que l'épaisseur atteint ou dépasse 5 mm. Ils sont donc la solution idéale à la protection des élingues textiles. La surface interne est constituée d'une gaine textile facilitant l'introduction de l'élingue à protéger. Pour des cas plus difficiles, la structure du fourreau peut même être renforcée par incorporation de câble acier

au moment du moulage du polyuréthane.

► Grâce à leur excellente adhérence aux surfaces lisses, ils permettent d'empêcher le glissement des charges. Ils ont fait la preuve de leur efficacité dans les conditions les plus extrêmes. Ils allongent considérablement la vie des élingues textiles.

Réf. FP1 FOURREAU 1 face	Réf. FP2 FOURREAU 2 faces	Largeur totale A mm	Largeur intérieure B mm	Hauteur intérieure C mm	Épaisseur fourreau D mm	Pour sangle de largeur maximale mm	Poids 1 face kg/ml	Poids 2 faces kg/ml
<b>30</b>	<b>30</b>	50	35	10	5	30	0,60	1
<b>50</b>	<b>50</b>	70	55	10	5	50	0,80	1,30
<b>60</b>	<b>60</b>	80	65	12	5	60	0,90	1,45
<b>75</b>	<b>75</b>	95	80	12	5	75	1	1,70
<b>90</b>	<b>90</b>	110	100	12	5	90	1,05	1,90
<b>120</b>	<b>120</b>	145	130	12	5	120	1,45	2,40
<b>150</b>	<b>150</b>	170	160	12	5	150	1,70	2,50
<b>180</b>	<b>180</b>	200	190	12	5	180	1,90	3,20
<b>240</b>	<b>240</b>	270	250	20	8	240	3,80	6,30
<b>300</b>	<b>300</b>	330	320	20	8	300	4,85	8,05

Longueur standard : 4 ou 5 mètres. Toutes autres longueurs non standards possibles jusqu'à 6 mètres maximum.

**Propriétés physiques :** Dureté Shore A :  $80 \pm 5$  (DIN 53505) - Coefficient d'allongement : 500 % (DIN 53504) - Résistance à la déchirure : 75 N/mm (DIN 53515) - Abrasion :  $55 \text{ mm}^3$  (DIN 53516). Valeurs indicatives, susceptibles de modifications.

# ENDUCTIONS - POLYSAFE

Protection parfaite de vos pièces fragiles lors de leurs manutentions

Sangles revêtues de polyuréthane.

Conforme à la directive européenne 2006/42/CE - Coefficient d'utilisation : 7

Réf : EP1

Réf : EP2



*L'enduction polyuréthane améliore la durée de vie des sangles lors de la manutention d'objets lisses, comme des tubes ou des tuyaux.*

**REMARQUE :** Alors que les charges levées au moyen de sangles protégées par des fourreaux peuvent se positionner par translation, celles qui sont levées au moyen de sangles enduites « colent » littéralement à l'élastomère. Un mauvais positionnement peut engendrer des secousses considérables.

L'enduction de polyuréthane peut être appliquée sur une ou deux faces, sur des sangles jusqu'à 300 mm de largeur. Cette enduction est possible sur tout type de sangle avec ou sans anneaux et sur toute leur longueur.

antiglissantes, le polyuréthane est recommandé pour la manutention d'objets lisses tels que les tuyaux. Elle offre également une protection idéale pour les objets en matière fragile (tube inox, etc.).

L'enduction sur les deux faces apporte une excellente protection contre l'attaque des liquides. En vertu de ses excellentes qualités

*Attention : veillez au bon positionnement de la charge avant levage et plus particulièrement sur des surfaces adhérentes.*

Réf. EP1 ENDUCTION 1 face	Réf. EP2 ENDUCTION 2 faces	Largeur de la sangle mm	Largeur totale A mm	Épaisseur du polyuréthane D mm	Poids du polyuréthane 1 face kg/ml	Poids du polyuréthane 2 faces kg/ml
30	30	30	40	5	0,75	1,20
50	50	50	60	5	0,90	1,50
60	60	60	70	5	0,95	1,60
75	75	75	85	5	1	1,65
90	90	90	100	5	1,15	1,90
120	120	120	130	6	1,50	2,20
150	150	150	160	6	1,85	2,85
180	180	180	190	8	2,60	3,95
240	240	240	260	8	4,40	5
300	300	300	320	8	5,50	7,80

**Propriétés physiques :** Dureté Shore A : 80 ± 5 (DIN 53505) - Coefficient d'allongement : 500 % (DIN 53504) - Résistance à la déchirure : 75 N/mm (DIN 53515) - Abrasion : 55 mm<sup>3</sup> (DIN 53516). *Valeurs indicatives, susceptibles de modifications.*

**IMPORTANT :** L'enduction est appliquée normalement sur toute la surface de l'élingue hors boucle. Pour toutes autres enductions, nous consulter.



## POLYURÉTHANE PROJÉTÉ

Quand protection rime avec souplesse !



- 1** Protection du tissu contre l'abrasion et l'humidité
- 2** Allongement de la durée de vie
- 3** Grande flexibilité

La projection polyuréthane, appliquée directement sur le tissu de la sangle, garantit une excellente pénétration de l'élastomère dans le tissu.

Une faible épaisseur (0,5 à 1 mm) suffit à le protéger contre l'abrasion et l'humidité, cette couche pulvérisée peut protéger contre l'agression de certains produits chimiques (Nous consulter).

Elle peut être pratiquée sur une ou deux faces, sur des sangles confectionnées ou sur un tissu en rouleaux (50 m maximum).

**Quelques exemples d'utilisation :** levage d'objets rugueux tels que tuyaux en béton, blocs de marbre, acier plat ou diverses utilisations en construction routière.

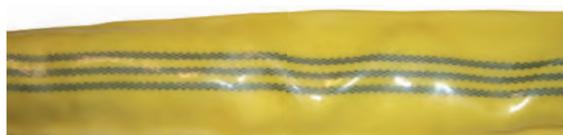
### EXEMPLES DE RÉALISATIONS POSSIBLES EN PROJECTION POLYURÉTHANE



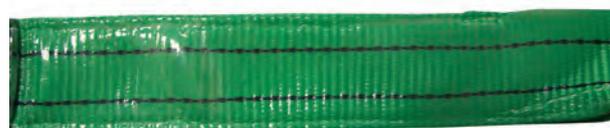
» Projection sur boucle (Catégorie 2)



» Projection sur sangle d'arrimage



» Projection sur élingue ronde



» Projection sur sangle plate, toutes dimensions possibles

## POLY-CAL®

Une technologie de pointe et une conception originale

Coefficient d'utilisation 1:5

Réf : POLY-CAL



### Les élingues POLY-CAL® résistent :

- ▶ au tranchant des pièces,
- ▶ au poinçonnage,
- ▶ à l'abrasion,
- ▶ au cisaillement,
- ▶ aux agents chimiques,
- ▶ aux grandes variations de températures.

### Une élingue POLY-CAL® est :

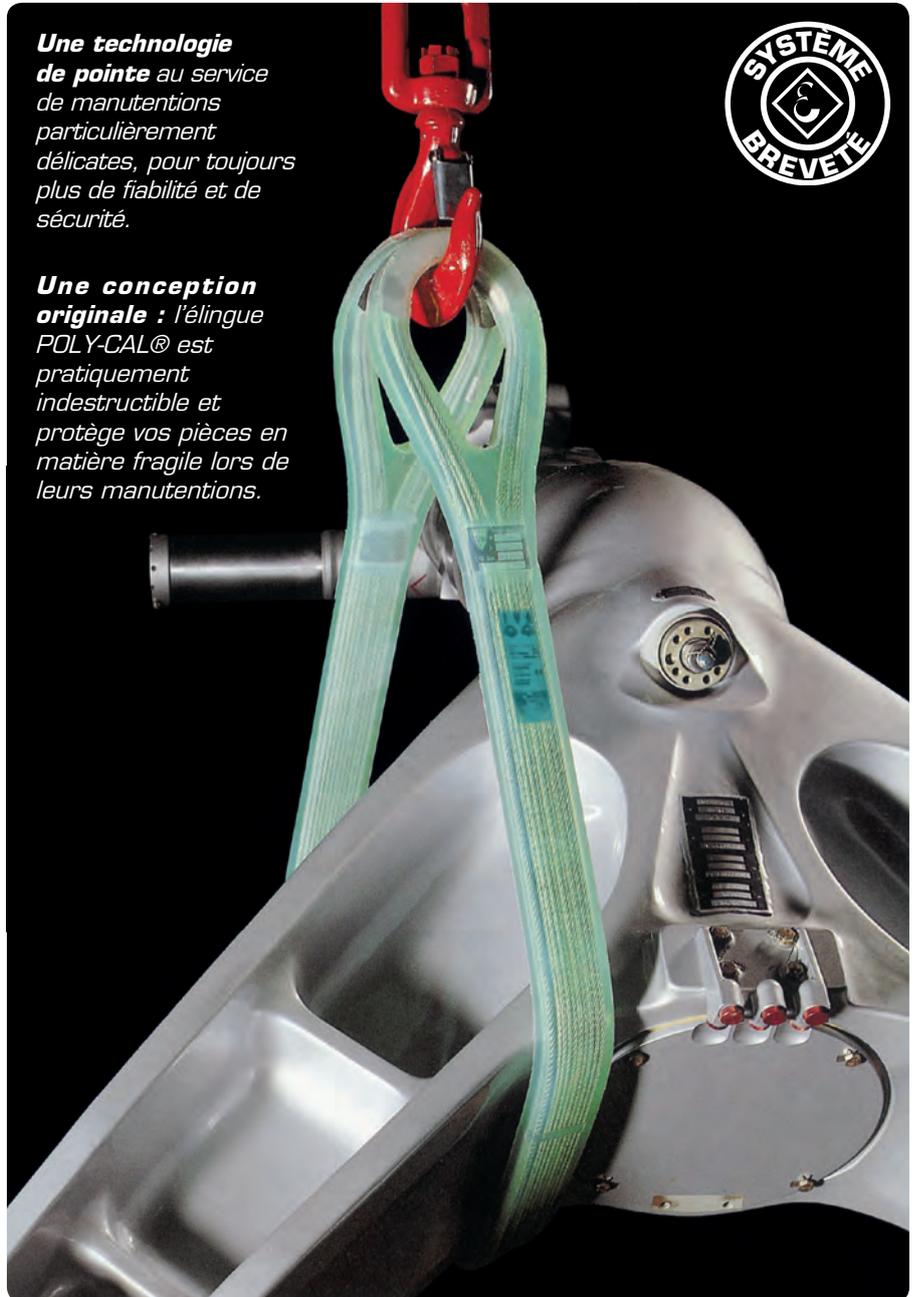
- ▶ insensible à l'eau de mer,
- ▶ diélectrique (isolant),
- ▶ extra-plate,
- ▶ glisse aisément sous les charges,
- ▶ souple,
- ▶ d'une manipulation aisée.

### Une élingue POLY-CAL® :

- ▶ protège totalement les pièces en matière fragile,
- ▶ n'altère pas les pièces lors de leur manutention.

**Une technologie de pointe** au service de manutentions particulièrement délicates, pour toujours plus de fiabilité et de sécurité.

**Une conception originale :** l'élingue POLY-CAL® est pratiquement indestructible et protège vos pièces en matière fragile lors de leurs manutentions.



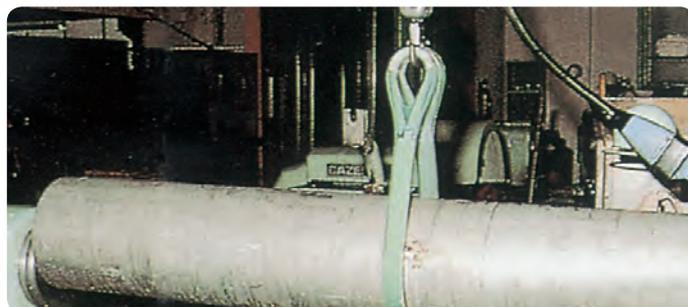
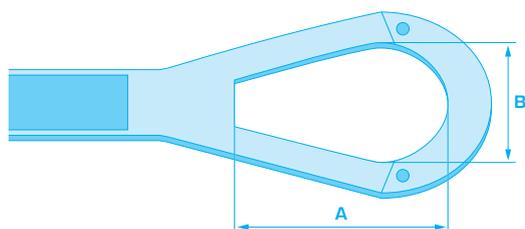
## LA SÉCURITÉ POLY-CAL® C'EST :

- ▶ Un coefficient de sécurité testé sur banc d'essais agréé
- ▶ Un contrôle aisé grâce à la transparence du polyuréthane
- ▶ Aucun risque de piqûres pour les utilisateurs
- ▶ Aucun risque de rupture par lacération
- ▶ Une utilisation alternative d'un côté comme de l'autre

C'est une élingue fabriquée à partir d'un même câble. Chaque extrémité est composée d'une boucle « cossée » qui protège le câble lui évitant une usure prématurée. Cette boucle facilite aussi sa mise en place sur le crochet. Elle est ensuite recouverte d'un revêtement polyuréthane de haute qualité.



Réf : POLY-CAL



Désignation	CMU kg	Longueur m	Largeur mm	Dimensions en mm			Poids kg
				Épaisseur	A	B	
1500/1.5	1 500	1,5	50	15	122	70	2,7
1500/2	1 500	2	50	15	122	70	3,6
1500/2.5	1 500	2,5	50	15	122	70	4,5
1500/3	1 500	3	50	15	122	70	5,4
1500/4	1 500	4	50	15	122	70	7,2
1500/4.5	1 500	4,5	50	15	122	70	8,1
1500/5	1 500	5	50	15	122	70	9
1500/6	1 500	6	50	15	122	70	10,8
1500/6.5	1 500	6,5	50	15	122	70	11,7
1500/7	1 500	7	50	15	122	70	12,6
1500/8	1 500	8	50	15	122	70	14,4
1500/8.5	1 500	8,5	50	15	122	70	15,3
2500/2	2 500	2	60	20	160	72	5,6
2500/2.5	2 500	2,5	60	20	160	72	7,5
2500/3	2 500	3	60	20	160	72	8,9
2500/4	2 500	4	60	20	160	72	11,7
2500/4.5	2 500	4,5	60	20	160	72	13,1
2500/5	2 500	5	60	20	160	72	14,5
2500/6	2 500	6	60	20	160	72	17,3
2500/6.5	2 500	6,5	60	20	160	72	18,7
2500/8	2 500	8	60	20	160	72	22,9
5000/2.5	5 000	2,5	100	20	160	72	12,5
5000/4	5 000	4	100	20	160	72	20
5000/6	5 000	6	100	20	160	72	30
5000/8	5 000	8	100	20	160	72	40
10000/4	10 000	4	130	25	195	90	36
10000/6	10 000	6	130	25	195	90	54
10000/8	10 000	8	130	25	195	90	72

**Propriétés physiques :** Dureté Shore A :  $80 \pm 5$  (DIN 53505) - Charge à la rupture : 30 MPa (DIN 53504) - Coefficient d'allongement : 500 % (DIN 53504) - Résistance à la déchirure : 75 N/mm (DIN 53515) - Abrasion :  $55 \text{ mm}^3$  (DIN 53516) - Diélectrique. *Valeurs indicatives, susceptibles de modifications.*

## PROPRIÉTÉS DE L'ÉLASTOMÈRE POLYURÉTHANE

### Caractéristiques chimiques

- ▶ Très bonne résistance aux agents chimiques,
- ▶ Également aux brouillards salins et au vieillissement (reste toujours transparent, permettant de contrôler visuellement la nappe de câbles),
- ▶ La tenue en température est de  $-30 \text{ °C}$  à  $+70 \text{ °C}$ .



# POLYNAPPE

Solution adaptée pour la manutention de produits délicats

Coefficient d'utilisation 1:5

Réf : POLYNAPPE



**INFO PRODUIT :** Ne nécessitant aucun moule, l'élingue peut être fabriquée sur mesure, sur simple demande.

■ L'élingue POLYNAPPE allie souplesse et résistance. Elle est constituée d'une nappe de 14 auseres en câble acier et enduit de polyuréthane sur la longueur de la portée. Fabriquée à partir d'un même câble, chaque extrémité est composée d'une boucle câblée (façon estrope grelinée), enduit de polyuréthane pour protéger le câble.



# POLYNAPPE/FP2

Spécial manutention de produits lourds et tranchants

Fabrication de 2,5 à 11 t, longueurs sur mesure

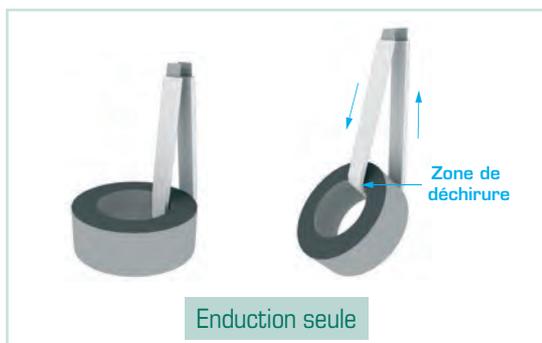
Coefficient d'utilisation 1:5

Réf : POLYNAPPE/FP2



**La POLYNAPPE/FP2**

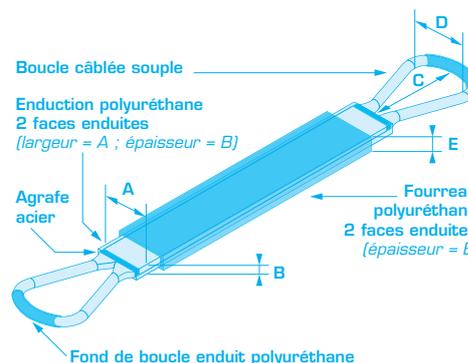
est spécialement préconisée pour la manutention des coils.



L'élingue POLYNAPPE, équipée d'un fourreau polyuréthane 2 faces, coulissant, devient alors particulièrement adaptée au levage de coils (voir schéma à droite). Le risque d'arrachement ou de détérioration de l'élingue au moment du levage est quasi nul : le fourreau coulissant permet de laisser glisser l'élingue et assure

ainsi la parfaite mise en tension. Au contraire, dans le cas d'un levage sans fourreau polyuréthane coulissant, le risque d'arrachement et de détérioration est beaucoup plus important (voir zone de déchirure, schéma ci-dessus à gauche).

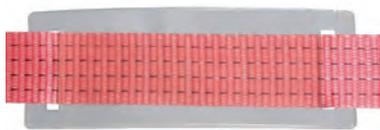
Désignation	CMU kg	Ø câble mm	Dimensions en mm (valeurs approximatives)					Poids kg/ml
			A	B	C	D	E	
<b>01</b>	2 500	4	66	14	190	90	22	2,40
<b>02</b>	4 000	5	80	15	230	110	25	3,25
<b>03</b>	6 000	6	94	16	240	115	28	4,10
<b>04</b>	7 000	7	108	17	290	140	31	5,10
<b>05</b>	9 000	8	122	18	340	165	34	6,30
<b>06</b>	11 000	9	136	19	390	190	37	7,40



# PROTECTIONS DES ARÊTES POLYSAFE

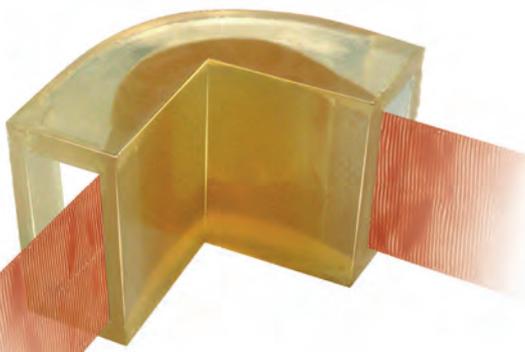
- 1** Protection des moyens d'arrimage et de levage en textile, des chaînes et des câbles
- 2** Répartition équilibrée de la charge
- 3** Manipulation aisée grâce aux aimants
- 4** Allongement de la durée de vie
- 5** Utilisation tant pour le levage que l'arrimage

Réf : DF



Les passants POLYSAFE s'utilisent chaque fois que l'on veut protéger des arêtes des objets à manipuler ou bien les sangles elles-mêmes. Leur conception permettent de laisser glisser la sangle tout en évitant le contact et donc la détérioration de l'objet lui-même. Les passants peuvent être réalisés dans toutes les mesures souhaitées. Pour garantir une bonne protection et bien résister au cisaillement, l'épaisseur minimum est de 4 mm.

Désignation	L en mm	h en mm	a en mm	b en mm	Pour sangle de levage largeur en mm	Pour sangle d'arrimage largeur en mm	Pour élingue ronde en tonne
25	250	55	30	10	25	25	-
35	250	65	35	10	30	30	-
55	225	80	55	10	-	50	-
60	450	90	60	30	50	-	1 à 2
70	450	110	70	30	60	-	-
80	450	120	80	30	65/75	75	3
90	470	130	90	40	80	-	4
130	470	175	135	40	120	-	8
160	470	210	160	40	150	-	-



Réf : CPUF

Version avec languette supérieure

Réf : CPU

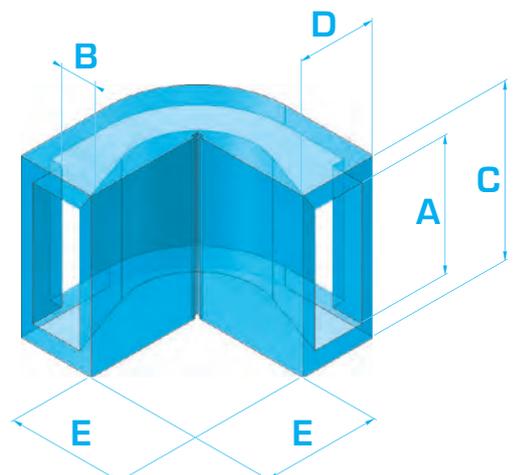
Pour plus de passage, il est possible de couper la languette supérieure de la fente.

Ref.	avec fente	avec aimant	dimensions	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Poids en Kg nu	Poids en Kg aimanté	Nbre d'aimants
CPU	F	A	<b>70</b>	70	30	100	60	90	0,95	1,15	2
CPU	F	A	<b>90</b>	95	30	125	60	90	1,15	1,55	2
CPU	F	A	<b>150</b>	155	30	185	60	90	1,55	1,95	4
CPU	F	A	<b>245</b>	250	30	280	60	90	2,2	2,8	6
CPU	F	A	<b>330</b>	335	30	365	60	90	2,8	3,5	6

Réf : CPU C 50

Possibilité d'utiliser des élingues rondes ainsi que des élingues câble.

Ref.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Poids en Kg
CPU C 50	50	50	80	70	90	0,95



# FOURREAU EN POLYURÉTHANE RENFORCÉ

Fourreau en polyuréthane armé de câble pour une meilleure résistance à la coupure

Réf : FP2RC



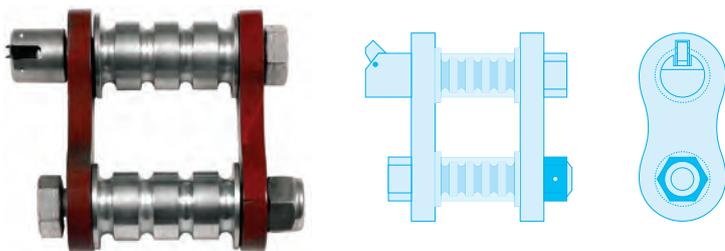
Réf. FOURREAU 2 faces	Largeur totale A mm	Largeur intérieure B mm	Hauteur intérieure C mm	Épaisseur fourreau D mm	Pour sangle de largeur maximale mm	Poids kg/ml
FP2RC/50	70	55	10	5	50	1,50
FP2RC/60	80	65	12	5	60	1,70
FP2RC/75	95	80	12	5	75	2
FP2RC/90	110	100	12	5	90	2,20
FP2RC/100	120	110	12	5	100	2,40
FP2RC/120	145	130	12	5	120	2,80

Valeurs indicatives, susceptibles de modifications.



# SYSTÈME OUVRABLE (SPÉCIAL RETOURNEUR)

Réf : SO



- 1 Mise en place très simple,
- 2 Permet l'utilisation de la sangle comme une élingue sans fin,
- 3 Ce système est utilisable dans d'autres domaines d'applications...
- 4 Pour largeur de sangle de 30 à 120 mm, longueur sur simple demande, nous consulter.



**INFO PRODUIT :** Le système d'ouverture est conçu pour passer sans problème sur les poulies du retourneur.

# PROTECTION DE FOURCHES

**Réf : PFPU**



Notre outil de fabrication permet de nous adapter à toutes les demandes. Nous consulter.

# PROTECTION VERTICALE PU

**Réf : PVPU**



Protection idéale contre tous chocs dûs à un chariot élévateur. Dimensions et largeurs, nous consulter.

# TAPIS EN POLYURÉTHANE ANTI-DÉRAPANT POUR ENVIRONNEMENT GLISSANT

**Réf : TPAD**



## FOURREAUX DE PROTECTION GRIZZLY



Le coulissement du fourreau limite les à-coups lors du levage et facilite le positionnement de l'élingue par rapport à la charge.

Les fourreaux GRIZZLY s'adaptent à tous types d'élingues grâce aux fixations velcro.

## FOURREAUX DE PROTECTION EN GAINE TEXTILE



## FOURREAUX DE PROTECTION EN SANGLE PLATE

## FOURREAUX DE PROTECTION EN POLYURÉTHANE



Grâce au système velcro, les fourreaux deviennent modulables pour s'adapter à différentes élingues, passer de 1 à 2 brins, les modifications du dispositif de levage deviennent plus simples.

# FOURREAUX DE PROTECTION EN CUIR

Protège l'élingue tout en gardant sa souplesse.



# RENFORT DE BOUCLE EN CUIR

Idéal pour protéger les fonds de boucles textiles des élingues en sangle plate contre l'abrasion.



# FOURREAUX DE PROTECTION EN PVC

La solution pratique et économique pour protéger les élingues et la charge contre les arêtes vives et l'abrasion.

Réf : PVC

Réf : PVC/D

HAUTE PERFORMANCE



# FOURREAU POUR DÉMÉNAGEUR



Idéal pour la sangle de déménagement, le fourreau de confort protège la peau contre la friction de la sangle.



## EXEMPLES DE RÉALISATIONS EN POLYURÉTHANE

Le but visant à démontrer l'extraordinaire potentiel de cette matière



Mise en place d'un tapis polyuréthane sur mesure permettant une protection optimale, ainsi qu'une bonne isolation phonique.

■ Enduction sur crochet à verrouillage à œil.



■ Bagues pour réalisation d'élingues câble perlées ALPU.

■ Enduction d'un crochet de levage ayant pour but de protéger la charge de toute altération lors de sa manutention.



■ Notre outil de production, nous permet de fabriquer des pièces de petites dimensions comme des réalisations très importantes. Ci-contre, exemple de réalisation d'une élingue POLYCAL d'une trentaine de centimètres.

■ Protection polyuréthane sur chaîne



■ Protection polyuréthane sur câble



■ Élingue sangle plate enduite de blocs polyuréthane recouverts de tissu pour la manutention d'avion. Ces blocs suffisamment souples épousent et protègent parfaitement le fuselage.

■ Moulage d'une plaque métal préformée servant de protection aux chocs ; cette réalisation permettant aussi une excellente protection phonique.



■ Le polyuréthane permet le remplacement d'une pièce à l'identique quand celle-ci devient introuvable sur le marché.

■ Réalisation d'un galet à l'identique.



# ARRIMAGE



<b>Normes - Infos - Conseils</b> .....	64-68
<b>Systèmes d'arrimage</b> .....	69-83
<b>Bas de rideau</b> .....	84
<b>Sangles, rouleaux 100 m</b> .....	85
<b>Tendeurs - Crochets</b> .....	86-89
<b>Anneaux - Boucles</b> .....	90
<b>Barres - Arceaux - Rails</b> .....	91-92
<b>Cornières - Protections</b> .....	93
<b>Accessoires d'arrimage</b> .....	94
<b>Sandows</b> .....	95
<b>Snow-Cramp® , chaîne neige</b> .....	96-97
<b>Remorquages PL et tout terrain</b> .....	98

# NORME EN 12 195-2

**L**a décision de se soumettre aux exigences de la norme EN 12 195-2 a été prise car elle permet de fournir un produit d'arrimage ayant entre autre les informations pour l'utilisateur et la traçabilité identique à celle d'un produit de levage.

### Caractéristiques :

▶ **TMU ou LC** : Tension Maximale d'Utilisation ou Capacité d'amarrage = Force maximale utilisée en traction directe qu'un système d'amarrage est capable de supporter lors de l'utilisation.

### Coefficient d'utilisation :

- ▶ 2 pour le système complet,
- ▶ 2 pour les accessoires,
- ▶ 3 pour la sangle textile non cousue.

▶ **Épreuve** : Tous les éléments d'accrochage du dispositif d'amarrage complet ne doivent présenter aucune trace de déformation affectant leur fonctionnement à une capacité d'amarrage (LC) de 1,25 LC et ensuite doivent résister à une force ayant un coeff. d'utilisation d'au moins deux.

▶ **Allongement** : La sangle textile ne doit pas s'allonger de plus de 7 % lorsqu'elle est soumise à la capacité d'amarrage (LC).

### Désignation de la fourniture et rédaction de la commande :

La désignation des dispositifs d'arrimage doit comporter :

- ▶ le type du dispositif d'arrimage noté par son symbole :
  - ▶ dispositif d'arrimage en une partie,
  - ▶ dispositif d'arrimage en deux parties,
- ▶ la référence du type, selon le fabricant,
- ▶ la Tension Maximale d'Utilisation (TMU ou LC) en décaNewtons,
- ▶ la longueur de la partie courte en mètres,
- ▶ la longueur totale L en mètres,
- ▶ la référence à la présente norme.

### Marquage :

Les pièces d'extrémités, tendeurs, dispositifs de retenue de tension et indicateurs de tension, doivent être marqués au moins avec le nom ou le symbole du fabricant ou du fournisseur. Chaque ensemble complet ou sous ensemble, si ces parties doivent être séparées, doit porter les informations suivantes sur une étiquette.

## ÉTIQUETTES PRÉSENTES SUR TOUT PRODUIT D'ARRIMAGE

### RAPPEL

#### S<sub>HF</sub> = force manuelle normalisée

Il s'agit de la force maximale d'action manuelle de 500 N (50daN sur l'étiquette) applicable pour ne pas surcharger les sangles d'arrimage. Ne pas utiliser d'auxiliaires mécaniques tels que leviers, barres... Cette valeur est spécifiée dans la norme européenne EN 2195-2.

#### S<sub>TF</sub> = effort de tension normalisé

Il s'agit de la force résiduelle, après relâchement de la poignée de la roue à rochet et à cliquet, fixé à 10 % de la capacité d'amarrage (LC), c'est-à-dire à 10 % de la Tension Maximale d'Utilisation (LC) indiquée sur l'étiquette. Cette valeur de 10 % est spécifiée dans la norme européenne EN 12195-1.

**1**

- ← Vérifier que la LC convient à la charge à arrimer
- ← Ne pas utiliser de sangles coupées ou nouées
- ← Protéger les sangles des arêtes tranchantes
- ← Température d'utilisation -40 °C à +100 °C
- ← Ne pas arrimer de biais
- ← Norme de référence

**2**

- ← LC : 2000 daN (LC [daN])
- ← 999900001 PES (Numéro d'identification, de série, de traçabilité et matière utilisée)
- ← PMS Industrie (Fournisseur)
- ← date : 06 / 14 (Année de fabrication)
- ← EN 12 195-2 03 / 2001 (Numéro de la norme)
- ← LC : 2000 daN (Capacité d'amarrage)
- ← LC : 4000 daN (Effort de tension normalisé)
- ← S<sub>HF</sub>50 daN / S<sub>TF</sub>200 daN rupture sangle seule 6,0 t allongement sous LC <7% (Allongement de la sangle textile en pourcentage par LC)
- ← 999900001 PES Long. : 900 / 30 cm (Numéro d'identification, de série, de traçabilité et matière utilisée / Longueur)
- ← Ne pas utiliser pour le levage (Message d'avertissement)
- ← MS (Nom du fabricant ou du fournisseur, leur symbole, marque déposée ou toute autre identification claire)
- ← date : 06 / 14 (Année de fabrication)
- ← Fabriqué en France En 12 195-2 03 / 2001 DIN 60 060 (Numéro de la norme)

- COULEURS D'ÉTIQUETTE :**
- Bleue, pour les sangles en polyester.
  - Verte, pour les sangles en polyamide.
  - Brune, pour les sangles en polypropylène.

Modèles d'étiquettes déposés, reproduction interdite.



## MODE D'EMPLOI

### DES SYSTÈMES D'ARRIMAGE

**1** Les systèmes d'arrimage doivent être choisis et utilisés en tenant compte de :

- a ▶ la capacité d'amarrage nécessaire,
- b ▶ le mode d'utilisation,
- c ▶ la nature de la charge à arrimer.

**2** Le choix sera guidé par :

- a ▶ la taille, la forme et le poids de la charge,
- b ▶ la méthode d'utilisation prévue,
- c ▶ le transport,
- d ▶ la nature de la charge.

**3** L'amarrage minimal est constitué de :

- a ▶ une paire de systèmes d'arrimage pour l'amarrage par frottement,
- b ▶ deux paires de systèmes d'arrimage pour l'amarrage direct.

**4** Les systèmes d'arrimage choisis devront être à la fois suffisamment résistants et de longueur appropriée au mode d'utilisation.

**5** Toujours suivre les instructions d'amarrage appropriées : prévoir les opérations de fixation et d'enlèvement des systèmes d'arrimage avant le voyage.

**6** Retirer l'équipement de levage avant d'amarrer la charge.

**7** Garder à l'esprit que des parties de charges peuvent être déchargées au cours de transports de longue distance.

**8** Compter le nombre de systèmes d'arrimage conformément à l'EN 12195-1.

**9** Seuls les systèmes d'arrimage destinés à l'amarrage par frottement avec la valeur  $S_{fr}$  précisée sur l'étiquette pourront être utilisés pour ce type d'amarrage.

**10** Différents systèmes d'amarrage (par exemple : chaîne d'amarrage et sangle d'amarrage textile) ne doivent pas être utilisés pour amarrer la même charge car leur comportement et leur élasticité changent lorsqu'ils sont chargés.

**11** Il convient de tenir compte pour l'amarrage de la compatibilité des fixations et dispositifs d'amarrage auxiliaires avec les systèmes d'arrimage.

**12** Lors de l'utilisation de crochets larges, s'assurer que la surface de portée se situe sur toute la largeur du crochet.

**13** Pour le déblocage de la charge, il convient de s'assurer que la stabilité de la charge est indépendante de l'amarrage et que le relâchement de celui-ci ne doit pas entraîner la chute de la charge hors du véhicule, ce qui mettrait en danger le personnel concerné.

Pour d'autres transports, attacher si nécessaire l'équipement de levage à la charge avant de relâcher le tendeur, afin d'éviter toute chute accidentelle.

**14** Avant de procéder au déchargement, les amarrages doivent être relâchés pour permettre de décharger librement.

**15** Lors du chargement et du déchargement, il faut faire attention à la proximité d'aucune ligne haute tension aérienne.

**16** Les systèmes d'arrimage conformes à la norme EN 12195 sont utilisés dans les plages de températures suivantes :

- a ▶ - 40 °C à + 80 °C pour le polypropylène,
- b ▶ - 40 °C à + 100 °C pour le polyamide,
- c ▶ - 40 °C à + 100 °C pour le polyester.

Ces températures peuvent varier dans un environnement chimique. Dans ce cas il faut demander conseil au fabricant ou au fournisseur.

Une variation de la température ambiante au cours du transport peut affecter la force exercée sur le système d'arrimage.

Vérifier l'effort de tension après l'entrée dans des zones de chaleur.

**17** Les matières constitutives des systèmes d'arrimage ont une résistance sélective aux attaques de produits chimiques. Demander conseil au fabricant ou au fournisseur si l'exposition aux produits chimiques est probable. Il

## MODE D'EMPLOI

### EN 25 POINTS

convient de noter que les effets des produits chimiques peuvent augmenter en fonction de la température. La résistance des textiles chimiques aux produits chimiques est résumée ci-dessous :

**a** ▶ les polyamides sont virtuellement insensibles aux effets des alcalis. Ils ne sont cependant pas résistants aux attaques des acides minéraux ;

**b** ▶ le polyester résiste aux acides minéraux mais non aux attaques des alcalis ;

**c** ▶ le polypropylène est légèrement altéré par les acides et les alcalis ; il convient aux applications nécessitant une haute résistance aux produits chimiques (autres que certains solvants organiques) ;

**d** ▶ des solutions d'acides ou d'alcalis inoffensives peuvent devenir suffisamment concentrées par évaporation, ce qui risque d'endommager la matière. Retirer les systèmes d'arrimage contaminés en une seule fois, les plonger entièrement dans l'eau froide, et les laisser sécher à l'air libre.

**18** Les dispositifs d'arrimage à sangles doivent être refusés ou retournés au fabricant pour réparation lorsqu'ils présentent des traces d'endommagement.

Sont considérées comme traces d'endommagement :

**a** ▶ pour les sangles (à refuser) : les déchirures, coupures, entailles, ruptures de fibres porteuses et de coutures de retenue ; les déformations résultant de l'exposition à la chaleur ;

**b** ▶ pour les pièces d'extrémités et les tendeurs : les déformations, fissures, marques d'usure prononcées, traces de corrosion.

Les réparations ne doivent être effectuées que sous la responsabilité du fabricant. Seuls les dispositifs d'arrimages munis de leur étiquette d'identification doivent être réparés. Après réparation, le fabricant doit garantir que les performances originelles du dispositif sont maintenues. En cas de contact accidentel avec des produits chimiques, le dispositif d'arrimage doit être mis hors service et le fabricant ou le fournisseur doit être consulté.

**19** S'assurer que le dispositif d'arrimage n'est pas endommagé par les arêtes vives de la charge pour laquelle il est utilisé.

**20** Les dispositifs d'arrimage et tout autre moyen de fixations ou accessoires de couplage doivent faire l'objet d'un contrôle régulier fréquent, en plus de l'examen approfondi initial effectué par une personne compétente : ne plus les utiliser en cas de doute. Un examen visuel est recommandé après chaque utilisation.

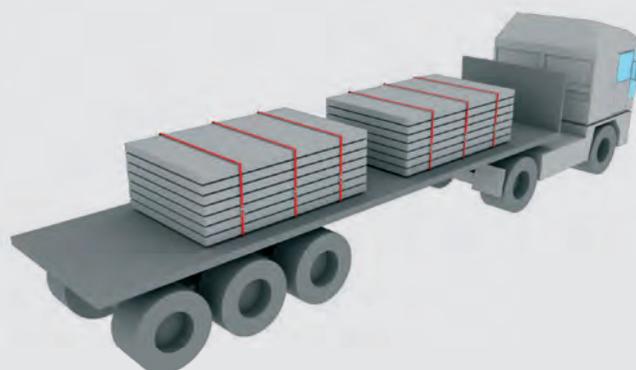
**21** Seuls les systèmes d'arrimage lisiblement marqués et étiquetés peuvent être utilisés.

**22** Les systèmes d'arrimage ne doivent pas être surchargés : seule la force maximale manuelle de 50 daN (1 daN = 1 kg) doit être appliquée. Ne pas utiliser de supports mécaniques tels que leviers, barres..., à moins qu'ils ne soient spécialement conçus pour être utilisés avec le dispositif.

**23** Les systèmes d'arrimage ne doivent jamais être utilisés noués.

**24** Éviter d'abîmer les étiquettes en les éloignant des arêtes vives de la charge, et si possible de la charge elle-même.

**25** Le système d'arrimage doit être protégé contre les frottements, l'abrasion et les endommagements dus aux charges à arêtes vives, en utilisant des manchons de protection et/ou des protecteurs d'angle.



## FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS

Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur**. *N'hésitez pas à nous consulter [Voir p. 14]*

## ↳ Recommandations d'emploi (EN 12 195-2)

- L'utilisation des dispositifs d'arrimage doit se faire conformément à la notice d'utilisation remise avec la fourniture.
- Les dispositifs ne doivent pas être utilisés pour élinguer des charges.
- Les forces qui leur sont appliquées ne devront pas excéder la Tension Maximale d'Utilisation inscrite sur les étiquettes et sur les pièces.
- Les sangles ne doivent pas être nouées.
- Elles ne doivent pas être mises sous tension au contact d'arêtes vives ou de surfaces rugueuses sans l'interposition d'accessoires de protection.
- Les dispositifs d'arrimage ne peuvent être utilisés en dehors de la plage de température comprise entre - 40 °C et + 100 °C ou en présence de produits chimiques qu'après consultation du fabricant.
- Les adaptations des pièces d'extrémités aux points d'accrochage devront être conformes aux prescriptions du fabricant. Ces dernières doivent en particulier spécifier pour les pièces d'accrochage destinées à être fixées sur le véhicule (par exemple : rails d'accrochage des dispositifs d'arrimage intérieur) l'espacement maximum des éléments de fixation au véhicule de ces pièces d'accrochage, ainsi que les efforts maximaux en traction et cisaillement auxquels ces éléments peuvent être soumis. L'utilisation de toute pièce non prévue par le fabricant pour manœuvrer les tendeurs, dans le but particulier d'amplifier la tension des sangles, est interdite.
- Les dispositifs d'arrimage doivent être stockés dans des endroits secs et frais. Ils doivent être protégés de la lumière solaire et de tout risque d'endommagement mécanique.

## ↳ Entretien, réparation, réforme

- Les dispositifs d'arrimage devront être réformés ou retournés au fabricant pour réparation lorsqu'ils présentent des traces d'endommagement.
- Sont considérées comme traces d'endommagement :
  - ▶ pour les sangles (à réformer) : les déchirures, coupures, entailles, ruptures de fibres porteuses et de coutures de retenue ; les déformations par exposition à la chaleur ; les pertes d'identification de la sangle.
  - ▶ pour les pièces d'extrémités et le tendeur : les déformations, fissures, marques d'usure prononcées, traces de corrosion.
- Les réparations ne peuvent être effectuées que sous la responsabilité du fabricant. Seuls les dispositifs d'arrimage munis de leur étiquette d'identification peuvent être réparés. Après réparation, le fabricant doit garantir que les performances originelles du dispositif d'arrimage sont maintenues.
- En cas de contact accidentel avec des produits chimiques, un dispositif d'arrimage ne peut être remis en service qu'après consultation du fabricant.

## ↳ Instructions générales

### Calcul des forces intervenant pendant le transport

- Il est généralement acquis les valeurs suivantes :
  - a ▶ pour le démarrage, l'accélération, le freinage en descente : la charge doit être arrimée avec une force au moins égale à 50 % de son poids mort ;
  - b ▶ pour le freinage : la charge doit être arrimée avec une force au moins égale à son poids mort ;
  - c ▶ pour le virage : la charge doit être arrimée avec une force au moins égale à 50 % de son poids mort (les forces centrifuges se trouvant augmentées en virages serrés et par grande vitesse).

- Vous devez utiliser un véhicule approprié pour chaque chargement et adapter votre vitesse aux conditions de route et de circulation en respectant la charge autorisée et les caractéristiques techniques du véhicule.

### IMPORTANT

- Arrimer la charge pour que son centre de gravité soit le plus proche possible de la ligne centrale de l'axe longitudinal du véhicule (le centre de gravité devant être le plus bas possible).
- Lors du chargement, respecter le poids total admissible et le poids maximal sur l'essieu ; lors d'un chargement

partiel, répartir uniformément le poids.

- Respecter le P.T.A.C. et le P.T.R.A. du véhicule.
- Éviter les points d'ancrage sur le plancher ; arrimer la charge afin qu'elle ne puisse se déplacer, se retourner, rouler, tomber du véhicule ou faire basculer le véhicule (dans des conditions normales de circulation, c'est-à-dire : freinage brusque, irrégularité de revêtement de route).
- Il est admis que l'emballage ou les points d'ancrage fixés sur la charge sont capables de supporter les forces engendrées par l'accélération du véhicule.



## ➤ Quelles tensions maximales d'utilisation (LC) pour quels systèmes ?

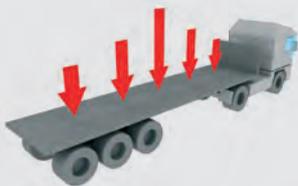
Tension directe en daN 	Largeur sangle en mm	LC système en daN	Tension double 	Rupture de la sangle seule en daN	Longueur standard en m
LC 5 000 daN	75	5 000	10 000	15 000	9,10
LC 3 500 daN	75	3 500	7 000	11 000	9, 10
LC 2 500 daN	50	2 500	5 000	7 500	8, 9, 10
LC 2 000 daN	50	2 000	4 000	6 000	8, 9, 10
LC 800 daN	45	800	1 600	3 000	4, 5, 6
LC 1000 daN	35	1000	2 000	3 200	6, 7
LC 400 daN	25	400	800	1 200	4, 5, 6

Un système d'arrimage est composé d'une sangle cousue et d'accessoires métalliques. **Une sangle d'arrimage ne désigne que la sangle elle-même et non cousue.**

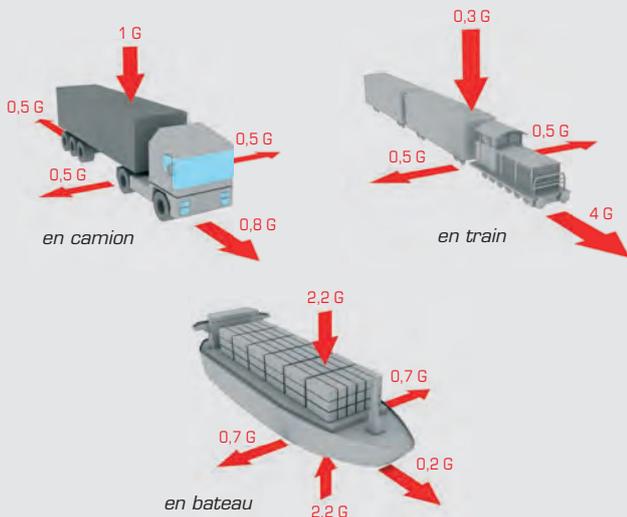
## ➤ Arrimer en toute sécurité

### Règles de base de l'arrimage

#### Plan de répartition de la charge

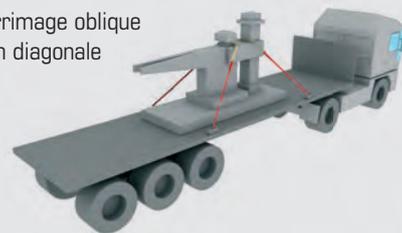


#### Comportement du chargement compte tenu des forces agissantes

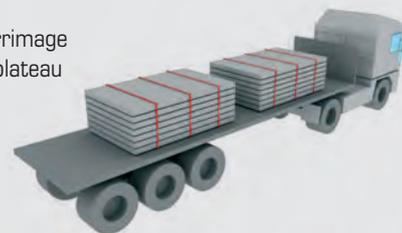


### Méthodes de blocage du chargement

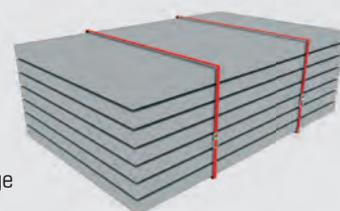
► Arrimage oblique ou en diagonale



► Arrimage sur plateau



► Cerclage



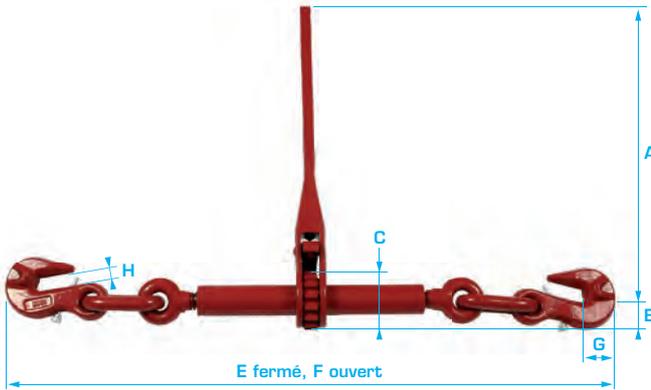
# SYSTÈMES D'ARRIMAGE CHAÎNE

Conforme à la norme EN 12 195-3

Réf : ACTAC

## TENDEUR D'ARRIMAGE À CLIQUET POUR CHAÎNE

Désignation	LC (Tension Maximale d'Utilisation)	Taille min/max de la chaîne mm	Charge de rupture kN	Course de serrage mm	Dimensions en mm							Poids par pièce kg
					A	B	C	E	F	G	H	
R8	40 KN	8	80,4	160	356	30,4	64	640	800	31,3	10,8	4,58
R10	63 KN	10	126	160	356	31	64	660	820	30	11,4	5,12
R13	100 KN	13	212	160	356	38,2	64	770	930	38,1	15,6	7,54
R16	160 KN	16	322	165	356	47	64	820	985	48	19,6	9,88



Réf : CHTAC01

### CHAÎNE D'ARRIMAGE

(Raccourcisseur + crochet à linguet)



Désignation	Pour ACTAC	Long. m	Poids kg	LC kN	Poids m+ kg
<b>08</b>	<b>R8</b>	3,5	5,76	40	1,4
<b>10</b>	<b>R10</b>	3,5	9,45	63	2,2
<b>13</b>	<b>R13</b>	3,5	16,8	100	3,8
<b>16</b>	<b>R16</b>	3,5	25,6	160	5,7

Autres longueurs, nous consulter.

Réf : CHTAC02

### CHAÎNE D'ARRIMAGE

(Crochet à linguet + crochet à linguet)



Désignation	Pour ACTAC	Long. m	Poids kg	LC kN	Poids m+ kg
<b>08</b>	<b>R8</b>	3,5	5,92	40	1,4
<b>10</b>	<b>R10</b>	3,5	9,6	63	2,2
<b>13</b>	<b>R13</b>	3,5	16,8	100	3,8
<b>16</b>	<b>R16</b>	3,5	26	160	5,7

Autres longueurs, nous consulter.

Réf : CHTAC03

### CHAÎNE D'ARRIMAGE

(Raccourcisseur + raccourcisseur)



Désignation	Pour ACTAC	Long. m	Poids kg	LC kN	Poids m+ kg
<b>08</b>	<b>R8</b>	3,5	5,76	40	1,4
<b>10</b>	<b>R10</b>	3,5	9,3	63	2,2
<b>13</b>	<b>R13</b>	3,5	16,7	100	3,8
<b>16</b>	<b>R16</b>	3,5	25,2	160	5,7

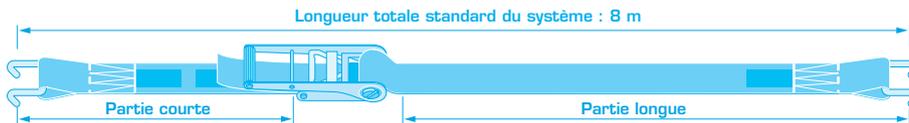
Autres longueurs, nous consulter.



# SYSTÈMES D'ARRIMAGE LC 5 000 daN - 15 T\* PORTE ENGIN HAUTE RÉSISTANCE

Largeur de sangle 75 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée  
(\* rupture de la sangle seule 15 t ou 15000 daN)

Conforme à la norme EN 12 195-2



### Réf : 975T5/1

	Poids / 8 m	5 200 g
	Poids / m +	230 g



### Réf : 975T5/1069

	Poids / 8 m	6 270 g
	Poids / m +	230 g



### Réf : 975T5/1067

	Poids / 8 m	6 680 g
	Poids / m +	230 g



### Réf : 975T5/25502

	Poids / 8 m	7 850 g
	Poids / m +	230 g



### Réf : 975T5/DELTA

	Poids / 8 m	7 800 g
	Poids / m +	230 g



### Réf : 975T5/DELTA/CRO

	Poids / 8 m	9 450 g
	Poids / m +	230 g



### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ▶ Marquage
- ▶ Longueur sur mesure
- ▶ Polyester
- ▶ Traçabilité
- ▶ Étiquetage Gencod
- ▶ Couleur : vert otan



**IMPORTANT :** Il est interdit d'utiliser un levier pour tendre le système d'arrimage.

# SYSTÈMES D'ARRIMAGE LC 3 500 daN - 11 T\* PORTE ENGINES

Largeur de sangle 75 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée  
(\*rupture de la sangle seule 11 t ou 11000 daN)

Conforme à la norme EN 12 195-2



**Réf : 975/1**

	Poids / 8 m	5 050 g
	Poids / m +	212 g



**Réf : 975/1069**

	Poids / 8 m	6 070 g
	Poids / m +	212 g



**Réf : 975/1067**

	Poids / 8 m	6 480 g
	Poids / m +	212 g



**Réf : 975/25502**

	Poids / 8 m	7 650 g
	Poids / m +	212 g



**Réf : 975/DELTA**

	Poids / 8 m	7 600 g
	Poids / m +	212 g



**Réf : 975/DELA/CRO**

	Poids / 8 m	9 250 g
	Poids / m +	212 g



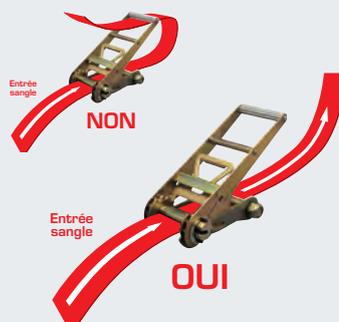
**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- ▶ Marquage
- ▶ Longueur sur mesure
- ▶ Polyester
- ▶ Traçabilité
- ▶ Étiquetage Gencod
- ▶ Couleurs : blanc, jaune



Réf : 975 / Réf : 975 VO (Couleur vert armée)

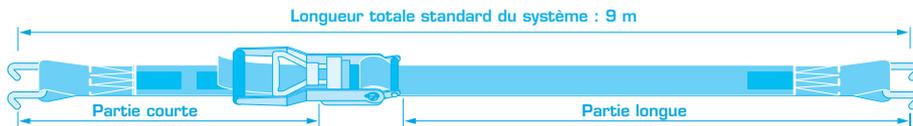
**REMARQUE :** Insérer la sangle face au tendeur, la faire ressortir parallèlement à son extrémité, vous permettra un desserrage plus aisé.



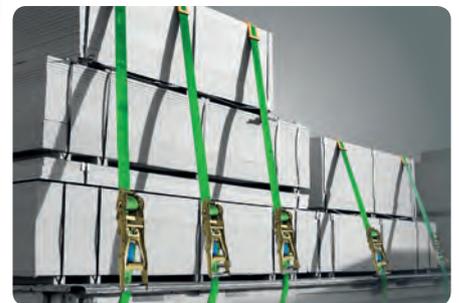
**CONSEIL :** En cas d'arêtes vives, pensez à protéger vos systèmes d'arrimage. Votre sécurité dépend de la bonne utilisation du produit.

# SYSTÈME D'ARRIMAGE *ERGOTRUCK*® LC 2 500 daN AVEC TENDEUR ERGONOMIQUE GRANDE POIGNÉE

Largeur de sangle 50 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée, haute performance  
(Rupture de la sangle seule 7,5 t ou 7500 daN) - Conforme à la norme EN 12 195-2



Poignée XXL = 30 cm, idéal pour découpler la force de serrage



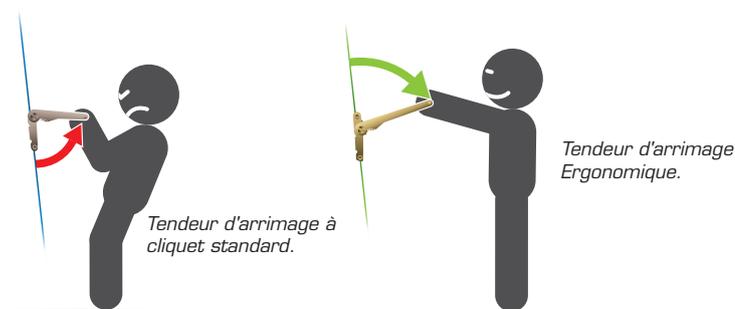
<b>Réf : 6EG11</b>	
Poids / 9 m	3170 g
Poids / m +	130 g



<b>Réf : 6EG22</b>	
Poids / 9 m	2850 g
Poids / m +	130 g



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



**Tendeur inversé, quelle différence ?**  
Avec le tendeur traditionnel ❶ il faut soulever le levier pour tendre la sangle. Sur le tendeur inversé ❷, les dents sont retournées, il suffit donc de baisser le levier pour effectuer la tension.



### AVANTAGES

#### ► Sécurité

Idéal pour des charges nécessitant un fort serrage.

#### ► Conformité

L'utilisateur n'a plus besoin d'utiliser un levier pour augmenter la force exercée sur le tendeur, ce qui est interdit par la norme EN 12195-2

#### ► Santé

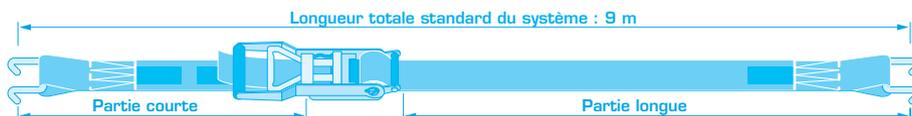
Le dos de l'utilisateur n'est plus soumis à de fortes contraintes, il appuie sur le levier grâce au poids de son corps.



# SYSTÈMES D'ARRIMAGE LC 2 500 daN - 7,5 T\* AVEC TENDEUR ERGONOMIQUE À TENSION DÉMULTIPLIÉE

Largeur de sangle 50 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée, haute performance

(\*rupture de la sangle seule 7,5 t ou 7500 daN) - Conforme à la norme EN 12 195-2



**Réf : 811ALL2,5/1065**

Poids / 9 m	3 130 g
Poids / m +	130 g



**Réf : 811ALL2,5/1006**

Poids / 9 m	3 195 g
Poids / m +	130 g



**Réf : 811ALL2,5/1014**

Poids / 9 m	3 640 g
Poids / m +	130 g



DISPONIBLE EN VERSION **MAGMA**  
RÉSISTANCE EXTRÊME JUSQU'À **300°C**  
*Nous consulter. (Voir p. 32)*



**RAPPEL IMPORTANT :**  
Un arrimage normalisé est un arrimage sûr.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
▶ Marquage
▶ Longueur sur mesure
▶ Polyester
▶ Traçabilité
▶ Étiquetage Gencod
▶ Couleurs : orange, bleu

Réf : 811 ALL

## SÉCURITÉ

Pour plus de sécurité et pour une durée de vie accrue de vos systèmes d'arrimage, nous avons décidé de vous proposer à un prix défiant toute concurrence, deux **passants en polyuréthane** pour tous nos articles de 75 et 50 mm.  
*Nous consulter.*



**IMPORTANT :** Il est interdit d'utiliser un levier pour tendre le système d'arrimage.

**CONSEIL :** En cas d'arêtes vives, pensez à protéger vos systèmes d'arrimage. Votre sécurité dépend de la bonne utilisation du produit.

# SYSTÈMES D'ARRIMAGE LC 2 500 daN - 7,5 T\* POIDS LOURDS

Largeur de sangle 50 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée - Détente progressive  
(\* rupture de la sangle seule 7,5 t ou 7500 daN) - Conforme à la norme EN 12 195-2



**Réf : 811DP/1**

Poids / 9 m	2 300 g
Poids / m +	130 g



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
▶ Marquage
▶ Longueur sur mesure
▶ Polyester
▶ Traçabilité
▶ Étiquetage Gencod
▶ Couleurs : orange, bleu

**Réf : 811DP/1006**

Poids / 9 m	2 775 g
Poids / m +	130 g



**Réf : 811DP/1065**

Poids / 9 m	2 710 g
Poids / m +	130 g



**LE PLUS PRODUIT :** Le tendeur DP permet de libérer progressivement, par étape, et en toute sécurité la force retenue dans votre système d'arrimage. Vous sécurisez un déchargement en déséquilibre et reprenez ainsi le contrôle de votre cargaison.

**OPTION :** Système d'arrimage 2500 daN disponible avec un tendeur standard 811PP

## AUTRES POSSIBILITÉS D'ANCRAGE



<b>Réf : 811DP/1014</b>	
Poids / 9 m	3 215 g
Poids / m +	130 g



<b>Réf : 811DP/1075</b>	
Poids / 9 m	3 400 g
Poids / m +	130 g



<b>Réf : 811DP/1210</b>	
Poids / 9 m	2 950 g
Poids / m +	130 g



<b>Réf : 811DP/1209</b>	
Poids / 9 m	2 960 g
Poids / m +	130 g



<b>Réf : 811DP/CAT2</b>	
Poids / 9 m	2 330 g
Poids / m +	130 g



<b>Réf : 811DP/3018</b>	
Poids / 9 m	2 530 g
Poids / m +	130 g

**CONSEIL :** Resserrez votre système d'arrimage après une centaine de mètres de déplacement.

# SYSTÈMES D'ARRIMAGE LC 2 000 daN - 6T\* POIDS LOURDS

Largeur de sangle 50 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée  
(\*rupture de la sangle seule 6 t ou 6000 daN) - Conforme à la norme EN 12 195-2



**Réf : 811PP/1**

Poids / 9 m	2 065 g
Poids / m +	110 g



DISPONIBLE EN VERSION **MAGMA**  
RÉSISTANCE EXTREME JUSQU'A **300°C**  
Nous consulter: (Voir p. 32)

**LC** VERSIONS DISPONIBLES  
**4,8T - LC 1600 daN**  
**7,5T - LC 2500 daN**  
Nous consulter:

**Réf : 811PP/1006**

Poids / 9 m	2 545 g
Poids / m +	110 g



**Réf : 811PP/1065**

Poids / 9 m	2 480 g
Poids / m +	110 g



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

- ▶ Marquage
- ▶ Longueur sur mesure
- ▶ Polyester
- ▶ Traçabilité
- ▶ Étiquetage Gencod
- ▶ Couleurs : noir, bleu, orange, jaune, rouge, vert

## AUTRES POSSIBILITÉS D'ANCRAGE



**Réf : 811PP/1014**

Poids / 9 m	2 985 g
Poids / m +	110 g



**Réf : 811PP/1075**

Poids / 9 m	3 170 g
Poids / m +	110 g



**Réf : 811PP/1210**

Poids / 9 m	2 714 g
Poids / m +	110 g



**Réf : 811PP/1209**

Poids / 9 m	2 730 g
Poids / m +	110 g



**Réf : 811PP/CAT2**

Poids / 9 m	2 100 g
Poids / m +	110 g



**Réf : 811PP/3018**

Poids / 9 m	2 300 g
Poids / m +	110 g

**CONSEIL :** Vérifiez l'état de vos points d'ancrage.



# TENSO

*L'arrimage qui reste tendu*

**1<sup>ER</sup> SYSTÈME D'ARRIMAGE AVEC RÉCUPÉRATEUR DE TENSION AUTOMATIQUE**

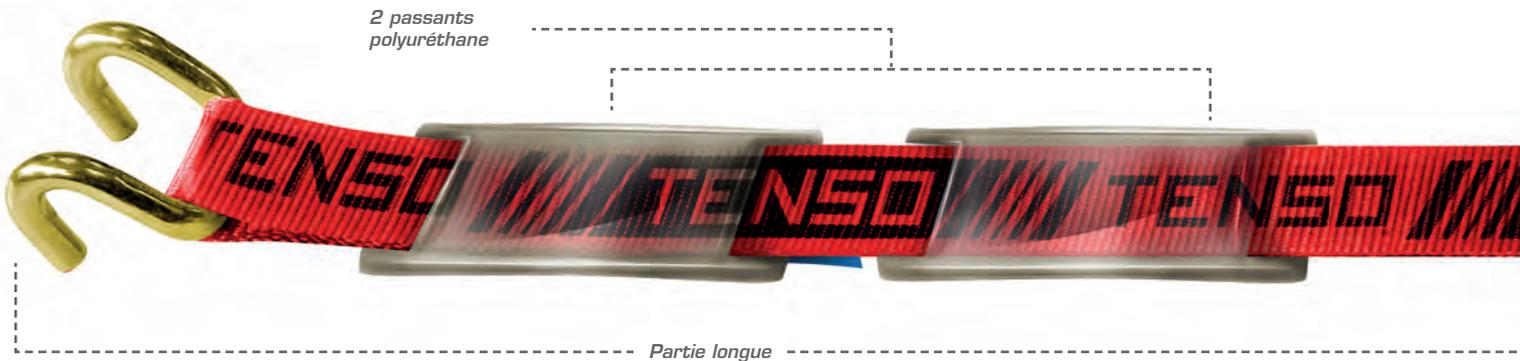
**TENSO LC 2 000 daN - 6 T\***

**TENSO⊕ LC 2 500 daN - 7,5 T\***

Largeur de sangle 50 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée, haute performance  
 (\*Rupture de la sangle seule 6 T ou 6000 daN ; 7 T ou 7500 daN) - Conforme à la norme EN 12 195-2

PMS Industrie innove et développe le système d'arrimage **TENSO**®, système d'arrimage breveté, équipé d'un accumulateur de tension. Le **TENSO**® compense la perte de tension due aux conditions de transport (*freinages, virages, vibrations causées par la dégradation de la chaussée...*), qui peuvent être à l'origine d'accidents routiers.

*L'innovation récompensée...*



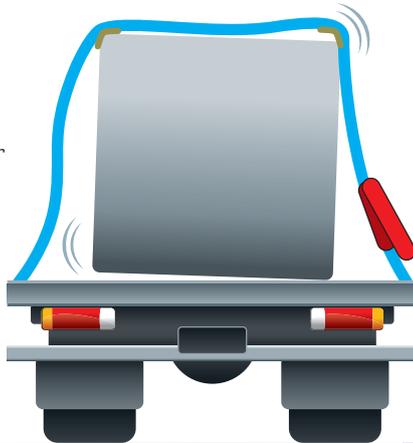
## CARACTÉRISTIQUES

 <p>Accumulateur de tension : 100% polyurethane avec effet "mémoire de forme". Dureté : 80 Shore A</p>	 <p>Tendeur à détente progressive.</p>	 <p>Deux passants polyuréthane pour une sécurité maximale.</p>	 <p>Maximum <b>4%</b> d'allongement</p> <p>Sangle 100% polyester avec allongement de 4%.</p>	 <p>Extrémités : des systèmes d'accrochage pour toutes les situations.</p>	 <p>Étiquette de traçabilité avec numéro d'identification unique.</p>	 <p>Système donné pour un minimum de 15000 cycles d'utilisation.</p>
---	---	---	---	--	--	---

# Avec TENSQ® , le système d'arrimage reste tendu !

## SYSTÈME STANDARD

Obligation pour le chauffeur de s'arrêter afin de retendre les sangles : perte de temps.



Face aux conditions de la route, phénomène de flottement ; la sangle se détend : risque de déséquilibre et de perte du chargement.



Avec TENSQ®, la sangle reste tendue, le chargement est sécurisé.

## TENSQ

L'effet "TENSQ®" : l'accumulateur de tension reprend sa forme initiale et maintient la sangle tendue.



## RÉFÉRENCES

Longueur utile standard du système d'arrimage : 9 m

TENSQ	LC <b>2 000 daN</b>	Rupture de la sangle seule <b>6 T</b>		Poids / 9 m	2680 g	Ref. TENSQ1 90030R DF
				Poids / 9 m	2740 g	Ref. TENSQ2 90030R DF
TENSQ+	LC <b>2 500 daN</b>	Rupture de la sangle seule <b>7,5 T</b>		Poids / 9 m	2860 g	Ref. TENSQ+1 90030R DF
				Poids / 9 m	2920 g	Ref. TENSQ+2 90030R DF

# SYSTÈMES D'ARRIMAGE LC 1000 daN - 3,2 T\* ARTISANS

Largeur de sangle 35 mm - Tendeur à rochet à ouverture sécurisée ou boucle de serrage

(\*rupture de la sangle seule 3,2 t ou 3200 daN) - Conforme à la norme EN 12 195-2

Longueur totale standard du système : 5 m



**Réf : 917/1**

Poids / 5 m	720 g
Poids / m +	80 g

DISPONIBLE SOUS CAVALIER CARTON  
917/1/5 B CAV

DISPONIBLE SOUS COQUE PLASTIQUE  
917/1/5 B BCF

**Réf : 917/1004**

Poids / 5 m	1 050 g
Poids / m +	80 g

DISPONIBLE SOUS CAVALIER CARTON  
917/1004/5/0.30 B CAV

DISPONIBLE SOUS COQUE PLASTIQUE  
917/1004/5/0.30 B BCF

**Réf : 917/1066**

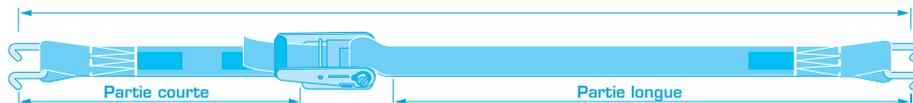
Poids / 5 m	945 g
Poids / m +	80 g

**Réf : 917/1017**

Poids / 5 m	1 020 g
Poids / m +	80 g



Longueur totale standard du système : 5 m



**Réf : 908/1**

Poids / 5 m	1 090 g
Poids / m +	80 g

**Réf : 908/1004**

Poids / 5 m	1 420 g
Poids / m +	80 g

**Réf : 908/1066**

Poids / 5 m	1 315 g
Poids / m +	80 g

**Réf : 908/1017**

Poids / 5 m	1 390 g
Poids / m +	80 g



Longueur totale standard du système : 5 m



Ceinture



**Réf : 804/1**

Poids / 5 m	430 g
Poids / m +	80 g

LC : 400 daN

**Réf : 804/1004**

Poids / 5 m	760 g
Poids / m +	80 g

LC : 400 daN



## PACKAGINGS POUR ARRIMAGES

- ▶ Un produit valorisé, idéal pour une présentation en linéaire.
- ▶ Conseils d'utilisation et identification immédiate du produit.
- ▶ Favorise l'acte d'achat.
- ▶ Meilleures conditions de stockage.

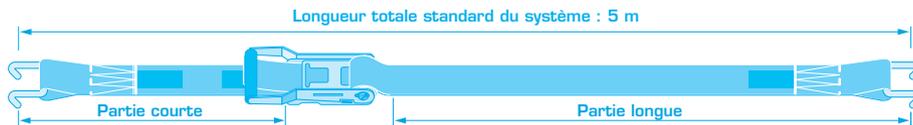


# SYSTÈMES D'ARRIMAGE LC 400 daN - 1,2 T\* LOISIRS TOURISME

Largeur de sangle 25 mm - Tendeur à rochet ou boucle de serrage

(\*rupture de la sangle seule 1,2 t ou 1200 daN) - Conforme à la norme EN 12 195-2

Couleurs : bleu, orange, rouge, vert, jaune



Réf : 909/...

Réf : 909/1	
Poids / 5 m	515 g
Poids / m +	25 g

Réf : 909/1002	
Poids / 5 m	620 g
Poids / m +	25 g

Réf : 909/1017	
Poids / 5 m	790 g
Poids / m +	25 g



Système normalisé, arrimage sécurisé.



Réf : 906/...

Réf : 906/1	
Poids / 5 m	335 g
Poids / m +	25 g

Réf : 906/1002	
Poids / 5 m	440 g
Poids / m +	25 g

Réf : 906/1017	
Poids / 5 m	610 g
Poids / m +	25 g

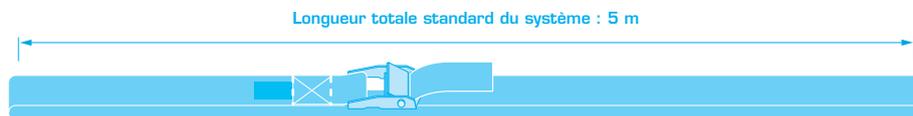
Réf : 906/1202	
Poids / 5 m	490 g
Poids / m +	25 g

DISPONIBLE SOUS CAVALIER CARTON  
906/1/5 B CAV

DISPONIBLE SOUS COQUE PLASTIQUE  
906/1/5 B BCF

DISPONIBLE SOUS CAVALIER CARTON  
906/1002/5/0.30 B CAV

DISPONIBLE SOUS COQUE PLASTIQUE  
906/1002/5/0.30 B BCF



Réf : 803/...

Réf : 803/1	
Poids / 5 m	150 g
Poids / m +	25 g

Réf : 803/1017	
Poids / 5 m	450 g
Poids / m +	25 g

Réf : 803/1202	
Poids / 5 m	330 g
Poids / m +	25 g

DISPONIBLE SOUS CAVALIER CARTON  
2\*803/1/5 B CAV

DISPONIBLE SOUS COQUE PLASTIQUE  
2\*803/1/5 B BCF

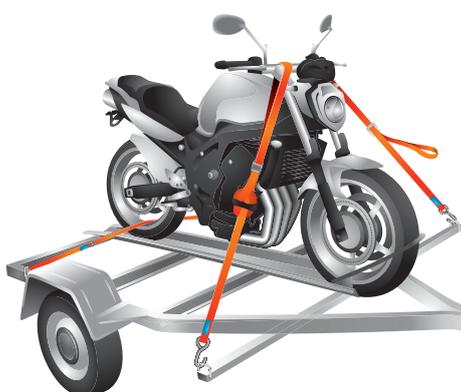


Les crochets plastifiés évitent tous risques de rayures.



# SYSTÈMES D'ARRIMAGE MOTO, QUAD, JET-SKI

Conforme à la norme EN 12 195-2 - Couleur orange



GoRacer



Réf : GORACER

Sangle 25 mm  
Boucle à came  
LC 350 daN

GoRacer MAX



Réf : GORACERMAX

Sangle 35 mm  
Boucle à came  
LC 800 daN

# SYSTÈMES D'ARRIMAGE INTÉRIEUR LC 800 daN - 3 T\*

## POIDS LOURDS ET UTILITAIRES

Largeur de sangle 45 mm - Tendeur à rochet ou à levier (\* rupture de la sangle 3 t ou 3000 daN)

Conforme à la norme EN 12 195-2 - Couleur : vert (noir nous consulter)

Longueur totale standard du système : 3,5 m



Réf : 912/1005

Réf : 1005

Réf : 912/1826

Réf : 1826

Poids / 3,5 m : 740 g  
Poids / m + : 80 g



Poids / 3,5 m : 730 g  
Poids / m + : 80 g



LC : 750 daN



Longueur totale standard du système : 3,5 m



Réf : 916/1005

Réf : 1005

Réf : 916/1826

Réf : 1826

Réf : 916/1827

Réf : 1827

Poids / 3,5 m : 950 g  
Poids / m + : 80 g



Poids / 3,5 m : 940 g  
Poids / m + : 80 g



Poids / 3,5 m : 900 g  
Poids / m + : 80 g



LC : 750 daN



Longueur totale standard du système : 3,5 m



Réf : FA/1005

Réf : 1005

Réf : FA/1826

Réf : 1826

Réf : FA/1827

Réf : 1827

Poids / 3,5 m : 970 g  
Poids / m + : 80 g



Poids / 3,5 m : 960 g  
Poids / m + : 80 g



Poids / 3,5 m : 920 g  
Poids / m + : 80 g



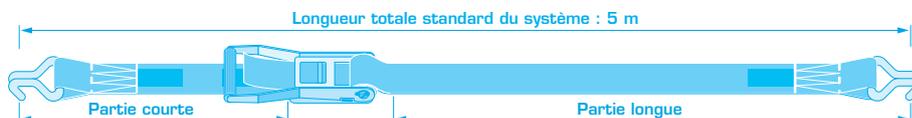
LC : 750 daN



## SYSTÈMES D'ARRIMAGE INOX

Largeur de sangle 50, 35 et 25 mm - Longueurs standards : 9 et 5 m

Conforme à la norme EN 12 195-2



**Réf : 811PPI-1006I**

Largeur	50 mm
Poids / 9 m	2 657 g
Poids / m +	110 g

1500 daN 3000 daN



**Réf : 917I-1004I**

Largeur	35 mm
Poids / 5 m	1 020 g
Poids / m +	85 g

750 daN 1500 daN



**Réf : 906I-1002I**

Largeur	25 mm
Poids / 5 m	414 g
Poids / m +	25 g

400 daN 800 daN



**Réf : 811PPi/1006i/BCF**

Largeur	50 mm
Poids	2657 g

1500 daN 3000 daN



**Réf : 917i/1004i/BCF**

Largeur	35 mm
Poids	1040 g

750 daN 1500 daN



**Réf : 906i/1002i/BCF**

Largeur	25 mm
Poids	434 g

400 daN 800 daN



**Réf : 811PPi/1/BCF**

Largeur	50 mm
Poids	2000 g

3000 daN



**Réf : 917i/1/BCF**

Largeur	35 mm
Poids	720 g

1500 daN



**Réf : 906i/1/BCF**

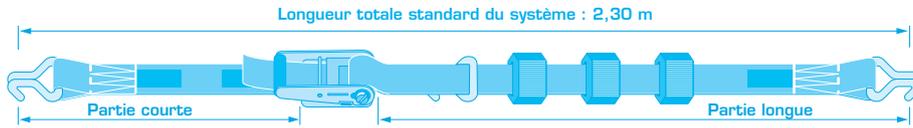
Largeur	25 mm
Poids	330 g

800 daN



# SYSTÈMES D'ARRIMAGE SPÉCIAL AUTO ARRIMAGE VOITURE ET CAMION SUR PLATEAU

Largeur de sangle 50 et 35 mm - Longueurs standards : 2,30 et 2,50 m  
Conforme à la norme EN 12 195-2



**Réf : 811PP/3 1006M**

Largeur	50 mm
Poids / 2,3 m	2 600 g
Poids / m +	110 g

LC : 2000 daN

**Réf : 908/2 1014/1J**

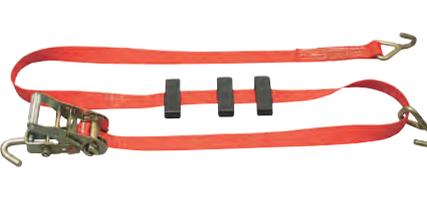
Largeur	35 mm
Poids / 2,3 m	1 823 g
Poids / m +	85 g

LC : 1000 daN

**Réf : 908/3J**

Largeur	35 mm
Poids / 2,3 m	1 973 g
Poids / m +	85 g

LC : 1000 daN



**Réf : 910/2 1014/1J**

Largeur	50 mm
Poids / 2,3 m	2 658 g
Poids / m +	110 g

LC : 1500 daN

**Réf : 910/3J**

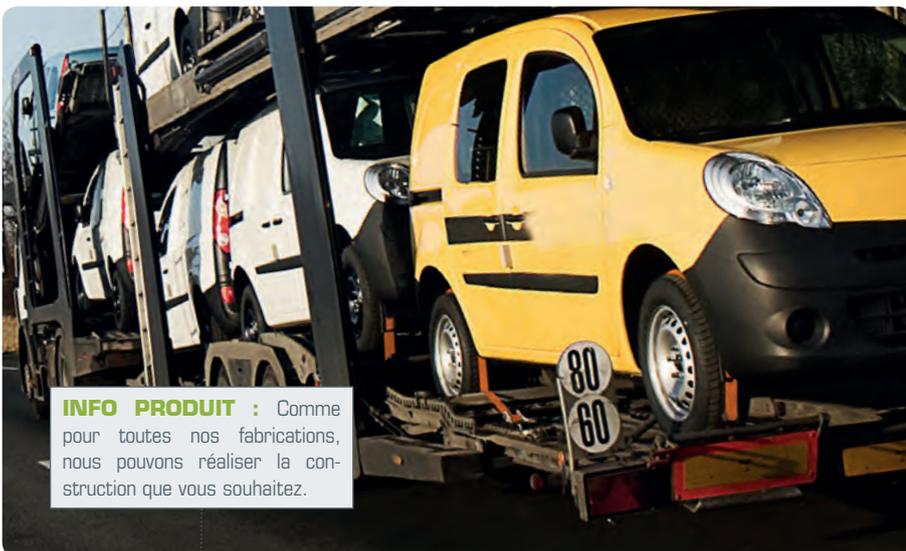
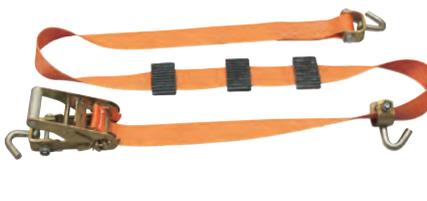
Largeur	50 mm
Poids / 2,3 m	2 618 g
Poids / m +	110 g

LC : 1500 daN

**Réf : 910/3 1006**

Largeur	50 mm
Poids / 2,3 m	2 330 g
Poids / m +	110 g

LC : 2000 daN



**INFO PRODUIT :** Comme pour toutes nos fabrications, nous pouvons réaliser la construction que vous souhaitez.



# SYSTÈME D'ARRIMAGE SPÉCIAL CERCLAGE

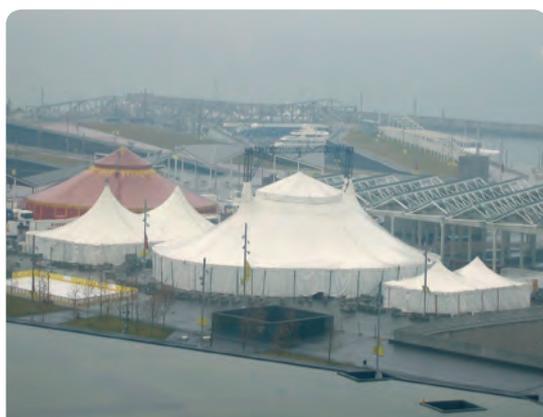
Réf : 925/1

Largeur	25 mm
Longueur	4 m
Poids	200 g



# SANGLES SPÉCIALES CHAPITEAUX LC 1500 daN

Largeur de sangle 50 mm - Longueur sur demande



Réf : 914



Réf : 914H

Réf : 914/1007W



Réf : 1007W



Réf : 914/1007W2



Réf : 1007W



Réf : 914/1014



Réf : 1014



**INFO** : La séparation de la poignée du tendeur permet de sécuriser votre installation contre tout acte malveillant.

# BAS DE RIDEAU

Longueur standard : 0,90 m

Réf : 960/INOX/1012 INOX

Réf : 960/INOX/1063

Réf : 1012 INOX / Longueur

Réf : 1063 / Longueur



Partie sans tendeur



Réf : 999S/1012 INOX

Réf : 999S/1063



Réf : 2150

Kit de fixation



# SANGLES - ROULEAUX 100 M



RÉFÉRENCE	Largeur sangle mm	Couleur disponible	Rupture daN/kg	Poids g/ml
-----------	----------------------	--------------------	-------------------	---------------

## ▶ LARGEUR 75 mm

<b>75/15000 VO</b>	<b>75</b>	VERT OTAN	15 000	230
<b>75/11000 J</b>	<b>75</b>	JAUNE	11 000	212
<b>75/11000 E</b>	<b>75</b>	BLANC	11 000	212

## ▶ LARGEUR 50 mm

<b>50/7500 O</b>	<b>50</b>	ORANGE	7 500	130
<b>50/7500 B</b>	<b>50</b>	BLEU	7 500	130
<b>50/7500 VO</b>	<b>50</b>	OLIVE	7 500	130
<b>50/6000 O</b>	<b>50</b>	ORANGE	6 000	110
<b>50/6000 B</b>	<b>50</b>	BLEU	6 000	110
<b>50/6000 N</b>	<b>50</b>	NOIR	6 000	110
<b>50/6000 V</b>	<b>50</b>	VERT	6 000	110
<b>50/6000 J</b>	<b>50</b>	JAUNE	6 000	110
<b>50/6000 R</b>	<b>50</b>	ROUGE	6 000	110
<b>50/4800 O</b>	<b>50</b>	ORANGE	4 800	85
<b>50/4800 B</b>	<b>50</b>	BLEU	4 800	85

## ▶ LARGEUR 45-47 mm

<b>45/5000 R</b>	<b>45</b>	ROUGE	5 000	90
<b>45/3000 V</b>	<b>45</b>	VERT	3 000	80
<b>47/2200 N</b>	<b>47</b>	NOIR	2 200	80

## ▶ LARGEUR 35 mm

<b>35/3200 B</b>	<b>35</b>	BLEU	3 200	80
<b>35/3200 N</b>	<b>35</b>	NOIR	3 200	80
<b>35/3200 J</b>	<b>35</b>	JAUNE	3 200	80
<b>35/3200 R</b>	<b>35</b>	ROUGE	3 200	80
<b>35/3200 O</b>	<b>35</b>	ORANGE	3 200	80
<b>35/3200 E</b>	<b>35</b>	BLANC	3 200	80

## ▶ LARGEUR 25 mm

<b>25/1200 J</b>	<b>25</b>	JAUNE	1 200	25
<b>25/1200 B</b>	<b>25</b>	BLEU	1 200	25
<b>25/1100 N</b>	<b>25</b>	NOIR	1 100	25
<b>25/1200 O</b>	<b>25</b>	ORANGE	1 200	25
<b>25/1200 R</b>	<b>25</b>	ROUGE	1 200	25
<b>25/1200 V</b>	<b>25</b>	VERT	1 200	25

### Caractéristiques techniques

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Traité Anti-UV,</li> <li><b>2</b> 100 % polyester,</li> <li><b>3</b> Enduction couleur PU,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>4</b> Allongement inférieur à 7 % lorsqu'elle est soumise à la capacité d'arrimage (LC).</li> </ul> |
|---|---|

# TENDEURS

Pour sangle de 75 à 25 mm

## Tendeurs à rochet acier

**Réf : 975**  
**Réf : 975 VO** (Couleur vert armée)

Largeur sangle (A)	75 mm
Rupture	10 000 daN/kg



**Réf : 811ER-G**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	5 000 daN/kg



**Réf : 811 ALL**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	5 000 daN/kg



**Réf : 811 DP**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	5 000 daN/kg



**Réf : 811 PPA**  
**Réf : 811PP/VO** (Couleur vert armée)

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	5 000 daN/kg



**Réf : 910**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	5 000 daN/kg



**Réf : 914 / Réf : 914 H**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	4 000 daN/kg



Réf : 914 Réf : 914 H

**Réf : 916**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	2 000 daN/kg



**Réf : 908**

Largeur sangle (A)	35 mm
Rupture	3 000 daN/kg



**Réf : 917**

Largeur sangle (A)	35 mm
Rupture	2 000 daN/kg



**Réf : 909 WH**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	1 500 daN/kg

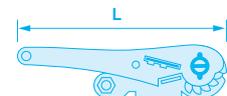
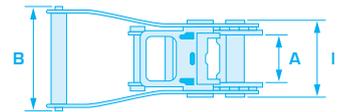


**Réf : 906**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	800 daN/kg



Référence	Longueur totale (L) en mm	Largeur totale (l) en mm	Passage de sangle (A) en mm	Largeur levier (B) en mm	Poids en g
<b>975</b>	320	138	75	104	3 250
<b>ERGO PP</b>	250	91	50	95	1 200
<b>811 ALL</b>	290	99	50	110,5	1 550
<b>811 DP</b>	235	91	50	97	1 130
<b>811 PPA</b>	235	92	50	95	1 100
<b>910</b>	165	92	50	74	935
<b>914</b>	147	90	50	57	700
<b>916</b>	133	80	50	79	530
<b>908</b>	157	77	35	55	780
<b>917</b>	134	66,5	35	67	410
<b>909 WH</b>	134	55	25	54	390
<b>906</b>	113	50	25	37	210



**IMPORTANT :** Les accessoires doivent être estampillés par le fabricant avec leur LC.

# TENDEURS

Pour sangle de 75 à 25 mm

## Tendeurs à rochet inox

**Réf : 811PP IN**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	3 000 daN/kg



**Réf : 917 IN**

Largeur sangle (A)	35 mm
Rupture	2 000 daN/kg

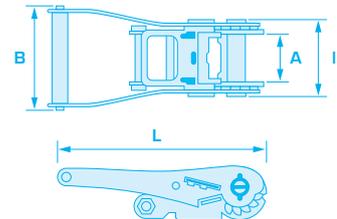


**Réf : 906 IN**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	800 daN/kg



Référence	Longueur totale (L) en mm	Largeur totale (l) en mm	Largeur levier (B) en mm	Poids en g
<b>811PP INOX</b>	235	92	95	1 100
<b>917 INOX</b>	134	66	73	440
<b>906 INOX</b>	113	50	37	210



## Tendeurs à levier

**Réf : FA**

Largeur sangle (A)	45 mm
Rupture	1 500 daN/kg

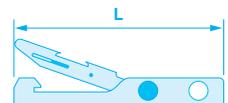
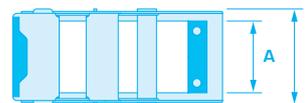


**Réf : 912**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	2000 daN/kg



Référence	Longueur totale (L) en mm	Largeur totale (l) en mm	Poids en g
<b>FA</b>	224	60	550
<b>912</b>	140	62	320





### LE PLUS PRODUIT

Le tendeur DP permet de libérer progressivement, par étape, et en toute sécurité la force retenue dans votre système d'arrimage. Vous sécurisez un déchargement en déséquilibre et reprenez ainsi le contrôle de votre cargaison.



# CROCHETS

Pour sangle de 75 à 25 mm

<b>Réf : 1067</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	75 mm
<b>Rupture</b>	10 000 daN/kg



<b>Réf : 1069</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	75 mm
<b>Rupture</b>	10 000 daN/kg



<b>Réf : 1006</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	5 000 daN/kg



<b>Réf : 1065</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	5 000 daN/kg



<b>Réf : 1075</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	5 000 daN/kg



<b>Réf : N 50 J</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	5 000 daN/kg



<b>Réf : 1209</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	4 500 daN/kg



<b>Réf : 1210</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	4 500 daN/kg



<b>Réf : 1014/50</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	5 000 daN/kg



<b>Réf : 1006 IN</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	3 000 daN/kg



<b>Réf : 1012</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	3 000 daN/kg



<b>Réf : 1007W</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	3 000 daN/kg



<b>Réf : 1826</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	1 600 daN/kg



<b>Réf : 1827</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	1 600 daN/kg



<b>Réf : 1063</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	50 mm
<b>Rupture</b>	1 350 daN/kg



<b>Réf : 1204</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	45 mm
<b>Rupture</b>	2 500 daN/kg



<b>Réf : 1207</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	45 mm
<b>Rupture</b>	2 500 daN/kg



<b>Réf : 1005</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	45 mm
<b>Rupture</b>	1 500 daN/kg



<b>Réf : 1004</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	35 mm
<b>Rupture</b>	3 000 daN/kg



<b>Réf : N 35 J</b>	
<b>Largeur sangle (A)</b>	35 mm
<b>Rupture</b>	3 000 daN/kg



# CROCHETS

Pour sangle de 75 à 25 mm

**Réf : 1066**

Largeur sangle (A)	35 mm
Rupture	2 500 daN/kg



**Réf : 1014/35**

Largeur sangle (A)	35 mm
Rupture	2 000 daN/kg



**Réf : 1004 IN**

Largeur sangle (A)	35 mm
Rupture	1 500 daN/kg



**Réf : 1017**

Largeur sangle (A)	25/35 mm
Rupture	2 000 daN/kg



**Réf : 1002**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	1 500 daN/kg



**Réf : 1201**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	1 500 daN/kg



**Réf : 1002 IN**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	800 daN/kg



**Réf : 1202**

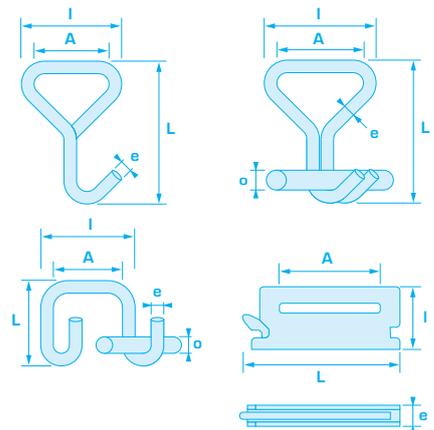
Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	500 daN/kg



Référence	Longueur totale (L) en mm	Largeur totale (l) en mm	Ouverture (o) en mm	Épaisseur (e) en mm	Poids en g
1067	106	132	32/15	15	615
1069	70	116	29/15	15	410
1006	85	74	30/15	12	240
1065	59	78	23/15	12	208
1075	160	84	21	15	550
N 50 J	104	79	20	14,5	463
1209	160	75	24	6	332
1210	155	71	26	6	325
1014/50	129	81	33/18	15	460
1006 IN	86	75	30/15	12,5	296
1012	51	65	28/15	3	165
1007W	90	70	36/16	9	185
1826	31	77	-	-	95
1827	42	64	-	-	76
1063	40	72	18/10	10	145
1204	111	62	21	4	150
1207	134	62	23	4	160
1005	68	64	27/22	7	98
1004	91	55	27/15	9	165
N 35 J	100	70	20	15	300
1066	52	58	17/10	9,5	111
1014/35	116	63	23/15	12	225
1004 IN	83	56	27/15	9	135
1017	91,4	45	15	12	150
1002	56	38	27/18	7	65
1201	95	40	13	4	100
1002 IN	47	42	27/18	6,5	52
1202	119	55	28	10	90
1213	30	40	8	2,5	20

**Réf : 1213**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	500 daN/kg



**IMPORTANT :** Le marquage individuel de ces crochets d'arrimage vous garantit une parfaite conformité aux normes en vigueur.

**LE PLUS PRODUIT :** Notre largeur de gamme vous permet de concevoir le système d'arrimage qui correspond à votre utilisation et à votre attente.

# BOUCLES

Pour sangle de 50 à 25 mm

**Réf : 806**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	1 800 daN/kg



**Réf : 907**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	1 000 daN/kg



**Réf : 802**

Largeur sangle (A)	50 mm
Rupture	600 daN/kg



**Réf : 804**

Largeur sangle (A)	35 mm
Rupture	800 daN/kg



**Réf : 605**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	750 daN/kg



**Réf : 801**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	600 daN/kg

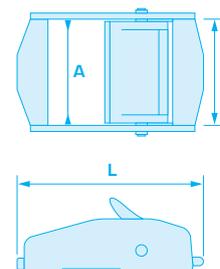


**Réf : 803**

Largeur sangle (A)	25 mm
Rupture	250 daN/kg



Référence	Longueur totale (L) en mm	Largeur totale (I) en mm	Poids en g
806	45	75	80
907	78	62	260
802	57	68	105
804	60	47	120
605	65	35	120
801	50	44	66
803	50	32	40



# ANNEAUX

Pour sangle de 50 à 25 mm

**Réf : 3018**

Largeur sangle	50 mm
Rupture	5 000 daN/kg



**Réf : 1706**

Largeur sangle	50 mm
Rupture	2 500 daN/kg



**Réf : 1705**

Largeur sangle	50 mm
Rupture	1 750 daN/kg



**Réf : 3310**

Largeur sangle	35 mm
Rupture	1 750 daN/kg



**Réf : 3304**

Largeur sangle	25 mm
Rupture	1 350 daN/kg



**Réf : 1703**

Largeur sangle	25 mm
Rupture	1 050 daN/kg



Référence	Longueur totale en mm	Largeur totale en mm	Épaisseur en mm	Poids en g
3018	67	78	6	115
1706	61	65	6,5	72
1705	55	67	7	55
3310	80	60	7	60
3304	46	36	6,3	30
1703	30	35	4	10

## BARRE TÉLESCOPIQUE



Systeme réglable de 2,21 à 2,59 m pour le blocage des charges à l'intérieur d'un camion équipé de rails d'arrimage adaptés.

<b>Réf : 1811</b>	
Longueur	2,15 à 2,59 m
Poids	7 500 g

## RAILS ET EXTRÉMITÉS D'ARRIMAGE

### Réf : 1806

Longueur	3 m
Épaisseur	2 mm
Poids	5 000 g

Rail d'arrimage utilisé pour les barres télescopiques et les systèmes d'arrimage intérieurs équipés de crochets 1005 et 1827.



### Réf : 1005



### Réf : 1827



### Réf : 3009

Longueur	3 m
Épaisseur	2 mm
Poids	6 400 g

Rail d'arrimage universel, utilisation avec crochets 1826.



### Réf : 1826



### Réf : PFR 1

Poids	10 g
-------	------

Protection fin de rail pour :  
1806 (Ref. PFR1)  
3009 (Ref. PFR2)



## KARGO KEEPER

### Réf : 1867WS

Poids	5 700 g
Diamètre	42 mm

En l'absence de rails d'arrimage, le mécanisme tendeur monté sur ressort permet le blocage entre les parois. La longueur standard s'adapte aux compartiments dont la largeur intérieure varie entre 2,35 m et 2,70 m.



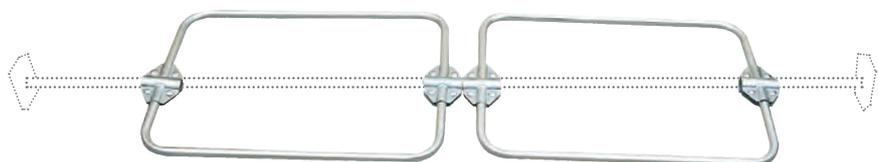
Fixation entre les parois en l'absence de rails d'arrimage pour le blocage de vos charges de façon verticale ou horizontale.

**VERSION INOX**  
Nous consulter.

## ARCEAU DE SÉPARATION POUR KARGO KEEPER

### Réf : 1867HP

Longueur	1 760 mm
Diamètre arceaux	25 mm
Poids	4 100 g



Élargit la surface portante.

## BARRE D'APPUI ET SABOTS

Pour la construction supplémentaire de plate-formes de chargement

Réf : 1839

Poids / m + 9 500 g



Réservée aux compartiments de largeur intérieure se situant entre 2,31 et 2,53 m. Tube réalisé en aluminium de haute qualité.

Réf : 1845



Sabots



S'utilise également dans les rails 3009 et 1806.

Réf : 1804

## BARRE SAVOYARDE



### VERSION RÉGLABLE

Réf : BSR 262

Longueur	2,40 à 2,70 m
Ouverture des pinces	0 à 40 mm
Poids / m +	7 700 g

➔ Nous recommandons cette barre pour les raisons suivantes :

- ▶ les chargements sont de plus en plus volumineux,
- ▶ les ronds-points de plus en plus nombreux mettent à rude épreuve vos chargements,
- ▶ le chargement se faisant sur le côté, la charge peut être parsemée,
- ▶ les contrôles de sécurité sont de plus en plus fréquents sur la façon d'arrimer vos chargements.

➔ Les principales qualités de la barre savoyarde :

- ▶ elle est très facile à poser,
- ▶ elle se fixe totalement contre le chargement,
- ▶ elle est en alu, donc légère, et très résistante,
- ▶ elle solidarise parfaitement l'ensemble du chargement,
- ▶ ses pinces sont réglables pour s'adapter à l'épaisseur des planches,
- ▶ son prix est très attractif.



Photos ci-contre : Barres savoyardes fixes



# CORNIÈRES

Protection pour sangle

## Réf : COLG P240

Poids	5 000 g
Longueur	2,40 m
Cotes intérieures	130 x 180 mm
Épaisseur	5 mm
Matériau	PE
Couleur	noir



## Réf : COLG 240

Poids	5 000 g
Longueur	2,40 m
Cotes intérieures	220 x 190 mm
Épaisseur	5 mm
Matériau	PEHD grade rotomoulage
Couleurs	noir, rouge



## Réf : COL PVC 240W

Poids	3500 g
Longueur	2,40 m
Cotes intérieures	130 x 130 mm
Épaisseur	3,5 mm
Matériau	PVC
Couleur	blanc



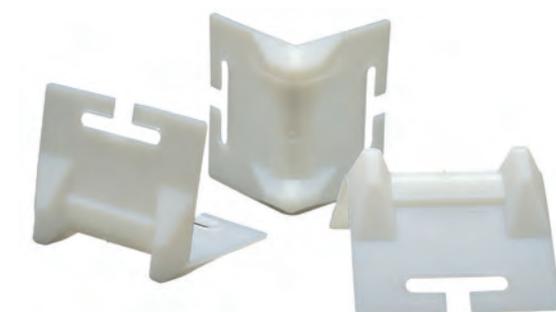
Possibilité longueur 1,20 m, nous consulter.

# COINS DE PROTECTION

Pour sangles de 25 à 75 mm

## Réf : EQ1

Poids	70 g
-------	------



# FOURREAUX DE PROTECTION PVC



## Réf : PVC/050

Largeur de sangle	50 mm
-------------------	-------

## Réf : PVC/080

Largeur de sangle	75 mm
-------------------	-------

Tableau général page 41.

## Réf : DF

# PASSANT POLYURÉTHANE POUR SANGLE



Désignation	Largeur L mm	Hauteur h mm	a mm	b mm	Pour sangle de levage de largeur mm	Pour sangle d'arrimage de largeur mm	Pour élingue ronde tonne
<b>25</b>	250	55	30	10	25	25	-
<b>35</b>	250	65	35	10	30	35	-
<b>55</b>	225	80	55	10	50	50	-
<b>80</b>	450	120	80	30	65/75	75	3

## FERMOIR DE SÉCURITÉ

Réf : FDS



Pour véhicules poids lourds et containers

Désignation	Poids
02	1 350 g



## ENROULEUR DE SANGLE

Réf : EDS

- ▶ Il vous permet de gagner du temps, quelques secondes suffisent pour rembobiner une sangle.
- ▶ Il vous fait gagner de la place, les coffres sont mieux rangés.
- ▶ Facile à installer, l'enrouleur de sangle est livré avec sa platine métal.

Disponible en version aimantée, nous consulter. EDS/A



## TAPIS ANTI-GLISSE

Réf : TAPIS ANTI-G

- ▶ Aménagement simplifié, le tapis se pose simplement au sol.
- ▶ Renforce la sécurité de l'arrimage.
- ▶ Sécurise le chargement.
- ▶ Coefficient de friction  $\mu = 0,60$

	Désignation	Épaisseur (mm)	Largeur (mm)	Poids
Rouleau de 5 m	04	4	250	5 800 g
Rouleau de 5 m	08	8	250	8 000 g



## TREUILS MANUELS

Ouverture de 50 à 100 mm - Pour sangle, câble, corde...

Réf : 1880

Poids	1 600 g
Largeur de sangle	50 mm



Réf : 1860/50

Poids	3 800 g
Largeur de sangle	50 à 100 mm



# SANDOWS

Couverture polypropylène haute densité. Traitement : UV, eau de mer, piscine, alimentaire, pesticides.

**Réf : BS**



## SANDOW EN BOBINE DE 100 M

Désignation	Diamètre mm	Poids g
<b>10 006</b>	6	3 500
<b>10 007</b>	7	3 800
 <b>10 008</b>	8	4 200
 <b>10 009</b>	9	4 950
 <b>10 010</b>	10	5 000
<b>10 012</b>	12	5 400

Couleurs : blanc, bleu, gris, noir, rouge, vert, vert otan

**Réf : SB**



## SANDOW BOULE

Désignation	Diamètre mm	Longueur m	Poids g
<b>01</b>	6	0,22	16

Utilisations multiples : loisirs, maritimes, etc.

**Réf : SCF**



*Crochets fer, peinture époxy*

## SANDOWS À CROCHETS

Désignation	Longueur m	Diamètre mm	Poids en g	
			Réf. SCF	Réf. SCP
<b>01</b>	0,4	10	90	38
<b>02</b>	0,6	10	98	48
<b>03</b>	0,8	10	108	54
<b>04</b>	1	10	112	66

Autres dimensions et diamètres, nous consulter.

**Réf : SCP**



*Crochets plastique polyamide avec languets de sécurité*

**Réf : SA**



## SANDOW ARAIGNÉE

Désignation	Diamètre mm	Dimensions de l'araignée m	Poids g
<b>01</b>	9	2 x 0,4 + 4 x 0,6 + anneau métal	382

De longueurs différentes, les sandows s'adaptent parfaitement à toutes les possibilités d'arrimage et quelle que soit la charge.



# SNOW CRAMP®

L'ORIGINALE

## L'atout terrain



Ref. unitaire **7012**  
Ref. sac de 3 pièces  
8 7012 SAC

Ref. unitaire **7002**  
Ref. sac de 3 pièces  
8 7002 SAC

Ref. unitaire **7001**  
Ref. sac de 3 pièces  
8 7001 SAC

Déjà + de **100 000**  
utilisateurs convaincus

\* Poids  
d'un élément  
pour la référence 7001

## CHAÎNE DE DÉGAGEMENT

**Efficace été comme hiver sur neige ou terrains boueux.**

*La Snowcramp® s'adapte à une large gamme de véhicules industriels et tout terrain.*



## Montage rapide



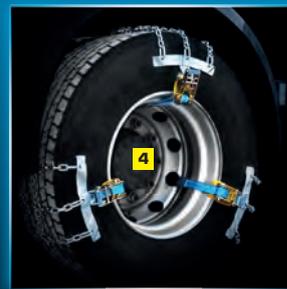
**10**  
minutes  
pour  
s'équiper



1 Passer la sangle derrière la roue.



2 Faire ressortir la sangle par l'œillet de la jante.



3 Tendre la sangle avec le cliquet jusqu'à ce que la Snowcramp® soit solidement fixée contre le pneu.

4 Répéter l'opération pour équiper une seconde roue motrice du même essieu.

## Protection de la roue

L'ajout d'une semelle de protection en polyuréthane sous le tendeur permet :

- une **protection maximale** de la jante.
- un **maintien renforcé** de la SnowCramp en contact avec le pneumatique.



**NOUVEAU**

◀ Semelle de protection en polyuréthane.

## NOUVEAU Snowcramps® en sacs

Protection, transport et rangement des chaînes.

**3** éléments par sac

soit le minimum conseillé pour équiper une roue



Ref. unitaire **7001**  
Ref. sac de 3 pièces  
**8 7001 SAC**  
Poids : **15 kg**



Ref. unitaire **7002**  
Ref. sac de 3 pièces  
**8 7002 SAC**  
Poids : **14,4 kg**



Ref. unitaire **7012**  
Ref. sac de 3 pièces  
**8 7012 SAC**  
Poids : **6,6 kg**



À dos de chaque sac :

- la notice de montage
- le tableau de correspondance des dimensions de pneus pour aider au choix du modèle de Snowcramp®



**LIVRABLE AVEC BOX**

- **14 sacs par box** (Soit 42 SnowCramp)

## CORRESPONDANCE AVEC LES DIMENSIONS DE ROUES

### Ref. 7001

Poids pour 1 élément : **5 kg**



Pneus compatibles*	bord de jante à bord de jante (cm)
9 x R x 16	77,5
9 x R x 20	79
10 x R x 15	83,5
10 x R x 20	84,5
11 x R x 20	88,5
11 x R x 22	88,5
11 x R x 22,5	78
12 x R x 20	95
12 x R x 22,5	84
13 x R x 22,5	89,5
14 x R x 20	113
275 x 80 x 22,5	75
295 x 75 x 22,5	-
295 x 80 x 22,5	80,5
305 x 70 x 19,5	76,5
315 x 60 x 22,5	77
315 x 70 x 22,5	75,6
315 x 75 x 22,5	-
315 x 80 x 22,5	84
335 x 80 x 20	90
365 x 80 x 20	99
385 x R x 22,5	93
400 x 70 x 20	-
425 x 65 x 22,5	102,7
445 x 65 x 19,5	108
445 x 65 x 22,5	108

### Ref. 7002

Poids pour 1 élément : **4,8 kg**



Pneus compatibles*	bord de jante à bord de jante (cm)
7,5 x R x 20	65
8,25 x R x 15	71
8,25 x R x 16	70,5
8,25 x R x 20	70
9 x R x 19,5	65
9,5 x R x 19,5	68
10 x R x 17,5	68,7
10 x R x 22,5	72,5
245 x 70 x 19,5	61,8
255 x 70 x 19,5	-
275 x 70 x 22,5	69
275 x 70 x 25,5	-
285 x 70 x 19,5	71
295 x 60 x 22,5	-

### Ref. 7012

Poids pour 1 élément : **2,2 kg**



Pneus compatibles*	bord de jante à bord de jante (cm)
5 x R x 8	41
6 x R x 9	48,5
6,5 x R x 20	55
7 x R x 12	57,5
7 x R x 16	59,5
7 x R x 19,5	50,5

### Ref. 7012

Poids pour 1 élément : **2,2 kg**



Pneus compatibles*	bord de jante à bord de jante (cm)
7 x R x 20	60
7,5 x R x 15	62,1
7,5 x R x 16	62,5
8 x R x 17,5	56,2
8 x R x 19,5	58,5
8 x R x 22,5	59
8,5 x R x 17,5	58,9
9 x R x 22,5	63
9,5 x R x 17,5	65,6
175 x 75 x 16	-
185 x 75 x 16	-
195 x 75 x 16	-
205 x 65 x 17,5	49
205 x 75 x 16	-
205 x 75 x 17,5	53,5
205 x 80 x 15	55,5
215 x 75 x 17,5	55,6
225 x 75 x 10	58,4
225 x 75 x 16	-
225 x 75 x 17,5	58,9
235 x 75 x 17,5	61
245 x 70 x 17,5	61,5
255 x 70 x 22,5	64
265 x 70 x 17,5	58
265 x 70 x 19,5	66

# ÉLINGUE DE REMORQUAGE GRIZZLY

## CAPACITÉ EXTRÊME



Fabrication  
au-delà de  
**300**  
tonnes\*

**Réf : GRIZZLYREM/...**

\*Capacité au-delà, nous consulter.



# ÉLINGUE DE REMORQUAGE

## POIDS LOURDS

**Réf : EREM**

Longueur	4 m
Poids	12 200 g

Capacité selon modèle, nous consulter.



**Options possibles :** autres longueurs et capacités possibles, protection boucle cuir, nous consulter.

Non homologué sur route.

# REMORQUAGES VÉHICULES TOUT TERRAIN

**Réf : BTRM**

Longueur	3 m
Poids	1 850 g

Capacité selon modèle, nous consulter.



**Réf : 605/R1**

Longueur	7,5 m
Poids	1 720 g

Capacité selon modèle, nous consulter.

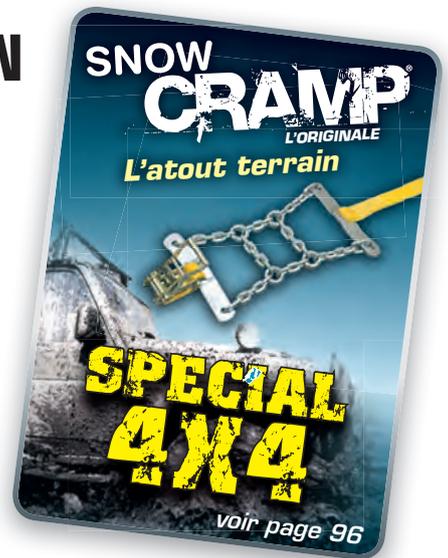


Non homologué sur route.

**Réf : 600/1R**

Longueur	7,5 m
Poids	1 370 g

Capacité selon modèle, nous consulter.



**INFO :** Pour les produits de remorquage poids lourds et 4x4, utiliser des manilles, voir page 176.



# CÂBLE - LEVAGE CÂBLE



<b>Normes câble - Infos techniques</b> .....	100-105
<b>Câbles</b> .....	106-110
<b>Normes élingues câble</b> .....	111-112
<b>Élingues câble</b> .....	113-120
<b>Élingues câble 1, 2, 3 et 4 brins</b> .....	121-124

## ➤ Mesure du diamètre du câble

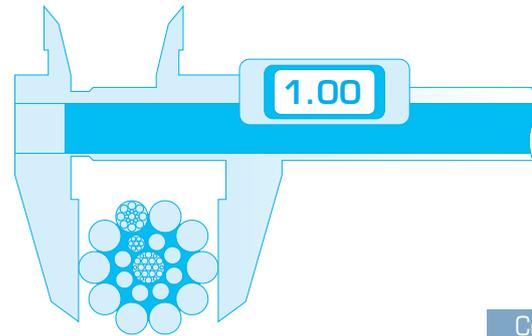
Avant d'entreprendre tout travail, vous devez vous assurer que le diamètre du câble que vous vous préparez à installer est conforme aux exigences de votre installation.

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 %.

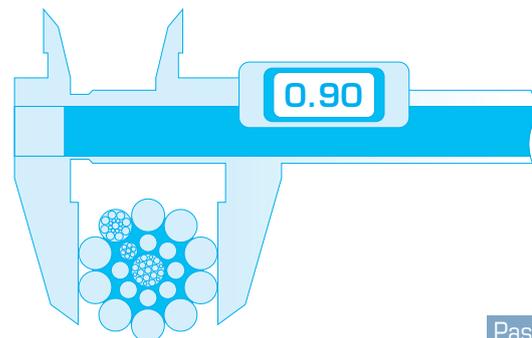
Le câble qui a été déposé d'une installation a pu subir des usures et de ce fait une diminution de diamètre par rapport au câble neuf.

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

## ➤ 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 %

## ➤ 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.

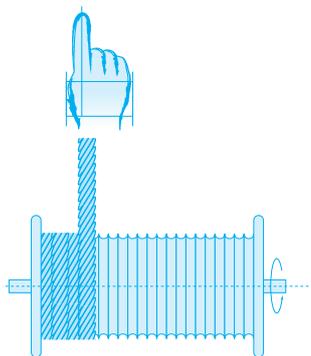
De nombreux modèles de grues ont un tambour rainuré dans deux directions : une partie de celui-ci est rainuré pour câblage à droite, l'autre pour câblage à gauche. Le type de câble le plus approprié pour une application dépend de plusieurs critères : hauteur de levage, fréquence d'utilisation et diamètre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

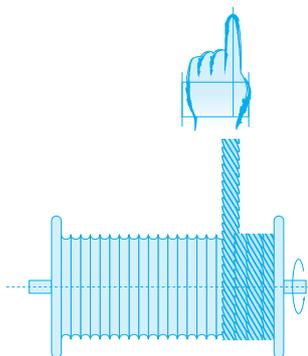
### FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS

Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur**. *N'hésitez pas à nous consulter [Voir p. 14]*

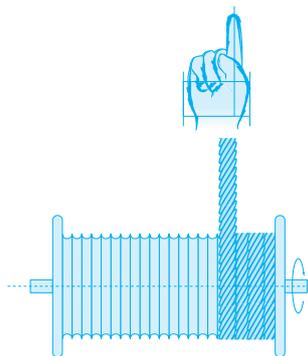
## ➤ Tambours lisses



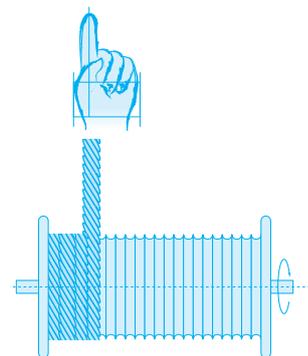
Enroulement supérieur de gauche à droite :  
**utilisez un câble droit.**



Enroulement supérieur de droite à gauche :  
**utilisez un câble gauche.**



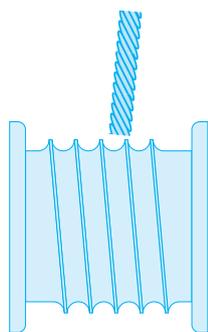
Enroulement inférieur de droite à gauche :  
**utilisez un câble droit.**



Enroulement inférieur de gauche à droite :  
**utilisez un câble gauche.**

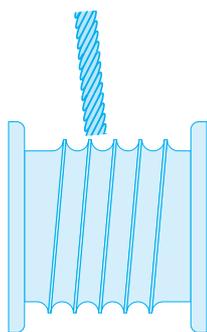
## ➤ Tambours rainurés

Câble à gauche



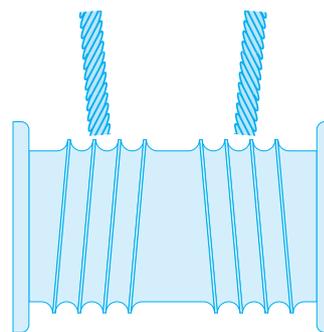
Rainurage à droite :  
**utiliser câble gauche.**

Câble à droite



Rainurage à gauche :  
**utiliser câble droit.**

Câble à droite

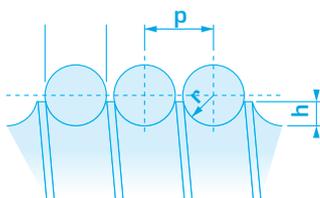


Rainurage à gauche :  
**utiliser câble droit.**

Câble à gauche

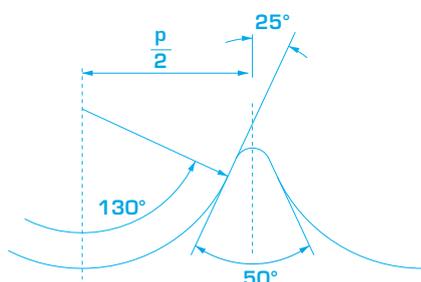
Rainurage à droite :  
**utiliser câble gauche.**

## ➤ Tambours rainurés

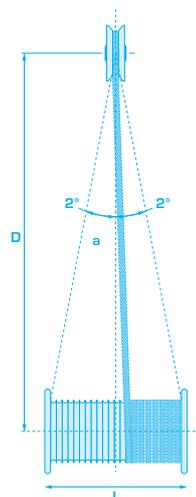


- $d$  ..... =  $\varnothing$  du câble
- $P$  ..... = pas de rainurage
- $P$  ..... =  $1,15 \times \varnothing$  pour  $\varnothing < 10$  mm
- $P$  ..... =  $1,12 \times \varnothing$  pour  $\varnothing < 20$  mm
- $P$  ..... =  $1,11 \times \varnothing$  pour  $\varnothing > 20$  mm
- $h$  ..... =  $0,4 \times \varnothing$
- $r$  ..... =  $0,55 \times \varnothing$

Appui  
sur  $130^\circ$   
minimum



## ➤ Angle de déflexion des câbles en acier



$\alpha$  est l'angle d'attaque  
par rapport à l'axe du système

Tambour lisse  $1^\circ 1/2$  maximum

Tambour rainuré  $2^\circ$  maximum

En pratique s'en tenir à  $\alpha = 1^\circ 50'$

Soit une distance minimale  $D$   
correspondant à 25 fois  
la largeur  $L$  du tambour

En pratique  $D = 25$  à 50 fois  $L$   
pour  $\alpha$  correct

## ➤ Enroulement d'un câble sur un tambour

### Enroulement sur tambour lisse

Commencer l'enroulement du câble de façon à former une hélice droite. Afin de faciliter cette opération, certains tambours sont équipés d'un talon trapézoïdal fixé sur l'une des flasques, et qui permet le remplissage de l'espace subsistant entre le premier tour et la flasque.

La première couche doit être enroulée de manière compacte et sous tension. Utilisez un maillet ou une pièce en bois et frappez sur les spires afin de les serrer les unes contre les autres.

Toutefois, il faut veiller à ne pas trop les serrer pour que les torons ne s'imbriquent pas les uns dans les autres. Le serrage doit être juste suffisant pour empêcher le déplacement latéral du câble sur le tambour. Si la première couche est enroulée d'une manière trop libre, la couche suivante formera un espace dans la première couche, y créant ainsi une zone d'accueil.

De même, une première couche enroulée de manière trop serrée empêchera les couches suivantes de disposer d'espaces suffisants entre les spires.

Il est très important que l'ensemble des couches soit enroulé sur le tambour avec une tension suffisante. Il est généralement admis une tension de (5 à 10 % de la CMU du câble).

Un enroulement sans tension, entraînera un écrasement et un aplatissement prématuré du câble causé par les couches supérieures sous charge.

Même si la première couche a été correctement mise en place lors de l'installation, elle se détendra en service. Lorsque l'on

constate que la première couche n'est plus correctement enroulée, (disparition de la pré tension), il est nécessaire de renouveler l'ensemble de la procédure.

### Enroulement sur tambours rainurés

En principe, il est nécessaire de suivre la même procédure que pour l'enroulement sur les tambours lisses. L'enroulement sous tension est là aussi de la plus haute importance.

Si les premières couches ne sont utilisées qu'épisodiquement, elles perdront de leur tension sur le tambour et commenceront à prendre du mou du fait des hautes pressions exercées par les couches supérieures sous charge de travail.

Il faut répéter régulièrement cette procédure de pré-tension. Dans le cas des grues de chantiers par exemple, qui sont montées avec de grandes longueurs de câbles, et dont la longueur utilisée varie en fonction de l'avancement du travail et de la hauteur du bâtiment, il n'est pas possible d'effectuer l'opération de pré-tension. Dans ce cas, il est recommandé d'installer en début de travail, une longueur de câble plus courte. Sinon l'écrasement des couches inférieures sur le tambour, dû à l'absence de tension, peut entraîner la détérioration et donc le remplacement de la totalité de la longueur.

### ATTENTION

**Ne jamais faire passer le câble au travers d'un dispositif de mise sous tension. Le câble serait irrémédiablement endommagé.**

## ➤ 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 détorder.

Ceci s'applique à tous les types de câbles qu'ils soient croisés ou parallèles antigiratoires 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.

En cas de doute, contactez le représentant de PMS Industrie.



Correct

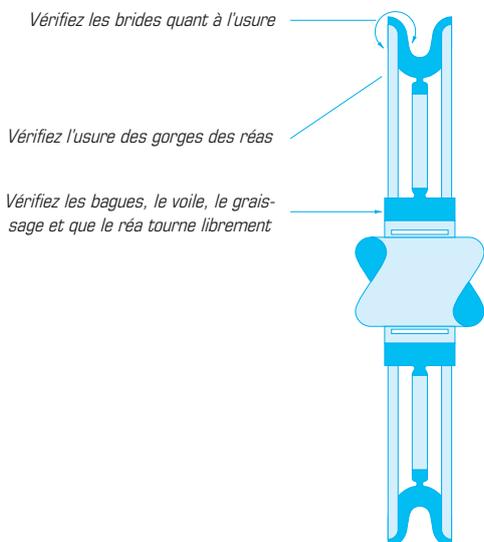


Pas correct



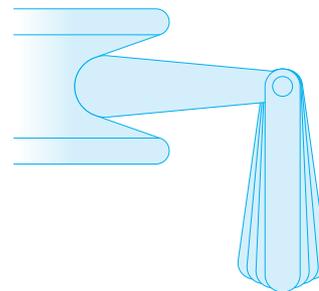
## Dimension du rayon des gorges

### Vérifications

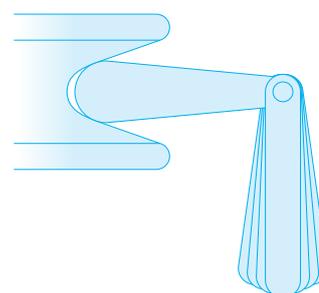


### Mesure de la gorge

Gorge mesurée avec une jauge « No-Go » (tolérance 0,5%). Un câble neuf avec une tolérance de  $\varnothing$  de 5% ne pourra être utilisé. Il faudra remplacer le réa.

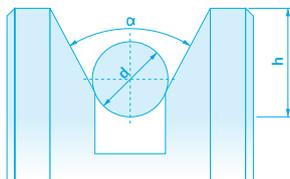


La même gorge mesurée avec l'autre type de gorge (tolérance maxi). Un câble neuf supporterait alors un pincement et qui entraînerait des dégradations de type « Cage à oiseaux » ou « Torons sorties ».

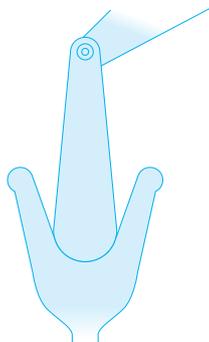


## Appui sur gorges

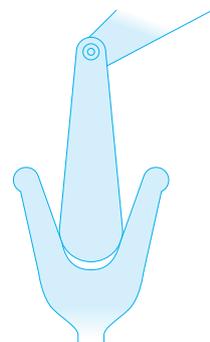
### Épreuve des gorges à la jauge



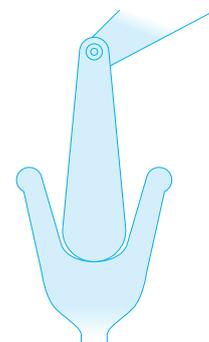
$d$  ..... =  $\varnothing$  du câble  
 $g$  ..... =  $\varnothing$  de la gorge =  $1,08 d$   
 $h$  ..... =  $1,75 d$   
 $h_{min}$  ..... =  $1,41 d$   
 $\alpha$  ..... =  $45^\circ \pm 60^\circ$



Gorge bien adaptée

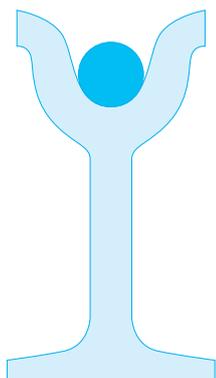


Gorge trop étroite



Gorge trop large

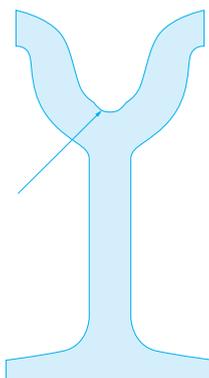
### Ajustement de la gorge



Câble et gorge de réa correctement ajustés



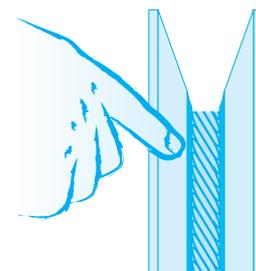
Gorge de réa trop étroite



Gorge de réa creusée



Un nouveau câble serait endommagé sans possibilité de réparation



Un réa marqué par « l'impression » du câble l'endommagera

## ➤ Inspection et maintenance d'un câble mécanique en acier : dommages mécaniques

Il est impossible de donner une liste exhaustive des dommages mécaniques qu'un câble peut subir durant sa vie. C'est pourquoi la liste suivante ne doit être considérée qu'en tant que ligne directrice. Aucun des dommages décrits ci-après n'est réparable.

Toutefois, leur importance diffère du simple dommage d'aspect à une destruction totale du câble. En cas de doute sur l'importance du dommage, déposez et remplacez immédiatement le câble ou appelez-nous pour une assistance technique ou un conseil.



*Cage d'oiseaux (câble à 6 torons) causée par des chocs lors de travail sous charge*



*Câble en fils d'acier ayant cheminé hors de poulie*



*Cage d'oiseaux (câble antigiratoire) causée par l'usure des poulies*



*Enroulements multiples sur le tambour : écrasement de couche sur couche*



*Cage d'oiseau résultant d'un coincement au passage sur une poulie*



*Enroulement lâche sur le tambour : frottement entre les enroulements successifs*



*Un choc lors de travail sous charge, d'un couple survenu lors de l'installation, d'un coincement au passage sur une poulie, ou de l'utilisation inadéquate d'un câble au regard de l'application*



*Enroulement lâche sur le tambour : écrasement aux points d'enjambement*

## ➤ À savoir

### ■ Généralité

La décision de déposer ou non un câble en service, ne peut jamais être prise sur la base de valeurs précisément déterminées. Afin de pouvoir appréhender de façon correcte, les critères de dépose indiqués dans les normes, il est important de connaître quelques notions générales sur les constructions des câbles ainsi que leur comportement durant leur durée de vie. Différents phénomènes tels que usure et corrosion peuvent entraîner des réductions de résistance à la rupture, acceptables ou non.

La charge de rupture d'un câble acier en service est appelée charge de rupture résiduelle en distinction par rapport à la charge de rupture ( $P_w$ ) d'un câble neuf (Norme EN 3231 & EN 2500). Cette charge

de rupture résiduelle se mesure après essai en traction, et ne doit pas être inférieure à 75 % de la charge de rupture ( $P_w$ ).

Avant même d'être mis en service, un câble acier est susceptible d'être déclassé, conséquemment par exemple, à des conditions de stockage inappropriées. Un câble stocké à des chaleurs excessives peut avoir subi des dommages comme un dessèchement de l'âme pour un câble en âme textile. De même un stockage en milieu humide peut entraîner un phénomène de rouille sur les torons extérieurs. Un câble neuf peut également avoir été détérioré par un mauvais enroulement sur la bobine ou par un déroulage incorrect pouvant avoir entraîné la formation de nœuds.

## Inspection

La durée de vie d'un câble dépend de sa construction, de l'environnement et de la nature de l'application à laquelle il est destiné. L'inspection périodique du câble permet d'évaluer son comportement sur la machine sur laquelle il est monté. Ces inspections doivent être effectuées de manière périodique à des intervalles réguliers dépendant du type de l'installation.

Les constatations faites lors de chaque inspection doivent être consignées sur la « carte d'identité » du câble, dont l'examen permettra de connaître à tout moment le comportement et la durée de vie du câble. Une attention particulière doit être apportée, lors de l'inspection, aux parties les plus exposées aux risques de corrosion, de fatigue ou d'usure, en gardant toujours à l'esprit que les défauts extérieurs sur un câble se constatent toujours à la suite d'un examen visuel. L'observation d'un défaut extérieur, demande un examen plus complet de la portion endommagée, par exemple, par l'ouverture du câble en exerçant une torsion appropriée.

## Critère de dépose

Un câble acier doit être déclassé sur la base d'au moins l'un des critères suivants :

- ▶ Rupture des brins
- ▶ Usure
- ▶ Corrosion
- ▶ Diminution du diamètre
- ▶ Endommagement extérieur et / ou déformation
- ▶ Rupture de torons

Les critères de déclassement énumérés ci-dessus doivent intéresser la partie la plus mauvaise d'un câble, circonstances dans lesquelles les chiffres d'appréciation doivent être déterminés.

## Rupture de brins

### Cause

La fatigue peut être une cause de rupture de brins. Cette rupture surviendra d'autant plus rapidement, que le câble est soumis à une usure, à la corrosion, ou est endommagé. Une utilisation répétée en surcharge, ou des mises en charge par à coup, ainsi qu'une exposition importante à de fortes chaleurs ; sont autant de facteurs

aggravants pour des ruptures prématurées de brins. Il en est de même si le câble est utilisé sur des tambours ou des réas ayant des diamètres très petits. Des réas successifs installés de manière trop rapprochée les uns des autres, entraînent une succession de pliages du câble pouvant être également cause de rupture des brins.

### Constatations

Les ruptures de brins sont souvent très difficiles à déceler, surtout si le câble est correctement préformé. Il est donc conseillé de bien nettoyer le câble et de procéder à des pliages aux endroits susceptibles d'être endommagés.

Des ruptures de brins sur les torons intérieurs ou l'âme du câble, ne sont pas ou peu décelables. Pour juger de l'état d'un câble, le nombre de fils cassés visibles est déterminant.

### Nombre

La charge de rupture d'un câble acier est diminuée lors de la présence de fils cassés. La diminution de la charge de rupture n'est pas seulement proportionnelle au nombre de fils cassés, mais dépend également de la construction du câble. Le nombre de fils extérieurs cassés doit, lors de l'inspection du câble être apprécié en même temps que l'usure et la corrosion sur une longueur de câble au moins égale à 30 fois le diamètre.

## Usure

L'état général dans lequel se trouve un câble s'apprécie d'après l'aspect extérieur, donc l'usure visible. Il existe néanmoins des usures normales dues au contact du câble avec le réa ou le tambour par exemple. La figure ci-dessous montre les usures de câble à appui transversal ou longitudinal.



*Usure d'un câble en cas d'appui transversal*



*Usure d'un câble en cas d'appui longitudinal*

## Présentation conditionnements

(présentation non exhaustive, plusieurs longueurs possibles : nous consulter)



*Bobines  
sous cocque plastique*



*Bobine*



*Couronne  
sous film thermo-rétractable*



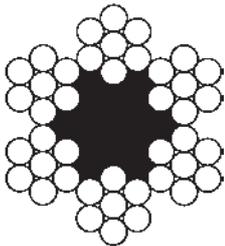
*Couronne*



*Touret*

Réf : CA001

## 6 TORONS DE 7 FILS (6+1)



Désignation	Diamètre		Rupture		Poids kg/ml
	mm	Tol. %	kg	kN	
 <b>02</b>	2	-0 ; +8	239	2,35	0,013
 <b>03</b>	3	-0 ; +8	539	5,29	0,035
 <b>04</b>	4	-0 ; +7	958	9,40	0,050
 <b>05</b>	5	-0 ; +7	1 497	14,69	0,087
 <b>06</b>	6	-0 ; +6	2 157	21,16	0,132

Câblage croisé droite préformé - **Acier galvanisé non graissé** - Âme textile - Classe de résistance 1 770 N/mm<sup>2</sup> - Norme EN 12385-4+A1 - *Usage général*

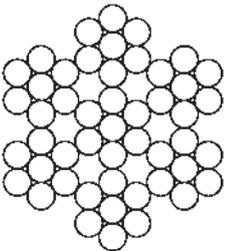
### DISPONIBLE EN COQUE PLASTIQUE

- Un produit valorisé, idéal pour une présentation en linéaire. ► Conseils d'utilisation au dos.
- Meilleures conditions de stockage. ► Favorise l'acte d'achat. *Nous consulter.*



Réf : CA002

## 7 TORONS DE 7 FILS (6+1)



Désignation	Diamètre		Rupture		Poids kg/ml
	mm	Tol. %	kg	kN	
 <b>1,5</b>	1,5	-0 ; +8	146	-	-
 <b>02</b>	2	-0 ; +8	258	2,54	0,015
 <b>2,5</b>	2,5	-0 ; +8	420	-	-
 <b>03</b>	3	-0 ; +8	583	5,72	0,034
 <b>04</b>	4	-0 ; +7	1 036	10,17	0,061
 <b>05</b>	5	-0 ; +7	1 619	15,89	0,095
 <b>06</b>	6	-0 ; +6	2 332	22,88	0,137

Câblage croisé droite préformé - **Acier galvanisé non graissé** - Âme métallique - Classe de résistance 1 770 N/mm<sup>2</sup> - Norme EN 12385-4+A1 - *Usage général*

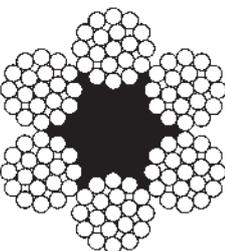
### DISPONIBLE EN COQUE PLASTIQUE

- Un produit valorisé, idéal pour une présentation en linéaire. ► Conseils d'utilisation au dos.
- Meilleures conditions de stockage. ► Favorise l'acte d'achat. *Nous consulter.*



Réf : CA003

## 6 TORONS DE 19 FILS (12+6+1)



Désignation	Diamètre		Rupture		Poids kg/ml
	mm	Tol. %	kg	kN	
 <b>03</b>	3	-0 ; +8	500	4,90	0,031
 <b>04</b>	4	-0 ; +7	890	8,70	0,055
 <b>05</b>	5	-0 ; +7	1 390	13,60	0,086
 <b>06</b>	6	-0 ; +6	2 000	19,60	0,125
 <b>07</b>	7	-0 ; +6	2 850	27,90	0,170
 <b>08</b>	8	-0 ; +5	3 812	37,40	0,221
 <b>09</b>	9	-0 ; +5	4 821	47,30	0,280
 <b>10</b>	10	-0 ; +5	5 953	58,40	0,346
 <b>11</b>	11	-0 ; +5	7 206	70,70	0,419
 <b>12</b>	12	-0 ; +5	8 572	84,10	0,498
 <b>13</b>	13	-0 ; +5	10 061	98,70	0,585
 <b>14</b>	14	-0 ; +5	11 671	114,50	0,678
 <b>16</b>	16	-0 ; +5	15 239	149,50	0,886
 <b>18</b>	18	-0 ; +5	19 286	189,20	1,120
 <b>20</b>	20	-0 ; +5	23 812	233,60	1,380

Câblage croisé droite préformé - **Acier galvanisé non graissé** - Âme textile - Classe de résistance 1 770 N/mm<sup>2</sup> - Norme EN 12385-4+A1 (à partir du Ø 8 et au-delà) - *Usage général (plus souple que CA001)*

### DISPONIBLE EN COQUE PLASTIQUE

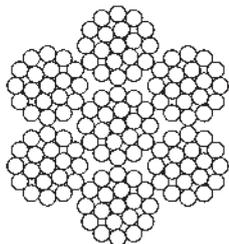
- Un produit valorisé, idéal pour une présentation en linéaire.
- Conseils d'utilisation au dos.
- Meilleures conditions de stockage.
- Favorise l'acte d'achat.

*Nous consulter*



Réf : CA004

## 7 TORONS DE 19 FILS (12+6+1)



### DISPONIBLE EN COQUE PLASTIQUE

- ▶ Un produit valorisé, idéal pour une présentation en linéaire.
- ▶ Conseils d'utilisation au dos.
- ▶ Meilleures conditions de stockage.
- ▶ Favorise l'acte d'achat.

Nous consulter

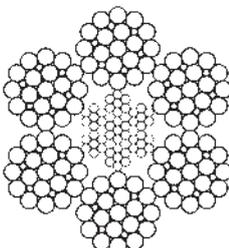


Désignation	Diamètre		Rupture		Poids kg/ml
	mm	Tol. %	kg	kN	
 <b>03</b>	3	-0 ; +8	720	7,06	0,034
 <b>04</b>	4	-0 ; +7	1 270	12,45	0,060
 <b>05</b>	5	-0 ; +7	1 880	18,44	0,095
 <b>06</b>	6	-0 ; +6	2 730	26,78	0,138
 <b>07</b>	7	-0 ; +6	3 250	31,88	0,187
 <b>08</b>	8	-0 ; +5	4 108	40,30	0,243
 <b>09</b>	9	-0 ; +5	5 198	51,00	0,308
 <b>10</b>	10	-0 ; +5	6 422	63,00	0,381
<b>11</b>	11	-0 ; +5	7 767	76,20	0,461
<b>12</b>	12	-0 ; +5	9 245	90,70	0,548
<b>13</b>	13	-0 ; +5	10 856	106,50	0,643
<b>14</b>	14	-0 ; +5	12 589	123,50	0,746
<b>16</b>	16	-0 ; +5	16 442	161,30	0,974
<b>18</b>	18	-0 ; +5	20 815	204,20	1,230
<b>20</b>	20	-0 ; +5	25 688	252,00	1,520

Câblage croisé droite préformé - **Acier galvanisé non graissé** - Âme métallique - Classe de résistance 1 770 N/mm<sup>2</sup> - Norme EN 12385-4+A1 (à partir du Ø 8 et au-delà) *(plus souple que CA002)*

Réf : CA005

## 6 TORONS DE 25 FILS FILLER (12+6F+6+1)

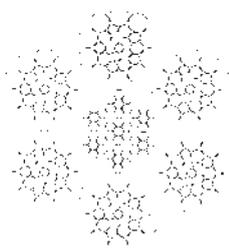


Désignation	Diamètre	Rupture		Poids kg/ml
	mm	kg	kN	
<b>09</b>	9	5 198	51	0,322
 <b>10</b>	10	6 422	63	0,348
 <b>11</b>	11	7 767	76,2	0,482
 <b>12</b>	12	9 245	90,7	0,594
<b>13</b>	13	10 856	106,5	0,700
<b>14</b>	14	12 589	123,5	0,793
<b>15 (hors norme)</b>	15	14 393	141,2	0,949
<b>16</b>	16	16 442	161,3	1,090
<b>18</b>	18	20 815	204,2	1,348
<b>20</b>	20	25 688	252	1,640
<b>22</b>	22	31 090	305	2,030

Câblage croisé droite préformé - **Acier clair graissé** - Âme métallique (7 x 7) - Classe de résistance 1 770 N/mm<sup>2</sup> - *Utilisation : travaux publics et forestiers*

Réf : CA006

## 6 TORONS DE 26 FILS WARRINGTON SEALE (10+5/5+5+1)

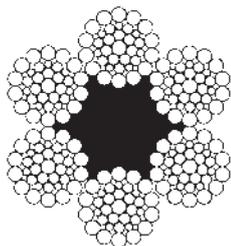


Désignation	Diamètre	Rupture		Poids kg/ml
	mm	kg	kN	
<b>12</b>	12	10 193	100	0,589
<b>13</b>	13	12 028	118	0,679
<b>14</b>	14	13 965	137	0,813
<b>15</b>	15	16 000	157	0,925
<b>16</b>	16	18 246	179	1,032

Câblage croisé droite préformé - **Acier clair graissé** - Âme métallique (7x7) - Classe de résistance 1 960 N/mm<sup>2</sup>

Réf : CA007

## 6 TORONS DE 36 FILS WARRINGTON SEALE (14+7/7+7+1)



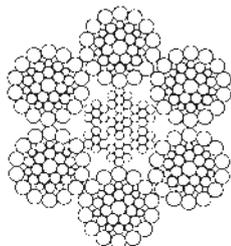
\* Câblage croisé droite = XD  
\* Câblage croisé gauche = XG  
Nous consulter.

Désignation	Diamètre mm	Rupture		Poids kg/ml
		kg	kN	
<b>10</b>	10	5 953	58,4	0,369
<b>11</b>	11	7 200	70,7	0,446
<b>12</b>	12	8 570	84,1	0,531
<b>13</b>	13	10 060	98,7	0,623
<b>14</b>	14	11 670	114,5	0,723
<b>16</b>	16	15 239	149,5	0,944
<b>18</b>	18	19 286	189,2	1,190
<b>20</b>	20	23 810	233,6	1,480
<b>22</b>	22	28 810	282,7	1,780
<b>24</b>	24	34 290	336,4	2,120
<b>26</b>	26	39 940	394,9	2,490
<b>28</b>	28	46 670	457,9	2,890
<b>30 (hors norme)</b>	30	53 598	525,8	3,320
<b>32</b>	32	60 968	598,1	3,780
<b>36</b>	36	77 160	757	4,780
<b>38 (hors norme)</b>	38	85 990	843,6	5,100
<b>40</b>	40	95 270	934,6	5,690
<b>44</b>	44	115 270	1 130,8	7,140
<b>48</b>	48	137 180	1 345,8	8,500

Câblage croisé\* préformé - **Acier galvanisé graissé** - Âme textile - Classe de résistance 1 770 N/mm<sup>2</sup> - Norme EN 12385-4+A1 - Tolérance diam. - 0 ; + 5 % - *Utilisation : treuil, pont roulant, fabrication d'élingues* (Possibilité classe de résistance 1 960 N/mm<sup>2</sup> - Nous consulter)

Réf : CA009

## 6 TORONS DE 36 FILS WARRINGTON SEALE (14+7/7+7+1)

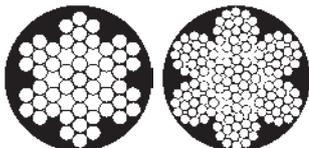


\* Câblage croisé droite = XD  
\* Câblage croisé gauche = XG  
Nous consulter.

Désignation	Diamètre mm	Rupture		Poids kg/ml
		kg	kN	
<b>10</b>	10	6 420	63	0,406
<b>11</b>	11	7 767	76,2	0,491
<b>12</b>	12	9 245	90,7	0,584
<b>13</b>	13	10 856	106,5	0,686
<b>14</b>	14	12 589	123,5	0,795
<b>16</b>	16	16 440	161,3	1,040
<b>18</b>	18	20 815	204,2	1,310
<b>19 (hors norme)</b>	19	24 107	236,49	1,460
<b>20</b>	20	25 688	252	1,620
<b>22</b>	22	31 090	305	1,960
<b>24</b>	24	36 990	362,9	2,340
<b>26</b>	26	43 425	426	2,740
<b>28</b>	28	50 355	494	3,180
<b>30 (hors norme)</b>	30	60 164	590,21	3,650
<b>32</b>	32	65 769	645,2	4,150
<b>36</b>	36	83 240	816,6	5,260
<b>38 (hors norme)</b>	38	96 429	945,97	5,850
<b>40</b>	40	102 770	1 008,2	6,490
<b>44</b>	44	124 280	1 219,2	7,850
<b>48</b>	48	147 990	1 451,8	9,350
<b>52</b>	52	173 679	1 703,8	11,000

Câblage croisé\* préformé - **Acier galvanisé graissé** - Âme métallique (7x7) - Classe de résistance 1 770 N/mm<sup>2</sup> - Norme EN 12385-4+A1 - Tolérance diam. - 0 ; + 5 % - *Utilisation : treuil, pont roulant, fabrication d'élingues* (Possibilité classe de résistance 1 960 N/mm<sup>2</sup> - Nous consulter)

Réf : CA011



\* Autres coloris : vert, rouge, noir.  
Nous préciser.

**DISPONIBLE EN COQUE PLASTIQUE**

- Un produit valorisé, idéal pour une présentation en linéaire.
- Conseils d'utilisation au dos.
- Meilleures conditions de stockage.
- Favorise l'acte d'achat.

Nous consulter

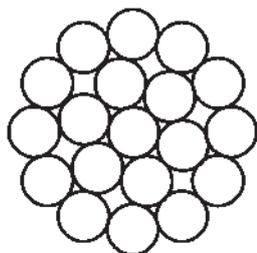


## CÂBLE GAINÉ

Désignation	Composition	Diamètre câble / final mm	Rupture		Poids kg/ml
			kg	kN	
<b>2/3</b>	7 x 7	02/03	239	2,35	0,021
<b>3/4</b>	7 x 7	03/04	539	5,29	0,043
<b>4/5</b>	7 x 7	04/05	958	9,40	0,072
<b>4/6</b>	7 x 7	04/06	958	9,40	0,080
<b>4/6,5</b>	7 x 19	04/6,5	1 270	12,45	0,085
<b>5/6,5</b>	7 x 19	05/6,5	1 880	18,44	0,106
<b>5/7</b>	7 x 19	05/07	1 880	18,44	0,116
<b>6/7,5</b>	7 x 19	06/7,5	2 730	26,78	0,153
<b>8/10</b>	7 x 19	08/10	4 180	40,30	0,279
<b>10/12</b>	7 x 19	10/12	6 420	63,00	0,406

Câblage croisé droite - **Acier galvanisé non graissé** enrobé de PVC cristal\*

Réf : CA012

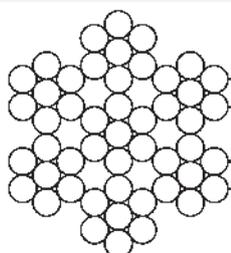


## MONOTORON 19 FILS <sup>(12/6/1)</sup> INOXYDABLES AISI TYPE 316

Désignation	Diamètre mm	Rupture		Poids kg/ml
		kg	kN	
<b>01</b>	1	82	0,80	0,005
<b>02</b>	2	340	3,35	0,020
<b>2,5</b>	2,5	550	5,55	0,030
<b>03</b>	3	750	8,00	0,045
<b>04</b>	4	1 400	13,70	0,080
<b>05</b>	5	2 100	20,60	0,124
<b>06</b>	6	3 000	29,40	0,178
<b>07</b>	7	4 100	40,20	0,241
<b>08</b>	8	5 400	52,95	0,315
<b>10</b>	10	8 500	83,35	0,491
<b>12</b>	12	12 250	120,15	0,710
<b>14,3</b>	14,3	14 000	137,30	1,003
<b>15,9</b>	15,9	18 500	181,45	1,223
<b>19</b>	19	28 135	276,00	1,733

AISI 316 - **Acier inox non graissé** - Entièrement métallique - Classe de résistance 1 570 N/mm<sup>2</sup> -  
Utilisation : *haubanage, plaisance*

Réf : CA013



**DISPONIBLE EN COQUE PLASTIQUE**

- Un produit valorisé, idéal pour une présentation en linéaire.
- Conseils d'utilisation au dos.
- Meilleures conditions de stockage.
- Favorise l'acte d'achat.

Nous consulter

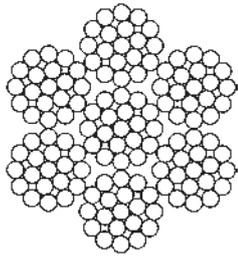


## 7 TORONS DE 7 FILS <sup>(6+1)</sup> INOXYDABLES AISI TYPE 316

Désignation	Diamètre mm	Rupture		Poids kg/ml
		kg	kN	
<b>1,5</b>	1,50	139	1,35	0,009
<b>02</b>	2,00	230	2,25	0,016
<b>2,5</b>	2,50	390	3,80	0,023
<b>03</b>	3,00	500	4,90	0,038
<b>04</b>	4,00	1 000	9,80	0,066
<b>05</b>	5,00	1 600	15,65	0,104
<b>06</b>	6,00	2 200	21,55	0,144
<b>08</b>	8,00	4 100	40,20	0,250
<b>10</b>	10,00	6 300	61,80	0,400

AISI 316 - Câblage croisé droite préformé - **Acier inox non graissé** - Âme métallique - Classe de résistance 1 570 N/mm<sup>2</sup> - Utilisation : *architecture*

**Réf : CA014**

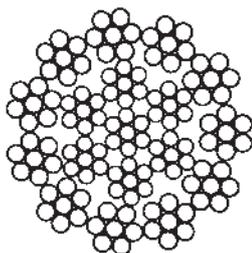


**7 TORONS DE 19 FILS (12+6+1) INOXYDABLES AISI TYPE 316**

Désignation	Diamètre mm	Rupture		Poids kg/ml
		kg	kN	
<b>02</b>	2	220	2,15	0,016
<b>2,5</b>	2,5	360	3,50	0,022
 <b>03</b>	3	600	5,90	0,038
 <b>04</b>	4	950	9,30	0,060
 <b>05</b>	5	1 400	13,70	0,086
<b>06</b>	6	2 100	20,60	0,135
<b>07</b>	7	3 100	30,40	0,194
<b>08</b>	8	3 800	37,25	0,240
<b>10</b>	10	6 000	58,85	0,375
<b>12</b>	12	8 600	84,35	0,540
<b>14</b>	14	11 000	107,90	0,760
<b>16</b>	16	13 600	133,40	0,970

AISI 316 - Câblage croisé droite préformé - **Acier inox non graissé** - Âme métallique - Classe de résistance 1 570 N/mm<sup>2</sup> - *Utilisation : architecture, usage marin et alimentaire*

**Réf : CA017**

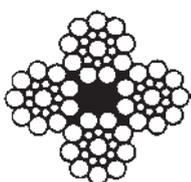


**18 TORONS DE 7 FILS (1+6) ANTIGIRATOIRES**

Désignation	Diamètre mm	Rupture		Poids kg/ml
		kg	kN	
<b>04</b>	4	950	9,30	0,064
 <b>05</b>	5	1 650	16,15	0,094
 <b>06</b>	6	2 365	23,20	0,162
 <b>07</b>	7	3 380	33,10	0,197
 <b>7,5</b>	7,5	3 690	36,20	0,222
 <b>08</b>	8	4 190	41,10	0,250
 <b>09</b>	9	5 310	52,00	0,306
 <b>10</b>	10	6 560	64,35	0,402
<b>10,5</b>	10,5	7 230	70,90	0,430
<b>11</b>	11	7 930	77,75	0,477
<b>12</b>	12	9 440	92,60	0,561
<b>13</b>	13	11 100	108,85	0,679
<b>14</b>	14	12 800	125,55	0,905
<b>15</b>	15	14 760	144,75	0,913
<b>16</b>	16	16 800	164,80	0,975
<b>17</b>	17	18 960	185,95	1,160
<b>18</b>	18	21 200	207,95	1,309
<b>19</b>	19	23 700	232,45	1,450

Câblage croisé - **Acier galvanisé graissé** - Âme métallique - Classe de résistance 1 960 N/mm<sup>2</sup> - Norme EN 12385-4+A1 - Tolérance diam. -0 ; +5 % (à partir du Ø 8 et au delà) - *Utilisation : câble de levage, grue à tours*

**Réf : CA021**



**CÂBLE POUR APPAREILS À CÂBLE PASSANT (tire câble)**

Désignation	Diamètre mm	Composition	Appareils tireurs kg	Rupture		Poids kg/ml
				kg	kN	
 <b>8,3</b>	8,3	4 x 26	800	4 600	45,10	0,260
 <b>11,5</b>	11,5	4 x 26	1 600	9 200	90,20	0,500
 <b>16,3</b>	16,3	4 x 36	3 200	18 400	180,50	1,010

Câble 4 torons rouge âme polypropylène - Câblage croisé droite préformé - **Acier galvanisé**

# Tableau des charges selon l'angle d'utilisation et le nombre de brins

(Conforme à la norme EN 13414-1+A2 - Charge uniformément répartie - CMU établie sur base âme textile)

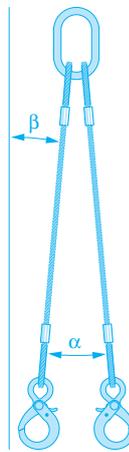
**TRÈS IMPORTANT :** Les CMU (Charges Maximales d'Utilisation) indiquées s'entendent dans le strict respect des conditions d'utilisation précisées dans la norme EN 13414-2.

## Élingue 1 brin



Facteur	Diamètre nominal du câble en mm	Charge de rupture du câble en tonne	CMU sur 1 brin en tonne
9	4,821	0,85	
10	5,953	1,05	
11	7,206	1,30	
12	8,572	1,55	
13	10,061	1,80	
14	11,671	2,12	
16	15,239	2,70	
18	19,286	3,40	
20	23,812	4,35	
22	28,817	5,20	
24	34,291	6,30	
26	40,254	7,20	
28	46,676	8,40	
32	60,968	11,00	
36	77,166	14,00	

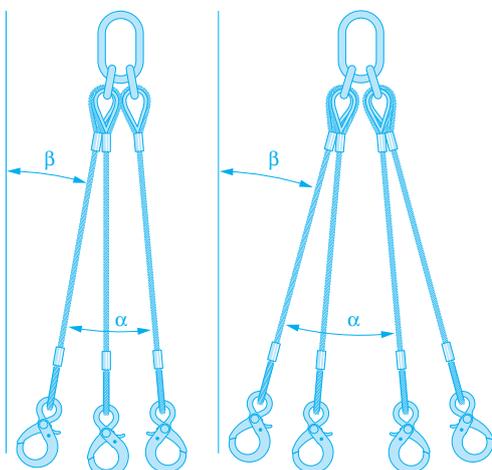
## Élingue 2 brins



Angle à la verticale	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$46^\circ < \beta \leq 60^\circ$	Charge de rupture du câble en tonne	CMU sur 1 brin en tonne
	$0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$		
Facteur	1,4	1		
Diamètre nominal du câble en mm	CMU en tonne	CMU en tonne		
8	0,950	0,70	3,812	0,70
9	1,200	0,85	4,821	0,85
10	1,500	1,05	5,953	1,05
11	1,800	1,30	7,206	1,30
12	2,120	1,55	8,572	1,55
13	2,500	1,80	10,061	1,80
14	3,000	2,12	11,671	2,12
16	3,850	2,70	15,239	2,70
18	4,800	3,40	19,286	3,40
20	6,000	4,35	23,812	4,35
22	7,200	5,20	28,817	5,20
24	8,800	6,30	34,291	6,30
26	10,000	7,20	40,254	7,20
28	11,800	8,40	46,676	8,40
32	15,000	11,00	60,968	11,00
36	19,000	14,00	77,166	14,00

## Élingue 3 et 4 brins

(Charge uniformément répartie sur 3 et 4 brins)



Angle à la verticale	$0^\circ < \beta \leq 45^\circ$	$46^\circ < \beta \leq 60^\circ$	Charge de rupture du câble en tonne	CMU sur 1 brin en tonne
	$0^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$91^\circ < \alpha \leq 120^\circ$		
Facteur	2,1	1,5		
Diamètre nominal du câble en mm	CMU en tonne	CMU en tonne		
8	1,500	1,050	3,812	0,70
9	1,800	1,300	4,821	0,85
10	2,250	1,600	5,953	1,05
11	2,700	1,950	7,206	1,30
12	3,300	2,300	8,572	1,55
13	3,850	2,700	10,061	1,80
14	4,350	3,150	11,671	2,12
16	5,650	4,200	15,239	2,70
18	7,200	5,200	19,286	3,40
20	9,000	6,500	23,812	4,35
22	11,000	7,800	28,817	5,20
24	13,500	9,400	34,291	6,30
26	15,000	11,000	40,254	7,20
28	18,000	12,500	46,676	8,40
32	23,500	16,500	60,968	11,00
36	29,000	21,000	77,166	14,00

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

**1 Généralité :** Cette instruction d'utilisation s'applique exclusivement aux élingues conçues et assemblées par le fabricant, elle est à remettre obligatoirement à l'utilisateur de l'élingue, accompagnée du certificat de conformité correspondant conformément à la directive 2006/42/CE.

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

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

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

**4 Utilisation :** ▶ Ne confier les élingues qu'à du personnel compétent (formé et expérimenté). Avant chaque utilisation, vérifier visuellement l'état de l'élingue, la présence des linguets de sécurité sur les crochets et l'absence de déformation des composants (chocs ou allongements).

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

▶ 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.

▶ 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.

▶ Éviter le choc lors de la mise sous tension de l'élingue.

▶ Mettre en charge lentement pour vérifier les conditions d'équilibre.

Si nécessaire, détendre et repositionner les crochets. Lorsque les brins ne sont pas utilisés, accrocher les crochets à la maille de tête.

**5 Inspection et maintenance :** Ces vérifications doivent être effectuées par une personne habilitée (compétente et expérimentée).

▶ Vérifier que les câbles ne sont ni détériorés ni blessés

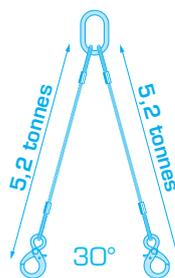
▶ Rebuter l'élingue si elle présente des amorces de rupture (craques...), une corrosion excessive, si les composants sont endommagés, si le câble s'est allongé ou déformé au regard des cotes relevées à la mise en service.

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

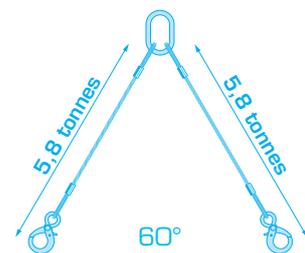
**6 Température d'utilisation :** Ne pas utiliser les élingues câbles à une température supérieure à 100 °C ou inférieure à -40 °C pour un câble avec âme textile et entre 150 °C et -40 °C pour les câbles avec âme métallique.

### ATTENTION DANGER :

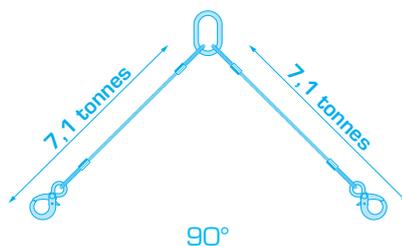
L'effort au brin, pour une même charge, augmente suivant l'écartement des brins.



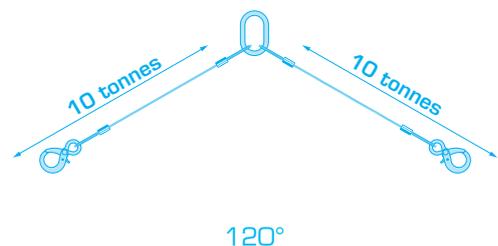
10 tonnes



10 tonnes



10 tonnes



10 tonnes

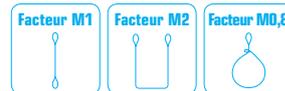
**Votre sécurité**  
dépend de la bonne  
utilisation de ces produits.

*N'hésitez pas  
à nous consulter.*

Réf : ECA001

## ÉLINGUE CâBLE 1 BRIN BOUCLES NUES MANCHONNÉES ALU

CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

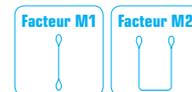


Désignation	Diamètre du câble mm	CMU en kg facteur M = 1	CMU en kg facteur M = 2	CMU en kg facteur M = 0,8	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
						m	kg	
02	2	40	80	32	30 x 15	1	0,017	0,013
04	4	170	340	136	60 x 30	1	0,080	0,055
06	6	380	760	304	90 x 45	1	0,190	0,125
08	8	700	1 400	550	120 x 60	2	0,640	0,231
09	9	850	1 700	700	135 x 68	2	0,840	0,292
10	10	1 050	2 100	850	150 x 75	2	1,000	0,361
11	11	1 300	2 600	1 060	165 x 83	2	1,300	0,437
12	12	1 550	3 100	1 250	180 x 90	2	1,600	0,520
13	13	1 800	3 600	1 450	195 x 98	2	1,900	0,610
14	14	2 120	4 240	1 650	210 x 105	2	2,300	0,708
16	16	2 700	5 400	2 175	240 x 120	2	3,100	0,924
18	18	3 400	6 800	2 825	270 x 135	2	4,200	1,170
20	20	4 350	8 700	2 450	300 x 150	2	5,400	1,444
22	22	5 200	10 400	4 200	330 x 165	3	8,700	1,747
24	24	6 300	12 600	5 000	360 x 180	3	10,600	2,079
26	26	7 200	14 400	5 900	390 x 195	3	12,800	2,440
28	28	8 400	16 800	6 750	420 x 210	3	15,700	2,830
32	32	11 000	22 000	9 000	480 x 240	3	21,200	3,697
36	36	14 000	28 000	11 250	540 x 270	3	28,200	4,679

Réf : ECA002

## ÉLINGUE CâBLE 1 BRIN BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2



Désignation	Diamètre du câble mm	CMU en kg facteur M = 1	CMU en kg facteur M = 2	Passage des cosses mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
					m	kg	
02	2	40	80	14 x 9	1	0,020	0,013
04	4	170	340	18 x 11	1	0,080	0,055
06	6	380	760	26 x 18	1	0,270	0,125
08	8	700	1 400	32 x 22	1	0,370	0,231
09	9	850	1 700	38 x 27	1	0,480	0,292
10	10	1 050	2 100	38 x 27	1	0,600	0,361
11	11	1 300	2 600	48 x 32	2	1,300	0,437
12	12	1 550	3 100	48 x 32	2	1,500	0,520
13	13	1 800	3 600	63 x 40	2	1,900	0,610
14	14	2 120	4 240	63 x 40	2	2,200	0,708
16	16	2 700	5 400	68 x 45	2	3,000	0,924
18	18	3 400	6 800	75 x 48	2	3,900	1,170
20	20	4 350	8 700	77 x 52	2	4,900	1,444
22	22	5 200	10 400	86 x 53	2	6,000	1,747
24	24	6 300	12 600	90 x 56	2	7,300	2,079
26	26	7 200	14 400	95 x 62	2	8,800	2,440
28	28	8 400	16 800	105 x 66	2	10,500	2,830
32	32	11 000	22 000	115 x 75	2	14,300	3,697
36	36	14 000	28 000	130 x 80	2	19,200	4,679

**CONSEIL :** Dans certains cas de charges, nous préconisons l'utilisation de cosses extra-renforcées, nous consulter.

**Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).



Réf : ECA003A



## ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES NUES ÉPISSEES

CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2



Désignation	Diamètre du câble mm	CMU en kg	CMU en kg	CMU en kg	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		facteur M = 1	facteur M = 2	facteur M = 0,8		m	kg	
<b>08</b>	8	600	1 200	480	120 x 60	2	0,720	0,231
<b>10</b>	10	950	1 900	760	150 x 75	2	1,230	0,361
<b>12</b>	12	1 370	2 740	1 096	180 x 90	2	1,910	0,520
<b>14</b>	14	1 860	3 740	1 488	210 x 105	3	3,510	0,708
<b>16</b>	16	2 430	4 860	1 944	240 x 120	3	4,840	0,924
<b>18</b>	18	3 085	6 170	2 468	270 x 135	3	6,460	1,170
<b>20</b>	20	3 800	7 600	3 040	300 x 150	3	8,400	1,444
<b>22</b>	22	4 610	9 220	3 688	330 x 165	3	10,600	1,747
<b>24</b>	24	5 480	10 960	4 384	360 x 180	3	13,200	2,079
<b>26</b>	26	6 440	12 880	5 152	390 x 195	4	18,600	2,440
<b>28</b>	28	7 460	14 920	5 968	420 x 210	4	22,400	2,830
<b>32</b>	32	9 750	19 500	7 800	480 x 240	4	31,350	3,697
<b>36</b>	36	12 340	24 680	9 872	540 x 270	4	42,300	4,679

Base 4 1/2 passes croisées, ligaturées ou revêtues d'une gaine thermo rétractable ou enduit polyuréthane - **Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

**Nota :** Nous pouvons envisager d'augmenter la longueur de l'épissure et par conséquent le nombre de passes et adapter ainsi cette technique à un besoin spécifique.

**Autre référence :** **ECA003B** avec boucles cossées (ne peut être utilisée en configuration coulissante et dans certains cas de charge, nous préconisons l'utilisation de cosses extra-renforcées).

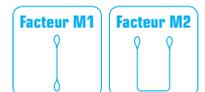


Réf : ECA004A



## ÉLINGUE CÂBLE FERMÉE PAR DOUBLE MACHONNAGE ALU

CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2



Désignation	Diamètre du câble mm	CMU en kg	CMU en kg	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		facteur M = 1*	facteur M = 2**	m	kg	
<b>08</b>	8	1 400	2 800	1	0,300	0,231
<b>10</b>	10	2 100	4 200	1	0,500	0,361
<b>12</b>	12	3 100	6 200	2	1,300	0,520
<b>14</b>	14	4 240	8 480	2	1,900	0,708
<b>16</b>	16	5 400	10 800	3	3,500	0,924
<b>18</b>	18	6 800	13 600	3	4,500	1,170
<b>20</b>	20	8 700	17 400	3	5,700	1,444
<b>22</b>	22	10 400	20 800	3	7,000	1,747
<b>24</b>	24	12 600	25 200	4	10,700	2,079
<b>26</b>	26	14 400	28 800	4	12,700	2,440
<b>28</b>	28	16 800	33 600	5	18,000	2,830
<b>32</b>	32	22 000	44 000	6	28,000	3,697
<b>36</b>	36	28 000	56 000	6	36,200	4,679

\* Nécessairement sur deux brins parallèles. \*\* Nécessairement sur quatre brins parallèles.

Ne jamais plier et ne jamais mettre en appui sur la partie manchonnée. Définition de la longueur à exprimer : en longueur développée ou en longueur utile.

**Autres références :** **ECA004B** (brins rapprochés par ligatures boucles nues). **ECA004C** (brins rapprochés par ligatures boucles cossées (dans certains cas de charge, nous préconisons l'utilisation de cosses extra renforcées)).

**Réf : ECA005A**



**Réf : ECA005B**



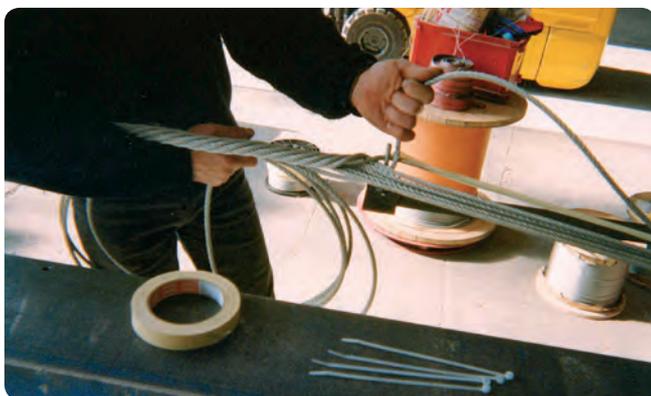
Possibilité de rapprocher les brins par ligature, nous consulter.

## ÉLINGUES SANS FIN FAÇON ESTROPE GRELINÉE

CONFORME À LA NORME EN 13414-3+A1

Désignation	Construction	Diamètre aussière mm	Diamètre estrope approx. mm	Rupture estrope kg / 2 brins	CMU élingue kg	Poids kg/ml
<b>3</b>	7 x 7 x 19	3	9	7 344	1 400	0,90
<b>4</b>	7 x 7 x 19	4	12	12 954	2 500	0,460
<b>5</b>	7 x 7 x 19	5	15	19 176	3 800	0,650
<b>6</b>	7 x 7 x 19	6	18	27 846	5 500	1,230
<b>7</b>	7 x 7 x 19	7	21	33 150	6 600	1,390
<b>8</b>	7 x 7 x 19	8	24	41 900	8 300	1,910
<b>9</b>	7 x 7 x 19	9	27	53 018	10 600	2,410
<b>10</b>	7 x 6 x 36	10	30	65 504	13 100	3,070
<b>12</b>	7 x 6 x 36	12	36	94 298	18 800	4,420
<b>13</b>	7 x 6 x 36	13	39	110 730	22 100	5,180
<b>14</b>	7 x 6 x 36	14	42	128 406	25 600	6,010
<b>16</b>	7 x 6 x 36	16	48	167 708	33 500	7,870
<b>18</b>	7 x 6 x 36	18	54	212 312	42 400	9,970
<b>20</b>	7 x 6 x 36	20	60	262 016	52 400	12,300
<b>22</b>	7 x 6 x 36	22	66	317 118	63 400	14,850
<b>24</b>	7 x 6 x 36	24	72	377 318	75 400	17,700
<b>26</b>	7 x 6 x 36	26	78	442 934	88 500	20,770
<b>28</b>	7 x 6 x 36	28	84	513 630	102 700	24,070
<b>32</b>	7 x 6 x 36	32	96	670 842	134 100	31,420
<b>36</b>	7 x 6 x 36	36	108	849 058	169 800	39,750

Commises à partir d'aussières assemblées autour d'un gabarit - **Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme métallique



**SAVOIR-FAIRE :** Notre outil de production nous permet de vous proposer une fabrication sur mesure. Sur simple demande, nous pouvons adapter notre fabrication à vos besoins et ce en parfaite conformité avec les normes en vigueur.



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

Définition de la longueur à exprimer suivant terminologie :

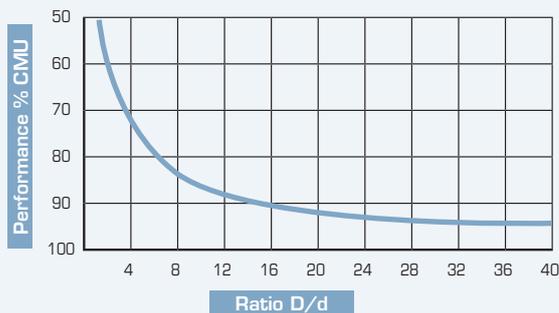
**LD = Longueur développée,**

**LU = Longueur utile,**

considérant le diamètre des axes au travail.

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

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



Réf : ECA006A

## ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES NUES MANCHONNÉES ACIER « ÉPISSURE MÉCANIQUE / ŒIL FLAMAND »



Réalisation sur mesure d'élingues spécifiques pour manutention exceptionnelle, nous consulter.



Désignation	Diamètre du câble mm	CMU en kg facteur M = 1	CMU en kg facteur M = 2	CMU en kg facteur M = 0,8	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
						m	kg	
08	8	700	1 400	550	130 x 65	2	0,650	0,231
09	9	850	1 700	700	140 x 70	2	0,840	0,292
10	10	1 050	2 100	850	160 x 80	2	1,040	0,361
11	11	1 300	2 600	1 060	180 x 90	2	1,400	0,437
13	13	1 800	3 600	1 450	210 x 105	2	1,940	0,610
14	14	2 120	4 240	1 650	220 x 110	2	2,370	0,708
16	16	2 700	5 400	2 175	260 x 130	2	3,240	0,924
18	18	3 400	6 800	2 825	290 x 145	2	4,370	1,170
20	20	4 350	8 700	3 450	320 x 160	2	5,400	1,444
22	22	5 200	10 400	4 200	350 x 175	3	8,700	1,747
24	24	6 300	12 600	5 000	380 x 190	3	10,700	2,079
26	26	7 200	14 400	5 900	420 x 210	3	12,800	2,440
28	28	8 400	16 800	6 750	450 x 225	3	15,700	2,830
32	32	11 000	22 000	9 000	510 x 255	3	21,200	3,697
36	36	14 000	28 000	11 250	560 x 280	3	28,200	4,679

**Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

**Autres références :** **ECA006B** (Élingues câble 1 brin boucles cossées manchonnées acier « épissure mécanique / œil flamand », **acier galvanisé**). **ECA006C** (Élingues idem ECA006A, mais en **acier clair graissé**). **ECA006D** (Élingues idem ECA006B, mais en **acier clair graissé**).

Réf : ECA007A

## ÉLINGUE CÂBLE DE DÉBARDAGE



Désignation	Diamètre du câble mm	Résistance mini à la rupture kg	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
				m	kg	
11	11	7 770	350 x 175	3	2,640	0,482
12	12	9 250	350 x 175	3	3,030	0,573
13	13	10 800	350 x 175	3	3,450	0,673
14	14	12 600	350 x 175	3	3,920	0,780
15	15	14 400	350 x 175	3	4,660	0,953
16*	16	16 400	350 x 175	3	5,000	1,020

\* Diamètre 16 mm plus généralement utilisé sur treuil de halage avec choker coudé.

Composition : 6 x 25F - **Acier clair** - 1 boucle épissée - 1 choker petit modèle - 1 embout acier matricé  
Possibilité de réalisation avec un choker grand modèle (sur demande, nous consulter).

**INFO :** Possibilité de réalisation d'élingues à partir de câble 6 x 26 WS et 6 x 26 WS Forming offrant une résistance minimum à la rupture supérieure. Pour autres dimensions de boucles, de longueurs... nous consulter.

Réf : ECA008A

## ÉLINGUE CÂBLE DE DÉBARDAGE « ŒIL FLAMAND »



Désignation	Diamètre du câble mm	Résistance mini à la rupture kg	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
				m	kg	
<b>11</b>	11	7 770	350 x 175	3	2,560	0,482
<b>12</b>	12	9 250	350 x 175	3	2,920	0,573
<b>13</b>	13	10 800	350 x 175	3	3,260	0,673
<b>14</b>	14	12 600	350 x 175	3	3,730	0,780
<b>15</b>	15	14 400	350 x 175	3	4,420	0,953
<b>16*</b>	16	16 400	350 x 175	3	4,660	1,020

\* Diamètre 16 mm plus généralement utilisé sur treuil de halage avec choker coudé.

Composition : 6 x 25F - **Acier clair** - 1 boucle manchonnée acier « œil Flamand » - 1 choker petit modèle - 1 embout acier matricié

**Nota** : Une élingue de débardage « œil flamand » est généralement constituée de câble, Ø 14. Possibilité de réalisation avec un choker grand modèle (sur demande, nous consulter).

Réf : ECA009B

## ÉLINGUE CÂBLE DE DÉBARDAGE



Désignation	Diamètre du câble mm	Résistance mini à la rupture kg	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
			m	kg	
<b>11</b>	11	7 770	3	2,320	0,482
<b>12</b>	12	9 250	3	2,600	0,573
<b>13</b>	13	10 800	3	2,900	0,673
<b>14</b>	14	12 600	3	3,220	0,780
<b>15</b>	15	14 400	3	3,740	0,953
<b>16*</b>	16	16 400	3	3,930	1,020

\* Diamètre 16 mm plus généralement utilisé sur treuil de halage avec choker coudé.

Composition : 6 x 25F - **Acier clair** - 2 embouts en acier matricié - 1 choker petit modèle. Possibilité de réalisation avec un choker grand modèle (sur demande, nous consulter).

Réf : ECA009C

## ÉLINGUE CÂBLE DE DÉBARDAGE



Désignation	Diamètre du câble mm	Résistance mini à la rupture kg	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
			m	kg	
<b>11</b>	11	7 770	3	1,600	0,482
<b>12</b>	12	9 250	3	1,860	0,573
<b>13</b>	13	10 800	3	2,160	0,673
<b>14</b>	14	12 600	3	2,490	0,780
<b>15</b>	15	14 400	3	3,000	0,953
<b>16*</b>	16	16 400	3	3,200	1,020

\* Diamètre 16 mm plus généralement utilisé sur treuil de halage avec choker coudé.

Composition : 6 x 25F - **Acier clair** - 1 extrémité coupe franche - 1 embout en acier matricié

Notre équipe technique assure la remise en état de propreté de vos chokers en cas de réemploi envisageable.

**INFO** : Possibilité de réalisation d'élingues à partir de câble 6 x 26 WS et 6 x 26 WS Forming offrant une résistance minimum à la rupture supérieure. Pour autres dimensions de boucles, de longueurs... nous consulter.

Réf : ECHD010



## ÉLINGUE CHAÎNE DE DÉBARDAGE

Désignation	Diamètre du câble mm	Résistance mini à la rupture kg	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
			m	kg	
<b>08</b>	08	9 000	2	4	1,490

Réf : ECA0011



## ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN À CROCHET COULISSANT À LINGUET

CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Désignation	Diamètre du câble mm	CMU en kg facteur M = 0,8	Passage boucle de tête mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
				m	kg	
<b>11</b>	11	1 000	165 x 83	2	2,130	0,482
<b>13</b>	13	1 250	195 x 98	2	2,900	0,673
<b>16</b>	16	2 000	240 x 120	3	5,500	1,020
<b>19</b>	19	3 000	285 x 143	3	8,500	1,460
<b>24</b>	24	5 000	360 x 180	4	17,400	2,291

1 boucle nue, 1 boucle cossée - Manchonnée alu - **Acier galvanisé**  
CMU établie sur la base âme métallique

Réf : ECA014A



## ÉLINGUE CÂBLE PLATE TRESSÉE 8 AUSSIÈRES BOUCLES TRESSÉES NUES



Désignation	Diamètre du câble mm	Dimensions approx. mm		CMU en kg facteur M = 1	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		largeur	épaisseur			m	kg	
<b>04</b>	4	50	10	1 200	200 x 100	2	1,800	0,900
<b>05</b>	5	55	12	1 900	240 x 120	2	2,500	1,250
<b>06</b>	6	75	15	2 800	250 x 125	2	4,400	2,200
<b>07</b>	7	90	17	3 800	300 x 150	3	8,000	2,650
<b>08</b>	8	110	20	5 000	350 x 175	3	10,200	3,400
<b>09</b>	9	120	22	6 300	400 x 200	3	12,400	4,130
<b>10</b>	10	130	25	7 700	450 x 225	3	16,500	5,500
<b>12</b>	12	160	30	11 000	500 x 250	4	31,500	7,870
<b>14</b>	14	185	35	15 000	600 x 300	4	43,000	10,750
<b>16</b>	16	210	40	19 800	700 x 350	5	70,200	14,040
<b>18</b>	18	235	45	24 900	800 x 400	5	88,500	17,700
<b>20</b>	20	260	50	30 800	850 x 425	6	131,300	21,880

**CONSEIL :** Dans certains cas de charges, nous préconisons l'utilisation de cosses extra-renforcées, nous consulter.

**Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter.)

**Autres références :** **ECA014B** (Boucles cosses arceau) / **ECA014C** (Boucles cosses cœur).



Réf : ECA015A

## ÉLINGUE CÂBLE PLATE TRESSÉE 12 AUSSIÈRES BOUCLES CÂBLÉES NUES



Désignation	Diamètre du câble mm	Dimensions approx. mm		CMU en kg facteur M = 1	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		largeur	épaisseur			m	kg	
04	4	60	10	2 200	200 x 100	2	2,400	1,200
05	5	75	12	3 300	240 x 120	2	3,700	1,850
06	6	90	15	4 900	250 x 125	2	5,400	2,700
07	7	105	17	5 800	300 x 150	3	11,000	3,660
08	8	120	20	7 300	350 x 175	3	14,200	4,730
09	9	135	22	9 300	400 x 200	3	18,000	6,000
10	10	150	25	11 500	450 x 225	3	23,800	7,930
12	12	180	30	16 600	500 x 250	4	45,600	11,400
14	14	210	35	22 600	600 x 300	4	62,000	15,500
16	16	240	40	29 700	700 x 350	5	101,400	20,280
18	18	270	45	37 400	800 x 400	5	127,800	25,560
20	20	300	50	46 200	850 x 425	6	189,600	31,600

**Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

**Autres références :** ECA015B (Boucles cosses arceau). ECA015C (Boucles cosses cœur).

Réf : ECA016A

## ÉLINGUE CÂBLE PERLÉE ALU 1 BRIN BOUCLES NUES MANCHONNÉES ALU



CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Désignation	Diamètre du câble mm	Dimensions mm		CMU en kg facteur M = 1	CMU en kg facteur M = 2	Passage boucle mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		Ø bague	longueur perlage				m	kg	
10	10	21,2	37	1 050	2 100	150 x 75	2	1,640	0,809
11	11	24	43	1 300	2 600	165 x 83	2	2,130	1,025
12	12	24	43	1 550	3 100	180 x 90	2	2,430	1,108
13	13	31	49	1 800	3 600	195 x 98	2	3,270	1,688
14	14	31	49	2 120	4 240	210 x 105	2	3,670	1,786
16	16	35	50	2 700	5 400	240 x 120	2	4,850	2,384
18	18	40	62	3 400	6 800	270 x 135	2	6,420	3,384
20	20	40	67	4 350	8 700	300 x 150	2	8,130	4,170
22	22	46	74	5 200	10 400	330 x 165	3	14,370	4,799
24	24	50	76	6 300	12 600	360 x 180	3	16,970	5,796
26	26	50	76	7 200	14 400	390 x 195	3	20,310	6,822
28	28	55	82	8 400	16 800	420 x 210	3	22,960	7,912
32	32	63	95	11 000	22 000	480 x 240	3	27,830	8,665

**Acier galvanisé**

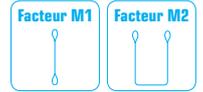
**Autres références :** ECA016B (Boucles cosses arceau). ECA016C (Boucles cosses cœur. Dans certains cas de charges, nous préconisons l'utilisation de cosses extra-renforcées. Nous consulter.)



Réf : ECA017A

## ÉLINGUE CÂBLE GAINÉE BOUCLES NUES MANCHONNÉES

CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2



Désignation	Diamètre du câble mm	Construction	CMU en kg facteur M = 1	CMU en kg facteur M = 2	Passage cosse mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
						m	kg	
1	1,5 / 2,5	7 x 7	25	50	15 x 8	1	0,020	0,013
2	02 / 03	6 x 7 AT	38	76	30 x 15	1	0,025	0,019
3	02 / 03	7 x 7	54	108	45 x 23	1	0,030	0,021
4	2,5 / 4	6 x 7 AT	72	144	60 x 30	1	0,040	0,031
5	2,5 / 4	7 x 7	95	190	75 x 38	1	0,050	0,035
6	03 / 04	6 x 7 AT	108	216	90 x 45	1	0,060	0,038
7	03 / 04	7 x 7	118	236	105 x 53	1	0,070	0,041
8	04 / 05	6 x 7 AT	160	320	120 x 60	1	0,080	0,064
9	04 / 05	7 x 7	212	424	135 x 68	1	0,090	0,070
10	04 / 06	6 x 7 AT	160	320	150 x 75	1	0,100	0,075
11	04 / 06	7 x 7	212	424	165 x 83	1	0,110	0,081
12	5 / 6,5	7 x 19	338	676	180 x 90	1	0,150	0,106
13	05 / 07	7 x 19	338	676	195 x 98	1	0,160	0,116
14	6 / 7,5	7 x 19	491	982	210 x 105	1	0,230	0,153
15	06 / 08	7 x 19	491	982	225 x 113	1	0,240	0,161
16	08 / 10	7 x 19	763	1 526	240 x 120	2	0,800	0,279
17	10 / 12	7 x 19	1 193	2 386	255 x 128	2	1,150	0,406

Acier galvanisé - Autre référence : **ECA017B** (Boucles cossées).

Réf : ECHR018A

## ÉLINGUE CHÂÎNE À ROULEAU



Désignation	CMU sur 1 brin kg	Dimensions mm			Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		A	B	C	m	kg	
1	1 500	100	60	30,5	1	4,2	2,8
2	2 000	100	60	37,25	1	4,8	3,4
3	3 000	120	70	44	1	6	4
4	4 000	120	70	57,25	1	7,9	5,7
5	5 000	135	75	57,25	1	8,7	5,7

Coefficient de sécurité 1:4 - Existe aussi en 10 tonnes.

Autre référence : **ECHR018B** (Élingue chaîne à rouleau avec anneau coulissant).

Cette élingue est particulièrement recommandée pour la manutention difficile d'objets très tranchants.

Réf : ECA101

## ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHET À LINGUET - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCOL



Désignation	Ø câble mm	CMU kg	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
					m	kg	
08	8	700	100 x 60 x 13	28	1	1,02	0,231
10	10	1 050	100 x 60 x 13	28	1	1,24	0,361
12	12	1 550	120 x 70 x 16	29	2	2,52	0,520
14	14	2 120	135 x 75 x 18	31	2	3,85	0,708
16	16	2 700	135 x 75 x 18	31	2	5,02	0,924
18	18	3 400	150 x 90 x 20	40	2	6,40	1,170
20	20	4 350	150 x 90 x 22	40	2	7,70	1,444
22	22	5 200	150 x 90 x 22	40	2	8,80	1,747
24	24	6 300	170 x 95 x 25	47	2	11,50	2,079
26	26	7 200	200 x 120 x 28	47	2	13,80	2,440
28	28	8 400	200 x 120 x 28	64	3	21,30	2,830
32	32	11 000	250 x 150 x 36	64	3	29,00	3,697
36	36	14 000	250 x 150 x 38	90	3	38,90	4,679

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

Réf : ECA102

## ÉLINGUE CÂBLE 1 BRIN BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHET À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCVO



Désignation	Ø câble mm	CMU kg	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
					m	kg	
08	8	700	100 x 60 x 13	32	1	1,29	0,231
10	10	1 050	100 x 60 x 13	32	1	1,51	0,361
12	12	1 550	120 x 70 x 16	44	2	3,24	0,520
14	14	2 120	135 x 75 x 18	49	2	4,78	0,708
16	16	2 700	135 x 75 x 18	49	2	5,95	0,924
18	18	3 400	150 x 90 x 20	64	2	7,95	1,170
20	20	4 350	150 x 90 x 22	64	2	9,25	1,444
22	22	5 200	150 x 90 x 22	64	2	10,35	1,747
24	24	6 300	170 x 95 x 25	78	2	16,00	2,079
26	26	7 200	200 x 120 x 28	78	2	18,30	2,440
28	28	8 400	200 x 120 x 28	92	3	24,40	2,830
32	32	11 000	250 x 150 x 36	92	3	32,10	3,697
36	36	14 000	250 x 150 x 38	92	3	38,20	4,679

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

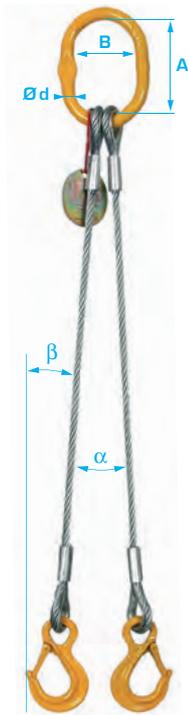


Réf : ECA201

## ÉLINGUE CÂBLE 2 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHETS À LINGUET - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCOL



Désignation	Ø câble mm	CMU en kg		Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1			m	kg	
08	8	950	700	100 x 60 x 13	28	1	2,10	0,462
10	10	1 500	1 050	120 x 70 x 16	28	1	2,74	0,722
12	12	2 120	1 550	135 x 75 x 18	29	2	5,00	1,040
14	14	3 000	2 120	150 x 90 x 20	31	2	7,50	1,416
16	16	3 850	2 700	150 x 90 x 22	31	2	10,44	1,848
18	18	4 800	3 400	150 x 90 x 22	40	2	12,50	2,340
20	20	6 000	4 350	170 x 95 x 25	40	2	15,60	2,888
22	22	7 200	5 200	200 x 120 x 28	40	2	18,30	3,494
24	24	8 800	6 300	200 x 120 x 30	47	2	25,20	4,158
26	26	10 000	7 200	250 x 150 x 36	47	2	28,60	4,880
28	28	11 800	8 400	250 x 150 x 36	64	3	43,60	5,660
32	32	15 000	11 400	250 x 150 x 38	64	3	57,60	7,394
36	36	19 000	14 000	300 x 200 x 45	90	3	79,00	9,358

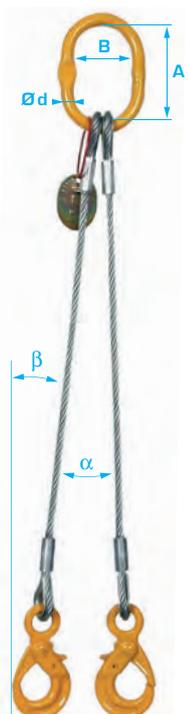
Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

Réf : ECA202

## ÉLINGUE CÂBLE 2 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCVO



Désignation	Ø câble mm	CMU en kg		Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1			m	kg	
08	8	950	700	100 x 60 x 13	32	1	2,64	0,462
10	10	1 500	1 050	120 x 70 x 16	32	1	3,28	0,722
12	12	2 120	1 550	135 x 75 x 18	44	2	5,82	1,040
14	14	3 000	2 120	150 x 90 x 20	49	2	9,36	1,416
16	16	3 850	2 700	150 x 90 x 22	49	2	12,30	1,848
18	18	4 800	3 400	150 x 90 x 22	64	2	15,60	2,340
20	20	6 000	4 350	170 x 95 x 25	64	2	18,70	2,888
22	22	7 200	5 200	200 x 120 x 28	64	2	21,40	3,494
24	24	8 800	6 300	200 x 120 x 30	78	2	34,20	4,158
26	26	10 000	7 200	250 x 150 x 36	78	2	37,60	4,880
28	28	11 800	8 400	250 x 150 x 36	92	3	49,80	5,660
32	32	15 000	11 400	250 x 150 x 38	92	3	63,80	7,394
36	36	19 000	14 000	300 x 200 x 45	92	3	85,00	9,358

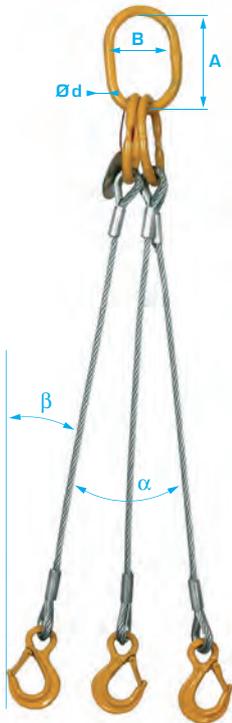
Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

Réf : ECA301

## ÉLINGUE CÂBLE 3 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHETS À LINGUET - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCOL



Désignation	Ø câble mm	CMU en kg		Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5			m	kg	
<b>08</b>	8	1 500	1 050	120 x 70 x 16	28	2	3,80	0,693
<b>10</b>	10	2 250	1 600	135 x 75 x 18	28	2	5,40	1,083
<b>12</b>	12	3 300	2 300	150 x 90 x 22	29	2	8,40	1,560
<b>14</b>	14	4 350	3 150	150 x 90 x 22	31	2	12,30	2,124
<b>16</b>	16	5 650	4 200	170 x 95 x 25	31	2	14,70	2,772
<b>18</b>	18	7 200	5 200	200 x 120 x 28	40	2	20,50	3,510
<b>20</b>	20	9 000	6 500	200 x 120 x 30	40	2	23,50	4,332
<b>22</b>	22	11 000	7 800	250 x 150 x 36	40	3	35,40	5,241
<b>24</b>	24	13 500	9 400	250 x 150 x 36	47	3	43,00	6,237
<b>26</b>	26	15 000	11 000	250 x 150 x 38	47	3	50,20	7,320
<b>28</b>	28	18 000	12 500	280 x 170 x 44	64	3	68,00	8,490
<b>32</b>	32	23 500	16 500	300 x 200 x 45	64	3	81,20	11,090
<b>36</b>	36	29 000	21 000	300 x 200 x 50	90	3	107,50	14,040

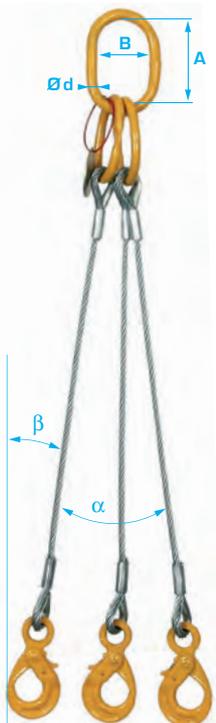
**Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

Réf : ECA302

## ÉLINGUE CÂBLE 3 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCVO



Désignation	Ø câble mm	CMU en kg		Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
		0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5			m	kg	
<b>08</b>	8	1 500	1 050	120 x 70 x 16	32	2	4,60	0,693
<b>10</b>	10	2 250	1 600	135 x 75 x 18	32	2	6,20	1,083
<b>12</b>	12	3 300	2 300	150 x 90 x 22	44	2	9,60	1,560
<b>14</b>	14	4 350	3 150	150 x 90 x 22	49	2	15,00	2,124
<b>16</b>	16	5 650	4 200	170 x 95 x 25	49	2	17,50	2,772
<b>18</b>	18	7 200	5 200	200 x 120 x 28	64	2	25,20	3,510
<b>20</b>	20	9 000	6 500	200 x 120 x 30	64	2	28,20	4,332
<b>22</b>	22	11 000	7 800	250 x 150 x 36	64	3	40,00	5,241
<b>24</b>	24	13 500	9 400	250 x 150 x 36	78	3	56,50	6,237
<b>26</b>	26	15 000	11 000	250 x 150 x 38	78	3	63,70	7,320
<b>28</b>	28	18 000	12 500	280 x 170 x 44	92	3	77,30	8,490
<b>32</b>	32	23 500	16 500	300 x 200 x 45	92	3	90,50	11,090
<b>36</b>	36	29 000	21 000	300 x 200 x 50	92	3	116,50	14,040

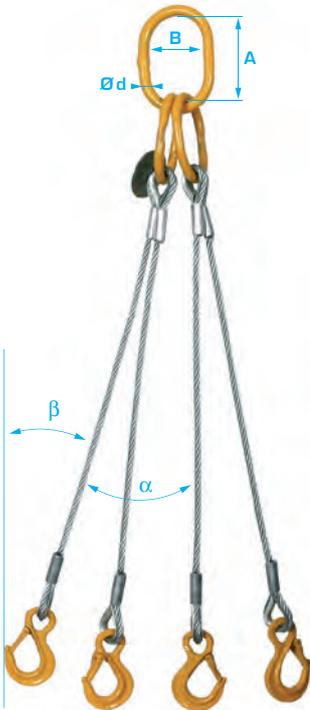
**Acier galvanisé** - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

Réf : ECA401

## ÉLINGUE CÂBLE 4 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHETS À LINGUET - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCOL



Désignation	Ø câble mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
						m	kg	
08	8	1 500	1 050	120 x 70 x 16	28	2	4,70	0,924
10	10	2 250	1 600	135 x 75 x 18	28	2	6,60	1,444
12	12	3 300	2 300	150 x 90 x 22	29	2	10,30	2,080
14	14	4 350	3 150	150 x 90 x 22	31	2	15,30	2,832
16	16	5 650	4 200	170 x 95 x 25	31	2	18,30	3,696
18	18	7 200	5 200	200 x 120 x 28	40	2	25,60	4,680
20	20	9 000	6 500	200 x 120 x 30	40	2	29,40	5,776
22	22	11 000	7 800	250 x 150 x 36	40	3	44,00	6,988
24	24	13 500	9 400	250 x 150 x 36	47	3	54,10	8,316
26	26	15 000	11 000	250 x 150 x 38	47	3	62,60	9,760
28	28	18 000	12 500	280 x 170 x 44	64	3	84,10	11,320
32	32	23 500	16 500	300 x 200 x 45	64	3	100,70	14,790
36	36	29 000	21 000	300 x 200 x 50	90	3	135,00	18,720

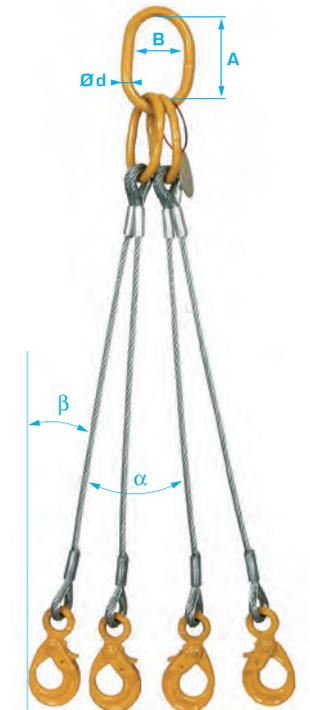
Acier galvanisé - CMU établie sur base âme textile (possibilité âme métallique pour gamme CMU supérieure : nous consulter).

Réf : ECA402

## ÉLINGUE CÂBLE 4 BRINS BOUCLES COSSÉES MANCHONNÉES ALU

CROCHETS À VERROUILLAGE AUTOMATIQUE - CONFORME À LA NORME EN 13414-1+A2

Réf : ACCVO



Désignation	Ø câble mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille A x B x Ø d mm	Passage crochets mm	Longueur / Poids mini réalisable		Poids du m + kg
						m	kg	
08	8	1 500	1 050	120 x 70 x 16	32	2	5,80	0,924
10	10	2 250	1 600	135 x 75 x 18	32	2	7,70	1,444
12	12	3 300	2 300	150 x 90 x 22	44	2	11,90	2,080
14	14	4 350	3 150	150 x 90 x 22	49	2	19,00	2,832
16	16	5 650	4 200	170 x 95 x 25	49	2	22,00	3,696
18	18	7 200	5 200	200 x 120 x 28	64	2	31,80	4,680
20	20	9 000	6 500	200 x 120 x 30	64	2	35,60	5,776
22	22	11 000	7 800	250 x 150 x 36	64	3	50,20	6,988
24	24	13 500	9 400	250 x 150 x 36	78	3	72,10	8,316
26	26	15 000	11 000	250 x 150 x 38	78	3	80,60	9,760
28	28	18 000	12 500	280 x 170 x 44	92	3	96,50	11,320
32	32	23 500	16 500	300 x 200 x 45	92	3	113,10	14,790
36	36	29 000	21 000	300 x 200 x 50	92	3	147,00	18,720

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

# CHAÎNE - LEVAGE CHAÎNE



<b>Normes chaîne</b> .....	126-127
<b>Chaînes</b> .....	128-129
<b>Normes élingues chaîne - Conseils</b> .....	130-131
<b>Élingues chaîne grade 80</b> .....	132-135
<b>Élingues chaîne grade 100</b> .....	136-139
<b>Élingues chaîne inox</b> .....	140
<b>Autres montages</b> .....	141
<b>Élingues chaînes en seau</b> .....	142

## ↳ Caractéristiques de la chaîne de levage grade 80 dans la confection de nos élingues chaînes

Les dimensions nominales de la chaîne de levage correspondent aux valeurs indiquées dans le tableau suivant, extrait de la norme EN 818-2+A1.

### Diamètre à la soudure

Le diamètre maximum à la soudure pour chaque dimension nominale de la chaîne doit être conforme au tableau 1, colonne 3. L'épaisseur de l'acier ne doit être en aucun point inférieure au diamètre réel de l'acier adjacent à la soudure.

### Longueur affectée en dimension par le soudage

La longueur affectée en dimension par le soudage ne doit pas s'étendre de plus de  $0,6 d_n$  de part et d'autre du centre du maillon.

### Pas et largeurs

Les dimensions du pas et les largeurs des maillons individuels de la chaîne doivent être celles spécifiées au tableau 1, colonnes 4 à 8.

## ↳ Dimensions

1	2	3	4			7	8
			P <sub>n</sub>	P max.	P min.		
Dimension nominale $d_n$ en mm	Tolérance sur le diamètre à la soudure	Diamètre de la soudure en $d_n$ max	Pas			Largeur intérieure hors soudure en $W_{1min.}$	Largeur extérieure à la soudure en $W_{2 max.}$
4	$\pm 0,16$	4,4	12	12,4	11,6	5,2	14,8
5	$\pm 0,2$	5,5	15	15,5	14,6	6,5	18,8
6	$\pm 0,24$	6,6	18	18,5	17,5	7,8	22,2
7	$\pm 0,28$	7,7	21	21,6	20,4	9,1	25,9
8	$\pm 0,32$	8,8	24	24,7	23,3	10,4	29,6
10	$\pm 0,4$	11	30	30,9	29,1	13	37
13	$\pm 0,52$	14,3	39	40,2	37,8	16,9	48,1
16	$\pm 0,64$	17,6	48	49,4	46,6	20,8	59,2
18	$\pm 0,9$	19,8	54	55,6	52,4	23,4	66,6
19	$\pm 1,0$	20,9	57	58,7	55,3	24,7	70,3
20	$\pm 1,0$	22	60	61,8	58,2	26	74
22	$\pm 1,1$	24,2	66	68	64	28,6	81,4
23	$\pm 1,2$	25,3	69	71,1	66,9	29,9	85,1
25	$\pm 1,3$	27,5	75	77,3	72,8	32,5	92,5
26	$\pm 1,3$	28,6	78	80,3	75,7	33,8	96,2
28	$\pm 1,4$	30,8	84	86,5	81,5	36,4	104
32	$\pm 1,6$	35,2	96,	98,9	93,1	41,6	118
36	$\pm 1,8$	39,6	108	111	105	46,8	133
40	$\pm 2,0$	44	120	124	116	52	148
45	$\pm 2,3$	49,5	135	139	131	58,5	167

: tolérance correspondant à  $\pm 4 \%$  de  $D_n$

: tolérance correspondant à  $\pm 5 \%$  de  $D_n$

NB : Le pas nominal de la chaîne  $P_n$  doit être égal à 3 fois le diamètre nominal de la chaîne  $D_n$  pour les chaînes destinées au levage.

### ■ Traitement thermique

Toute chaîne doit être trempée à une température supérieure au point AC3 et revenue avant d'être soumise à la force d'épreuve de fabrication. La température de revenu doit être d'au moins 400 °C.

Les conditions de revenu doivent être au moins aussi efficaces qu'une température de 400 °C maintenue pendant une heure. Cette prescription relève de la responsabilité du fabricant de chaînes.

## ■ Propriétés mécaniques

### Force d'épreuve de fabrication (MPF)

Toute la chaîne doit être soumise à la force d'épreuve de fabrication spécifiée dans le tableau 2, colonne 3 pour la dimension nominale de la chaîne concernée.

### Force de rupture (BF) et allongement total final (A)

Les échantillons de chaîne doivent avoir une force de rupture au moins égale à celle donnée au tableau 2, colonne 4 pour

la dimension nominale de la chaîne concernée. Après l'essai statique de traction, l'allongement total final tel que défini dans l'EN818-1 ne doit pas être inférieur à 20 %.

### Flèche de pliage

Les échantillons de maillons isolés doivent atteindre la flèche minimale spécifiée au tableau 2, colonne 5 pour la dimension nominale de la chaîne concernée et être dépourvus de défauts visibles.

## ↘ Charges maximales d'utilisation et prescriptions relatives aux essais

1	2	3	4	5
Dimension nominale $d_n$ en mm	Charge maximale d'utilisation WLL en tonne	Force d'épreuve de fabrication MPF en kN	Force de rupture $BF_{min.}$ en kN	Flèche de pliage $F_{min.}$ en mm
4	0,5	12,6	20,1	3,2
5	0,8	19,6	31,4	4
6	1,12	28,3	45,2	4,8
7	1,5	38,5	61,6	5,6
8	2	50,3	80,4	6,4
10	3,15	78,5	126	8
13	5,3	133	212	10
16	8	201	322	13
18	10	254	407	14
19	11,2	284	454	15
20	12,5	314	503	16
22	15	380	608	18
23	16	415	665	18
25	20	491	785	20
26	21,2	531	849	21
28	25	616	985	22
32	31,5	804	1290	29
36	40	1020	1630	29
40	50	1260	2010	32
45	63	1590	2540	36

## ↘ Sécurité

- ▶ Une élingue chaîne comportant des maillons allongés de plus de 5 %...
- ▶ Une élingue chaîne présentant un allongement permanent atteignant 5 %...
- ▶ Une élingue chaîne avec maillons présentant une usure réduisant de 20 % ou plus, le diamètre de la partie courbe...
- ▶ Une élingue chaîne avec maillons écrasés, déformés, aplatis, allongés ou ouverts répartis sur la même longueur...

**représente un danger de mort pour l'utilisateur et doit être immédiatement mise hors service.**

## ↘ À savoir

Les chaînes usagées dont les maillons présentent une usure réduisant le diamètre de la partie courbe doivent être déclassées, leur CMU devra être réduite à :

- ▶ 90 % de la CMU originelle si l'usure atteint 5 %,
- ▶ 75 % de la CMU originelle si l'usure atteint 10 %,
- ▶ 50 % de la CMU si l'usure atteint 15 %.

**Réf : CH003**



## CHAÎNE CALBRÉE POUR PALANS

Désignation	∅ chaîne mm	Charge de rupture min. kN	Dimensions A x B mm	Poids kg/ml
<b>04</b>	4	20	12 x 5	0,35
<b>05</b>	5	31,5	15 x 6	0,54
<b>06</b>	6	45	18 x 7,2	0,80
<b>07</b>	7	60	21 x 8,4	1,10
<b>08</b>	8	80	24 x 9,6	1,40
<b>09</b>	9	100	27 x 10,8	1,80
<b>10</b>	10	125	28 x 12	2,20
<b>11</b>	11	150	31 x 13,2	2,70
<b>13</b>	13	212	36 x 15,6	3,80
<b>16</b>	16	315	45 x 19,2	5,70

Norme DIN 5684-8, Classe 80

**Réf : CH005**

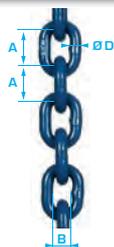


## CHAÎNE DE LEVAGE HAUTE RÉSIDENCE GRADE 80

Désignation	∅ chaîne mm	CMU kg	Charge de rupture kg	Dimensions A x B mm	Poids kg/ml
<b>06</b>	6	1 120	4 480	18 x 7,8	0,81
<b>07</b>	7	1 500	6 000	21 x 9,1	1,1
<b>08</b>	8	2 000	8 000	24 x 10,4	1,43
<b>10</b>	10	3 150	12 600	30 x 13	2,24
<b>13</b>	13	5 300	21 200	39 x 16,9	3,8
<b>16</b>	16	8 000	32 000	48 x 20,8	5,7
<b>18</b>	18	10 000	40 000	54 x 23,4	7,3
<b>20</b>	20	12 500	50 000	60 x 26	8,95
<b>22</b>	22	15 000	60 000	66 x 28,6	10,8
<b>26</b>	26	21 200	84 800	78 x 33,8	15,10
<b>32</b>	32	31 500	126 000	96 x 41,6	22,72

Allongement minimum avant rupture : 20% - Norme EN-818-2  
Coefficient d'utilisation 1:4

**Réf : CH007**



## CHAÎNE DE LEVAGE GRADE 100

Désignation	CMU tonne	Dimensions mm			Poids kg/ml
		∅ D	A	B	
<b>06</b>	1,4	6	18	9	0,8
<b>08</b>	2,5	8	24	11,5	1,5
<b>10</b>	4,0	10	30	14	2,3
<b>13</b>	6,7	13	39	20	3,9
<b>16</b>	10,0	16	48	24,5	5,8



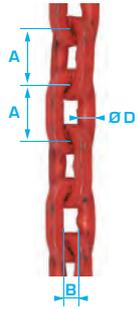
**Réf : ACCHLI**



**CHAÎNE DE LEVAGE INOX**

Désignation	CMU tonne	Dimensions mm			Poids kg/ml
		Ø D	A	B	
<b>06</b>	0,7	6	18,5	7,2	0,78
<b>08</b>	1,2	8	24	9,6	1,40
<b>10</b>	1,6	10	28	12,0	2,20
<b>13</b>	2,7	13	36	25,0	3,80

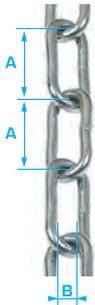
**Réf : CDE8**



**CHAÎNE CARRÉE**

Désignation	Force de traction daN	Dimensions mm			Poids kg/ml
		Ø D	A	B	
<b>08</b>	4 500	8	28	10,5	1,49

**Réf : CH006**



**CHAÎNE ORDINAIRE ZINGUÉE**

Désignation	Ø chaîne mm	Charge de rupture kg	Dimensions A x B mm	Poids kg/ml
<b>02</b>	2	125	22 x 4	0,06
<b>2,5</b>	2,5	200	24 x 5	0,10
<b>03</b>	3	280	26 x 6	0,15
<b>04</b>	4	500	32 x 8	0,27
<b>05</b>	5	775	35 x 10	0,43
<b>06</b>	6	1 150	42 x 12	0,63
<b>08</b>	8	2 000	52 x 16	1,10
<b>10</b>	10	3 100	65 x 20	1,74
<b>12</b>	12	4 500	78 x 24	2,55

Norme DIN 5685 C - Interdit au levage - Non fabriquée en France

**CONDITIONNEMENT EN BOÎTE**

- ▶ Chaîne facile à dévider grâce à l'ouverture en croix dans le couvercle.
- ▶ Étiquette avec désignation, référence et gencod permettant une identification immédiate.
- ▶ Boîtes pratiques à stocker et à manipuler pour la mise en rayon.
- ▶ Meilleures conditions de stockage.

Disponible en boîtes jusqu'au Ø 6 mm - Nous consulter



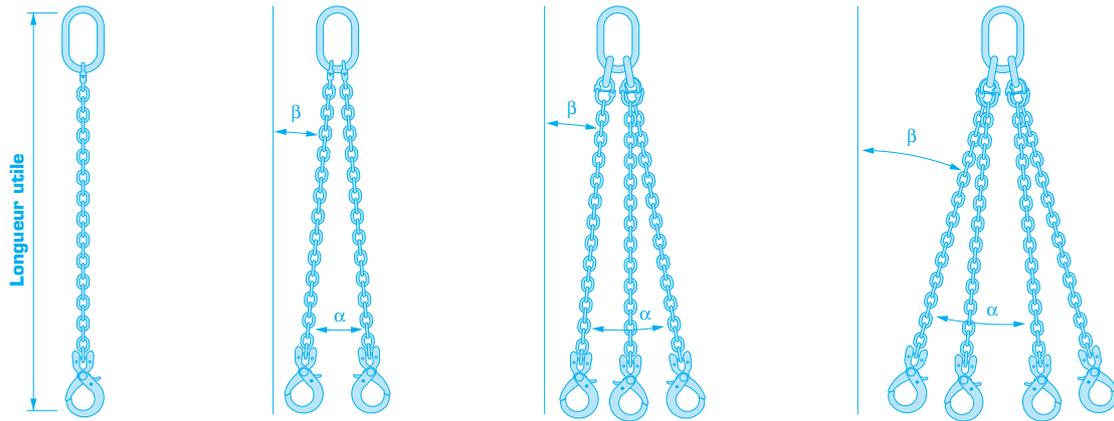
**Réf : CHPLAS**



**CHAÎNE PLASTIQUE**

Désignation	Maillons	Poids kg/25 m
<b>CHPLAS 01/08</b>	Courts	2,5
<b>CHPLAS 02/08</b>	Longs	2,5

Conditionné en sac plastique - 1 sac contient 25 m de chaîne plastique.



## ➤ Notice d'utilisation pour élingues en chaîne classe 80 coefficient 4

(Directive machine 2006/42/CE - En 818-4)

Angle	à la vertical	0° < $\beta$ ≤ 45°	46° < $\beta$ ≤ 60°	0° < $\beta$ ≤ 45°	46° < $\beta$ ≤ 60°
	entre brins	0° < $\alpha$ ≤ 90°	91° < $\alpha$ ≤ 120°	0° < $\alpha$ ≤ 90°	91° < $\alpha$ ≤ 120°
Facteur		1,4	1	2,1	1,5
∅ 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	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
7	1,5	2,12	1,5	3,15	2,24
8	2	2,8	2	4,25	3
10	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75
13	5,3	7,5	5,3	11,2	8
16	8	11,2	8	17	11,8
19	11,2	16	11,2	23,6	17
20	12,5	17	12,5	26,5	19
22	15	21,2	15	31,5	22,4
26	21,2	30	21,2	45	31,5
32	31,5	45	31,5	67	47,5

## ➤ Notice d'utilisation pour élingues en chaîne classe 100 coefficient 4

Angle	à la verticale	0° < $\beta$ ≤ 45°	46° < $\beta$ ≤ 60°	0° < $\beta$ ≤ 45°	46° < $\beta$ ≤ 60°
		0° < $\alpha$ ≤ 90°	91° < $\alpha$ ≤ 120°	0° < $\alpha$ ≤ 90°	91° < $\alpha$ ≤ 120°
Facteur		1,4	1	2,1	1,5
∅ 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	1,4	1,96	1,4	2,94	2,1
8	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75
10	4	5,6	4	8,4	6
13	6,7	9,4	6,7	14	10
16	10	14	10	21	15

## ➤ Notice d'utilisation pour élingues en chaîne inox coefficient 4

Angle	à la verticale	0° < $\beta$ ≤ 45°	46° < $\beta$ ≤ 60°	0° < $\beta$ ≤ 45°	46° < $\beta$ ≤ 60°
		0° < $\alpha$ ≤ 90°	91° < $\alpha$ ≤ 120°	0° < $\alpha$ ≤ 90°	91° < $\alpha$ ≤ 120°
Facteur		1,4	1	2,1	1,5
∅ 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	0,7	1	0,7	1,47	1,05
8	1,2	1,7	1,2	2,5	1,8
10	1,6	2,25	1,6	3,36	2,4
13	2,7	3,80	2,7	5,7	4,05

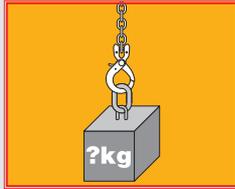
# CONSEILS D'UTILISATION ET CONTRÔLE

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

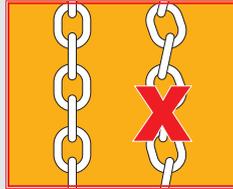
- GÉNÉRALITÉS :**
- ▶ Les élingues doivent être répertoriées sur un registre mentionnant la date de mise en service, le type, les caractéristiques dimensionnelles (diamètre et longueur des brins), la charge maximale d'utilisation (CMU).
  - ▶ Les élingues doivent être stockées sur un râtelier.



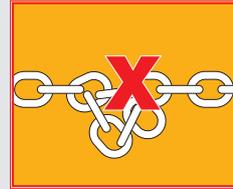
■ Toutes les élingues doivent porter une marque d'identification avec leur charge d'utilisation (CMU) admissible en fonction de l'angle de 0° à 45° par rapport à la verticale, la marque du fabricant, la marque CE. Toute élingue ayant perdue sa marque d'identification doit être considérée comme inutilisable.



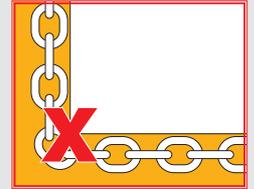
■ Avant toute opération, la masse à soulever doit être déterminée, et l'élingue choisie en conséquence et en fonction de l'angle d'élingage. S'assurer que la charge n'est pas fixée ou ancrée.



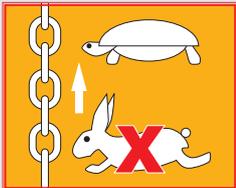
■ Centrer le crochet de levage. L'élingue doit être disposée sans torsion ni nœud. Ne jamais soulever avec une chaîne vrillée.



■ 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.



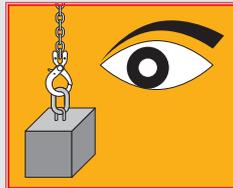
■ Protéger contre les angles vifs, les arêtes, les appuis de diamètre inférieur au diamètre du fil de la chaîne. Utiliser des garnitures de protection. Ne jamais travailler avec des chaînes travaillant sur des angles vifs.



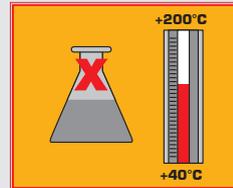
■ Éviter les chocs et les à-coups au levage. La tension de l'élingue doit se faire progressivement, et le levage sans accélérations ou manœuvres brusques.



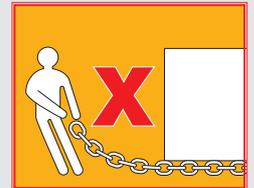
■ Les opérateurs doivent être suffisamment éloignés de l'élingue lors de la mise sous tension des brins. Lors du levage, personne ne doit se trouver dans la zone du danger, et à plus forte raison monter sur la charge ou passer sous elle.



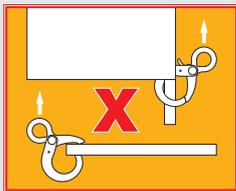
■ Une charge suspendue ne doit jamais être laissée sans surveillance.



■ L'élingue ne doit jamais être utilisée en milieu acide (bain ou vapeurs). L'élingue peut être utilisée entre des températures de + 200 °C à - 40 °C.



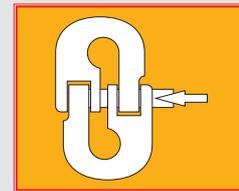
■ Les élingues ne doivent pas être coincées sous la charge après levage ni dégagées de la charge en tirant en force.



**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 gouppille). 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'HÉSITEZ PAS À NOUS CONSULTER.**



**Réf : ECH101**

**Réf : ECH103**

À raccourcisseur



**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**  
Voir détails p142

**EXPRESS 24H**

**PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS**  
Voir conditions p142

**Réf : ECH102**

**Réf : ECH104**

À raccourcisseur



**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**  
Voir détails p142

**EXPRESS 24H**

**PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS**  
Voir conditions p142

## ÉLINGUES CHAÎNE 1 BRIN

Réf : ACCCL



CROCHET À LINGUET - **GRADE 80**

COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 120	100 x 60 x 13	28
<b>07</b>	7	1 500	100 x 60 x 13	29
<b>08</b>	8	2 000	120 x 70 x 16	29
<b>10</b>	10	3 150	135 x 75 x 18	31
<b>13</b>	13	5 300	150 x 90 x 22	40
<b>16</b>	16	8 000	170 x 95 x 25	47
<b>19</b>	19	11 200	200 x 120 x 30	64
<b>20</b>	20	12 500	200 x 120 x 30	64

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 101	ECH 103	
<b>06</b>	1,9	2,1	0,8
<b>07</b>	2,8	3,1	1,1
<b>08</b>	3,0	3,3	1,4
<b>10</b>	5,6	6,4	2,2
<b>13</b>	9,7	11,3	3,8
<b>16</b>	15,3	17,8	5,7
<b>19</b>	35,0	38,0	7,6
<b>20</b>	36,3	39,3	8,5

## ÉLINGUES CHAÎNE 1 BRIN

Réf : ACCVC



CROCHET AUTOMATIQUE - **GRADE 80**

COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

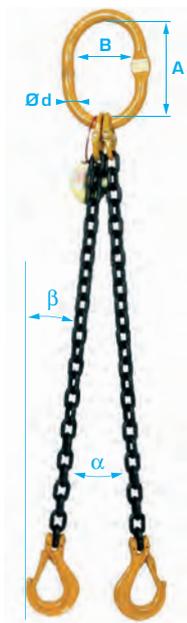
Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 120	100 x 60 x 13	32
<b>07</b>	7	1 500	100 x 60 x 13	44
<b>08</b>	8	2 000	120 x 70 x 16	44
<b>10</b>	10	3 150	135 x 75 x 18	49
<b>13</b>	13	5 300	150 x 90 x 22	64
<b>16</b>	16	8 000	170 x 95 x 25	78
<b>19</b>	19	11 200	200 x 120 x 30	92
<b>20</b>	20	12 500	200 x 120 x 30	92

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 102	ECH 104	
<b>06</b>	2,1	2,3	0,8
<b>07</b>	3,1	3,4	1,1
<b>08</b>	3,3	3,6	1,4
<b>10</b>	6,3	7,1	2,2
<b>13</b>	11,2	12,8	3,8
<b>16</b>	17,1	19,6	5,7
<b>19</b>	37,8	40,8	7,6
<b>20</b>	39,1	42,1	8,5

Réf : ECH201

Réf : ECH203

À raccourcisseur





**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**  
Voir détails p142

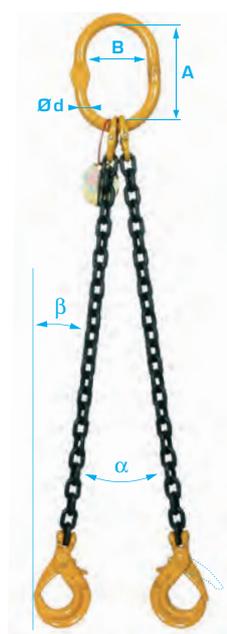


**PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS**  
Voir conditions p142

Réf : ECH202

Réf : ECH204

À raccourcisseur





**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**  
Voir détails p142



**PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS**  
Voir conditions p142

### ÉLINGUES CHAÎNE 2 BRINS

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 80**

COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

Réf : ACCCL



Désignation	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 600	1 120	120 x 70 x 16	28
<b>07</b>	7	2 120	1 500	120 x 70 x 16	29
<b>08</b>	8	2 800	2 000	135 x 75 x 18	29
<b>10</b>	10	4 250	3 150	150 x 90 x 22	31
<b>13</b>	13	7 500	5 300	170 x 95 x 25	40
<b>16</b>	16	11 200	8 000	200 x 120 x 30	47
<b>19</b>	19	16 000	11 200	250 x 150 x 36	64
<b>20</b>	20	17 000	12 500	250 x 150 x 38	64

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 201	ECH 203	
<b>06</b>	4,4	4,8	1,6
<b>07</b>	6,6	7,2	2,2
<b>08</b>	7,8	8,4	2,8
<b>10</b>	12,4	14,0	4,4
<b>13</b>	22,6	25,8	7,6
<b>16</b>	39,1	44,1	11,4
<b>19</b>	82,3	88,3	14,6
<b>20</b>	84,7	90,7	17

### ÉLINGUES CHAÎNE 2 BRINS

CROCHETS AUTOMATIQUES - **GRADE 80**

COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

Réf : ACCVC

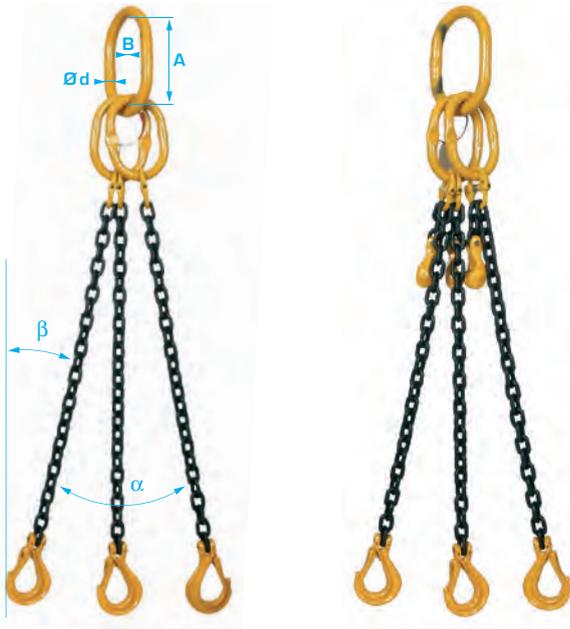


Désignation	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU en kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 600	1 120	120 x 70 x 16	32
<b>07</b>	7	2 120	1 500	120 x 70 x 16	44
<b>08</b>	8	2 800	2 000	135 x 75 x 18	44
<b>10</b>	10	4 250	3 150	150 x 90 x 22	49
<b>13</b>	13	7 500	5 300	170 x 95 x 25	64
<b>16</b>	16	11 200	8 000	200 x 120 x 30	78
<b>19</b>	19	16 000	11 200	250 x 150 x 36	92
<b>20</b>	20	17 000	12 500	250 x 150 x 38	92

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 202	ECH 204	
<b>06</b>	4,8	5,2	1,6
<b>07</b>	7,2	7,8	2,2
<b>08</b>	8,4	9,0	2,8
<b>10</b>	13,8	15,4	4,4
<b>13</b>	25,6	31,0	7,6
<b>16</b>	65,3	70,3	11,4
<b>19</b>	87,9	93,9	14,6
<b>20</b>	90,3	96,3	17

Réf : ECH301

Réf : ECH303  
À raccourcisseur



RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU  
Voir détails p142

EXPRESS 24H  
PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS  
Voir conditions p142

## ÉLINGUES CHAÎNE 3 BRINS

Réf : ACCCL

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 80**  
COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
06	6	2 360	1 700	120 x 70 x 16	28
07	7	3 150	2 240	135 x 75 x 18	29
08	8	4 250	3 000	150 x 90 x 22	29
10	10	6 700	4 750	170 x 95 x 25	31
13	13	11 200	8 000	200 x 120 x 30	40
16	16	17 000	11 800	250 x 150 x 38	47
19	19	23 600	17 000	300 x 200 x 45	64
20	20	26 500	19 000	300 x 200 x 45	64

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 301	ECH 303	
06	7,2	7,8	2,4
07	10,5	11,4	3,3
08	13,4	14,3	4,2
10	20,4	22,8	6,6
13	36,0	41,4	11,4
16	61,8	69,3	17,1
19	88,2	97,2	21,9
20	95,4	104,4	25,5

Réf : ECH302

Réf : ECH304  
À raccourcisseur



RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU  
Voir détails p142

EXPRESS 24H  
PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS  
Voir conditions p142

## ÉLINGUES CHAÎNE 3 BRINS

Réf : ACCVC

CROCHETS AUTOMATIQUES - **GRADE 80**  
COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
06	6	2 360	1 700	120 x 70 x 16	32
07	7	3 150	2 240	135 x 75 x 18	44
08	8	4 250	3 000	150 x 90 x 22	44
10	10	6 700	4 750	170 x 95 x 25	49
13	13	11 200	8 000	200 x 120 x 30	64
16	16	17 000	11 800	250 x 150 x 38	78
19	19	23 600	17 000	300 x 200 x 45	92
20	20	26 500	19 000	300 x 200 x 45	92

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 302	ECH 304	
06	7,8	8,4	2,4
07	11,4	12,3	3,3
08	14,3	15,2	4,2
10	22,5	24,9	6,6
13	40,5	45,9	11,4
16	70,2	77,7	17,1
19	96,6	105,6	21,9
20	103,8	112,8	25,5



Réf : ECH401

Réf : ECH403

À raccourcisseur



RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU  
Voir détails p142

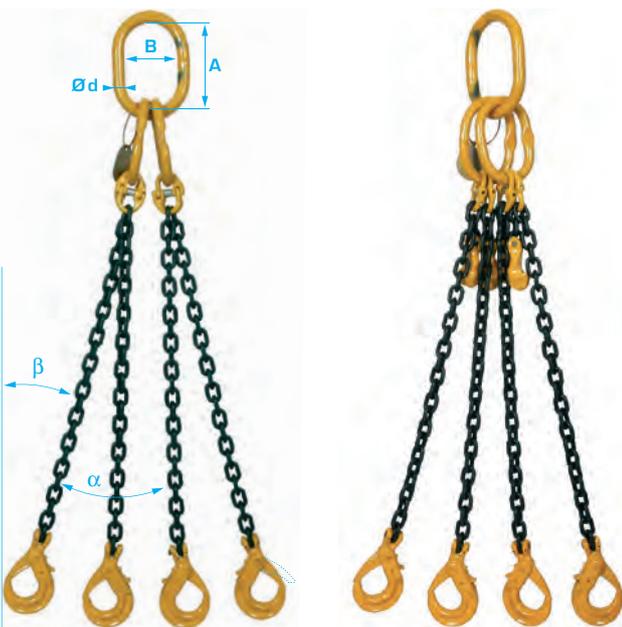


PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS  
Voir conditions p142

Réf : ECH402

Réf : ECH404

À raccourcisseur



RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU  
Voir détails p142



PRÉPARATION & LIVRAISON EXPRESS  
Voir conditions p142

## ÉLINGUES CHAÎNE 4 BRINS

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 80**

COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

Réf : ACCCL



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	2 360	1 700	120 x 70 x 16	28
<b>07</b>	7	3 150	2 240	135 x 75 x 18	29
<b>08</b>	8	4 250	3 000	150 x 90 x 22	29
<b>10</b>	10	6 700	4 750	170 x 95 x 25	31
<b>13</b>	13	11 200	8 000	200 x 120 x 30	40
<b>16</b>	16	17 000	11 800	250 x 150 x 38	47
<b>19</b>	19	23 600	17 000	300 x 200 x 45	64
<b>20</b>	20	26 500	19 000	300 x 200 x 45	64

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 401	ECH 403	
<b>06</b>	7,8	9,6	3,2
<b>07</b>	11,7	14,3	4,4
<b>08</b>	14,4	17,3	5,6
<b>10</b>	22,4	29,1	8,8
<b>13</b>	37,6	51,6	15,2
<b>16</b>	64,5	88,2	22,8
<b>19</b>	147,5	179,9	29,2
<b>20</b>	148,5	184,7	34,0

## ÉLINGUES CHAÎNE 4 BRINS

CROCHETS AUTOMATIQUES - **GRADE 80**

COEFFICIENT 1:4 - CONFORME EN 818-4+A1

Réf : ACCVC



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	2 360	1 700	120 x 70 x 16	32
<b>07</b>	7	3 150	2 240	135 x 75 x 18	44
<b>08</b>	8	4 250	3 000	150 x 90 x 22	44
<b>10</b>	10	6 700	4 750	170 x 95 x 25	49
<b>13</b>	13	11 200	8 000	200 x 120 x 30	64
<b>16</b>	16	17 000	11 800	250 x 150 x 38	78
<b>19</b>	19	23 600	17 000	300 x 200 x 45	92
<b>20</b>	20	26 500	19 000	300 x 200 x 45	92

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 402	ECH 404	
<b>06</b>	8,7	10,4	3,2
<b>07</b>	13,0	15,5	4,4
<b>08</b>	15,6	18,5	5,6
<b>10</b>	25,6	31,5	8,8
<b>13</b>	43,6	57,6	15,2
<b>16</b>	75,8	99,4	22,8
<b>19</b>	159,0	191,1	29,2
<b>20</b>	160,0	195,9	34,0



Réf : ECH101G1

Réf : ECH103G1  
À raccourcisseur



## ÉLINGUES CHAÎNE 1 BRIN

CROCHET À LINGUET - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 400	100 x 60 x 13	28
<b>08</b>	8	2 500	120 x 70 x 16	29
<b>10</b>	10	4 000	135 x 75 x 18	31
<b>13</b>	13	6 700	170 x 90 x 22	40
<b>16</b>	16	10 000	190 x 105 x 25	47

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH1001	ECH1003	
<b>06</b>	2,10	2,30	0,80
<b>08</b>	3,90	4,30	1,50
<b>10</b>	5,90	6,60	2,30
<b>13</b>	10,40	12	3,90
<b>16</b>	15,60	18,80	5,80



**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

Voir détails p142

Réf : ECH102G1

Réf : ECH104G1  
À raccourcisseur



## ÉLINGUES CHAÎNE 1 BRIN

CROCHET AUTOMATIQUE - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 400	100 x 60 x 13	32
<b>08</b>	8	2 500	120 x 70 x 16	44
<b>10</b>	10	4 000	135 x 75 x 18	49
<b>13</b>	13	6 700	170 x 90 x 22	64
<b>16</b>	16	10 000	190 x 105 x 25	78

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH 102	ECH 104	
<b>06</b>	2,30	2,50	0,80
<b>08</b>	4,30	4,70	1,50
<b>10</b>	6,65	7,40	2,30
<b>13</b>	11,80	13,40	3,90
<b>16</b>	18,60	21,70	5,80



**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

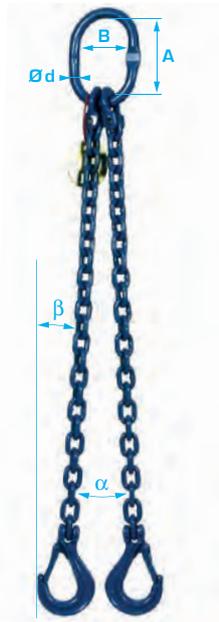
Voir détails p142



Réf : ECH201G1

Réf : ECH203G1

À raccourcisseur



## ÉLINGUES CHAÎNE 2 BRINS

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4

Réf : ACUCSC



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 960	1 400	100 x 60 x 13	28
<b>08</b>	8	3 500	2 500	135 x 75 x 18	29
<b>10</b>	10	5 600	4 000	170 x 90 x 22	31
<b>13</b>	13	9 400	6 700	190 x 105 x 25	40
<b>16</b>	16	14 000	10 000	235 x 125 x 40	47

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + en kg
	ECH2001	ECH2003	
<b>06</b>	3,85	4,30	1,60
<b>08</b>	7,30	8,10	3
<b>10</b>	11,50	13	4,60
<b>13</b>	20	22,30	7,80
<b>16</b>	30,80	37	11,60



**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

Voir détails p142

Réf : ECH202G1

Réf : ECH204G1

À raccourcisseur



## ÉLINGUES CHAÎNE 2 BRINS

CROCHETS AUTOMATIQUES - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4

Réf : ACUXLC



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 1,4	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	1 960	1 400	100 x 60 x 13	32
<b>08</b>	8	3 500	2 500	135 x 75 x 18	34
<b>10</b>	10	5 600	4 000	170 x 90 x 22	49
<b>13</b>	13	9 400	6 700	190 x 105 x 25	64
<b>16</b>	16	14 000	10 000	235 x 125 x 40	78

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + en kg
	ECH2002	ECH2004	
<b>06</b>	4,40	4,80	1,60
<b>08</b>	8,15	9	3
<b>10</b>	13,10	14,60	4,60
<b>13</b>	22,80	26	7,80
<b>16</b>	36,70	43	11,60



**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

Voir détails p142



**Réf : ECH301G1**

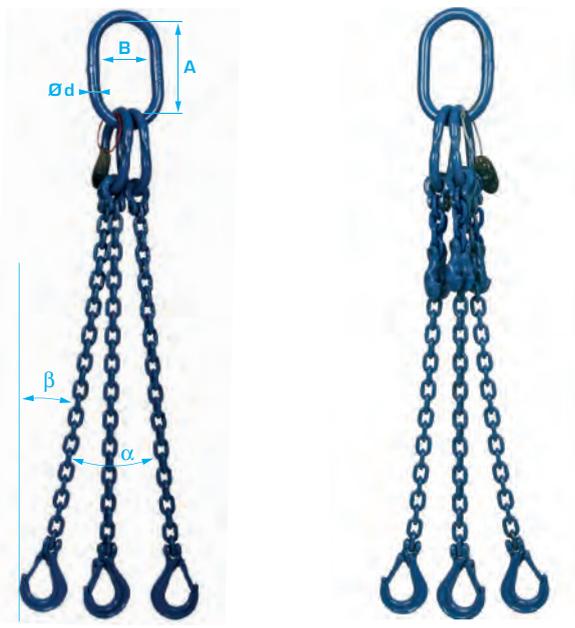
**Réf : ECH303G1**  
À raccourcisseur

**ÉLINGUES CHAÎNE 3 BRINS**

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4

**Réf : ACUCSC**



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	2 940	2 100	135 x 75 x 18	28
<b>08</b>	8	5 250	3 750	170 x 90 x 22	29
<b>10</b>	10	8 400	6 000	170 x 95 x 25	31
<b>13</b>	13	14 000	10 000	270 x 150 x 30	40
<b>16</b>	16	21 000	15 000	250 x 150 x 38	47

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + en kg
	ECH3001	ECH3003	
<b>06</b>	7,10	7,80	2,40
<b>08</b>	12,70	13,90	4,50
<b>10</b>	19,10	21,40	6,90
<b>13</b>	49,20	54,10	11,70
<b>16</b>	53,50	63	17,40

**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

Voir détails p142

**Réf : ECH302G1**

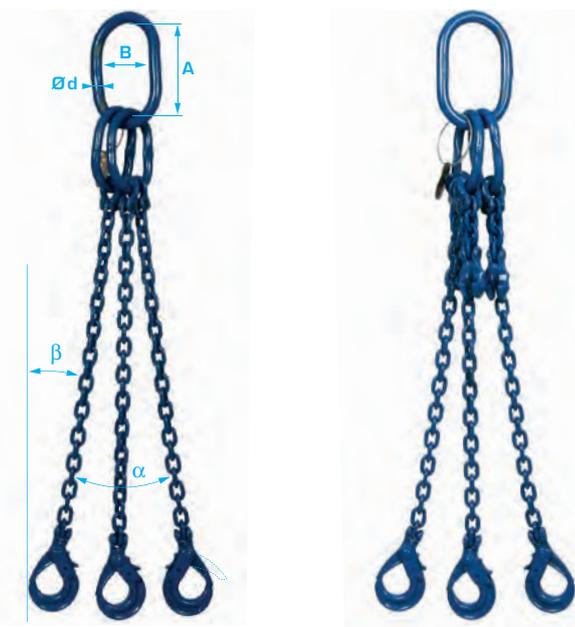
**Réf : ECH304G1**  
À raccourcisseur

**ÉLINGUES CHAÎNE 3 BRINS**

CROCHETS AUTOMATIQUES - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4

**Réf : ACUXLC**



Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	2 940	2 100	135 x 75 x 18	32
<b>08</b>	8	5 250	3 750	170 x 90 x 22	44
<b>10</b>	10	8 400	6 000	170 x 95 x 25	49
<b>13</b>	13	14 000	10 000	270 x 150 x 30	64
<b>16</b>	16	21 000	15 000	250 x 150 x 38	78

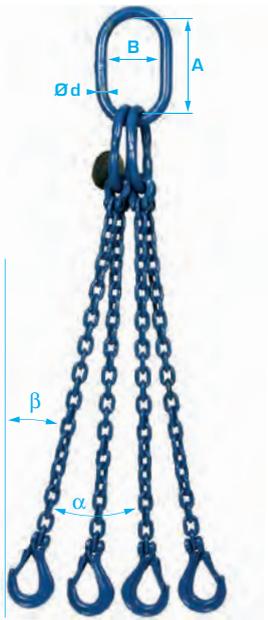
Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + kg
	ECH3002	ECH3004	
<b>06</b>	7,80	8,40	2,40
<b>08</b>	13,90	15,20	4,50
<b>10</b>	21,50	23,70	6,90
<b>13</b>	53,50	58,30	11,70
<b>16</b>	62,30	71,80	17,40

**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

Voir détails p142

**Réf : ECH401G1**

**Réf : ECH403G1**  
À raccourcisseur



**ÉLINGUES CHAÎNE 4 BRINS**

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4

**Réf : ACUCSC**

Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	2 940	2 100	135 x 75 x 18	28
<b>08</b>	8	5 250	3 750	170 x 90 x 22	29
<b>10</b>	10	8 400	6 000	170 x 95 x 25	31
<b>13</b>	13	14 000	10 000	270 x 150 x 30	40
<b>16</b>	16	21 000	15 000	250 x 150 x 38	47

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + en kg
	ECH4001	ECH4003	
<b>06</b>	8,70	9,30	3,20
<b>08</b>	15,50	16,70	6
<b>10</b>	23,20	25,50	9,20
<b>13</b>	56,50	61,20	15,60
<b>16</b>	64,20	73,60	23,20

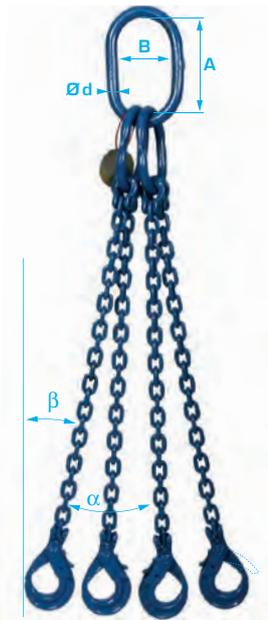


**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

Voir détails p142

**Réf : ECH402G1**

**Réf : ECH404G1**  
À raccourcisseur



**ÉLINGUES CHAÎNE 4 BRINS**

CROCHETS AUTOMATIQUES - **GRADE 100**

COEFFICIENT 1:4

**Réf : ACUXLC**

Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg 0° < β ≤ 45° 0° < α ≤ 90° Facteur 2,1	CMU kg 46° < β ≤ 60° 91° < α ≤ 120° Facteur 1,5	Dimensions maille triple A X B X Ø d mm	Passage crochets mm
<b>06</b>	6	2 940	2 100	135 x 75 x 18	32
<b>08</b>	8	5 250	3 750	170 x 90 x 22	44
<b>10</b>	10	8 400	6 000	170 x 95 x 25	49
<b>13</b>	13	14 000	10 000	270 x 150 x 30	64
<b>16</b>	16	21 000	15 000	250 x 150 x 38	78

Désignation	Poids des 2 m en kg		Poids du m + en kg
	ECH4002	ECH4004	
<b>06</b>	9,30	10	3,20
<b>08</b>	16,70	17,90	6
<b>10</b>	25,60	27,80	9,20
<b>13</b>	60,60	68,40	15,60
<b>16</b>	73	82,40	23,20



**RETROUVEZ LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**

Voir détails p142





**Réf : ECHI101**



### ÉLINGUE CHAÎNE INOX 1 BRIN

CROCHET À LINGUET - **GRADE 50**  
COEFFICIENT 1:4

Réf : ACCCLI

Désignation	Ø chaîne mm	CMU kg	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m kg	Poids du m + kg
<b>06</b>	6	700	110 X 60 X 13	28	2,13	0,78
<b>08</b>	8	1 200	110 X 60 X 16	29	3,55	1,40
<b>10</b>	10	1 600	135 X 75 X 18	31	5,82	2,20
<b>13</b>	13	2 700	160 X 90 X 22	40	10,06	3,80

**Réf : ECHI201**



### ÉLINGUE CHAÎNE INOX 2 BRINS

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 50**  
COEFFICIENT 1:4

Réf : ACCCLI

Désignation	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° <math>\beta \leq 45^\circ</math> 0° <math>\alpha \leq 90^\circ</math> Facteur 1,4	CMU en kg 46° <math>\beta \leq 90^\circ</math> 91° <math>\alpha \leq 120^\circ</math> Facteur 1	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m kg	Poids du m + kg
<b>06</b>	6	1 000	700	110 X 60 X 16	28	4,14	1,56
<b>08</b>	8	1 700	1 200	135 X 75 X 18	29	7,14	2,80
<b>10</b>	10	2 250	1 600	160 X 90 X 22	31	11,50	4,40
<b>13</b>	13	3 800	2 700	180 X 100 X 26	40	19,43	7,60

**Réf : ECHI301**



### ÉLINGUE CHAÎNE INOX 3 BRINS

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 50**  
COEFFICIENT 1:4

Réf : ACCCLI

Désignation	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° <math>\beta \leq 45^\circ</math> 0° <math>\alpha \leq 90^\circ</math> Facteur 2,1	CMU en kg 46° <math>\beta \leq 90^\circ</math> 91° <math>\alpha \leq 120^\circ</math> Facteur 1,5	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m en kg	Poids du m + en kg
<b>06</b>	6	1 470	1 050	135 X 75 X 18	28	6,34	2,34
<b>08</b>	8	2 500	1 800	160 X 90 X 22	29	10,86	4,20
<b>10</b>	10	3 360	2 400	180 X 100 X 26	31	17,71	6,60
<b>13</b>	13	5 700	4 050	200 X 110 X 32	40	30,61	11,40

**Réf : ECHI401**



### ÉLINGUE CHAÎNE INOX 4 BRINS

CROCHETS À LINGUET - **GRADE 50**  
COEFFICIENT 1:4

Réf : ACCCLI

Désignation	Ø chaîne mm	CMU en kg 0° <math>\beta \leq 45^\circ</math> 0° <math>\alpha \leq 90^\circ</math> Facteur 2,1	CMU en kg 46° <math>\beta \leq 90^\circ</math> 91° <math>\alpha \leq 120^\circ</math> Facteur 1,5	Dimensions maille A X B X Ø d mm	Passage crochets mm	Poids des 2 m kg	Poids du m + kg
<b>06</b>	6	1 470	1 050	135 X 75 X 18	28	8,06	3,12
<b>08</b>	8	2 500	1 800	160 X 90 X 22	29	13,74	5,60
<b>10</b>	10	3 360	2 400	180 X 100 X 26	31	22,49	8,80
<b>13</b>	13	5 700	4 050	200 X 110 X 32	40	38,79	15,20

**PLUS D'INFOS SUR LES RÉFÉRENCES DISPONIBLES EN SEAU**  
Nous consulter



# ÉLINGUES CHAÎNE

Autres montages possibles

Réf : ECH10C

Réf : ECH20CP

Réf : ECH208

Réf : ECH20J

Réf : ECH20P

## SAVOIR-FAIRE :

Notre outil de production, nous permet de vous proposer une fabrication sur mesure. Ces références sont un exemple de ce que nous réalisons quotidiennement. Sur simple demande, nous pouvons adapter notre fabrication à vos besoins, et ce en parfaite conformité avec les normes en vigueur.



**Vous décidez,**  
*nous fabriquons !*

## ↳ Maintenance

**1 Stockage :** Les élingues et tous leurs éléments doivent être stockés sur un râtelier, immédiatement après utilisation et inspection. Elles ne doivent jamais être abandonnées au sol, en tas. Elles ne doivent jamais être traînées, jamais être exposées à des chocs ou subir le passage de véhicules, ou des impacts quelconques. Elles doivent être nettoyées chaque fois que nécessaire, et au besoin légèrement huilées. Toujours vérifier la présence de la marque d'identification.

**2 Examens approfondis :** Tous les éléments de l'élingue doivent être soumis à un examen approfondi au moins tous les ans, et plus fréquemment si nécessaire, selon les réglementations particulières, les conditions de travail. Le résultat de cet examen doit être porté sur le registre des élingues.

**3 Inspections régulières :** D'une façon générale l'élingue doit être examinée avant chaque utilisation.

**A)** Toujours s'assurer que les pièces de liaison sont verrouillées correctement.

**B)** Les élingues avec des maillons déformés, courbés ou gauchis, avec des crocs ouverts, avec des mailles de jonction déformées ou endommagées, doivent être rebutées. Re-

chercher les entailles, stries, rainures, les fissures, les traces de corrosion, de décoloration et autres anomalies, qui impliquent de retirer les élingues du circuit.

**4 Usure :** L'usure de l'élingue, chaîne et divers éléments ne doivent jamais dépasser 10 % des dimensions d'origine. L'usure des maillons se décèle par la mesure du fil selon deux diamètres perpendiculaires. Vérifier l'usure au point de contact entre les maillons adjacents. Pour cela donner du mou à la chaîne et faire pivoter les maillons. L'usure des maillons est acceptable tant que la moyenne arithmétique des deux diamètres perpendiculaires n'est pas inférieure à 10 % du diamètre nominal. L'usure ou la déformation d'un seul maillon ou d'un élément quelconque de l'élingue commandent de retirer celle-ci du circuit. Une élingue chaîne doit être contrôlée tous les ans par un responsable compétent. A chaque troisième contrôle, il doit être procédé à un examen d'absence de fissures ainsi qu'à un essai de charge ou tout autre contrôle non destructif.

**5 Allongement :** Décelable à la vérification de la longueur des brins. Probable

si les maillons ne s'articulent plus librement les uns par rapport aux autres. Lorsque la longueur d'un maillon est de plus de 5 % supérieure à la longueur initiale, la chaîne doit être impérativement retirée ; de même pour un brin avec une elongation de 5 % ; de même pour les crochets qui présentent une ouverture permanente de 5 % supérieure à la normale ; de même pour tout allongement des pièces de jonction ou de la maille de tête.



*Se souvenir qu'une élingue en chaîne n'a que la résistance de son élément le plus faible.*

Un rapport écrit des examens approfondis doit être inscrit sur le registre.

Nos ateliers sont équipés pour vérifier les élingues, remplacer les éléments défectueux lorsque c'est possible, remettre les élingues en conformité, les éprouver et délivrer le certificat correspondant permettant une nouvelle mise en service.

## FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS

Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur.** *N'hésitez pas à nous consulter [Voir p. 14]*

## ÉLINGUES CHAÎNE GRADE 80 CONDITIONNÉES EN SEAU

RÉFÉRENCES DES ÉLINGUES DISPONIBLES EN SEAUX

Référence	CMU (t)	nb. brins	Ø chaîne (mm)	Type crochet	Raccourcisseur	Longueur max. (m)
<b>ECH101-06-S</b>	1120	1	6	Linguet	Non	4
<b>ECH101-07-S</b>	1500	1	7	Linguet	Non	4
<b>ECH101-08-S</b>	2000	1	8	Linguet	Non	4
<b>ECH101-10-S</b>	3150	1	10	Linguet	Non	4
<b>ECH101-13-S</b>	5300	1	13	Linguet	Non	4
<b>ECH102-06-S</b>	1120	1	6	Auto	Non	4
<b>ECH102-07-S</b>	1500	1	7	Auto	Non	4
<b>ECH102-08-S</b>	2000	1	8	Auto	Non	4
<b>ECH102-10-S</b>	3150	1	10	Auto	Non	4
<b>ECH102-13-S</b>	5300	1	13	Auto	Non	4
<b>ECH103-06-S</b>	1120	1	6	Linguet	Oui	4
<b>ECH103-07-S</b>	1500	1	7	Linguet	Oui	4
<b>ECH103-08-S</b>	2000	1	8	Linguet	Oui	4
<b>ECH103-10-S</b>	3150	1	10	Linguet	Oui	4
<b>ECH103-13-S</b>	5300	1	13	Linguet	Oui	4
<b>ECH104-06-S</b>	1120	1	6	Auto	Oui	4
<b>ECH104-07-S</b>	1500	1	7	Auto	Oui	4
<b>ECH104-08-S</b>	2000	1	8	Auto	Oui	4
<b>ECH104-10-S</b>	3150	1	10	Auto	Oui	4
<b>ECH104-13-S</b>	5300	1	13	Auto	Oui	4
<b>ECH201-06-S</b>	1600	2	6	Linguet	Non	4
<b>ECH201-07-S</b>	2120	2	7	Linguet	Non	4
<b>ECH201-08-S</b>	2800	2	8	Linguet	Non	4
<b>ECH201-10-S</b>	4250	2	10	Linguet	Non	4
<b>ECH201-13-S</b>	7500	2	13	Linguet	Non	4
<b>ECH202-06-S</b>	1600	2	6	Auto	Non	4
<b>ECH202-07-S</b>	2120	2	7	Auto	Non	4
<b>ECH202-08-S</b>	2800	2	8	Auto	Non	4
<b>ECH202-10-S</b>	4250	2	10	Auto	Non	4
<b>ECH202-13-S</b>	7500	2	13	Auto	Non	4
<b>ECH203-06-S</b>	1600	2	6	Linguet	Oui	4
<b>ECH203-07-S</b>	2120	2	7	Linguet	Oui	4
<b>ECH203-08-S</b>	2800	2	8	Linguet	Oui	4
<b>ECH203-10-S</b>	4250	2	10	Linguet	Oui	4

Référence	CMU (t)	nb. brins	Ø chaîne (mm)	Type crochet	Raccourcisseur	Longueur max. (m)
<b>ECH203-13-S</b>	7500	2	13	Linguet	Oui	4
<b>ECH204-06-S</b>	1600	2	6	Auto	Oui	4
<b>ECH204-07-S</b>	2120	2	7	Auto	Oui	4
<b>ECH204-08-S</b>	2800	2	8	Auto	Oui	4
<b>ECH204-10-S</b>	4250	2	10	Auto	Oui	4
<b>ECH204-13-S</b>	7500	2	13	Auto	Oui	4
<b>ECH301-06-S</b>	2360	3	6	Linguet	Non	4
<b>ECH301-07-S</b>	3150	3	7	Linguet	Non	4
<b>ECH301-08-S</b>	4250	3	8	Linguet	Non	4
<b>ECH301-10-S</b>	6700	3	10	Linguet	Non	4
<b>ECH302-06-S</b>	2360	3	6	Auto	Non	4
<b>ECH302-07-S</b>	3150	3	7	Auto	Non	4
<b>ECH302-08-S</b>	4250	3	8	Auto	Non	4
<b>ECH302-10-S</b>	6700	3	10	Auto	Non	4
<b>ECH303-06-S</b>	2360	3	6	Linguet	Oui	4
<b>ECH303-07-S</b>	3150	3	7	Linguet	Oui	4
<b>ECH303-08-S</b>	4250	3	8	Linguet	Oui	4
<b>ECH303-10-S</b>	6700	3	10	Linguet	Oui	4
<b>ECH304-06-S</b>	2360	3	6	Auto	Oui	4
<b>ECH304-07-S</b>	3150	3	7	Auto	Oui	4
<b>ECH304-08-S</b>	4250	3	8	Auto	Oui	4
<b>ECH304-10-S</b>	6700	3	10	Auto	Oui	4
<b>ECH401-06-S</b>	2360	4	6	Linguet	Non	4
<b>ECH401-07-S</b>	3150	4	7	Linguet	Non	4
<b>ECH401-08-S</b>	4250	4	8	Linguet	Non	2
<b>ECH402-06-S</b>	2360	4	6	Auto	Non	4
<b>ECH402-07-S</b>	3150	4	7	Auto	Non	4
<b>ECH402-08-S</b>	4250	4	8	Auto	Non	2
<b>ECH403-06-S</b>	2360	4	6	Linguet	Oui	4
<b>ECH403-07-S</b>	3150	4	7	Linguet	Oui	4
<b>ECH403-08-S</b>	4250	4	8	Linguet	Oui	2
<b>ECH404-06-S</b>	2360	4	6	Auto	Oui	4
<b>ECH404-07-S</b>	3150	4	7	Auto	Oui	4
<b>ECH404-08-S</b>	4250	4	8	Auto	Oui	2

### UN PACKAGING ASTUCIEUX



- Seau plastique teinté dans la masse et sérigraphié.
- Couvercle transparent pour visualiser le contenu rapidement.



- Chaîne et accessoires 100 % Français - Qualité pro.
- Mise en rayon facilitée.
- Packaging pratique et résistant.
- Conseil client, notice d'utilisation sérigraphiée au dos du seau.
- Idéal pour vente en libre-service.
- Meilleures conditions de stockage.

### PRÉPARATION ET LIVRAISON



Toute élingue Chaîne\*, commandée avant 16h pourra être fabriquée et expédiée le jour même et livrée le lendemain en France (hors Corse et Dom-Tom).

\*Toute élingue chaîne grade 80 d'un poids inférieur à 30 kg

# CORDE - LEVAGE CORDE



<b>Cordes</b> .....	144-149
<b>Filets</b> .....	150-151
<b>Normes élingues corde</b> .....	152-153
<b>Élingues corde</b> .....	154

**Réf : COPP**



Bobine polypropylène



Écheveau ou «carotte» polypropylène

## CORDAGE POLYPROPYLÈNE

Désignation	Diamètre mm	Rupture daN	Poids kg/ml
04	4	210	0,006
05	5	434	0,012
06	6	590	0,017
08	8	1 040	0,030
10	10	1 530	0,045
12	12	2 170	0,065
14	14	2 990	0,090
16	16	3 700	0,115
18	18	4 720	0,148
20	20	5 690	0,180
22	22	6 820	0,220
24	24	7 970	0,260
26	26	9 220	0,305
28	28	10 490	0,355
30	30	11 980	0,405
32	32	13 230	0,460
34	34	14 900	0,520
36	36	16 690	0,585
38	38	18 500	0,655
40	40	20 100	0,720
44	44	24 150	0,880
48	48	28 040	1,040
52	52	32 450	1,220
56	56	37 100	1,420
60	60	42 490	1,630
64	64	48 000	1,850
68	68	54 000	2,090
72	72	60 270	2,340
76	76	66 800	2,610
80	80	74 130	2,900
88	88	88 950	3,510
96	96	105 000	4,170

Cordage 3 ou 8 torons, nous consulter.

Cordage à applications multiples - Excellent rapport qualité/prix - Existe en plusieurs coloris - Imputrescible et flottant (Densité 0,91). Utilisable de - 30 à 100 °C (point de fusion 170 °C). Résistance chimique aux bases, acides et à l'huile.

**Applications typiques :** levage, élingues, spring pour bateau...

**Réf : COCT**

## COTON TRESSÉ



Coton tressé (conditionnement : par 10 sous film thermo-rétractable)

Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/ml
1,5	1,5	12	0,002
02	2	18	0,002
2,5	2,5	22	0,003
03	3	40	0,004
04	4	60	0,005

**Réf : CONY**

**Réf : COPO**



Bobine polyamide

## CORDAGE POLYAMIDE ET POLYESTER

Désignation	Diamètre mm	Réf : CONY (Polyamide)		Réf : COPO (Polyester)	
		Rupture kg	Poids kg/ml	Rupture kg	Poids kg/ml
<b>06</b>	6	735	0,022	700	0,027
<b>08</b>	8	1 320	0,040	1 260	0,046
<b>10</b>	10	2 040	0,062	1 960	0,076
<b>12</b>	12	2 940	0,089	2 800	0,110
<b>14</b>	14	4 020	0,122	3 920	0,146
<b>16</b>	16	5 200	0,158	5 000	0,196
<b>18</b>	18	6 670	0,200	6 700	0,245
<b>20</b>	20	8 140	0,245	7 900	0,303
<b>22</b>	22	9 800	0,300	9 100	0,367
<b>24</b>	24	11 800	0,355	11 600	0,437
<b>26</b>	26	13 700	0,420	13 600	0,512
<b>28</b>	28	15 500	0,486	15 700	0,594
<b>30</b>	30	17 400	0,555	17 300	0,682
<b>32</b>	32	19 600	0,630	20 500	0,778
<b>34</b>	34	22 100	0,710	22 600	0,879
<b>36</b>	36	24 400	0,800	27 300	0,982
<b>38</b>	38	26 900	0,890	30 000	1,095
<b>40</b>	40	29 400	0,990	33 800	1,210
<b>44</b>	44	35 100	1,200	40 200	1,470
<b>48</b>	48	41 200	1,420	46 600	1,750
<b>52</b>	52	47 900	1,550	54 300	2,050
<b>56</b>	56	54 900	1,930	63 330	2,380
<b>60</b>	60	62 600	2,210	70 300	2,730
<b>64</b>	64	70 600	2,520	81 100	3,110
<b>68</b>	68	79 200	2,840	92 900	3,540
<b>72</b>	72	88 200	3,190	105 000	3,930
<b>76</b>	76	97 900	3,550	116 700	4,400
<b>80</b>	80	107 800	3,940	127 500	4,850
<b>88</b>	88	128 400	4,770	156 000	5,870
<b>96</b>	96	151 000	5,680	180 500	6,990

Les cordages synthétiques les plus utilisés. Les cordages polyamide et polyester sont les plus tenaces, ils sont utilisés pour des usages très exigeants. Leur résistance à l'abrasion est très élevée. Résistance aux UV très bonne (complètement stabilisée). Imputrescible, non flottant (densité polyamide 1,1 - densité polyester 1,3) - Bonne résistance aussi aux bases, restreintes aux acides.

**Applications typiques :** amarres et spring pour bateau.



## Autres produits

(présentation non exhaustive, pour d'autres produits : nous consulter)



Drisse polyamide préétirée  
Lance moteur - Ø 4 mm - 100 m



Ficelle agricole (noir ou bleu)  
Divers titrages 500/750/1000



Cordage polyamide texturée  
Ø 16 mm + anneau - Longueur 5 m



Réf : CODN

Réf : CODP



Drisse polyamide

## DRISSE POLYAMIDE ET POLYESTER

Désignation	Diamètre mm	Réf : CODN (Polyamide)		Réf : CODP (Polyester)	
		Rupture kg	Poids kg/ml	Rupture kg	Poids kg/ml
<b>02</b>	2	94	0,002	80	0,002
<b>03</b>	3	186	0,005	156	0,006
<b>04</b>	4	330	0,009	280	0,011
<b>05</b>	5	450	0,013	385	0,015
<b>06</b>	6	730	0,020	625	0,025
<b>08</b>	8	1 310	0,036	1 110	0,044
<b>10</b>	10	2 050	0,058	1 740	0,068
<b>12</b>	12	2 920	0,081	2 470	0,098
<b>14</b>	14	3 780	0,105	3 350	0,133
<b>16</b>	16	5 150	0,143	4 386	0,174
<b>18</b>	18	6 335	0,181	5 390	0,220
<b>20</b>	20	7 785	0,223	6 645	0,270
<b>22</b>	22	9 180	0,270	7 810	0,328
<b>24</b>	24	10 950	0,322	9 280	0,390

Réf : COCH



Bobine chanvre

## CHANVRE

Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/ml
<b>06</b>	6	180	0,030
<b>08</b>	8	490	0,049
<b>10</b>	10	760	0,076
<b>12</b>	12	1 090	0,109
<b>14</b>	14	1 470	0,147
<b>16</b>	16	1 920	0,192
<b>18</b>	18	2 430	0,243
<b>20</b>	20	3 000	0,300
<b>22</b>	22	3 620	0,363
<b>24</b>	24	4 275	0,432
<b>26</b>	26	5 000	0,506
<b>28</b>	28	5 820	0,588
<b>30</b>	30	6 565	0,675

Réf : COFS



Ficelle sisal

## FICELLE SISAL

Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/ml
<b>06/03</b>	03	88	0,005

Pour secteur agricole



Réf : COHSCP

## CORDE HIGH STRENGTH CO-POLYMERE



Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>12</b>	12	2 900	6,5
<b>14</b>	14	3 905	9
<b>16</b>	16	4 910	11,5
<b>18</b>	18	6 305	14,8
<b>20</b>	20	7 600	18
<b>22</b>	22	9 200	22
<b>24</b>	24	10 500	26
<b>26</b>	26	12 600	30,5
<b>28</b>	28	14 500	35,5
<b>30</b>	30	16 400	40,5
<b>32</b>	32	18 500	46
<b>34</b>	34	20 800	52
<b>36</b>	36	23 250	58,5
<b>38</b>	38	26 200	65,5

Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>40</b>	40	28 000	72
<b>44</b>	44	34 000	88
<b>48</b>	48	39 500	104
<b>52</b>	52	45 500	122
<b>56</b>	56	52 000	142
<b>60</b>	60	59 500	163
<b>64</b>	64	67 550	185
<b>68</b>	68	76 000	209
<b>72</b>	72	84 500	234
<b>76</b>	76	94 000	261
<b>80</b>	80	104 000	290
<b>88</b>	88	125 000	351
<b>96</b>	96	148 000	417

Haute tenacité - Facile à manipuler et à épisser - Flottant (densité 0,92) - Anti-giratoire - Utilisable de - 30 à 100 °C (point de fusion 170 °C). Bonne résistance aux UV, élongation 19 % à la rupture. Flexibilité supérieure (les fibres n'absorbent pas d'eau et restent souples). Résistance chimique : résiste aux bases et acides.

**Applications typiques :** amarrage, remorquage portuaire et amarrage sur treuil à tension constante.

Réf : COHSCX

## CORDE HIGH STRENGTH CO-POLYMERE XTRA



Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>32</b>	32	21 000	49
<b>36</b>	36	26 600	62,1
<b>40</b>	40	32 800	76,6
<b>44</b>	44	38 900	92,6
<b>48</b>	48	45 600	110
<b>52</b>	52	53 300	130
<b>56</b>	56	61 100	150
<b>60</b>	60	70 000	180

Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>64</b>	64	78 900	205
<b>68</b>	68	89 100	233
<b>72</b>	72	98 900	261
<b>76</b>	76	110 000	290
<b>80</b>	80	121 000	322
<b>88</b>	88	140 000	389
<b>96</b>	96	164 000	464
<b>104</b>	104	192 000	545

Ces cordages ont une rupture 50 % plus élevée que les polypropylènes standards.

Meilleur rapport ténacité/poids - Résistance à l'abrasion : excellente - Facile à manipuler et à épisser - Flottant (densité 0,92) - Anti-giratoire. Utilisable de - 30 à 100 °C (point de fusion 170 °C). Bonne résistance aux UV, flexibilité supérieure (les fibres n'absorbent pas d'eau et restent souples). Résistance chimique : résiste aux bases et acides.

**Applications typiques :** amarrage, remorquage portuaire.





**Réf : COPOLY**

**POLYMIX**



Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>36</b>	36	28 200	73
<b>40</b>	40	33 500	89
<b>44</b>	44	40 000	108
<b>48</b>	48	49 300	126
<b>52</b>	52	57 800	150
<b>56</b>	56	64 500	168
<b>60</b>	60	74 000	191
<b>64</b>	64	84 700	221
<b>68</b>	68	94 600	239
<b>72</b>	72	104 500	275
<b>76</b>	76	116 700	305
<b>80</b>	80	150 000	335

Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>88</b>	88	176 000	407
<b>96</b>	96	209 000	497
<b>104</b>	104	241 000	586
<b>112</b>	112	284 000	712
<b>120</b>	120	322 000	826
<b>128</b>	128	364 000	975
<b>136</b>	136	407 000	1 125
<b>144</b>	144	456 000	1 304
<b>152</b>	152	504 000	1 484
<b>160</b>	160	563 000	1 717
<b>168</b>	168	618 000	1 891

Haute ténacité - Facile à manipuler et à épisser - Anti-giratoire - Flotabilité neutre - Excellente résistance à l'abrasion et friction interne - Très résistante à la chaleur - Excellente résistance aux UV - Élongation +/- 24 % à l'état neuf (diminue pendant l'utilisation) - Flexibilité supérieure, le cordage reste souple (les fibres n'absorbent pas l'eau) - Résistance chimique : excellente, sauf en présence de base).

**Applications typiques :** amarrage, remorquage portuaire/haute-mer, spring de remorquage/amarrage.

**Réf : COSW**

**SUPER-WINCHLINE**



Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>40</b>	40	31 000	110
<b>44</b>	44	42 000	137,5
<b>48</b>	48	50 000	162,8
<b>52</b>	52	54 000	177,1
<b>56</b>	56	73 200	220
<b>60</b>	60	77 000	237,6
<b>62</b>	62	86 900	258,5
<b>64</b>	64	89 100	269,5

Désignation	Diamètre mm	Rupture kg	Poids kg/100 m
<b>68</b>	68	103 400	308
<b>70</b>	70	113 300	341
<b>72</b>	72	119 900	360,8
<b>76</b>	76	132 000	400,4
<b>80</b>	80	138 600	421,3
<b>84</b>	84	154 000	467,5
<b>90</b>	90	181 500	555,5
<b>96</b>	96	209 000	643

Bon rapport ténacité/poids - Idéal pour travail sur treuil - Facile à manipuler et à épisser - Bonne absorption des forces dynamiques - Résistance température : point de fusion 250 °C - Résistance aux UV, excellente - Élongation 14 % à la rupture - Flexibilité : cordage assez raide, peu déformable.

**Applications typiques :** amarrage sur treuil à tension constante, usage sur treuil.

**Réf : COST12**

**STEELITE® 12**

**Réf : COST12X**

**STEELITE® 12-XTRA**

Désignation	Diamètre mm	STEELITE® 12 (avec induction superthane)		STEELITE® 12-XTRA (avec induction superthane)		Poids kg/ml
		Rupture minimum	Rupture moyenne	Rupture minimum	Rupture moyenne	
<b>12</b>	12	13,5	14,8	15,5	17,1	8,34
<b>14</b>	14	17	18,0	19,5	21,5	10,8
<b>16</b>	16	21,9	24,1	25,2	27,7	14,9
<b>18</b>	18	26	28,6	29,9	32,9	18,1
<b>20</b>	20	31,7	34,9	36,5	40,2	22,8
<b>22</b>	22	37,2	40,9	42,8	47,1	26,8
<b>24</b>	24	43,8	48,2	50,4	55,4	32,1

<b>28</b>	28	55,9	61,5	64,3	70,7	41,8
<b>32</b>	32	69,4	76,3	79,8	87,8	53,4
<b>36</b>	36	87	95,7	100	110	68,3
<b>40</b>	40	105	116	121	133	83,2
<b>44</b>	44	127	140	146	161	105
<b>48</b>	48	147	162	169	186	122
<b>52</b>	52	164	181	189	208	140
<b>56</b>	56	193	212	222	244	170
<b>60</b>	60	210	231	242	266	189
<b>64</b>	64	237	261	273	300	220
<b>68</b>	68	262	288	301	331	246
<b>72</b>	72	297	327	342	376	273
<b>76</b>	76	330	363	380	418	303
<b>80</b>	80	361	397	415	457	332

Réf : COSST

## SUPERLINE STEELITE®

Réf : COSSTX

## SUPERLINE STEELITE® XTRA



Désignation	Diamètre mm	SUPERLINE STEELITE® (âmes parallèles)		SUPERLINE STEELITE® XTRA (âmes en 6 ou 12 torons)		Poids kg/ml
		Rupture minimum	Rupture moyenne	Rupture minimum	Rupture moyenne	
<b>28</b>	28	47,5	52,3	62	65,3	45,8
<b>30</b>	30	51,3	56,4	67	73,7	47,7
<b>32</b>	32	60,4	66,4	73	83,1	67,1
<b>34</b>	34	68,7	75,5	83	91,3	73,1
<b>36</b>	36	73,6	81	93	102	77,4
<b>40</b>	40	90	99	113	122	87,3
<b>44</b>	44	107	117	134	147	104
<b>48</b>	48	126	138	164	179	138
<b>52</b>	52	147	161	194	202	173
<b>56</b>	56	169	185	228	232	190
<b>60</b>	60	193	212	262	281	208
<b>64</b>	64	243	267	307	334	245
<b>68</b>	68	269	295	343	369	266
<b>72</b>	72	302	332	379	415	285
<b>76</b>	76	336	369	427	459	316
<b>80</b>	80	373	410	456	500	334
<b>88</b>	88	453	498	538	575	424
<b>96</b>	96	533	586	625	676	492
<b>104</b>	104	626	688	743	783	601
<b>112</b>	112	733	806	831	911	701
<b>120</b>	120	839	922	953	1 045	918

Ces cordages (STEELITE 12, STEELITE 12-XTRA, SUPERLINE STEELITE, et SUPERLINE STEELITE XTRA) sont fabriqués à partir de fil révolutionnaire dyneema (high modulus polyéthylène), extrêmement performant. Celui-ci est fabriqué en utilisant un nouveau procédé « le gel spinning ». Résistance température : point de fusion 145-155 °C - Résistance aux UV, bonne pour STEELITE 12 et 12-XTRA, excellente pour SUPERLINE - Élongation 4 % à la rupture.

### Construction :

- ▶ **12-torons tressés (anti-giratoire)** : avec induction superthane (12 et 12-XTRA) améliorant la résistance à l'abrasion.
- ▶ **SUPERLINE** : gaine de protection tressée à l'extérieur, âme porteuse à l'intérieur.
- ▶ **Types d'âmes** : parallèles en 3-torons câblés « s » et « z » (anti-giratoire), centrale en 6-torons câblés, centrale en 12-torons tressés (anti-giratoire).

**Applications typiques** : amarrage, câble de treuil, remorque, élingues de levage haute capacité...



Réf : FIDS

## FILET DE SÉCURITÉ (Conforme à la norme européenne EN-1263-1)



**Filet de sécurité conforme à EN-1263-1, type S**  
orientation des mailles en diagonal, ourlé et traversé par un cordage de 12 mm (30 kN), absorption d'énergie 5 kJ.

Filet polypropylène de 5 mm.  
Dimensions de mailles de 5 mm.

**Cordage de fixation conforme à EN-1263-1, type L**  
(cordage de fixation muni sur un côté d'un faux maillon), résistance à la rupture 30 kN, pour suspension avec un seul élément de cordage. Longueur 2,5 m.

Fabrication sur mesure, nous consulter.

Réf : FFTAH

## FILET À FRET POUR LE TRANSPORT AÉRIEN PAR HÉLICOPTÈRE



Désignation	Dimensions des mailles mm	Épaisseur des fils mm	Filet adapté à une charge maxi tonne
<b>01</b>	100	6	2
<b>02</b>	60	5	2

En polypropylène, cordage de serrage de 14 mm en nylon, crochets à boucle à chaque coin.  
Dimensions du filet 4 x 4 m.

Réf : FFML

## FILET À FRET MODÈLE LOURD



Désignation	Corde de pourtour mm	Épaisseur des fils mm	Filet adapté à une charge maxi tonne
<b>01</b>	16	15	3

En polypropylène, corde de pourtour en nylon, 4 œillets.  
Dimensions des mailles 130 mm.  
Dimensions du filet 3,30 x 3,30 m.



**Réf : FDC**

## FILET DE CHARGEMENT

Désignation	Largeur des mailles mm	Épaisseur des fils mm	Filet adapté à une charge maxi tonne
<b>01</b>	100	6	2,5

En polypropylène, corde de pourtour de 14 mm en nylon. 4 mousquetons intégrés.  
Dimensions du filet 4 x 4 m.



**Réf : FPO**

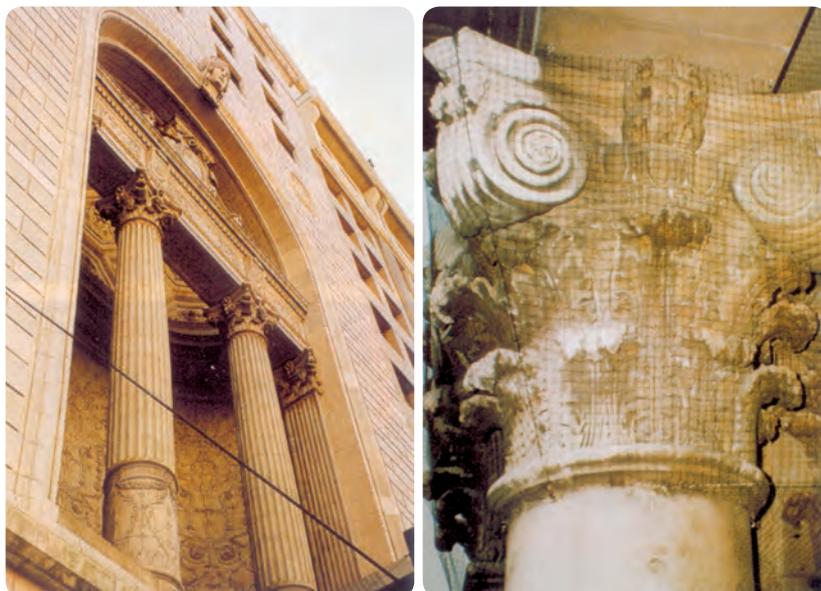
## FILET PARE-OISEAUX

Filets pare-oiseaux en polypropylène, sans ourlet

Désignation	Largeur des mailles mm	Épaisseur des fils mm	Recommandé pour
<b>01</b>	20	1	Moineaux
<b>02</b>	30	1	Étourneaux
<b>03</b>	50	1	Pigeons

Les filets pare-oiseaux sont destinés à la protection de bâtiments, monuments... contre toutes sortes d'oiseaux et sont de plus en plus populaires. Ces filets conviennent tout particulièrement pour éloigner les oiseaux des façades ou entrées. Grâce à l'épaisseur réduite du matériau de seulement 1 mm, ces filets sont pour ainsi dire invisibles.

Les filets sont découpés sur mesure en fonction des besoins des clients. De qualité irréprochable, ces filets existent avec des mailles de forme losange ou carrée.

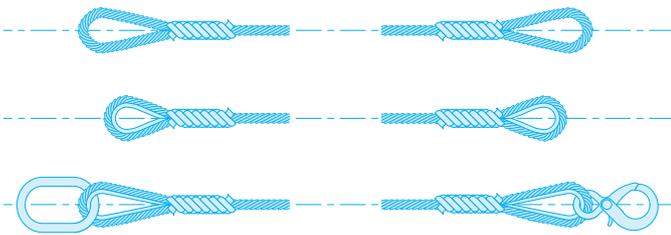


## EXTRAIT DE LA NORME 1492-4+A1

### ➤ Présentations générales pour les types d'élingue en cordage

#### ■ Élingue à un seul brin

Une élingue à un seul brin doit être constituée d'un seul cordage et de boucles pourvues ou non de cosses et d'accessoires, épissées aux deux extrémités. La figure ci-dessous présente trois exemples types d'élingues à un seul brin.



#### ■ Élingue sans fin

Une élingue sans fin doit être constituée d'un seul cordage à double épissure fermant ses extrémités. La figure ci-dessous présente une élingue sans fin. Elle peut être également constituée d'une estrope à un seul toron.



#### ■ Épissurage

Toutes les opérations d'épissure doivent être effectuées par un épisseur formé et compétent, des échantillons de ces épissures ayant satisfait aux essais de type.

#### ■ Longueur entre les épissures

Pour les élingues à un seul brin ainsi que pour les brins individuels d'élingues multibrins, la longueur minimale du cordage entre les passes finales en saillie de l'épissure doit être égale à 20 fois le diamètre nominal du cordage.

#### ■ Longueur utile (EWL)

La longueur utile d'une élingue en cordage ne doit pas s'écarter de la longueur nominale de plus de 3 %, lorsqu'elle est mise à plat, maintenue manuellement et mesurée avec un ruban ou une règle d'acier gradué(e) au millimètre. La longueur de chaque brin d'une élingue multibrins ne doit pas être différente des longueurs des autres brins de plus de 2,5 %.

### ➤ Consignes d'utilisation et de stockage des élingues en cordage

**1** Les élingues en cordage polypropylène sont adaptées à l'utilisation et au stockage dans les plages de températures de - 40 °C à 80 °C.

**2** Avant chaque utilisation, il convient d'inspecter l'élingue pour en découvrir les défauts et s'assurer que l'identification et les spécifications sont correctes. Il est recommandé de ne jamais utiliser une élingue qui n'a pas été identifiée ou qui est défectueuse, mais de faire appel à une personne compétente pour son examen.

**3** Pendant la période d'utilisation, il est recommandé d'effectuer des vérifications fréquentes pour découvrir les défauts ou les dommages, y compris les dommages dissimulés par la salissure, qui pourraient affecter la sécurité d'utilisation continue de l'élingue. Si un doute existe sur l'aptitude à l'emploi, ou si un des marquages requis a été perdu ou est devenu illisible, il y a lieu de retirer du service l'élingue afin qu'elle soit examinée par une personne compétente.

**4** Lors du choix et de la spécification des élingues en cordage, il convient de prendre en considération la charge maximale d'utilisation requise, en prenant en compte le mode d'utilisation et la nature de la charge à lever. Il convient que l'élingue choisie ait une résistance suffisante et une longueur adaptée au mode d'utilisation.

Il convient de prendre également en considération les accessoires auxiliaires et les dispositifs de levage pour lesquels il est recommandé qu'ils soient compatibles avec l'élingue ou les élingues.

**5** Lors de l'utilisation d'élingues à boucles souples, il est recommandé de veiller à ce que la boucle ait une dimension suffisante pour que l'angle d'ouverture compris entre les deux parties du cordage soit supérieur à 30°C.

**6** Il convient que les élingues en cordage soient correctement positionnées et fixées à la charge de manière sûre. Il convient que les élingues ne soient jamais nouées ou tordues.

**7** Il convient de protéger les élingues contre les angles, le frottement et l'abrasion, que se soit de la charge ou de l'appareil de levage, en utilisant des manchons de protection, une garniture appropriée et/ou des pièces d'angle (coins).

**8** Il convient de maintenir solidement la charge par l'élingue ou par les élingues de telle manière qu'elle ne puisse pas basculer ou tomber de l'élingue ou des élingues lors du levage.

**9** Les textiles chimiques à partir desquels le cordage est réalisé sont susceptibles de dégradation, s'ils sont exposés à des

rayons ultraviolets. Il convient par conséquent de ne pas exposer ou stocker les élingues en cordage sous la lumière directe du soleil ou sous des sources de rayons ultraviolet.

**10** Lorsqu'elles ne sont pas utilisées, il y a lieu de stocker les élingues dans un endroit propre, sec et ventilé, à température ambiante, et sur un rayonnage, loin des sources de chaleur, et du contact avec des produits chimiques, fumées, surfaces corrosives, lumière directe du soleil ou d'autre source de rayonnement ultraviolet.

**11** Lorsque des élingues ont été mouillées lors de l'utilisation, ou après un nettoyage, il convient de les suspendre et de les faire sécher naturellement.

**12** Il est recommandé qu'une personne compétente procède à l'examen visuel des élingues au moins une fois par an afin d'établir leur aptitude à un maintien en service. Il convient de retirer du service les élingues endommagées. Ne jamais tenter d'effectuer soi-même les réparations des élingues.

## 👉 Charges maximales d'utilisation pour les élingues en cordage de polypropylène conformément à l'EN 1492-4+A1 ; fabrications de forme A (cordage à 3 torons commis en aussière)

Numéro de référence du cordage  EN 699		Charge maximale d'utilisation (CMU) pour élingues sans fin				Charge maximale d'utilisation (CMU) pour élingues simples				
		Levage direct	Levage bagué (Nœud bagué)	Élingage en panier	Élingage en panier parallèle	Levage direct	Levage bagué (Nœud bagué)	Élingage en panier parallèle		
Format A en mm	Format L en mm	M=2 en tonne	M=1,6 en tonne	M=2,8 $\beta=0^\circ \leq 45^\circ$ en tonne	M=4 en tonne	M=1 en tonne	M=0,8 en tonne	M=2, parallèle en tonne		
Non normalisé		8	-	0,26	0,20	0,36	0,52	0,13	0,10	0,26
		10	-	0,4	0,32	0,56	0,8	0,2	0,16	0,40
		12	-	0,56	0,44	0,78	1,12	0,28	0,22	0,56
		14	-	0,8	0,64	1,12	1,6	0,4	0,32	0,80
Norme EN 1492-4		16	16	0,96	0,76	1,3	1,9	0,48	0,38	0,96
		18	-	1,2	0,96	1,7	2,4	0,6	0,48	1,2
		20	20	1,5	1,2	2,0	3,0	0,75	0,6	1,5
		22	-	1,8	1,4	2,6	3,6	0,9	0,72	1,8
		24	24	2,2	1,8	3,0	4,4	1,1	0,88	2,2
		26	-	2,4	1,9	3,4	4,8	1,2	0,96	2,4
		28	28	2,8	2,2	4,0	5,6	1,4	1,1	2,8
		30	-	3,0	2,4	4,2	6,0	1,5	1,2	3,0
		32	32	3,4	2,8	4,8	6,8	1,7	1,4	3,4
		36	36	4,4	3,6	6,2	8,8	2,2	1,8	4,4
40	40	5,2	4,2	7,2	10,4	2,6	2,1	5,2		
44	44	6,4	5,2	9,0	12,8	3,2	2,6	6,4		
48	48	7,4	6,0	10,4	14,8	3,7	3,0	7,4		

La charge maximale d'utilisation d'une élingue en cordage est dérivée de la charge maximale d'utilisation de l'élingue simple en levage direct (M=1) multipliée par le facteur de mode approprié (M), conformément au tableau ci-dessus.

- Note 1 :** Les élingues dont les charges d'utilisation sont inférieures à 1 tonne sont généralement marquées en kg. 1 tonne = 1 000 kg.
- Note 2 :** Ce tableau est destiné uniquement à un classement et ne propose aucune méthode d'utilisation.
- Note 3 :** La tolérance sur l'utilisation des élingues en cordage ou de certains de leurs éléments constitutifs décrits comme verticaux est de 6°.
- Note 4 :** La charge maximale d'utilisation applicable à la forme B (cordage commis en 4 torons) est 10 % inférieure.
- Note 5 :** Pour les élingues à épissures longues, les charges maximales d'utilisation doivent être réduites en utilisant un facteur de correction de 0,6.
- Note 6 :** Le facteur de mode M s'applique au positionnement symétrique de la charge.

### FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS

Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur**. *N'hésitez pas à nous consulter (Voir p. 14)*

Réf : ECPBN

## ÉLINGUE POLYPROPYLENE BOUCLES ÉPISSEES



Désignation	Diamètre mm	CMU kg	Coefficient d'utilisation	Rupture kg	Longueur mini m	Poids kg	Poids du m + kg
<b>10</b>	10	0,2	1:7	1 250	1	0,072	0,045
<b>12</b>	12	0,28	1:7	1 625	1	0,112	0,065
<b>14</b>	14	0,4	1:7	2 375	1	0,166	0,090
<b>16</b>	16	0,48	1:7	2 750	1	0,225	0,115
<b>18</b>	18	0,6	1:7	3 500	2	0,455	0,148
<b>20</b>	20	0,75	1:7	4 400	2	0,576	0,180
<b>22</b>	22	0,9	1:7	5 600	2	0,730	0,220
<b>24</b>	24	1,1	1:7	6 800	2	0,894	0,260
<b>28</b>	28	1,4	1:7	9 750	3	1,661	0,355
<b>32</b>	32	1,7	1:7	12 000	3	2,263	0,460
<b>36</b>	36	2,2	1:7	13 500	3	3,003	0,582
<b>40</b>	40	2,6	1:7	18 000	3	3,312	0,720
<b>44</b>	44	3,2	1:7	22 000	4	5,843	0,880
<b>48</b>	48	3,7	1:7	25 600	4	7,155	1,040

Norme 1492-4+A1 (à partir du diamètre 16) : CMU et facteur de mode se reporter au tableau page 153.

Réf : ECPF

## ÉLINGUE POLYPROPYLENE FERMÉE



Désignation	Diamètre mm	CMU kg	Coefficient d'utilisation	Rupture kg	Longueur mini m	Poids kg	Poids du m + kg
<b>10</b>	10	0,4	1:7	2 500	1	0,099	0,045
<b>12</b>	12	0,56	1:7	3 250	1	0,145	0,065
<b>14</b>	14	0,8	1:7	4 750	1	0,205	0,090
<b>16</b>	16	0,96	1:7	5 500	1	0,272	0,115
<b>18</b>	18	1,2	1:7	7 000	2	0,645	0,148
<b>20</b>	20	1,5	1:7	8 800	2	0,792	0,180
<b>22</b>	22	1,8	1:7	11 200	2	0,976	0,220
<b>24</b>	24	2,2	1:7	13 600	2	1,164	0,260
<b>28</b>	28	2,8	1:7	19 500	3	2,329	0,355
<b>32</b>	32	3,4	1:7	24 000	3	3,054	0,460
<b>36</b>	36	4,4	1:7	27 000	3	3,911	0,582
<b>40</b>	40	5,2	1:7	36 000	3	4,896	0,720
<b>44</b>	44	6,4	1:7	44 000	4	7,811	0,880
<b>48</b>	48	7,4	1:7	51 200	4	9,318	1,040

Norme 1492-4+A1 (à partir du diamètre 16) : CMU et facteur de mode se reporter au tableau page 153.

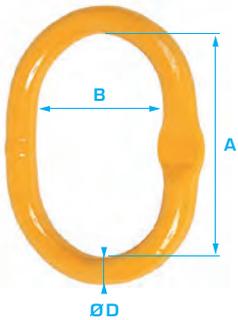
# ACCESSOIRES



<b>Accessoires de levage</b> .....	156-165
<b>Émerillons</b> .....	165-166
<b>Plaquettes de marquage</b> .....	166
<b>Accessoires de débardage</b> .....	166-167
<b>Tire-câbles, émerillon à billes</b> .....	167-168
<b>Anneaux de levage</b> .....	168-172
<b>Manilles</b> .....	172-176
<b>Serre-câbles, cosses</b> .....	177-180
<b>Mousquetons, maillons rapides</b> .....	180-182
<b>Tendeurs à lanterne, à cage</b> .....	182-187
<b>Ridoirs à chape, terminaisons</b> .....	188-189
<b>Moufles et poulies, réas</b> .....	189-195
<b>Patins rouleurs</b> .....	196-197
<b>Transpalette</b> .....	198

**Réf : ACMOS**

Coefficient de sécurité 1:4



**!** Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par **H**.

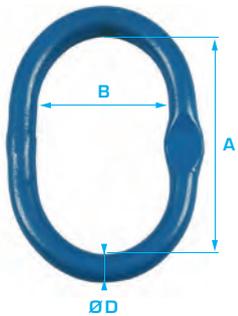
**MAILLE DE TÊTE SOUDÉE GRADE 80**

CONFORME EN 1677-4+A1

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm			Poids en kg
		A	B	Ø D	
<b>01H</b>	1,6	100	60	13	0,35
<b>02H</b>	3,2	120	70	16	0,55
<b>03H</b>	4,5	135	75	18	0,80
<b>04H</b>	6,2	150	90	20	1,10
<b>05H</b>	8,2	150	90	22	1,35
<b>06H</b>	10,6	170	95	25	1,95
<b>07H</b>	12,8	200	120	28	2,95
<b>08H</b>	15,5	200	120	30	3,40
<b>09H</b>	20	250	150	36	6,10
<b>10H</b>	25	250	150	38	6,80
<b>11H</b>	30	280	170	44	10,80
<b>12H</b>	37	300	200	45	11,70
<b>13H</b>	50	300	200	50	14,75
<b>14H</b>	63	350	200	55	20
<b>15H</b>	100	400	250	70	39
<b>16H</b>	125	400	250	80	52

**Réf : ACUMS**

Coefficient de sécurité 1:4



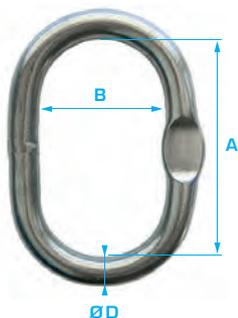
**MAILLE DE TÊTE SOUDÉE GRADE 100**

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm			Poids en kg
		A	B	Ø D	
<b>01H</b>	2,00	100	60	13	0,35
<b>02H</b>	3,20	120	70	16	0,55
<b>03H</b>	5,40	135	75	18	0,80
<b>04H</b>	8,00	170	90	22	1,10
<b>05H</b>	11,20	190	105	25	1,35
<b>06H</b>	16,00	235	125	30	1,95

**!** Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par **H**.

**Réf : ACMTI**

Coefficient de sécurité 1:4



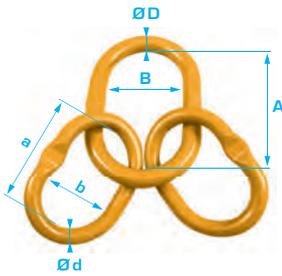
**MAILLE DE TÊTE INOX**

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm			Poids en kg
		A	B	Ø D	
<b>13</b>	0,75	110	60	13	0,35
<b>16</b>	1,25	110	60	16	0,55
<b>18</b>	2,00	135	75	18	0,85
<b>22</b>	3,20	160	90	22	1,45
<b>26</b>	5,00	180	100	26	2,30

Grade 50, Inox 316 L

**Réf : ACMOTS**

Coefficient de sécurité 1:4



⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H

**MAILLE DE TÊTE TRIPLE SOUDÉE GRADE 80**

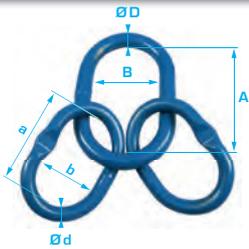
CONFORME EN 1677-4+A1

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm						Poids en kg
		A	B	Ø D	a	b	Ø d	
01H	2,5	120	70	16	100	60	13	1,25
02H	3,5	135	75	18	100	60	16	1,75
03H	6,5	150	90	22	120	70	18	2,80
04H	8,5	170	95	25	120	70	20	3,85
05H	10	200	120	28	120	70	20	4,70
06H	13	200	120	30	135	75	22	5,85
07H	17	250	150	36	135	75	25	9,35
08H	20	250	150	38	170	95	28	11,75
09H	27	280	170	44	200	120	33	18,50
10H	30	300	200	45	200	120	36	22
11H	40	300	200	50	150	90	38	24
12H	50	300	200	55	150	90	38	27
13H*	60	350	200	58	150	90	42	34
14H*	80	400	250	70	300	150	55	72
15H*	100	400	250	80	300	150	58	92

\* Sans plat

**Réf : ACUMTS**

Coefficient de sécurité 1:4

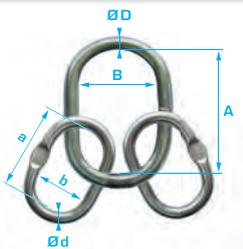
**MAILLE DE TÊTE TRIPLE SOUDÉE GRADE 100**

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm						Poids en kg
		A	B	Ø D	a	b	Ø d	
01H	3,5	135	75	18	100	60	16	1,80
02H	6,5	170	90	22	120	70	18	3,10
03H	8,5	170	95	25	120	70	20	4,90
04H	14	270	150	30	135	75	22	10,00
05H	21,2	250	150	38	170	95	28	13,90

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H

**Réf : ACMTTI**

Coefficient de sécurité 1:4

**MAILLE DE TÊTE TRIPLE INOX**

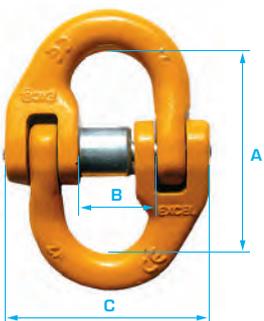
Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm						Poids en kg
		A	B	Ø D	a	b	Ø d	
01H	1,60	135	75	18	54	25	13	1,16
02H	2,65	160	90	22	70	34	16	2,22
03H	4,25	180	100	26	85	40	18	3,37
04H	6,70	200	110	32	115	50	22	6,07

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H

Grade 50, Inox 316 L

**Réf : ACMAJ**

Coefficient de sécurité 1:4

**MAILLE DE JONCTION GRADE 80**

CONFORME EN 1677-1+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	C	
06	1,12	6	45	15	40	0,14
7-8	2,00	7/8	54	20	52	0,15
10	3,15	10	63	25	65	0,32
13	5,30	13	84	30	82	0,68
16	8,00	16	104	36	103	1,26
18-20	12,50	18/20	127	45	120	2,02
22	15,00	22	155	51	144	3,18
26	21,20	26	160	57	172	4,52
30-32	31,50	30/32	174	69	197	8,20

**Réf : ACMAJU**

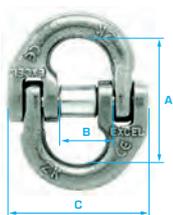
Coefficient de sécurité 1:4

**MAILLE DE JONCTION GRADE 100**

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	C	
<b>06</b>	1,4	6	52	11	42	0,1
<b>08</b>	2,6	8	55	14	54	0,2
<b>10</b>	4	10	64	18	66	0,3
<b>13</b>	6,8	13	85	21	83	0,7
<b>16</b>	10,3	16	105	25	103	1,25

**Réf : ACMAJI**

Coefficient de sécurité 1:4

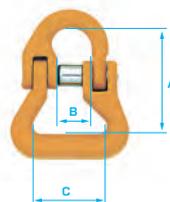
**MAILLE DE JONCTION INOX**

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	C	
<b>06</b>	0,70	6	45	15	40	0,14
<b>7-8</b>	1,20	7/8	54	20	52	0,15
<b>10</b>	1,60	10	63	25	65	0,32
<b>13</b>	2,70	13	84	30	82	0,68

Inox 316 L - **NOTA** : Les mailles de jonction (ACMAJ ou ACMAJI) facilitent l'assemblage entre les mailles de tête, les crochets ou tout autre accessoire et la chaîne, et ce, sans outil particulier.

**Réf : ACMAJS**

Coefficient de sécurité 1:4

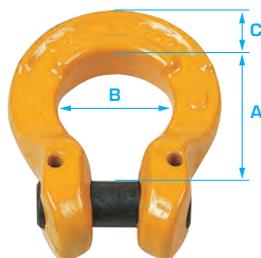
**MAILLE DE JONCTION POUR SANGLE**

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	C	
<b>7-8</b>	2	7/8	61	19	40	0,35
<b>10</b>	3,2	10	74	25	45	0,55
<b>13</b>	5,4	13	91	30	51	1,10

Cette maille permet à la sangle de travailler sur toute la largeur de sangle.

**Réf : ACCO**

Coefficient de sécurité 1:4

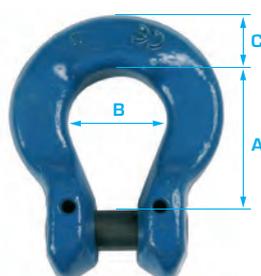
**COUPLEUR GRADE 80**

CONFORME EN 1677-1+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	C	
<b>5-6</b>	1,12	5/6	25	20	9	0,07
<b>7-8</b>	2,00	7/8	34	23	16	0,16
<b>10</b>	3,15	10	41	31	17	0,28
<b>13</b>	5,30	13	54	40	21	0,63
<b>16</b>	8,00	16	64	48	26	1,13
<b>18-20</b>	12,50	18/20	81	58	34	2,03

**Réf : ACUCO**

Coefficient de sécurité 1:4

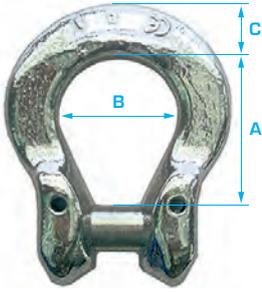
**COUPLEUR GRADE 100**

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	C	
<b>06</b>	1,40	6	25	20	9	0,07
<b>7-8</b>	2,50	7/8	34	23	16	0,16
<b>10</b>	4,00	10	41	31	17	0,28
<b>13</b>	6,70	13	54	40	21	0,63
<b>16</b>	10,00	16	64	48	26	1,13

Le coupleur (ACCO, ACUCO ou ACCOI) permet une connection directe entre la chaîne et les accessoires, et représente un gain d'encombrement grâce à une taille plus compacte que la maille de jonction.

**Réf : ACCOI**

Coefficient de sécurité 1:4



**COUPLEUR INOX**

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	C	
<b>5-6</b>	0,70	5/6	25	20	9	0,07
<b>7-8</b>	1,20	7/8	34	23	16	0,16
<b>10</b>	1,60	10	41	31	17	0,28
<b>13</b>	2,70	13	54	40	21	0,63

Grade 50, Inox 316 L

**Réf : ACCVO**

Coefficient de sécurité 1:4



**CROCHET À VERROUILLAGE À ŒIL GRADE 80**

CONFORME EN 1677-3+A1

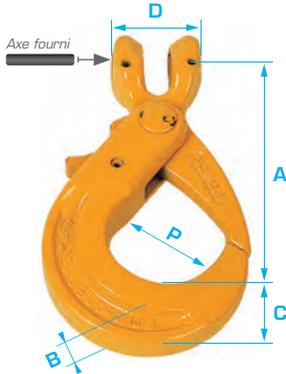
Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm					Poids en kg
			A	B	C	D	P	
<b>5-6H</b>	1,12	5/6	113	16	24	25	32	0,48
<b>7-8H</b>	2,00	7/8	132	23	29	29	44	0,90
<b>10H</b>	3,15	10	167	30	34	35	49	1,69
<b>13H</b>	5,30	13	194	35	43	47	64	3,28
<b>16H</b>	8,00	16	244	39	57	60	78	6,04
<b>18-20H</b>	12,50	18/20	284	53	59	69	92	9,40

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H.

**NOTA** : L'œil surdimensionné permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'œil permet le montage avec coupleur (ACCO).

**Réf : ACCVC**

Coefficient de sécurité 1:4



**CROCHET À VERROUILLAGE À CHAPE GRADE 80**

CONFORME EN 1677-3+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm					Poids en kg
			A	B	C	D	P	
<b>5-6H</b>	1,12	5/6	92	16	24	28	32	0,47
<b>7-8H</b>	2,00	7/8	111	23	29	32	44	0,90
<b>10H</b>	3,15	10	141	30	34	41	49	1,72
<b>13H</b>	5,30	13	167	35	43	53	64	3,21
<b>16H</b>	8,00	16	205	39	57	64	78	5,93
<b>18-20H</b>	12,50	18/20	234	53	59	80	92	9,10

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H.

Livré avec axe

**Réf : ACUXLC**

Coefficient de sécurité 1:4



**CROCHET À VERROUILLAGE À CHAPE GRADE 100**

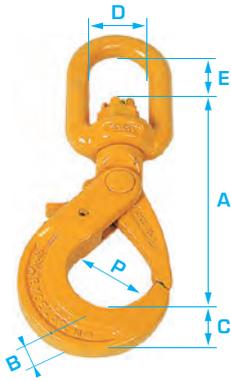
Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm					Poids en kg
			A	B	C	D	P	
<b>5-6H</b>	1,40	5/6	92	16	24	28	32	0,47
<b>7-8H</b>	2,50	7/8	111	23	29	32	44	0,90
<b>10H</b>	4,00	10	141	30	34	41	49	1,72
<b>13H</b>	6,70	13	167	35	43	53	64	3,21
<b>16H</b>	10,00	16	205	39	57	64	78	5,93

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H.

Livré avec axe

**Réf : ACCVE**

Coefficient de sécurité 1:4



**CROCHET À VERROUILLAGE À ÉMERILLON GRADE 80**

CONFORME EN 1677-3+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm						Poids en kg
			A	B	C	D	E	P	
<b>7-8H</b>	2,00	7/8	122	16	25	32	33	33	0,78
<b>10H</b>	3,15	10	148	23	29	37	41	44	1,37
<b>13H</b>	5,30	13	182	30	35	48	49	47	2,50
<b>16H</b>	8,00	16	211	34	43	57	62	64	4,51
<b>18-20H</b>	12,50	18/20	268	42	55	65	62	78	8,71
<b>22H</b>	15,00	22	350	53	59	82	90	92	14,50

Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par

**NOTA :** L'étrier de grande dimension permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'étrier permet le montage avec coupleur (ACCO). L'étrier est monté sur butée à aiguilles ou rouleaux permettant une très bonne rotation sous charge.

**Réf : ACUXLE**

Coefficient de sécurité 1:4



**CROCHET À VERROUILLAGE À ÉMERILLON GRADE 100**

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm						Poids en kg
			A	B	C	D	E	P	
<b>5-6H</b>	1,40	5/6	122	16	24	32	34	32	0,73
<b>7-8H</b>	2,50	7/8	148	23	29	37	40	44	1,35
<b>10H</b>	4,00	10	183	30	34	49	49	49	2,45
<b>13H</b>	6,70	13	214	35	43	56	61	64	4,38
<b>16H</b>	10,00	16	268	39	57	66	59	78	7,86

Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par

**NOTA :** Le méplat sur l'étrier permet le montage avec coupleur (ACUCO). L'étrier est monté sur butée à aiguilles ou rouleaux permettant une très bonne rotation sous charge.

**Réf : ACCOL**

Coefficient de sécurité 1:4



**CROCHET À ŒIL AVEC LINGUET FORGÉ GRADE 80**

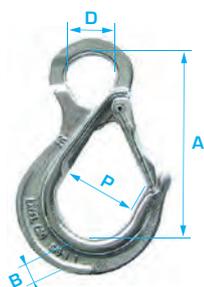
CONFORME EN 1677-2+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm				Poids en kg
			A	B	D	P	
<b>5-6</b>	1,12	5/6	86	16	24	28	0,25
<b>7-8</b>	2,00	7/8	102	19	26	29	0,53
<b>10</b>	3,15	10	121	22	35	31	0,90
<b>13</b>	5,30	13	154	31	41	40	1,75
<b>16</b>	8,00	16	185	34	50	47	2,83
<b>18-20</b>	12,50	18/20	235	42	61	64	5,20
<b>22</b>	15,00	22	268	54	73	90	8,90

**NOTA :** L'œil surdimensionné (ACCOL ou ACCOLI) permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'œil permet le montage avec coupleur (ACCO ou ACCOI).

**Réf : ACCOLI**

Coefficient de sécurité 1:4



**CROCHET INOX À ŒIL AVEC LINGUET**

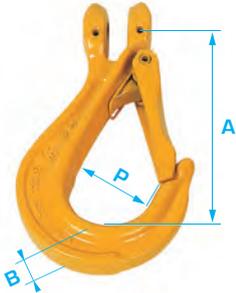
Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm				Poids en kg
			A	B	D	P	
<b>5-6H</b>	0,70	5/6	86	16	24	28	0,25
<b>7-8H</b>	1,20	7/8	102	19	26	29	0,53
<b>10H</b>	1,60	10	121	22	35	31	0,90
<b>13H</b>	2,70	13	154	31	41	40	1,75

Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par

Grade 50, Inox 316 L

Réf : ACCCL

Coefficient de sécurité 1:4



CROCHET À CHAPE AVEC LINGUET FORGÉ GRADE 80

CONFORME EN 1677-2+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	P	
5-6	1,12	5/6	73	16	28	0,26
7-8	2,00	7/8	95	20	29	0,49
10	3,15	10	110	24	31	0,94
13	5,30	13	138	31	40	1,80
16	8,00	16	162	33	47	3,00
18-20	12,50	18/20	192	44	64	4,90
22	15,00	22	268	60	90	9,10

NOTA : La chape permet une connection directe avec une chaîne grade 80. Livré avec axe.

Réf : ACUCSC

Coefficient de sécurité 1:4



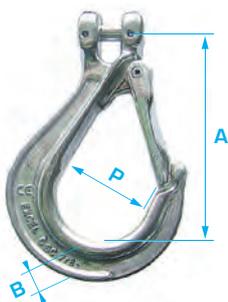
CROCHET À CHAPE AVEC LINGUET FORGÉ GRADE 100

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	P	
06	1,40	6	73	16	28	0,26
7-8	2,50	7/8	95	20	29	0,49
10	4,00	10	110	24	31	0,94
13	6,70	13	138	31	40	1,80
16	10,00	16	162	33	47	3,00

NOTA : Grâce à sa conception monobloc, le crochet simple conserve des qualités inégalées. Son linguet forgé monté avec un ressort solide en acier inoxydable et une goupille en acier haute résistance répondent aux dernières normes en vigueur. La chape permet une connection directe avec une chaîne grade 100. Livré avec axe.

Réf : ACCCLI

Coefficient de sécurité 1:4



CROCHET INOX À CHAPE AVEC LINGUET

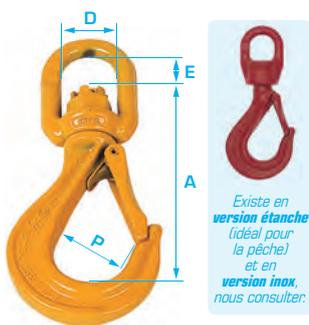
Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	B	P	
06	0,70	5/6	73	16	28	0,26
7-8	1,20	7/8	95	20	29	0,49
10	1,60	10	110	24	31	0,94
13	2,70	13	138	31	40	1,80

Grade 50, Inox 316 L - Livré avec axe

NOTA : La chape permet une connection directe avec une chaîne inox.

Réf : ACCCL

Coefficient de sécurité 1:4



CROCHET À ÉMERILLON AVEC LINGUET FORGÉ GRADE 80

CONFORME EN 1677-2+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm				Poids en kg
			A	D	E	P	
5-6	1,12	5/6	101	29	31	28	0,40
7-8	2,00	7/8	121	32	33	29	0,77
10	3,15	10	147	37	40	31	1,41
13	5,30	13	185	47	46	40	2,53
16	8,00	16	211	57	58	47	3,90
18-20	12,50	18/20	265	66	56	64	6,81

NOTA : L'étrier de grande dimension permet un montage facile sur des élingues câble (avec cosse). Le méplat sur l'étrier permet le montage avec coupleur (ACCO). L'étrier est monté sur butée à aiguilles ou rouleaux permettant une très bonne rotation sous charge.

**Réf : ACART**

Coefficient de sécurité 1:5



**ANNEAU DE LEVAGE ARTEON**

Désignation	CMU (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	F (mm)	G (mm)	Poids (kg)
<b>1,3</b>	1,3	44	74	70	32	162	0,84
<b>2,5</b>	2,5	56	88	85	42	196	1,52
<b>5</b>	5	68	118	88	57	237	3,12
<b>10</b>	10	82	160	112	73	339	9,50

Anneau de levage pour éléments préfabriqués en béton.



**Réf : ACCOLJ**

Coefficient de sécurité 1:4



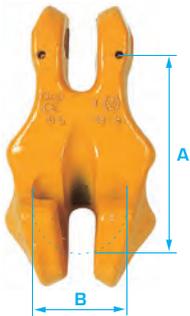
**CROCHET "J"**

Désignation	CMU (t)	Couleur	Poids (kg)
<b>1</b>	1	Lilas	0,7
<b>2</b>	2	Vert	1,2
<b>3</b>	3	Jaune	2,2
<b>4</b>	4	Gris	4,5
<b>5</b>	5	Rouge	4,5
<b>6</b>	6	Marron	4,5
<b>8</b>	8	Bleu	9,7
<b>10</b>	10	Orange	9,7

Mise en place facile sur une élingue ronde.

**Réf : ACGDR**

Coefficient de sécurité 1:4



**GRIFFE DE RACCOURCISSEMENT GRADE 80**

CONFORME EN 1677-1+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm		Poids en kg
			A	B	
<b>06</b>	1,12	6	54	22	0,22
<b>7-8</b>	2,00	7/8	65	30	0,41
<b>10</b>	3,15	10	77	38	0,75
<b>13</b>	5,30	13	105	49	1,63
<b>16</b>	8,00	16	131	60	3,15
<b>18-20</b>	12,50	18/20	143	76	4,06

**NOTA :** La griffe de raccourcissement (ACGDR ou ACUGC) est un composant essentiel de l'élingue permettant d'ajuster la longueur des brins et d'éviter ainsi tout déséquilibre de la charge.

**Réf : ACUGC**

Coefficient de sécurité 1:4

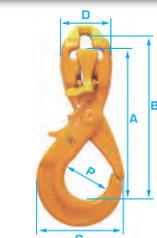


**GRIFFE DE RACCOURCISSEMENT GRADE 100**

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm		Poids en kg
			A	B	
<b>06</b>	1,40	6	54	22	0,22
<b>7-8</b>	2,50	7/8	65	30	0,41
<b>10</b>	4,00	10	77	38	0,75
<b>13</b>	6,70	13	105	49	1,63
<b>16</b>	10,00	16	131	60	3,15

**Réf : ACCARI**

Coefficient de sécurité 1:4



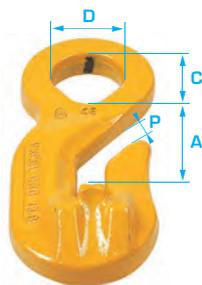
**CROCHET AUTOMATIQUE AVEC RACCOURCISSEUR INTÉGRÉ**

CONFORME EN 1677-3+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm					Poids en kg
			A	B	C	D	P	
<b>7-8</b>	2	7/8	143	170	92	51	43	0,22
<b>10</b>	3,2	10	187	218	111	64	47	0,41
<b>13</b>	5,4	13	217	257	142	83	61	0,75

**Réf : ACCRO**

Coefficient de sécurité 1:4

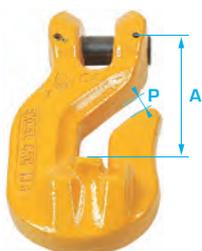
**CROCHET DE RACCOURCISSEMENT À ŒIL GRADE 80** CONFORME EN 1677-1+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm				Poids en kg
			A	C	D	P	
<b>5-6</b>	1,12	5/6	45	16	17	7,5	0,20
<b>7-8</b>	2,00	7/8	51	21	20	10	0,28
<b>10</b>	3,15	10	54	29	29	12	0,55
<b>13</b>	5,30	13	89	44	39	15	1,60
<b>16</b>	8,00	16	104	45	42	19	2,43

**NOTA :** Utilisé pour raccourcir une longueur de chaîne. La chaîne est engagée dans une gorge profonde et étroite, sans réduction de la CMU (double support de maillons). La forme particulière de la gorge rend le décrochage involontaire de la chaîne difficile. Pour une utilisation intensive, il est recommandé d'utiliser une griffe de raccourcissement (ACGDR). Pour une utilisation correct, un raccourcisseur doit être fixé à la maille de tête par 3-4 maillons de chaîne, séparément du brin porteur.

**Réf : ACCRC**

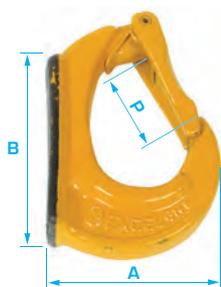
Coefficient de sécurité 1:4

**CROCHET DE RACCOURCISSEMENT À CHAPE GRADE 80** CONFORME EN 1677-1+A1

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm		Poids en kg
			A	P	
<b>5-6</b>	1,12	5/6	54	7,5	0,20
<b>7-8</b>	2,00	7/8	59	10	0,30
<b>10</b>	3,15	10	74	12	0,57
<b>13</b>	5,30	13	102	15	1,54
<b>16</b>	8,00	16	130	19	2,61

**Réf : ACCAS**

Coefficient de sécurité 1:4

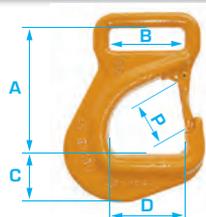
**CROCHET À GODET AVEC LINGUET FORGÉ GRADE 80**

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm			Poids en kg
		A	B	P	
 <b>0,75</b>	0,75	56	70	22	0,23
 <b>01</b>	1,00	71	78	25	0,48
 <b>02</b>	2,00	91	81	36	0,72
 <b>03</b>	3,00	104	104	39	1,07
 <b>04</b>	4,00	120	129	42	1,59
 <b>05</b>	5,00	136	146	47	2,32
 <b>08</b>	8,00	145	146	52	3,27
 <b>10</b>	10,00	178	193	77	6,07
 <b>15</b>	15,00	185	225	76	9,00

**NOTA :** Les crochets à godet sont destinés à être soudés sur le godet des engins de travaux publics (une notice d'instruction pour la soudure est fournie avec ces crochets). La large embase avec chanfrein de ces crochets permet une pose dans d'excellentes conditions. L'utilisation de la pelle comme appareil de levage par le biais des dents du godet est strictement interdite (décrets du 02-12-1998).

**Réf : ACCST**

Coefficient de sécurité 1:4

**CROCHET POUR SANGLE TEXTILE GRADE 80**

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm					Poids en kg
		A	B	C	D	P	
 <b>60</b>	2,00	114	62	38	60	30	1,90
 <b>75</b>	3,00	132	79	40	75	36	2,63

**NOTA :** Ce crochet est conçu pour être cousu dans une sangle textile plate. Grâce à son linguet forgé, il confère une grande sécurité d'utilisation (uniquement pour la désignation 75).



**Réf : ACCFO**  
Coefficient de sécurité 1:4

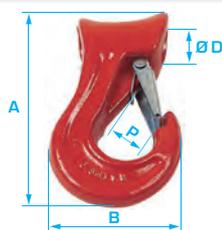


### CROCHET DE FONDERIE À ŒIL

Désignation	CMU en tonne	Ø chaîne en mm	Dimensions en mm					Poids par pièce en kg
			A	B	C	Ø D	P	
<b>6-7</b>	1,12	6/7	94	20	25	15	49	0,50
<b>08</b>	2,00	8	122	26	32	18	62	1,08
<b>10</b>	3,15	10	145	31	36	20	76	1,65
<b>13</b>	5,30	13	175	38	41	26	89	3,15
<b>16</b>	8,00	16	205	45	48	32	102	5,41
<b>18-20</b>	12,50	18/20	235	51	54	40	114	7,50
<b>22</b>	15,00	22	265	65	70	47	127	11,40
<b>26</b>	21,20	26	305	72	80	52	136	21,60
<b>32</b>	31,50	32	327	83	93	60	152	28,00

**NOTA :** Ce crochet conçu pour travailler uniquement en fonderie. Il possède un passage très important lui permettant des points d'attaches de grandes dimensions. L'absence de linguet de sécurité le réserve à des applications spécifiques.

**Réf : ACCL**  
Coefficient de sécurité 1:4

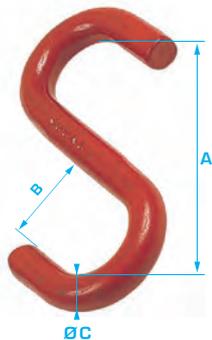


### CROCHET COULISSANT

Désignation	Désignation pouces	CMU en tonne	Ø câble en mm	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
				A	B	Ø D	P	
<b>09</b>	3/8 - 1/2	1,25	9-13	128	70	17	19	0,7
<b>14</b>	5/8	2,00	14-16	147	80	22	22	1,0
<b>17</b>	3/4	3,00	17-19	174	103	27	30	1,8
<b>20</b>	7/8 - 1	5,00	20-26	210	133	33	40	3,4

Avec ou sans linguet galvanisé - Laqué rouge

**Réf : ACCS**  
Coefficient de sécurité 1:4

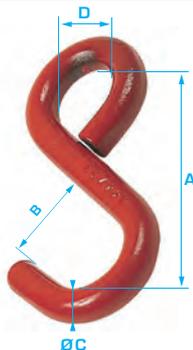


### CROCHET « S » HAUTE RÉSIDENCE

Désignation	Capacité d'arrimage en tonne	Dimensions en mm			Poids par pièce en kg
		A	B	Ø C	
<b>08</b>	0,2	70	20	8	0,1
<b>10</b>	0,3	80	25	10	0,1
<b>13</b>	0,5	100	30	13	0,2
<b>16</b>	0,75	130	40	16	0,5
<b>18</b>	1	160	50	18	0,7
<b>20</b>	1,25	180	55	20	1
<b>22</b>	1,5	200	60	22	1,3
<b>26</b>	2	220	65	26	2
<b>32</b>	3	260	80	32	3,6
<b>36</b>	4	320	95	36	5,6
<b>40</b>	5	360	110	40	7,9
<b>45</b>	6	400	120	45	11

Marqué à la charge - Ouvert - Laqué rouge - Ne pas utiliser pour le levage

**Réf : ACCSO**  
Coefficient de sécurité 1:4



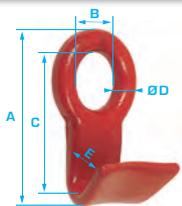
### CROCHET « S » HAUTE RÉSIDENCE À ŒIL

Désignation	Capacité d'arrimage en tonne	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
		A	B	Ø C	D	
<b>08</b>	0,20	70	20	8	20	0,1
<b>10</b>	0,30	80	25	10	25	0,1
<b>13</b>	0,50	100	30	13	30	0,2
<b>16</b>	0,75	130	40	16	40	0,5
<b>18</b>	1,00	160	50	18	50	0,7
<b>20</b>	1,25	180	55	20	55	1
<b>22</b>	1,50	200	60	22	60	1,3
<b>26</b>	2,00	220	65	26	65	2
<b>32</b>	3,00	260	80	32	80	3,6
<b>40</b>	5,00	360	110	40	110	7,9

Marqué à la charge - Avec un œil fermé non soudé - Laqué rouge - Ne pas utiliser pour le levage

## Réf : ACPF

Coefficient de sécurité 1:4

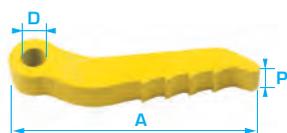


## PATTES À FÛT

Désignation	CMU par paire en tonne	Dimensions en mm					Poids par paire en kg
		A	B	C	Ø D	E	
<b>16</b>	1,60	115	40	86	17	40	1,50

Laqué rouge

## Réf : AACPT



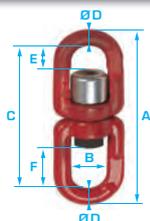
## CROCHETS POUR TOURETS

Désignation	CMU en tonne	Ø trou mini du touret en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
			A	P	Ø D	
<b>01</b>	6	55	300	35	27	3,50

Construction en acier mécano-soudé - Finition : laque jaune manutention - Charges admissibles : 6 000 kg (unitaire) soit 12 000 kg par paire.

## Réf : ACEB

Coefficient de sécurité 1:4



## ÉMERILLON À BILLES (SUR ROULEMENT)

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm						Poids par pièce en kg
		A	B	C	Ø D	E	F	
<b>08-8</b>	2,00	188	36	154	17	30	49	1,03
<b>10-8</b>	3,15	204	38	166	19	33	51	1,50
<b>13-8</b>	5,30	314	60	258	28	60	89	5,20

Laqué rouge

## Réf : ACEPO

Coefficient de sécurité 1:4

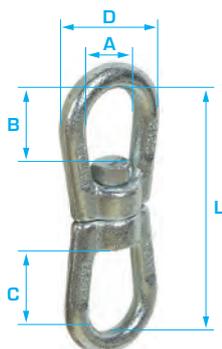


## ÉMERILLON PETIT ŒIL

Désignation	Dimensions en mm						Poids par pièce en kg
	A	Ø B	C	D	E	F	
<b>06</b>	19	6,4	15,8	28,5	17,5	31,8	0,064
<b>08</b>	25,4	7,9	19	35	20,6	38,9	0,12
<b>10</b>	31,8	9,7	25,4	44,5	23,9	50,8	0,23
<b>12</b>	38,1	12,7	31,8	57,2	33,3	63,5	0,45
<b>16</b>	44,5	15,8	38,1	69,9	39,6	76,2	0,80
<b>19</b>	50,8	19	44,5	82,6	44,4	88,9	1,30

## Réf : ACEGO

Coefficient de sécurité 1:4



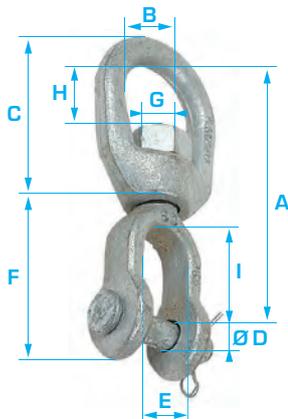
## ÉMERILLON GRAND ŒIL

Désignation	Dimensions en mm					Poids par pièce en kg
	A	B	C	D	L	
<b>06</b>	19	17,5	27	31,7	74,6	0,085
<b>08</b>	25,4	20,6	31,7	41,3	90,5	0,16
<b>10</b>	31,7	23,8	38,1	51	109,5	0,31
<b>12</b>	38,1	33,3	51	63,5	138	0,60
<b>16</b>	44,5	39,6	60,7	76,2	166,7	1
<b>19</b>	51	44,5	66,7	88,9	182,6	1,65
<b>22</b>	53	45	74,5	102	222	2,85



**Réf : ACEAC**

Coefficient de sécurité 1:4



## ÉMERILLON À CHAPE

Désignation	CMU* en tonne	Dimensions en mm									Poids par pièce en kg
		A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	
<b>06</b>	0,39	67,0	19,1	42,9	6,35	11,9	42,9	7,85	17,5	22,4	0,11
<b>08</b>	0,57	74,5	25,4	52,0	7,87	12,7	46,0	9,65	20,6	22,4	0,17
<b>10</b>	1,02	92,0	31,8	63,5	9,65	16,0	57,0	12,7	23,9	26,9	0,32
<b>13</b>	1,63	114	38,1	81,0	12,7	19,1	73,0	16,0	33,3	33,3	0,65
<b>16</b>	2,36	135	44,5	98,5	16,0	23,9	87,5	19,1	39,5	38,1	1,12
<b>19</b>	3,27	154	51,0	109	19,1	28,7	102	22,4	44,5	44,5	1,76
<b>22</b>	4,54	178	57,0	127	22,4	34,0	115	25,4	52,0	52,0	2,61
<b>25</b>	5,67	217	63,5	146	28,7	44,5	151	28,7	58,5	71,5	4,65
<b>32</b>	8,16	240	79,5	179	35,1	52,0	162	41,4	68,5	71,5	7,14
<b>38</b>	20,50	374	102	254	57,0	73,0	275	57,0	98,5	113	24,8

Galvanisé à chaud - Trempé et revenu

**Réf : ACPM**



DÉSIGNATION 01

## PLAQUETTE DE MARQUAGE « CE »



DÉSIGNATION 02  
(pour élingues multi-brins)



DÉSIGNATION 03  
(pour élingues 1 brin)

Plaquettes de reconnaissance des élingues grade 80 - Agréées par la Norme Européenne

**INFORMATIONS STIPULÉES SUR LES PLAQUETTES :**

Diamètre chaîne, nombres de brins, angle d'inclinaison, CMU, nom ou sigle du fabricant, N° de l'élingue

**Réf : EASY CLIP**

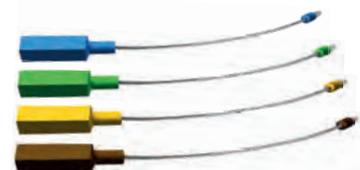


## EASY CLIP



D'un simple clip, il vous permet d'assurer vous-même votre traçabilité lors du contrôle annuel de vos élingues. La couleur indiquant l'année de référence, Easy Clip vous assure d'un simple coup d'œil que le contrôle a bien été effectué. Après fermeture, le système devient impossible à déverrouiller. Il permet aussi de fixer les plaquettes de marquage (ci-contre) lors de la fabrication d'élingues acier ou multi-brins textile.

**Gagnez du temps et de l'argent avec Easy Clip !**



Nombreuses couleurs disponibles : **Pratique pour codifier vos années.**

**Réf : ACCC**

Coefficient de sécurité 1:5



## CROCHET COULISSANT

Désignation	CMU en tonne	Ø câble en mm	Dimensions en mm							Poids par pièce en kg
			A	Ø B	C	D	E	F	G	
<b>10H</b>	1,13	10	52,5	16,0	61,0	16,0	21,3	109	16,0	0,35
<b>13H</b>	1,50	13	57,0	19,1	75,5	19,8	24,6	126	19,1	0,54
<b>16H</b>	2,27	16	77,5	19,1	90,5	23,9	28,7	162	25,4	1,31
<b>16-2H</b>	2,27	16	77,5	25,4	90,5	23,9	28,7	162	28,7	1,22
<b>20H</b>	3,63	20	86,0	25,4	108,0	29,5	36,6	195	28,7	2,35
<b>20-2H</b>	3,63	20	86,0	36,6	108,0	29,5	36,6	195	28,7	2,27

**⚠** Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par **H**

Acier allié forgé, trempé et revenu.

**Réf : ACCCF**

Coefficient de sécurité 1:4



## CROCHET COULISSANT À CHAÎNE FORESTIER

Désignation	Capacité en tonne*	Ø chaîne en mm	Poids par pièce en kg
<b>08</b>	4,50	8	0,38
<b>10</b>	6,25	10	0,74

Facilite l'accrochage et le décrochage de la chaîne.

\* Capacité donnée en traction horizontale



## Réf : ACCAC

Coefficient de sécurité 1:4



## CROCHET D'ACCROCHAGE À CHAÎNE

Désignation	Capacité en tonne*	Ø chaîne en mm	Poids par pièce en kg
<b>08</b>	4,50	8	0,56
<b>10</b>	6,25	10	0,58

Utilisé comme un crochet coulissant sur le câble de treuil.

\* Capacité en traction horizontale

## Réf : ACEC

Coefficient de sécurité 1:4



## ÉTRIER DE CÂBLE

Désignation	Capacité en tonne*	Ø chaîne en mm	Poids par pièce en kg
<b>5-6</b>	2,00	5-6	0,40
<b>08</b>	4,50	8	0,52

Montage aisé sur le câble - Grande surface d'appui pour réduire l'usure. Raccourcisseur et étrier en acier traité.

\* Capacité en traction horizontale

## Réf : ACCHO

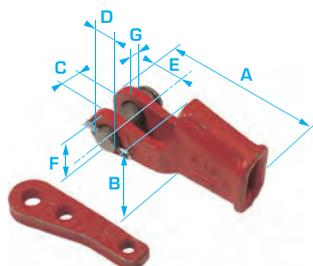


## CHOCKER

Désignation	Ø maxi du câble en mm	Résistance* en kg	Poids par pièce en kg
<b>01</b>	16	6 000	0,59

\* Résistance à la traction horizontale

## Réf : ACBC



## BOÎTE À COIN

Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm							Poids en kg (coïn + axe)
		A	B	C	D	E	F	G	
<b>9-10</b>	9-10	143	70,5	20,6	20,6	22,4	39,6	11,2	1,44
<b>11-13</b>	11-13	173	90,0	25,4	25,4	26,9	49,3	12,7	2,79
<b>14-16</b>	14-16	207	111	31,8	30,2	31,0	57,0	14,2	4,40
<b>18-19</b>	18-19	248	122	38,1	35,1	35,6	66,5	16,8	6,58
<b>20-22</b>	20-22	283	118	44,5	41,4	42,2	79,0	19,1	9,75
<b>24-26</b>	24-26	324	129	51,0	51,0	51,0	95,5	22,4	13,9
<b>28</b>	28	365	140	57,0	57,0	57,0	108	25,4	20,5
<b>30-32</b>	30-32	406	202	63,5	63,5	63,5	121	28,4	26,1

Corps en acier coulé. Inspection magnétoscopique individuelle. Le diamètre de l'axe et l'ouverture de la chape permettent au coïn et au corps d'être utilisés conjointement avec une douille ouverte à manchonner ou une douille conique.

## Réf : ACTCT



## TIRE-CÂBLE TRACTEUR 1 BOUCLE

Désignation	Ø câble en mm	Charge minimale de rupture en kg	Longueur en mm	Poids en kg
<b>10</b>	10 à 20	1 860	750	0,15
<b>20</b>	20 à 30	1 990	900	0,24
<b>30</b>	30 à 40	2 900	900	0,35
<b>40</b>	40 à 50	4 250	950	0,50
<b>50</b>	50 à 65	4 250	1 000	0,60
<b>65</b>	65 à 80	5 700	1 000	0,62
<b>80</b>	80 à 95	5 700	1 100	0,70
<b>95</b>	95 à 110	5 700	1 100	0,80
<b>110</b>	110 à 125	5 700	1 200	1,20

Fils en acier galvanisé haute résistance



**Réf : ACTCM**



### TIRE-CÂBLE MANCHON

Désignation	Ø câble en mm	Charge minimale de rupture en kg	Longueur en mm	Poids en kg
<b>10</b>	10 à 20	1 818	1 200	0,30
<b>20</b>	20 à 30	2 272	1 200	0,60
<b>30</b>	30 à 40	3 500	1 300	0,82
<b>40</b>	40 à 50	4 200	1 400	1,10

Fils en acier galvanisé haute résistance

**Réf : ACTCEB**



### ÉMERILLON À BILLES POUR TIRE-CÂBLES

Désignation	Charge rupture en kg	Dimensions en mm			Poids en kg
		A	B	Ø D	
<b>25</b>	4 500	109	9	25	0,30
<b>30</b>	6 000	128	12	30	0,40
<b>35</b>	9 000	137	12	35	0,70
<b>40</b>	13 000	156	14	40	1,00
<b>55</b>	16 000	187	20	55	2,30
<b>60</b>	21 000	217	23	60	3,20

Pour le montage des câbles aériens

Permettant d'éviter de transmettre la torsion d'un câble à l'autre

**Réf : ACALFI**



### ANNEAU DE LEVAGE FEMELLE INOX

DIN 582

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm						Poids en kg
		Ø A	B	C	D	E	Ø F	
<b>06</b>	0,09	M 6	36	20	20	8,5	8	0,05
<b>08</b>	0,14	M 8	36	20	20	8,5	8	0,06
<b>10</b>	0,23	M 10	45	25	25	10	10	0,10
<b>12</b>	0,34	M 12	54	30	30	11	12	0,16
<b>14</b>	0,50	M 14	54	30	30	11	12	0,16
<b>16</b>	0,70	M 16	63	35	35	13	14	0,24
<b>20</b>	1,20	M 20	72	40	40	16	16	0,38
<b>24</b>	1,80	M 24	90	50	50	20	20	0,77

Acier inox - AISI 304 - DIN 582

**DISPONIBLE EN BOITE CARTON**  
Avantages et infos p198

**Réf : ACALMI**



### ANNEAU DE LEVAGE MÂLE INOX

DIN 580

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm								Poids en kg
		Ø A	B	C	D	E	Ø F	G		
<b>06</b>	0,09	M 6	36	20	20	6	8	13	0,05	
<b>08</b>	0,14	M 8	36	20	20	6	8	13	0,06	
<b>10</b>	0,23	M 10	45	25	25	8	10	17	0,12	
<b>12</b>	0,34	M 12	54	30	30	10	12	20,5	0,18	
<b>14</b>	0,50	M 14	54	30	30	10	12	20,5	0,19	
<b>16</b>	0,70	M 16	63	35	35	12	14	27	0,31	
<b>18</b>	0,83	M 18	63	35	35	12	14	27	0,40	
<b>20</b>	1,20	M 20	72	40	40	14	16	30	0,44	
<b>24</b>	1,80	M 24	90	50	50	18	20	36	0,94	

Acier inox - AISI 304 - DIN 580

**DISPONIBLE EN BOITE CARTON**  
Avantages et infos p198



**Réf : ACALF**

**ANNEAU DE LEVAGE FEMELLE**

DIN 582



Désignation	CMU en tonne	CMU à 45° en tonne	Ø A	Dimensions en mm					Poids en kg
				B	C	D	E	Ø F	
06	0,09	0,06	M 6	36	20	20	8,5	8	0,06
08	0,14	0,10	M 8	36	20	20	8,5	8	0,06
10	0,23	0,17	M 10	45	25	25	10	10	0,10
12	0,34	0,24	M 12	54	30	30	11	12	0,17
14	0,50	0,35	M 14	54	30	30	11	12	0,15
16	0,70	0,50	M 16	63	35	35	13	14	0,26
18	0,93	0,65	M 18	63	35	35	13	14	0,24
20	1,20	0,86	M 20	72	40	40	16	16	0,41
22	1,50	1,05	M 22	72	40	40	16	16	0,36
24	1,80	1,29	M 24	90	50	50	20	20	0,75
27	2,50	1,83	M 27	98	54	62	22	22	0,80
30	3,20	2,30	M 30	108	60	65	25	24	1,40
36	4,60	3,30	M 36	126	70	75	30	28	2,03
42	6,30	4,50	M 42	144	80	85	35	32	3,50
48	8,60	6,10	M 48	166	80	100	40	38	4,82
56	11,50	8,20	M 56	184	100	110	45	42	6,69
64	16,00	11,00	M 64	206	110	120	50	48	10,10
72	21,00	14,00	M 72	260	140	150	60	60	46,00

Utilisation en levage statique (suspension, architecture...) uniquement.

**Réf : ACALM**

**ANNEAU DE LEVAGE MÂLE**

DIN 580

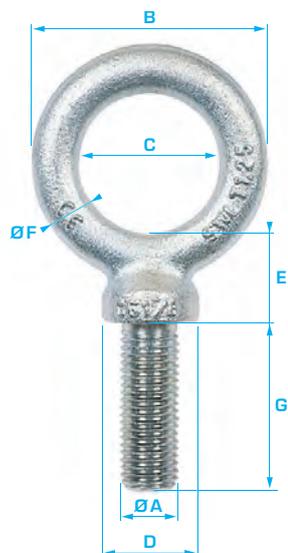


Désignation	CMU en tonne	CMU à 45° en tonne	Ø A	B	Dimensions en mm					Poids en kg
					C	D	E	Ø F	G	
06	0,09	0,06	M 6	36	20	20	6	8	13	0,06
08	0,14	0,10	M 8	36	20	20	6	8	13	0,06
10	0,23	0,17	M 10	45	25	25	8	10	17	0,11
12	0,34	0,24	M 12	54	30	30	10	12	20,5	0,17
14	0,50	0,35	M 14	54	30	30	10	12	20,5	0,17
16	0,70	0,50	M 16	63	35	35	12	14	27	0,31
18	0,93	0,65	M 18	63	35	35	12	14	27	0,33
20	1,20	0,86	M 20	72	40	40	14	16	30	0,48
22	1,50	1,05	M 22	72	40	40	14	16	30	0,48
24	1,80	1,29	M 24	90	50	50	18	20	36	0,90
27	2,50	1,83	M 27	108	60	65	22	24	45	1,25
30	3,20	2,30	M 30	108	60	65	22	24	45	1,70
33	4,20	3,05	M 33	108	60	65	22	24	45	1,90
36	4,60	3,30	M 36	126	70	75	26	28	54	2,15
42	6,30	4,50	M 42	144	80	85	30	32	63	4,15
48	8,60	6,10	M 48	166	90	100	35	38	68	6,20
56	11,50	8,20	M 56	184	100	110	38	42	78	8,80
64	16,00	11,00	M 64	206	110	120	42	48	90	12,40
72	20,00	14,00	M 72	260	140	150	50	60	100	22,50
80	28,00	20,00	M 80	296	160	170	55	68	112	34,50
100	40,00	29,00	M 100	330	180	190	60	75	130	47,80

Utilisation en levage statique (suspension, architecture...) uniquement.

Réf : ACALGO

## ANNEAU DE LEVAGE GRAND ŒIL



Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm							Poids par pièce en kg
		Ø A	B	C	D	E	Ø F	G	
08	0,14	M 8	36	20	20,5	6	8	24	0,06
10	0,23	M 10	44	23	22,5	7	10,5	28,5	0,10
12	0,34	M 12	50	29	22,5	8	10,5	40	0,14
14	0,50	M 14	57	33	26	9	12	40	0,20
16	0,70	M 16	65	37	28	9	14	50	0,32
18	0,93	M 18	71	41	31	9	15	52	0,42
20	1,20	M 20	78	46	32	9	16	55	0,52
22	1,50	M 22	84	50	35	9	17	62	0,64
24	1,80	M 24	94	53	38	12	20,5	67	0,92
27	2,50	M 27	101	59	40	15	21	74	1,16
30	3,60	M 30	109	60	45,5	18	24,5	79	1,66
33	5,10	M 33	121	64	55	22	28,5	84	2,48

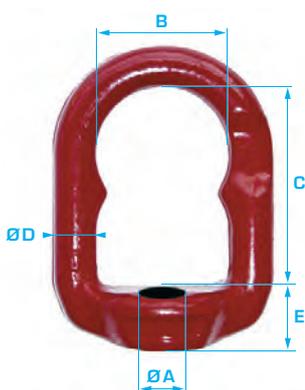
Acier C 15 - Galvanisation électrolytique à chaud  
Utilisation en levage statique (suspension, architecture...) uniquement.



Réf : ACALFA

Coefficient de sécurité 1:5

## ANNEAU DE LEVAGE FEMELLE EN ACIER ALLIÉ



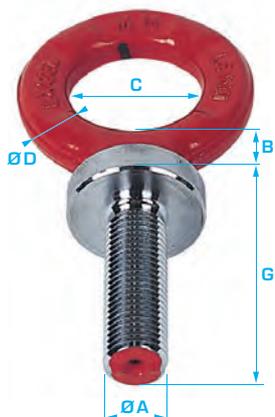
Désignation	Type	CMU en tonne	Dimensions en mm				Poids en kg	
			Ø A	B	C	Ø D		E
06	5/6	0,20	M 6	30	47	11	13	0,15
08	5/6	0,40	M 8	30	47	11	13	0,15
10	5/6	0,70	M 10	30	47	11	13	0,15
12	7/8	1,00	M 12	32	51	12	13	0,25
14	7/8	1,20	M 14	32	51	12	13	0,25
16	10	1,50	M 16	37	64	14	15	0,40
18	10	2,00	M 18	37	64	14	15	0,40
20	10	2,50	M 20	37	64	14	15	0,40
22	13	3,00	M 22	48	79	16	19	0,67
24	13	4,00	M 24	48	79	16	19	0,67
27	13	5,00	M 27	48	79	16	19	0,67
30	16	6,00	M 30	57	90	21	24	1,20
33	16	7,00	M 33	57	90	21	24	1,20
36	18/20	8,00	M 36	66	100	21	34	1,50
39	18/20	9,00	M 39	66	100	21	34	1,50
42	18/20	10,00	M 42	66	100	21	34	1,50
45	22	15,00	M 45	81	125	25	40	3,00
48	22	18,00	M 48	81	125	25	40	3,00

**NOTA :** Ces anneaux de levage femelle possèdent un méplat pour le passage de coupleur (ACCO). Ils sont taraudés en standard ISO, mais ils peuvent être fournis en taraudage (UNC, Whitworth).



**Réf : ACALMA**

Coefficient de sécurité 1:5



## ANNEAU DE LEVAGE MÂLE EN ACIER ALLIÉ

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm					Poids en kg
		Ø A	B	C	Ø D	G	
06	0,20	M 6	18	20	6	20	0,05
08	0,40	M 8	16	20	7	23	0,05
10	0,70	M 10	19	22	8	29	0,07
12	1,00	M 12	22	27	10	36	0,13
14	1,20	M 14	28	30	14	40	0,24
16	1,50	M 16	30	36	15	53	0,36
18	2,00	M 18	30	36	15	53	0,38
20	2,50	M 20	32	40	16	59	0,55
22	3,00	M 22	38	45	19	64	0,73
24	4,00	M 24	42	54	20	64	1,08
27	5,00	M 27	42	54	20	64	1,18
30	6,00	M 30	49	60	24	98	1,87
33	7,00	M 33	49	60	24	98	1,99
36	8,00	M 36	45	68	25	118	2,44
39	9,00	M 39	45	68	25	118	2,58
42	10,00	M 42	56	80	31	135	3,97
45	15,00	M 45	56	80	31	135	4,23
48	18,00	M 48	56	80	31	135	4,43

**NOTA :** Cette gamme d'anneaux de levage en acier allié haute résistance compte 18 tailles en filetage standard ISO. Des filetages spéciaux sont également possibles sur demande (**UNC, Whitworth**)... Ces anneaux ne doivent être sollicités que dans l'axe de la tige filetée (angle inférieur à 30° par rapport à l'axe), jamais en oblique. Il est important de bien respecter les consignes d'utilisation livrées avec les produits. La longueur de la tige doit être fonction des matériaux pour lesquels l'anneau est utilisé. Ces anneaux peuvent être utilisés dans un trou lisse avec un écrou grade 80.

**Réf : ACALF12**

Coefficient de sécurité 1:5



## ANNEAU DE LEVAGE FEMELLE INOX

Désignation	Type	CMU en tonne	Dimensions en mm					Poids en kg
			Ø A	B	C	Ø D	E	
12	7/8	0,60	M 12	32	48	15	13	0,25
14	7/8	0,80	M 14	32	48	15	13	0,25
16	10	1,00	M 16	37	60	17	15	0,40
18	10	1,50	M 18	37	60	17	15	0,40
20	10	2,00	M 20	37	60	17	15	0,40
22	13	2,50	M 22	47	75	22	19	0,67
24	13	3,00	M 24	47	75	22	19	0,67
27	13	3,50	M 27	47	75	22	19	0,67

**NOTA :** Ces anneaux de levage femelle possèdent un méplat pour le passage de coupleur (ACCOI). Ils peuvent être proposés avec un taraudage différent du métrique (standard ISO).

**Réf : ACALS**



## ANNEAU DE LEVAGE À SOUDER

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm						Poids en kg
		A	B	C	Ø D	E	F	
01	1,12	36	40	38,5	13	67	38	0,4
03	3,15	43	45	48,5	17	83	45	0,7
05	5,30	50	55	57,0	22	101	60	1,5
08	8,00	65	70	67,0	26	118	70	2,4
15	15,00	90	97	93,5	34	159	90	6,3

## Réf : ACALA

Coefficient de sécurité 1:5



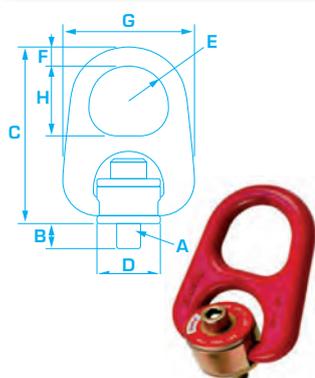
## ANNEAU DE LEVAGE ARTICULÉ

Désignation	CMU en tonne	Pas	Dimensions en mm					Poids en kg
			A	B	C	D	E	
<b>12</b>	1,00	M 12	53	38	27	14	30	0,3
<b>16</b>	1,60	M 16	76	54	38	17	42	0,9
<b>20</b>	2,50	M 20	76	54	38	17	42	0,9
<b>24</b>	4,00	M 24	117	83	55	25	55	2,6
<b>30</b>	6,30	M 30	117	83	55	25	55	2,7

Disponible avec filetages 36, 42, 48, 56, nous consulter.

## Réf : ACALAIT

Coefficient de sécurité 1:4

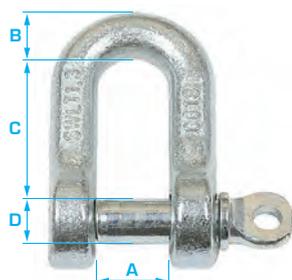


## ANNEAU DE LEVAGE ARTICULÉ À USAGE INTENSIF

Désignation	CMU en tonne	Taille du boulon (A)	Dimensions en mm							Torque Nm	Poids en kg
			G	C	D	E	F	B	H		
<b>01</b>	0,50	M 8 x 1,25 x 40	15,2	93,7	24,6	15,7	11,2	57,7	35,1	10	0,28
<b>02</b>	0,55	M 10 x 1,50 x 40	15,2	93,7	24,6	15,7	11,2	57,7	35,1	16	0,29
<b>03</b>	1,30	M 12 x 1,75 x 55	15,5	162	49,8	31,8	19,1	107	63,5	38	1,38
<b>04</b>	2,40	M 16 x 2,00 x 65	25,5	162	49,8	31,8	19,1	107	63,5	81	1,42
<b>05</b>	2,70	M 20 x 2,50 x 70	30,5	162	49,8	31,8	19,1	107	63,5	136	1,50
<b>06</b>	3,75	M 20 x 2,50 x 80	25,4	220	75,2	41,4	25,4	159	82,6	136	4,61
<b>07</b>	5,25	M 24 x 3,00 x 90	35,4	220	75,2	41,4	25,4	159	82,6	312	4,72
<b>08</b>	8,75	M 30 x 3,50 x 140	66,2	285	94,2	50,8	31,8	199	102	637	9,89
<b>09</b>	13,75	M 36 x 4,00 x 130	56,2	285	94,2	50,8	31,8	199	102	1005	10,20

Ouverture plus grande - Conception compacte et ergonomique

## Réf : ACMD



## MANILLE DROITE

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	
<b>05</b>	0,07	8	5	23	5	0,02
<b>06</b>	0,10	11	6	29	6	0,04
<b>08</b>	0,25	16	8	37	8	0,08
<b>10</b>	0,40	19	10	41	10	0,11
<b>11</b>	0,47	23	11	48	11	0,20
<b>12</b>	0,63	26	12	54	12	0,25
<b>14</b>	0,75	28	14	57	14	0,34
<b>16</b>	1,00	30	16	63	16	0,51
<b>18</b>	1,30	28	18	62	18	0,75
<b>20</b>	1,60	35	18,5	65	20	0,94
<b>22</b>	2,00	41	21	75	22	1,30
<b>25</b>	2,50	36	22	81	25	1,60
<b>28</b>	3,15	40	24	90	28	2,00
<b>32</b>	4,00	45	27	99	32	2,90
<b>36</b>	5,00	50	30	109	36	4,30
<b>40</b>	6,30	55	34	120	40	6,00
<b>42</b>	8,00	60	38	131	42	7,40
<b>45</b>	10,00	65	42	135	45	10,00
<b>50</b>	12,50	70	47	155	50	13,70
<b>56</b>	16,00	80	52	170	56	16,60
<b>63</b>	20,00	90	57	190	60	26,50

Acier Fe 430 B - Galvanisation électrolytique



Réf : ACMDI



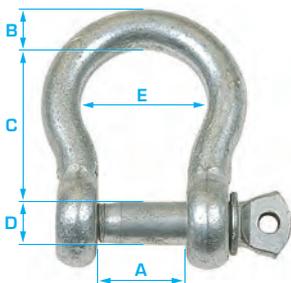
DISPONIBLE EN BOITE CARTON  
Avantages et infos p198

### MANILLE DROITE INOX

Désignation	Dimensions en mm			Poids en kg
	A	C	D	
<b>04</b>	8	14	4	0,01
<b>05</b>	10	17,5	5	0,02
<b>06</b>	14	23	6	0,03
<b>08</b>	16	28	8	0,07
<b>10</b>	20	40	10	0,13
<b>12</b>	25	42	12	0,22
<b>13</b>	28	45,5	13	0,31
<b>16</b>	34	56	16	0,38
<b>19</b>	40	66,5	19	0,69
<b>25</b>	50	87,5	25	1,30

AISI 316

Réf : ACMLY



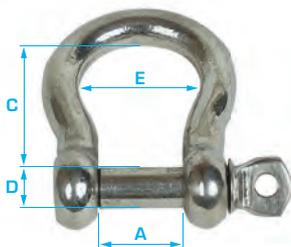
DISPO. BLISTER V. p198  
DISPO. BOITE CARTON V. p198

### MANILLE LYRE

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm					Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	
<b>05</b>	0,08	9	5	20	5	18	0,02
<b>06</b>	0,10	12	6	26	6	19	0,03
<b>08</b>	0,20	15	8	31	8	24	0,08
<b>10</b>	0,30	16	10	38	10	30	0,10
<b>11</b>	0,40	21	11	44	11	35	0,18
<b>12</b>	0,50	23	12	53	12	39	0,28
<b>14</b>	0,60	30	15	59	14	47	0,39
<b>16</b>	0,80	30	18	64	16	48	0,48
<b>18-20</b>	1,10	35	19,5	72	20	59	0,96
<b>22</b>	1,50	46	22	85	22	61	1,37
<b>24</b>	2,00	50	26	102	25	76	2,28
<b>27</b>	2,60	41	27	92	28	63	2,86
<b>33</b>	3,20	56	31	117	32	82	4,10
<b>39</b>	4,50	75	41	155	38	115	7,30

Acier Fe 430 B - Galvanisation électrolytique

Réf : ACMLI



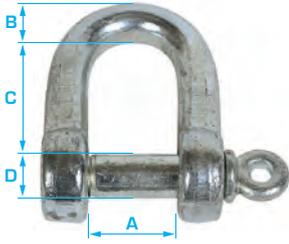
DISPONIBLE EN BOITE CARTON  
Avantages et infos p198

### MANILLE LYRE INOX

Désignation	Dimensions en mm				Poids en kg
	A	C	D	E	
<b>04</b>	8	14	4	9,1	0,01
<b>05</b>	10	17,5	5	15,1	0,02
<b>06</b>	14	23	6	21	0,03
<b>08</b>	16	28	8	28	0,08
<b>10</b>	20	40	10	30,5	0,13
<b>12</b>	26	42	12	43,5	0,22
<b>14</b>	30	51,2	13,9	44,2	0,35
<b>16</b>	32	56	16	48,5	0,37
<b>20</b>	39,5	69	19	59	0,95
<b>25</b>	54	87,5	25	76,5	2,20

**Réf : ACMDGP**

Coefficient de rupture 5

**MANILLE DROITE**

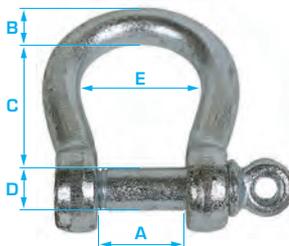
Norme J 83 301

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm				Poids en kg
		A	B	C	D	
05	0,10	10	5	19	05	0,015
06	0,16	12	6	20	06	0,024
08	0,25	16	8	28	08	0,058
10	0,40	20	10	35	10	0,102
12	0,63	24	12	44	12	0,185
14	0,80	28	14	44	14	0,290
16	1,00	32	16	57	16	0,440
18	1,25	36	18	60	18	0,650
20	1,60	40	20	65	20	0,860
22	2,00	44	22	73	22	1,100
24	2,50	48	24	80	24	1,440
27	3,15	54	27	90	27	2,110
30	4,00	60	30	99	30	2,800
33	5,00	66	33	105	33	3,800
36	6,30	72	36	113	36	4,700
39	7,10	78	39	125	39	6,000

De 5 à 22 : électrozinguée, de 24 à 39 : galvanisée à chaud

**Réf : ACMLGP**

Coefficient de rupture 5

**MANILLE LYRE**

Norme J 83 302

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en mm					Poids en kg
		A	B	C	D	E	
05	0,10	10	5	25	05	16	0,018
06	0,16	12	6	29	06	19	0,028
08	0,25	16	8	33	08	24	0,068
10	0,40	20	10	42	10	28	0,115
12	0,63	24	12	55	12	37	0,210
14	0,80	28	14	62	14	43	0,330
16	1,00	32	16	70	16	46	0,545
18	1,25	36	18	79	18	54	0,710
20	1,60	40	20	88	20	60	0,960
22	2,00	44	22	89	22	64	1,230
24	2,50	48	24	95	24	70	1,540
27	3,15	54	27	106	27	80	2,400
30	4,00	60	30	118	30	90	3,060
33	5,00	66	33	128	33	98	4,200
36	6,30	72	36	143	36	105	5,460
39	7,10	78	39	153	39	112	7,200

De 5 à 22 : électrozinguée, de 24 à 39 : galvanisée à chaud

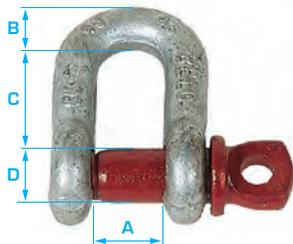
**FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS**

Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur**. *N'hésitez pas à nous consulter [Voir p. 14]*



**Réf : ACMDHR**

Coefficient de rupture 5



**DISPONIBLE EN BOITE CARTON**  
Avantages et infos p198

**!** Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par **H**

## MANILLE DROITE HAUTE RÉSISTANCE

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en pouce	Dimensions en mm				Poids en kg
			A	B	C	D	
<b>06H</b>	0,33	3/16	9,5	5	19	6	0,02
<b>08H</b>	0,50	1/4	12	7	25	8	0,06
<b>10H</b>	0,75	5/16	13,5	9	27	10	0,11
<b>11H</b>	1,00	3/8	17	10	31	11	0,15
<b>12H</b>	1,50	7/16	18,5	11	37	12	0,21
<b>16H</b>	2,00	1/2	22	13,5	43	16	0,37
<b>19H</b>	3,25	5/8	27	16	51	19	0,65
<b>22H</b>	4,75	3/4	31	19	59	22	1,06
<b>25H</b>	6,50	7/8	36	22	73	25	1,56
<b>28H</b>	8,50	1	43	25	85	28	2,23
<b>32H</b>	9,50	1-1/8	47	28	90	32	3,28
<b>35H</b>	12,00	1-1/4	51	32	94	35	4,51
<b>38H</b>	13,50	1-3/8	57	35	115	38	5,93
<b>42H</b>	17,00	1-1/2	60	38	127	42	7,89
<b>50H</b>	25,00	1-3/4	74	45	149	50	13,40
<b>57H</b>	35,00	2	83	50	171	57	18,85
<b>65H</b>	42,50	2-1/4	95	57	190	65	26,06
<b>70H</b>	55,00	2-1/2	105	65	209	70	37,86
<b>80H</b>	85,00	3	127	75	230	80	56,68

**Qualité levage** - Acier forgé traité, trempé et revenu - Très haute résistance

**Réf : ACMDBHR/2**

Coefficient de rupture 5



**!** Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par **H**

## MANILLE DROITE HAUTE RÉSISTANCE GOUPILLÉE BOULONNÉE

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en pouce	Dimensions en mm				Poids en kg
			A	B	C	D	
<b>08H</b>	0,50	1/4	12	7	25	8	0,07
<b>10H</b>	0,75	5/16	13,5	9	27	10	0,13
<b>11H</b>	1,00	3/8	17	10	31	11	0,18
<b>12H</b>	1,50	7/16	18,5	11	37	12	0,24
<b>16H</b>	2,00	1/2	22	13,5	43	16	0,37
<b>19H</b>	3,25	5/8	27	16	51	19	0,65
<b>22H</b>	4,75	3/4	31	19	59	22	1,06
<b>25H</b>	6,50	7/8	36	22	73	25	1,56
<b>28H</b>	8,50	1	43	25	85	28	2,32
<b>32H</b>	9,50	1-1/8	47	28	90	32	3,28
<b>35H</b>	12,00	1-1/4	51	32	94	35	4,51
<b>38H</b>	13,50	1-3/8	57	35	115	38	5,93
<b>42H</b>	17,00	1-1/2	60	38	127	42	7,89
<b>50H</b>	25,00	1-3/4	74	45	149	50	13,40
<b>57H</b>	35,00	2	83	50	171	57	18,85
<b>65H</b>	42,50	2-1/4	95	57	190	65	26,06
<b>70H</b>	55,00	2-1/2	105	65	203	70	37,86
<b>80H</b>	85,00	3	127	75	230	80	58,68
<b>95H</b>	120,00	3-1/2	146	90	267	95	88,00

**Qualité levage** - Acier forgé traité, trempé et revenu - Très haute résistance

**Réf : ACMLHR**

Coefficient de rupture 5



**DISPONIBLE EN BOITE CARTON**  
Avantages et infos p198

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par **H**

## MANILLE LYRE HAUTE RÉSISTANCE

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en pouce	Dimensions en mm					Poids en kg
			A	B	C	D	E	
<b>06H</b>	0,33	3/16	9,5	5	22	6	16	0,04
<b>08H</b>	0,50	1/4	12	7	29	8	20	0,07
<b>10H</b>	0,75	5/16	13,5	9	32	10	21	0,13
<b>11H</b>	1,00	3/8	17	10	36,5	11	26	0,17
<b>12H</b>	1,50	7/16	18,5	11	43	12	29	0,25
<b>16H</b>	2,00	1/2	22	13,5	51	16	32	0,44
<b>19H</b>	3,25	5/8	27	16	64	19	43	0,79
<b>22H</b>	4,75	3/4	31	19	76	22	51	1,26
<b>25H</b>	6,50	7/8	36	22	83	25	58	1,88
<b>28H</b>	8,50	1	43	25	95	28	68	2,78
<b>32H</b>	9,50	1-1/8	47	28	108	32	75	3,87
<b>35H</b>	12,00	1-1/4	51	32	115	35	83	5,26
<b>38H</b>	13,50	1-3/8	57	35	133	38	92	6,94
<b>42H</b>	17,00	1-1/2	60	38	146	42	99	8,79
<b>50H</b>	25,00	1-3/4	74	45	178	50	126	14,99
<b>57H</b>	35,00	2	83	50	197	57	138	20,65
<b>65H</b>	42,50	2-1/4	95	57	222	65	160	29,01
<b>70H</b>	55,00	2-1/2	105	65	254	70	185	41,05
<b>80H</b>	85,00	3	127	75	330	80	190	62,24

**Qualité levage** - Acier forgé traité, trempé et revenu - Très haute résistance

**Réf : ACMLBHR/2**

Coefficient de rupture 5



**DISPONIBLE EN BOITE CARTON**  
Avantages et infos p198

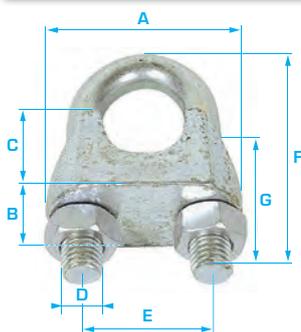
⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par **H**

## MANILLE LYRE HAUTE RÉSISTANCE GOUPILLÉE BOULONNÉE

Désignation	CMU en tonne	Dimensions en pouce	Dimensions en mm					Poids en kg
			A	B	C	D	E	
<b>08H</b>	0,50	1/4	12	7	29	8	20	0,07
<b>10H</b>	0,75	5/16	13,5	9	32	10	21	0,13
<b>11H</b>	1,00	3/8	17	10	36,5	11	26	0,17
<b>12H</b>	1,50	7/16	18,5	11	43	12	29	0,25
<b>16H</b>	2,00	1/2	22	13,5	51	16	32	0,44
<b>19H</b>	3,25	5/8	27	16	64	19	43	0,79
<b>22H</b>	4,75	3/4	31	19	76	22	51	1,26
<b>25H</b>	6,50	7/8	36	22	83	25	58	1,88
<b>28H</b>	8,50	1	43	25	95	28	68	2,78
<b>32H</b>	9,50	1-1/8	47	28	108	32	75	3,87
<b>35H</b>	12,00	1-1/4	51	32	115	35	83	5,26
<b>38H</b>	13,50	1-3/8	57	35	133	38	92	6,94
<b>42H</b>	17,00	1-1/2	60	38	146	42	99	8,79
<b>50H</b>	25,00	1-3/4	74	45	178	50	126	14,99
<b>57H</b>	35,00	2	83	50	197	57	138	20,65
<b>65H</b>	42,50	2-1/4	95	57	222	65	160	29,01
<b>70H</b>	55,00	2-1/2	105	65	254	70	185	41,05
<b>80H</b>	85,00	3	127	75	330	80	190	62,24
<b>95H</b>	120,00	3-1/2	146	90	381	95	238	110,00

**Qualité levage** - Acier forgé traité, trempé et revenu - Très haute résistance

**Réf : ACSCE01**



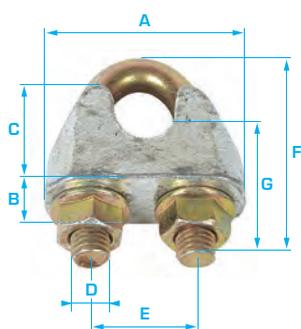
## SERRE-CÂBLES À ÉTRIER EN FONTE

DIN 741

Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm							Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	F	G	
<b>03</b>	3	21	10	10	M 4	9	20	12	0,010
<b>05</b>	5	24	11	10	M 5	11	24	13	0,020
<b>6,5</b>	6,5	26	12	11	M 5	13	28	15	0,020
<b>08</b>	8	30	14	15	M 6	16	34	19	0,020
<b>10</b>	10	37	20	19	M 8	20	42	22	0,060
<b>11</b>	11	38	20	20	M 8	21	44	22	0,060
<b>13</b>	13	44	25	23	M 10	25	55	30	0,110
<b>14</b>	14	46	25	25	M 10	27	57	30	0,120
<b>16</b>	16	52	28	28	M 12	30	63	33	0,150
<b>19</b>	19	58	32	34	M 12	34	75	38	0,230
<b>22</b>	22	64	35	35	M 14	38	85	44	0,270
<b>26</b>	26	68	38	38	M 14	42	95	45	0,300
<b>30</b>	30	80	40	45	M 16	50	110	50	0,500
<b>34</b>	34	88	45	52	M 16	54	120	55	0,680
<b>40</b>	40	95	48	58	M 16	60	140	60	0,860

Semelle en fonte - Étrier en acier Fe 360 B - Galvanisation électrolytique

**Réf : ACSCE02**



## SERRE-CÂBLES À ÉTRIER EN FONTE

EN 13411-5+A1

Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm							Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	F	G	
<b>05</b>	5	25	13	13	M 5	12	25	13	0,020
<b>6,5</b>	6,5	30	16	14	M 6	14	32	17	0,040
<b>08</b>	8	39	20	18	M 8	18	41	20	0,082
<b>10</b>	10	40	20	21	M 8	20	46	24	0,092
<b>13</b>	13	55	28	29	M 12	27	64	30	0,275
<b>16</b>	16	64	32	35	M 14	32	76	35	0,430
<b>19</b>	19	68	32	40	M 14	36	83	36	0,490
<b>22</b>	22	74	34	44	M 16	40	96	40	0,680
<b>26</b>	26	84	38	51	M 20	46	111	50	1,170
<b>30</b>	30	95	41	59	M 20	54	127	55	1,400
<b>34</b>	34	105	45	67	M 22	60	141	60	2,130
<b>40</b>	40	117	49	77	M 24	68	159	65	2,680

Semelle en fonte - Étrier en acier - Galvanisation électrolytique pour la base - Galvanisation jaune pour étriers et écrous

**Réf : ACSCEI**



## SERRE-CÂBLES À ÉTRIER INOX

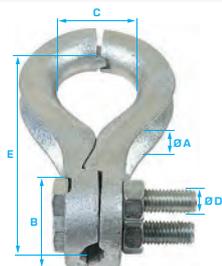
Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm								Poids en kg
		A	B*	C	D	E	F	G	H	
<b>03</b>	3-4	22	14	8	M 4	7	22	12	3,5	0,010
<b>05</b>	5	24	16	9	M 5	8	24	15	4	0,020
<b>06</b>	6	30	18	11	M 6	10	33	18	5	0,030
<b>08</b>	8	33	20	12	M 6	10	35	20	5	0,040
<b>10</b>	10	37	22	14	M 8	13	43	22	6,5	0,070
<b>12</b>	12	45	25	16	M 10	17	54	30	8	0,120
<b>14</b>	14	46	27	18	M 10	17	54	30	8	0,150
<b>16</b>	16	53	30	20	M 10	17	65	30	8	0,200
<b>18</b>	18	55	31,5	21	M 12	19	80	35	10	0,240
<b>19</b>	19-20	58	33	22	M 12	19	80	35	10	0,270
<b>22</b>	22	64	34	23	M 12	19	85	43	10	0,310
<b>25</b>	25	69	39	24	M 12	19	85	43	10	0,360
<b>28</b>	28	80	42	30	M 14	22	105	52	13	0,600
<b>32</b>	32	92	46	37	M 16	24	110	52	13	0,900

\*B : largeur de la pièce de profil - AISI 316





Réf : ACCSC



## COSSE SERRE-CÂBLES

Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm					Poids par pièce en kg
		A	B	C	Ø D	E	
<b>06</b>	6	6,0	25,7	21,7	M 6	67	0,125
<b>10</b>	10	12,2	37,0	30,8	M 10	100	0,374
<b>12</b>	12	15,2	47,6	42,0	M 12	152	0,850
<b>16</b>	16	19,0	60,6	51,5	M 16	186	1,660
<b>20</b>	20	25,0	76,0	67,3	M 20	241	3,650

Galvanisée

Réf : ACCP



## COSSE PLEINE

Désignation	Ø câble (mm)	Dimensions (mm)					Poids par pièce (kg)
		Ø A	B	C	Ø D*	E	
<b>08</b>	8	9	15,0	40	14	66	0,18
<b>10</b>	10	11	17,5	50	18	82	0,32
<b>12</b>	12	13	20,0	60	21	98	0,52
<b>14</b>	14	16	23,5	70	25	114	0,80
<b>16</b>	16	18	26,0	80	28	130	0,90
<b>18</b>	18	20	28,5	90	31	145	1,21
<b>20</b>	20	22	31,0	100	35	161	1,61
<b>22</b>	22	24	33,5	110	38	177	2,11
<b>24</b>	24	26	36,0	120	41	193	2,71
<b>26</b>	26	29	39,5	130	44	209	3,55
<b>28</b>	28	31	42,0	140	47	224	4,20
<b>32</b>	32	35	47,0	160	53	256	6,30
<b>36</b>	36	40	53,0	180	59	288	8,84
<b>40</b>	40	44	58,0	200	65	320	11,00

\* Diamètre D = diamètre standard. Sans précision sur la côte D, la pièce sera livrée non usinée (Ø brut)

Brute ou usinée - suivant DIN 3091 - Dimensions jusqu'à Ø 80, nous consulter.

Réf : ACCCPO



## COSSE-CŒUR PETITE OUVERTURE

Désignation	Ø câble (mm)	Dimensions (mm)				Poids par pièce (kg)
		Ø A	B	C	D	
<b>1,8</b>	1,8	2	0,50	6/8	16/17,5	0,0009
<b>2,5</b>	2,5	3	0,50	10	21,5	0,0015
<b>3,5</b>	3,5	4	0,75	12	26,5	0,0035
<b>04</b>	4	5	0,75	13	28,5	0,0043
<b>05</b>	5	6	1,00	14	30	0,0058
<b>06</b>	6	7	1,00	15	33	0,0079
<b>07</b>	7	8	1,25	16	35	0,0101
<b>08</b>	8	9	1,25	18	39	0,0160
<b>09</b>	9	10	1,25	20	43	0,0198
<b>10</b>	10	11	1,50	22	47,5	0,0295
<b>11</b>	11	12	1,50	24	51,5	0,0370
<b>12</b>	12	13	1,50	26	56,5	0,0525
<b>13</b>	13	14	1,80	28	61	0,0725
<b>15</b>	15	16	2,00	32	68,5	0,0833
<b>16</b>	16	18	2,50	35	78	0,1790
<b>18</b>	18	20	2,50	40	86,5	0,2700
<b>20</b>	20	22	2,50	44	95	0,3550
<b>24-26</b>	24/26	26	4,00	48	90	0,5200

DIN 6899A - Acier Fe 360 B - Galvanisation électrolytique

Réf : ACCCI

DISPONIBLE  
EN BOITE CARTON

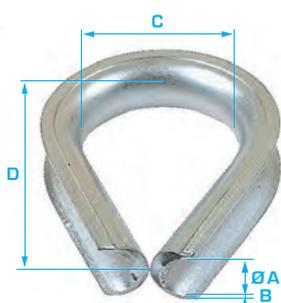
Avantages et infos p198

## COSSE-CŒUR INOX

Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm				Poids en kg
		Ø A	B	C	D	
02	2	2	0,7	7	10	0,003
2,5	2,5	2,5	0,7	8	14	0,004
03	3	3	1,0	9	15	0,006
04	4	4	1,0	11	18	0,008
05	5	5	1,2	14	20	0,010
06	6	6	1,2	15	23	0,010
08	8	8	1,5	18	29	0,020
10	10	10	1,5	24	37	0,030
12	12	12	1,5	29	50	0,040
14	14	14	2,0	33	54	0,080
16	16	16	2,0	37	64	0,120
18	18	18	2,5	40	70	0,150
20	20	20	2,5	45	75	0,180
22	22	22	2,5	42	78	0,190
24	24	24	2,5	49	79	0,210

Acier inox AISI 304 / AISI 316

Réf : ACCCGO

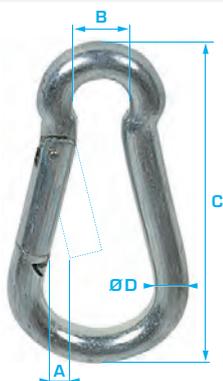


## COSSE-CŒUR GRANDE OUVERTURE

Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
		Ø A	B	C	D	
2,5	2,5	3	1,6	12	19	0,005
3,5	3,5	4	1,6	13	21	0,008
04	4	5	1,9	14	23	0,010
05	5	6	2,4	16	25	0,016
06	6	7	2,4	18	28	0,019
07	7	8	2,8	20	32	0,030
09	9	10	3,1	24	38	0,047
11	11	12	3,3	28	45	0,068
13	13	13	3,3	30	48	0,080
14	14	14	3,7	32	51	0,100
15	15	16	3,8	36	58	0,145
16	16	17	4,7	38	61	0,180
17	17	18	4,7	40	64	0,200
18	18	20	5,7	45	72	0,290
20	20	22	5,7	50	80	0,320

DIN 6899B - Acier Fe 360 B - Galvanisation électrolytique

Réf : ACMP



## MOUSQUETON POIRE

Désignation	Charge de rupture en kg	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
		A	B	C	Ø D	
04H	90	6	7	40	4	0,010
05H	300	7	8	50	5	0,020
06H	360	8	9	60	6	0,020
07H	540	8	10	70	7	0,040
08H	690	10	12	80	8	0,070
09H	750	10	12	90	9	0,090
10H	1 050	11	15	100	10	0,130
11H	1 140	16	18	120	11	0,190
12H	1 200	19	20	140	12	0,200
13H	1 230	23	22	160	13	0,360

Acier Fe 360 B - DIN 5299 - Galvanisation électrolytique .  
Autres dimensions, nous consulter.

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H

DISPO.  
BLISTER  
V. p198DISPO.  
BOITE  
CARTON  
V. p198

Réf : ACOMPV



## MOUSQUETON À VIS

Désignation	Charge de rupture en kg	Dimensions en mm					Poids par pièce en kg
		A	B	C	Ø D	E	
<b>10H</b>	350	12	15	100	10	10	0,134
<b>11H</b>	500	16	18	120	11	11	0,206

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H.

Acier - Galvanisé

Réf : ACMHV



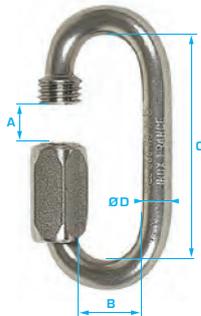
## MOUSQUETON À VERROUILLAGE

Désignation	Charge de rupture en kN	Dimensions en mm			Poids par pièce en kg
		A	C	Ø D	
<b>10H</b>	22	18	102	10	0,140

⚠ Pour une traçabilité optimale, nous avons modifié les références de cet accessoire. Utilisez les références se terminant par H.

Acier - Galvanisé

Réf : ACMRI



## MAILLON RAPIDE INOX

Désignation	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
	A	B	C	Ø D	
<b>04</b>	5,5	10	33	4	0,010
<b>05</b>	6,5	12	39	5	0,020
<b>06</b>	7,5	13	45	6	0,030
<b>07</b>	8,5	16	53	7	0,060
<b>08</b>	10,0	16	59	8	0,080
<b>10</b>	12,0	20	70	10	0,150

Acier inox AISI 316 - Autres dimensions, nous consulter.

Réf : ACMRPO

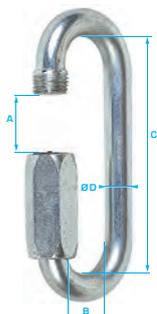


## MAILLON RAPIDE PETITE OUVERTURE

Désignation	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
	A	B	C	Ø D	
<b>3,5</b>	4,0	10,0	30	3,5	0,010
<b>04</b>	5,0	12,0	33	4	0,010
<b>05</b>	6,5	13,0	40	5	0,020
<b>06</b>	9,0	15,0	46	6	0,030
<b>07</b>	9,0	16,0	52	7	0,060
<b>08</b>	9,5	17,5	58	8	0,080
<b>09</b>	10,0	19,0	62	9	0,110
<b>10</b>	13,0	20,5	69	10	0,150
<b>12</b>	14,5	23,5	80,5	12	0,230

Acier Fe 360 B - Autres dimensions, nous consulter.

Réf : ACMRGO

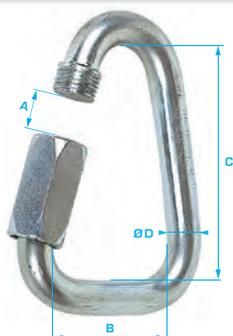


## MAILLON RAPIDE OVALE GRANDE OUVERTURE

Désignation	Dimensions en mm				Poids en kg
	A	B	C	Ø D	
<b>04</b>	11,5	11,5	45,0	4	0,015
<b>05</b>	13,0	13,0	52,0	5	0,025
<b>06</b>	14,5	14,5	58,5	6	0,042
<b>07</b>	16,0	16,0	65,0	7	0,060
<b>08</b>	17,5	17,5	72,0	8	0,090

Acier

Réf : ACMRT

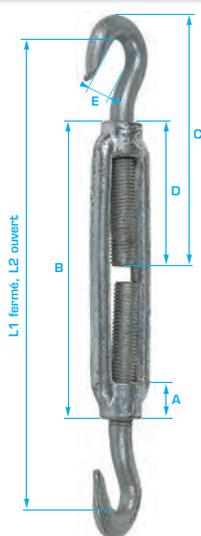


## MAILLON RAPIDE TRIANGULAIRE

Désignation	Dimensions en mm				Poids par pièce en kg
	A	B	C	Ø D	
<b>04</b>	5,5	27,5	32	4	0,014
<b>06</b>	7,5	35	44	6	0,039
<b>08</b>	10	40	57	8	0,086
<b>10</b>	12	46	67	10	0,152
<b>12</b>	15	51	80	12	0,256

Acier - Autres dimensions, nous consulter.

Réf : ACTLC/C



## TENDEUR À LANTERNE 2 CROCHETS

DIN 1480

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm							Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	L1	L2	
<b>06</b>	0,075	12	110	76	50	8,5	150	234	0,100
<b>08</b>	0,165	15	110	89	52	10	166	250	0,140
<b>10</b>	0,235	18	125	103	62	12	189	289	0,310
<b>12</b>	0,320	21	125	121	65	16	220	317	0,450
<b>14</b>	0,420	23	140	144	82	16	260	369	0,630
<b>16</b>	0,530	27	170	172	105	16,5	304	438	0,970
<b>20</b>	0,730	34	200	185	110	17,5	330	484	1,600
<b>22</b>	1,120	36	220	216	125	23	390	562	2,200
<b>24</b>	1,550	39	255	225	135	23	396	599	2,920
<b>27</b>	1,870	45	255	250	135	29	440	635	3,870
<b>30</b>	2,240	45	255	250	145	29	440	635	4,250
<b>33</b>	2,850	45	255	250	145	29	440	635	6,010
<b>36</b>	3,530	55	295	284	170	30	506	727	7,810
<b>39</b>	4,150	63	330	288	170	30	514	760	9,400

Acier Fe 430 B



Réf : ACTLC/CI



## TENDEUR À LANTERNE 2 CROCHETS INOX

Désignation	Dimensions en mm				Poids en kg
	A	B	L1	L2	
<b>05</b>	5	9	70	110/170	0,040
<b>06</b>	6	10	90	140/220	0,080
<b>08</b>	8	11	120	180/280	0,160
<b>10</b>	10	12	150	230/360	0,250
<b>12</b>	12	14	200	280/460	0,560
<b>16</b>	16	16	250	370/590	1,100
<b>20</b>	20	18	300	420/650	1,870

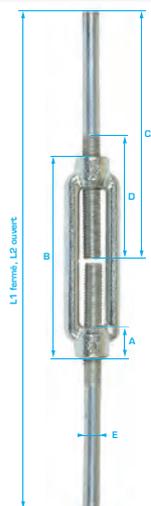
Acier inox AISI 316



Réf : ACTLS

## TENDEUR À LANterne 2 TIGES À SOUDER

DIN 1480



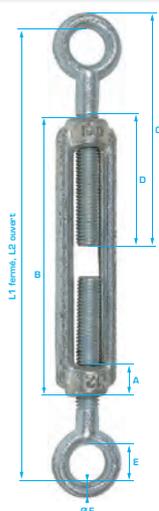
Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm							Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	L1	L2	
06	0,22	12	110	120	60	5,35	240	338	0,100
08	0,41	15	110	120	65	7,05	240	338	0,160
10	0,65	18	125	150	75	8,80	300	407	0,310
12	0,93	21	125	150	75	10,70	300	407	0,430
14	1,32	23	140	180	90	12,70	360	477	0,610
16	1,77	27	170	200	100	14,50	400	543	0,970
20	2,70	34	200	220	120	18,70	440	606	1,700
22	3,30	36	220	240	130	21,70	480	664	2,380
24	3,92	39	255	260	150	22,50	520	736	2,940
27	4,95	45	255	260	160	24,80	520	736	4,150
30	6,25	45	255	260	175	27,50	520	736	4,450

Acier Fe 430 B - Disponible jusqu'à CMU 23 t, nous consulter

Réf : ACTLO/O

## TENDEUR À LANterne ŒIL/ŒIL

DIN 1480

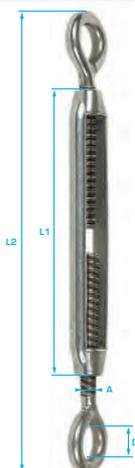


Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm								Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	Ø F	L1	L2	
06	0,22	12	110	74	50	10	4	150	234	0,080
08	0,41	15	110	80	52	11	5	156	240	0,140
10	0,65	18	125	97	60	14	6,5	186	282	0,250
12	0,93	21	125	106	67	17	8	196	293	0,370
14	1,32	23	140	126	83	18	8,5	235	344	0,510
16	1,77	27	170	160	97	23	13	294	428	0,950
20	2,70	34	200	190	116	25	14	352	506	1,480
22	3,30	36	220	200	120	30	16	368	540	2,060
24	3,92	39	255	210	125	34	17	391	589	2,760
27	4,95	45	255	236	150	34	18,5	435	630	3,910
30	6,25	45	255	240	150	38	19,5	441	636	4,050

Acier Fe 430 B

Réf : ACTLO/OI

## TENDEUR À LANterne ŒIL/ŒIL INOX



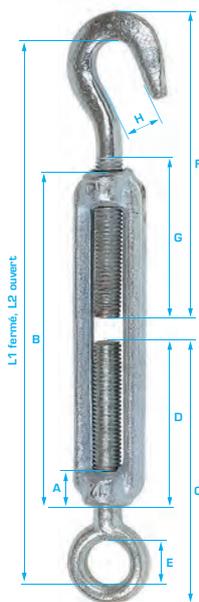
Désignation	Dimensions en mm				Poids en kg
	A	B	L1	L2	
05	5	8	70	110/170	0,040
06	6	10	90	140/220	0,080
08	8	14	120	180/280	0,160
10	10	16	150	230/360	0,250
12	12	18	200	280/460	0,560
16	16	26	250	370/590	1,000
20	20	30	300	420/650	1,900

Acier inox AISI 316

Réf : ACTLO/C

## TENDEUR À LANTERNE ŒIL/CROCHET

DIN 1480

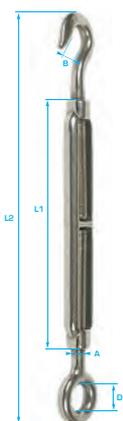


Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm										Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2	
06	0,07	12	110	74	50	10	76	50	8,5	150	234	0,090
08	0,16	15	110	80	52	11	89	52	10	161	245	0,140
10	0,23	18	125	97	60	14	103	62	12	188	285	0,280
12	0,32	21	125	106	67	17	121	65	16	208	305	0,410
14	0,42	23	140	126	83	18	144	82	16	248	356	0,570
16	0,53	27	170	160	97	23	172	105	16,5	299	433	0,960
20	0,73	34	200	190	116	25	185	110	17,5	341	495	1,540
22	1,12	36	220	200	120	30	216	125	23	379	551	2,130
24	1,55	39	255	210	125	34	225	135	23	394	594	2,840
27	1,87	45	255	236	150	34	250	135	29	438	632	3,890
30	2,24	45	255	240	150	38	250	145	29	441	635	4,150
33	2,85	45	255	242	150	39	250	145	29	441	636	5,880
36	3,53	55	295	276	160	48	284	170	30	502	723	7,530
39	4,15	63	330	276	165	48	288	170	30	503	750	9,380

Acier Fe 430 B

Réf : ACTLO/CI

## TENDEUR À LANTERNE ŒIL/CROCHET INOX



Désignation	Dimensions en mm					Poids en kg
	A	B	D	L1	L2	
05	5	9	8	70	110/170	0,040
06	6	10	10	90	140/220	0,080
08	8	11	14	120	180/280	0,170
10	10	12	16	150	230/360	0,270
12	12	14	18	200	280/460	0,560
16	16	16	26	250	370/590	1,100
20	20	18	30	300	420/650	1,900

Acier inox AISI 316

Réf : ACTLCH/CH

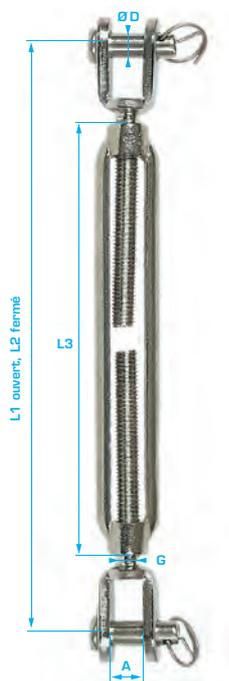
## TENDEUR À LANTERNE CHAPE/CHAPE

DIN 1480



Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm										Boulon en mm	Poids par pièce en kg
		A	B	C	D	E	F	G	H	L1	L2		
06	0,23	10	88	60	8	16	20	14	87	171	241	6 x 25	0,09
08	0,24	12	110	70	10	20	25	18	104	231	329	6 x 30	0,22
10	0,44	15	130	80	12	24	30	20	124	259	359	8 x 35	0,33
12	0,60	18	140	90	16	30	38	24	145	295	405	10 x 40	0,58
14	0,60	20	170	95	18	33	41	28	158	322	470	12 x 50	1,04
16	0,80	22,5	190	100	20	36	44	32	170	342	502	12 x 50	1,21
18	1,65	27	200	105	22	40	47	35	177	376	551	16 x 60	2,02
20	1,65	30	220	110	24	44	50	38	184	376	556	16 x 60	2,14
22	2,60	33	242	120	28	52	56	46	210	426	611	20 x 65	3,37
24	2,60	39	255	125	30	56	59	50	215	430	655	20 x 75	3,77
27	2,60	43	300	130	32	60	62	54	223	498	687	20 x 80	6,12
30	3,40	45	255	140	36	68	70	62	252	510	735	24 x 85	7,54
33	4,00	48	300	150	40	78	78	70	270	548	768	27 x 95	8,94
36	4,80	55	295	170	45	90	85	78	300	596	821	30 x 115	12,98
39	5,60	58	310	170	45	105	90	80	300	599	864	36 x 130	16,01

Acier Fe 430 B

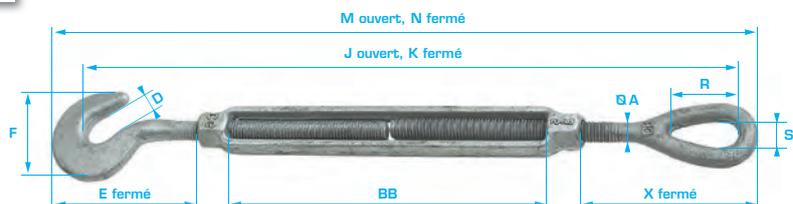
Réf : **ACTLCH/CHI****TENDEUR À LANTERNE CHAPE/CHAPE INOX**

Désignation	Dimensions en mm						Poids en kg
	A	Ø D	G	L1	L2	L3	
<b>08</b>	11	8	8	260	180	120	0,185
<b>10</b>	12	10	9	335	225	150	0,270
<b>12</b>	14	12	12	455	295	200	0,540
<b>14</b>	14	14	14	400	275	170	0,750
<b>16</b>	22	16	16	480	325	200	1,100

Acier inox AISI 316 - Autres dimensions, nous consulter.

Réf : **ACTHRC/O**

Coefficient de sécurité 1:5

**TENDEUR HAUTE RÉSISTANCE À CAGE CROCHET/ŒIL**

Désignation	Diamètre de filetage et course en mm	Diamètre de filetage et course en pouce	CMU* en tonne	Dimensions en mm												Poids par pièce en kg
				Ø A	D	E fermé	F	J ouvert	K fermé	M ouvert	N fermé	R	S	X	BB	
<b>01</b>	6,35 x 102	1/4 x 4	0,18	6,35	11,4	40,4	32,3	291	189	307	205	19,8	8,64	44,5	102	0,14
<b>02</b>	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,32	7,94	12,7	49,3	38,1	335	221	342	241	23,9	11,2	53,0	114	0,21
<b>03</b>	9,53 x 152	3/8 x 6	0,45	9,53	14,2	58,0	45,0	431	279	456	303	28,5	13,5	64,0	152	0,34
<b>04</b>	12,7 x 152	1/6 x 6	0,68	12,7	16,8	74,5	58,0	469	316	500	347	36,6	18,3	82,0	152	0,73
<b>05</b>	12,7 x 229	1/2 x 9	0,68	12,7	16,8	74,5	58,0	624	392	652	423	36,6	18,3	82,0	229	0,83
<b>06</b>	12,7 x 305	1/2 x 12	0,68	12,7	16,8	74,5	58,0	773	469	804	502	36,6	18,3	82,0	305	0,94
<b>07</b>	15,9 x 152	5/8 x 6	1,02	15,9	21,3	93,5	71,0	507	355	545	393	44,5	22,2	99,0	152	1,25
<b>08</b>	15,9 x 229	5/8 x 9	1,02	15,9	21,3	93,5	71,0	659	431	698	469	44,5	22,2	99,0	229	1,42
<b>09</b>	15,9 x 305	5/8 x 12	1,02	15,9	21,3	93,5	71,0	812	507	850	545	44,5	22,2	99,0	305	1,59
<b>10</b>	19,1 x 152	3/4 x 6	1,36	19,1	24,9	115	85,0	549	397	596	443	53,0	25,4	119	152	1,76
<b>11</b>	19,1 x 229	3/4 x 9	1,36	19,1	24,9	115	84,5	702	473	748	519	53,0	25,4	119	229	2,09
<b>12</b>	19,1 x 305	3/4 x 12	1,36	19,1	24,9	115	84,5	854	549	901	596	53,0	25,4	119	305	2,46
<b>13</b>	19,1 x 457	3/4 x 18	1,36	19,1	24,9	115	84,5	1 159	702	1 205	748	53,0	25,4	119	457	3,29
<b>14</b>	22,2 x 305	7/8 x 12	1,81	22,2	28,7	132	96,0	883	579	938	633	60,0	31,8	130	305	3,67
<b>15</b>	22,2 x 457	7/8 x 18	1,81	22,2	28,7	132	96,0	1 188	731	1 242	785	60,0	31,8	130	457	4,51

Acier galvanisé à chaud - Crochets forgés, avec une section transversale plus large qui rend le crochet plus solide et plus résistant à la fatigue. Filetage modifié UNJ pour de meilleures propriétés de résistance à la fatigue. Dimensions supérieures, nous consulter.

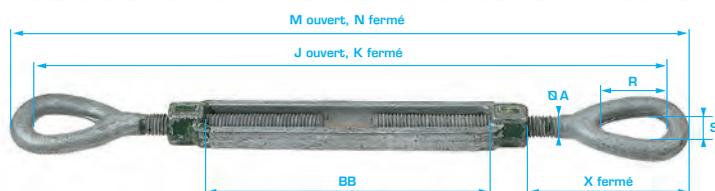
**IMPORTANT :** N'utiliser les tendeurs à cage que pour des tractions axiales.



Réf : ACTHRO/O

Coefficient de sécurité 1:5

## TENDEUR HAUTE RÉSIDENCE À CAGE ŒIL/ŒIL



**IMPORTANT :** N'utiliser les tendeurs à cage que pour des tractions axiales.

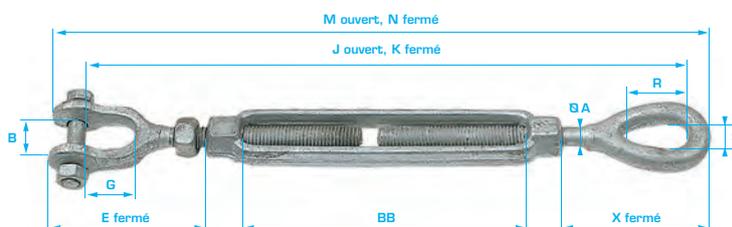
Désignation	Diamètre de filetage et course en mm	Diamètre de filetage et course en pouce	CMU* en tonne	Dimensions en mm									Poids par pièce en kg
				Ø A	J ouvert	K fermé	M ouvert	N fermé	R	S	X fermé	BB	
<b>01</b>	6,35 x 102	1/4 x 4	0,23	6,35	300	198	311	210	19,8	8,64	44,4	102	0,14
<b>02</b>	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,36	7,94	344	230	359	244	23,9	11,2	53,0	114	0,21
<b>03</b>	9,53 x 152	3/8 x 6	0,54	9,53	444	292	461	309	28,5	13,5	64,0	152	0,34
<b>04</b>	12,7 x 152	1/2 x 6	1,00	12,7	485	332	507	355	36,6	18,3	82,0	152	0,73
<b>05</b>	12,7 x 229	1/2 x 9	1,00	12,7	637	408	659	431	36,6	18,3	82,0	229	0,83
<b>06</b>	12,7 x 305	1/2 x 12	1,00	12,7	789	485	812	507	36,6	18,3	82,0	305	0,94
<b>07</b>	15,9 x 152	5/8 x 6	1,59	15,9	525	373	551	398	44,5	22,2	99,1	152	1,25
<b>08</b>	15,9 x 229	5/8 x 9	1,59	15,9	677	449	703	475	44,5	22,2	99,1	229	1,42
<b>09</b>	15,9 x 305	5/8 x 12	1,59	15,9	830	525	856	551	44,5	22,2	99,1	305	1,59
<b>10</b>	19,1 x 152	3/4 x 6	2,36	19,1	569	416	600	448	53,0	25,4	119	152	1,76
<b>11</b>	19,1 x 229	3/4 x 9	2,36	19,1	721	492	752	524	53,0	25,4	119	229	2,09
<b>12</b>	19,1 x 305	3/4 x 12	2,36	19,1	873	569	905	600	53,0	25,4	119	305	2,46
<b>13</b>	19,1 x 457	3/4 x 18	2,36	19,1	1 178	721	1 210	752	54,0	25,4	119	457	3,29
<b>14</b>	22,2 x 305	7/8 x 12	3,27	22,2	897	592	935	630	60,5	31,8	130	305	3,67
<b>15</b>	22,2 x 457	7/8 x 18	3,27	22,2	1 202	745	1 240	783	60,5	31,8	130	457	4,51

Acier galvanisé à chaud - L'œil du tendeur de forme allongée facilite la fixation au système et réduit sa contrainte.  
Filetage modifié UNJ pour de meilleures propriétés de résistance à la fatigue.

Réf : ACTHRCH/O

Coefficient de sécurité 1:5

## TENDEUR HAUTE RÉSIDENCE À CAGE CHAPE/ŒIL



Désignation	Diamètre de filetage et course en mm	Diamètre de filetage et course en pouce	CMU* en tonne	Dimensions en mm												Poids par pièce en kg
				Ø A	B	E fermé	G	J ouvert	K fermé	M ouvert	N fermé	R	S	X	BB	
<b>01</b>	6,35 x 102	1/4 x 4	0,23	6,35	10,4	40,1	15,8	288	187	307	205	19,8	8,64	44,5	102	0,15
<b>02</b>	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,36	7,94	11,9	50,5	22,1	348	221	356	242	23,9	11,2	53,0	114	0,21
<b>03</b>	9,53 x 152	3/8 x 6	0,54	9,53	12,7	54,0	22,1	427	275	451	299	28,5	13,5	64,0	152	0,34
<b>04</b>	12,7 x 152	1/2 x 6	1,00	12,7	16,0	70,0	26,9	465	312	495	342	36,6	18,3	82,0	152	0,69
<b>05</b>	12,7 x 229	1/2 x 9	1,00	12,7	16,0	70,0	26,9	617	388	647	419	36,6	18,3	82,0	229	0,78
<b>06</b>	12,7 x 305	1/2 x 12	1,00	12,7	16,0	70,0	26,9	769	465	800	495	36,6	18,3	82,0	305	0,93
<b>07</b>	15,9 x 152	5/8 x 6	1,59	15,9	19,1	89,0	33,3	501	349	541	388	44,5	22,2	99,0	152	1,07
<b>08</b>	15,9 x 229	5/8 x 9	1,59	15,9	19,1	89,0	33,3	654	425	693	464	44,5	22,2	99,0	229	1,39
<b>09</b>	15,9 x 305	5/8 x 12	1,59	15,9	19,1	89,0	33,3	806	501	845	541	44,5	22,2	99,0	305	1,71
<b>10</b>	19,1 x 152	3/4 x 6	2,36	19,1	23,9	106	38,1	538	386	587	435	53,0	25,4	119	152	1,81
<b>11</b>	19,1 x 229	3/4 x 9	2,36	19,1	23,9	106	38,1	691	462	739	511	53,0	25,4	119	229	2,15
<b>12</b>	19,1 x 305	3/4 x 12	2,36	19,1	23,9	106	38,1	843	538	892	587	53,0	25,4	119	305	2,43
<b>13</b>	19,1 x 457	3/4 x 18	2,36	19,1	23,9	106	38,1	1 148	691	1 197	739	53,0	25,4	119	457	3,18
<b>14</b>	22,2 x 305	7/8 x 12	3,27	22,2	28,7	123	44,5	872	567	929	624	60,5	31,8	130	305	3,63
<b>15</b>	22,2 x 457	7/8 x 18	3,27	22,2	28,7	123	44,5	1 177	720	1 234	776	60,5	31,8	130	457	4,42

Acier galvanisé à chaud - Les chapes forgées sont équipées de boulons et d'écrous pour les tendeurs de la désignation de 01 à 09 (1/4 à 5/8"), et d'axes goupillés pour les tendeurs de la désignation 10 à 30 (3/4 à 2.3/4"). L'œil du tendeur de forme allongée facilite la fixation au système et réduit sa contrainte. Filetage modifié UNJ pour de meilleures propriétés de résistance à la fatigue.



**Réf : ACTHRC/C**

Coefficient de sécurité 1:5

**TENDEUR HAUTE RÉSISTANCE À CAGE CROCHET/CROCHET**



Désignation	Diamètre de filetage et course en mm	Diamètre de filetage et course en pouce	CMU* en tonne	Dimensions en mm									Poids par pièce en kg
				Ø A	D	E fermé	F	J ouvert	K fermé	M ouvert	N fermé	BB	
<b>01</b>	6,35 x 102	1/4 x 4	0,18	6,35	11,4	40,4	33,3	282	181	303	202	102	0,14
<b>02</b>	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,32	7,94	12,7	49,3	38,1	325	211	351	236	114	0,21
<b>03</b>	9,53 x 152	3/8 x 6	0,45	9,53	14,2	58,0	45,0	419	267	450	298	152	0,34
<b>04</b>	12,7 x 152	1/2 x 6	0,68	12,7	16,8	74,5	58,0	453	300	492	340	152	0,73
<b>05</b>	12,7 x 229	1/2 x 9	0,68	12,7	16,8	74,5	58,0	605	376	645	416	229	0,83
<b>06</b>	12,7 x 305	1/2 x 12	0,68	12,7	16,8	74,5	58,0	757	453	797	492	305	0,94
<b>07</b>	15,9 x 152	5/8 x 6	1,02	15,9	21,3	93,5	71,5	489	337	540	387	152	1,25
<b>08</b>	15,9 x 229	5/8 x 9	1,02	15,9	21,3	93,5	71,5	641	413	692	464	229	1,42
<b>09</b>	15,9 x 305	5/8 x 12	1,02	15,9	21,3	93,5	71,5	794	489	845	540	305	1,59
<b>10</b>	19,1 x 152	3/4 x 6	1,36	19,1	24,9	115	84,5	530	378	591	439	152	1,76
<b>11</b>	19,1 x 229	3/4 x 9	1,36	19,1	24,9	115	84,5	683	454	744	515	229	2,09
<b>12</b>	19,1 x 305	3/4 x 12	1,36	19,1	24,9	115	84,5	835	530	896	591	305	2,46
<b>13</b>	19,1 x 457	3/4 x 18	1,36	19,1	24,9	115	84,5	1 140	683	1 201	744	457	3,29
<b>14</b>	22,2 x 305	7/8 x 12	1,81	22,2	28,7	132	96,0	870	565	940	635	305	3,67
<b>15</b>	22,2 x 457	7/8 x 18	1,81	22,2	28,7	132	96,0	1 175	718	1 245	787	457	4,51
<b>17</b>	25,4 x 305	1 x 12	2,27	25,4	31,8	148	108	905	600	983	678	305	5,41
<b>18</b>	25,4 x 457	1 x 18	2,27	25,4	31,8	148	108	1 210	753	1 288	830	457	6,35

Acier galvanisé à chaud - Crochets forgés, avec une section transversale plus large qui rend le crochet plus solide et plus résistant à la fatigue. Filetage modifié UNJ pour de meilleures propriétés de résistance à la fatigue.

**Réf : ACTHRCH/CH**

Coefficient de sécurité 1:5

**TENDEUR HAUTE RÉSISTANCE À CAGE CHAPE/CHAPE**



Désignation	Diamètre de filetage et course en mm	Diamètre de filetage et course en pouce	CMU en tonne	Dimensions en mm									Poids par pièce en kg
				Ø A	B	E fermé	G	J ouvert	K fermé	M ouvert	N fermé	BB	
<b>01</b>	6,35 x 102	1/4 x 4	0,23	6,35	10,4	40,1	15,8	277	175	302	201	102	0,16
<b>02</b>	7,94 x 114	5/16 x 4-1/2	0,36	7,94	11,9	50,5	22,1	314	212	353	239	114	0,24
<b>03</b>	9,53 x 152	3/8 x 6	0,54	9,53	12,7	54,0	22,1	410	258	441	289	152	0,37
<b>04</b>	12,7 x 152	1/2 x 6	1,00	12,7	16,0	70,0	26,9	445	292	483	330	152	0,68
<b>05</b>	12,7 x 229	1/2 x 9	1,00	12,7	16,0	70,0	26,9	597	368	635	406	229	0,79
<b>06</b>	12,7 x 305	1/2 x 12	1,00	12,7	16,0	70,0	26,9	749	445	787	483	305	1,09
<b>07</b>	15,9 x 152	5/8 x 6	1,59	15,9	19,1	89,0	33,3	478	325	530	378	152	1,23
<b>08</b>	15,9 x 229	5/8 x 9	1,59	15,9	19,1	89,0	33,3	630	401	683	454	229	1,47
<b>09</b>	15,9 x 305	5/8 x 12	1,59	15,9	19,1	89,0	33,3	782	478	835	530	305	1,70
<b>10</b>	19,1 x 152	3/4 x 6	2,36	19,1	23,9	106	38,1	508	356	574	422	152	1,86
<b>11</b>	19,1 x 229	3/4 x 9	2,36	19,1	23,9	106	38,1	660	432	726	498	229	2,31
<b>12</b>	19,1 x 305	3/4 x 12	2,36	19,1	23,9	106	38,1	813	508	879	574	305	2,56
<b>13</b>	19,1 x 457	3/4 x 18	2,36	19,1	23,9	106	38,1	1 118	660	1 184	726	457	3,18
<b>14</b>	22,2 x 305	7/8 x 12	3,27	22,2	28,7	123	44,5	847	542	923	618	305	3,71
<b>15</b>	22,2 x 457	7/8 x 18	3,27	22,2	28,7	123	44,5	1 152	695	1 227	770	457	4,52

Acier galvanisé à chaud - Les chapes forgées sont équipées de boulons et d'écrous pour les tendeurs de la désignation 01 à 09 (1/4 à 5/8"), et d'axes goupillés pour les tendeurs de la désignation 10 à 15 (3/4 à 7/8"). Filetage modifié UNJ pour de meilleures propriétés de résistance à la fatigue.

**Réf : ACRCH/CHI**

### RIDOIR 2 CHAPES INOX

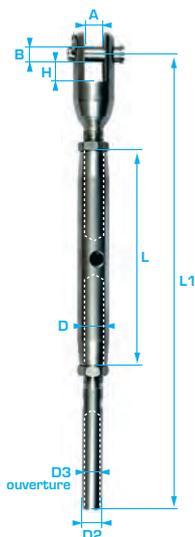


Désignation	Filetage D	Dimensions en mm					Poids en kg
		A	B	H	L	L1	
<b>05</b>	M 5	6	5	9	80	120	0,05
<b>06</b>	M 6	7	6	8,5	95	145	0,09
<b>08</b>	M 8	10	8	11	105	165	0,17
<b>10</b>	M 10	12	9	13	125	195	0,24
<b>12</b>	M 12	13	12	21	150	245	0,54
<b>14</b>	M 14	14	14	22	165	270	0,63
<b>16</b>	M 16	17	16	26	190	325	0,95
<b>20</b>	M 20	20	19	29	210	380	1,74

Acier inox AISI 316

**Réf : ACRCH/TSSI**

### RIDOIR À CHAPE ET TERMINAISON SIMPLE STANDARD INOX



Désignation	Ø câble en mm	Filetage D	Dimensions en mm							Poids en kg
			D2	D3	A	B	H	L	L1	
<b>2,5</b>	2,5	M 5	5,4	2,7	6	5	9	80	150	0,04
<b>03</b>	3	M 6	6,3	3,3	7	6	8,5	95	175	0,08
<b>04</b>	4	M 8	7,5	4,3	10	8	11	105	200	0,16
<b>05</b>	5	M 10	9,0	5,3	12	9	13	125	225	0,22
<b>06</b>	6	M 12	12,5	6,3	13	12	21	150	280	0,52
<b>07</b>	7	M 14	14,2	7,3	14	14	22	165	320	0,60
<b>08</b>	8	M 16	16,0	8,3	17	16	26	190	390	0,92
<b>10</b>	10	M 20	17,8	10,5	20	19	29	210	415	1,70

Acier inox AISI 316

**Réf : ACTSSDI**

### TERMINAISON SIMPLE STANDARD INOX



Désignation	Ø câble en mm	Filetage D	Dimensions en mm							Poids en kg
			D2	D3	D4	L1	L2	L3	SW	
<b>2,5</b>	2,5	M 5	5,4	2,7	6,5	86	35	40	4	0,014
<b>03</b>	3	M 6	6,3	3,3	7	97	38	48	5	0,018
<b>04</b>	4	M 8	7,5	4,3	8,5	115	45	54	6	0,032
<b>05</b>	5	M 10	9,0	5,3	10,5	128	52	61	7	0,054
<b>06</b>	6	M 12	12,5	6,3	13,5	162	63	79	10	0,121
<b>07</b>	7	M 14	14,2	7,3	15	178	70	90	12	0,170
<b>08</b>	8	M 16	16,0	8,3	17	214	80	102	14	0,270
<b>10</b>	10	M 20	17,8	10,5	18,5	215	90	105	15	0,436

Acier inox AISI 316



Réf : ACTSSGI

### TERMINAISON SIMPLE STANDARD INOX



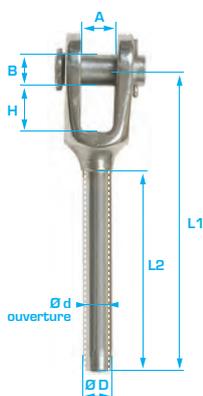
Filetage à gauche

Désignation	Ø câble en mm	Filetage D	Dimensions en mm							Poids en kg
			D2	D3	D4	L1	L2	L3	SW	
<b>2,5</b>	2,5	M 5	5,4	2,7	6,5	86	35	40	4	0,014
<b>03</b>	3	M 6	6,3	3,3	7	97	38	48	5	0,018
<b>04</b>	4	M 8	7,5	4,3	8,5	115	45	54	6	0,032
<b>05</b>	5	M 10	9,0	5,3	10,5	128	52	61	7	0,054
<b>06</b>	6	M 12	12,5	6,3	13,5	162	63	79	10	0,121
<b>07</b>	7	M 14	14,2	7,3	15	178	70	90	12	0,170
<b>08</b>	8	M 16	16,0	8,3	17	214	80	102	14	0,270
<b>10</b>	10	M 20	17,8	10,5	18,5	215	90	105	15	0,436

Acier inox AISI 316

Réf : ACTCHSI

### TERMINAISON À CHAPE STANDARD INOX



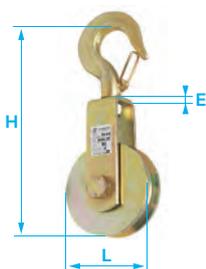
Désignation	Ø câble en mm	Dimensions en mm							Poids en kg
		Ø D	Ø d	L1	L2	H	A	B	
<b>03</b>	3	M 3,6	3,3	67	38	8,5	7	6	0,028
<b>04</b>	4	M 7,5	4,3	76	45	11	8	7,9	0,050
<b>05</b>	5	M 9	5,3	85	52	13	12	9	0,077
<b>06</b>	6	M 12,5	6,3	108	63	22	13	12	0,178
<b>07</b>	7	M 14,5	7,3	114	70	22	14	12,5	0,188
<b>08</b>	8	M 16	8,3	146	80	22	15	13,9	0,289
<b>10</b>	10	M 17,8	10,5	153	90	24	18	15,9	0,517
<b>12</b>	12	M 21,3	12,5	195	130	31	20	16,9	0,549

Acier inox AISI 316

## MOUFLES ET POULIES POUR CÂBLE

Réf : ACPCAC

### POULIE À CHAPE

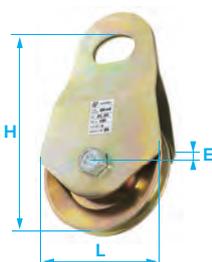


Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>25</b>	250	6	80 x 22	80	190	53	1,19
<b>50</b>	500	8 - 10	100 x 25	100	195	50	1,90
<b>100</b>	1 000	10 - 12	150 x 30	150	310	68	2,10
<b>200</b>	2 000	14 - 16	200 x 30	200	380	85	4,59

Réa acier - Bague bronze - Croc acier allié avec linguet - Finition zinguée bichromatée  
Poulie simple tous usages

Réf : ACPCO

### POULIE CISEAUX OUVRANTE



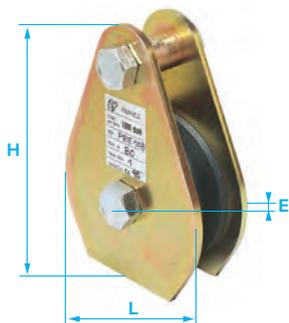
Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>16</b>	1 600	8 - 10	100 x 25	105	185	55	2,20
<b>32</b>	3 200	11 - 13	150 x 30	155	245	75	4,00
<b>50</b>	5 000	14 - 17	200 x 30	205	315	95	8,10

Réa acier - Bague bronze - Finition zinguée bichromatée  
Ouverture par rotation des joues



## Réf : ACPRE

## POULIE PRÉDALLE

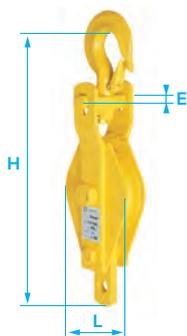


Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>108</b>	1 000	8 - 10	80 x 24	90	140	44	0,89
<b>110</b>	1 000	8 - 10	100 x 24	110	176	45	1,10
<b>150</b>	1 500	11 - 14	150 x 30	160	267	55	3,60
<b>250</b>	2 500	11 - 14	150 x 30	160	267	55	4,10
<b>500</b>	5 000	11 - 14	150 x 30	160	267	65	4,50

Réa Ertalon - Bague bronze - Finition zinguée bichromatée  
Poulie de compensation

## Réf : ACMF

## MOUFLE FIXE

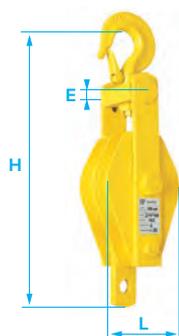


Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>25</b>	250	5 - 6	80	85	220	54	1,70
<b>50</b>	500	7 - 8	80	85	220	60	2,50
<b>100</b>	1 000	8 - 10	100	105	290	80	3,50
<b>200</b>	2 000	10 - 12	150	155	425	102	6,80
<b>300</b>	3 000	13 - 15	200	205	530	125	15,20
<b>500</b>	5 000	16 - 18	250	255	615	145	20,00
<b>800</b>	8 000	20 - 22	300	305	700	155	30,00
<b>1 200</b>	12 000	25 - 28	400	405	900	170	54,00

Réa acier - Bague bronze - Finition zinguée bichromatée - Avec roulements (MFR) : sur demande.  
Moufles tous usages

## Réf : AC2MF

## MOUFLE FIXE À 2 RÉAS

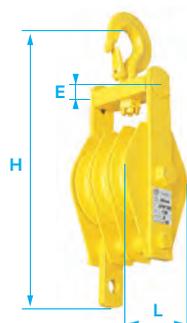


Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>100</b>	1 000	6 - 8	100 - 85	105	310	80	4,70
<b>300</b>	3 000	10 - 12	150 - 125	160	460	125	12,00
<b>500</b>	5 000	11 - 13	150 - 125	160	480	130	13,00
<b>520</b>	5 000	12 - 14	200 - 168	210	530	140	17,50
<b>800</b>	8 000	16 - 18	250 - 210	260	660	155	34,00

Construction robuste, très rigide, avec réas en acier, bague bronze - Finition peinture jaune  
Sur demande : autres suspentes, avec roulements (2 MFR)  
Moufles tous usages

## Réf : AC3MF

## MOUFLE FIXE À 3 RÉAS



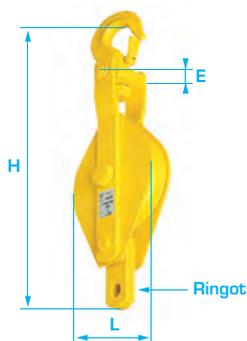
Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>500</b>	5 000	11	150 - 125	160	480	140	16,00
<b>800</b>	8 000	14	200 - 168	210	530	150	28,00
<b>1 200</b>	12 000	16 - 18	250 - 210	260	700	190	48,00

Construction robuste, très rigide, avec réas en acier, bague bronze - Finition peinture jaune  
Sur demande : autres suspentes, avec roulements (3 MFR)  
Moufles tous usages



## Réf : ACMFB

## MOUFLE FIXE POUR BÂTIMENT/TP (RAPPORT 22) AVEC ROULEMENTS

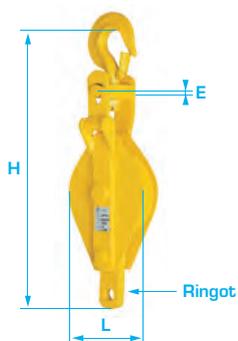


Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>100</b>	1 000	6	150 - 125	160	350	70	4,80
<b>200</b>	2 000	9	235 - 200	240	490	90	10,50
<b>300</b>	3 000	11	290 - 250	300	600	115	21,00
<b>400</b>	4 000	12	325 - 280	330	650	135	25,50
<b>500</b>	5 000	13 - 14	359 - 315	375	735	140	32,00
<b>800</b>	8 000	16	411 - 355	425	830	155	53,00
<b>1 250</b>	12 500	20	525 - 450	530	1 000	165	83,00

Rapport d'enroulement  $R = 22$  pour un câble au coefficient 6, contraintes fixées par le décret du 8-1-65 pour levage en BTP - Finition peinture jaune - Sur demande : 2 à 6 réas et autres suspentes. Le ringot permet le mouflage.

## Réf : ACMOB

## MOUFLE OUVRANTE POUR BÂTIMENT/TP (RAPPORT 22) AVEC ROULEMENTS



Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>100</b>	1 000	6	150 - 125	160	350	70	4,80
<b>200</b>	2 000	9	235 - 200	240	490	90	10,50
<b>300</b>	3 000	11	290 - 250	300	600	115	21,00
<b>400</b>	4 000	12	325 - 280	330	650	135	25,50
<b>500</b>	5 000	13 - 14	359 - 315	375	735	140	32,00
<b>800</b>	8 000	16	411 - 355	425	810	155	53,00
<b>1 250</b>	12 500	20	525 - 450	530	1 000	165	83,00

Rapport d'enroulement  $R = 22$  pour un câble au coefficient 6, contraintes fixées par le décret du 8-1-65 pour levage en BTP - Finition peinture jaune - Sur demande : 2 à 6 réas et autres suspentes. Le ringot permet le mouflage.

## Réf : ACAJ

## POULIE DE TRACTION OU DE RENVOI ET « OFF SHORE »

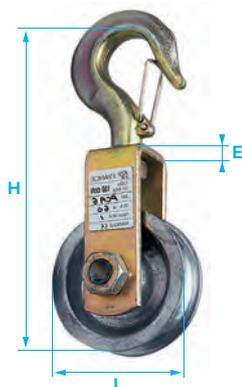


Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>10 BB</b>	1 000	7,5 - 8	80	86	254	50	2,50
<b>20 BB</b>	2 000	9 - 11	80	86	285	65	3,50
<b>30 BB</b>	3 000	12 - 16	110	120	342	82	7,80
<b>40 BB</b>	4 000	12 - 16	110	120	390	82	8,00
<b>50 BB</b>	5 000	12 - 16	110	120	390	82	8,00
<b>51 BB</b>	5 000	16 - 20	150	160	425	82	10,10
<b>80 BB</b>	8 000	16 - 20	150	160	450	105	17,50
<b>82 BB</b>	8 000	20 - 22	200	210	525	105	22,00
<b>83 RO</b>	8 000	20 - 24	300	310	700	137	24,50
<b>125 BB</b>	12 500	20 - 24	150	160	525	145	25,00
<b>127 BB</b>	12 500	24 - 28	200	210	600	145	29,00
<b>125 RO</b>	12 500	24 - 28	400	420	790	150	46,00
<b>150 BB</b>	15 000	24 - 28	400	420	850	180	65,00
<b>150 RO</b>	15 000	24 - 28	400	420	850	190	69,00
<b>200 BB</b>	20 000	26 - 28	200	210	720	145	40,00
<b>200 RO</b>	20 000	28 - 30	300	310	840	190	47,00

Légèreté avec un coefficient d'utilisation minimum de 4, grâce aux aciers "HR" non vieillissants et résiliants à basse température. Ouverture en déverrouillant l'axe imperdable et en tournant le flasque sur l'axe du réa. Sur demande : autres dimensions - Finition peinture jaune.

## POULIES POUR CORDE

Réf : ACPC



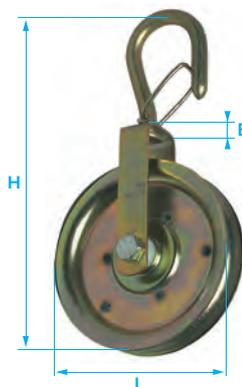
### POULIE À CHAPE POUR CORDAGE

Désignation			CMU en kg	Ø corde en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg		
Aluminium	Fonte	Nylon				L	H	E	Alu	Fonte	Nylon
<b>A 6</b>	<b>F 60°</b>	<b>N 60</b>	150	12 - 14	60 x 19	60	140	45	0,36	0,36	0,36
<b>A 8</b>	<b>F 80°</b>	<b>N 80</b>	250	16 - 18	80 x 21	80	185	50	0,63	0,83	0,63
<b>A 9</b>	-	<b>N 95</b>	500	20 - 22	95 x 24	95	200	58	0,81	1,40	0,82
-	-	<b>N 145</b>	1 000	24 - 26	145 x 30	145	270	72	-	2,30	1,40
-	-	<b>N 160</b>	1 500	28 - 30	160 x 31	160	285	74	-	3,40	1,78

Croc acier allié avec linguet - Finition zinguée bichromatée  
Poulie de renvoi simple

\* Commercialisation jusqu'à épuisement du stock

Réf : ACPL

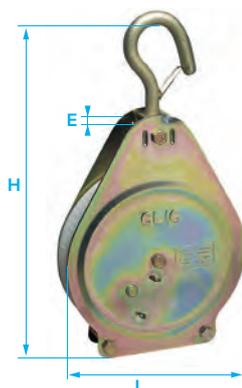


### POULIE LIBRE

Désignation	CMU en kg	Ø corde en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>200</b>	160	Maxi 32	200	200	350	88	2,14

Finition zinguée bichromatée - Réa embouti sur bague nylon  
Crochet s'adaptant sur tube d'échafaudage en toute sécurité avec son linguet.  
Poulie de renvoi simple, destinée à des charges pouvant être levées par un homme de force moyenne.

Réf : ACCLIC



### POULIE « CLIC » AVEC ARRÊT AUTOMATIQUE

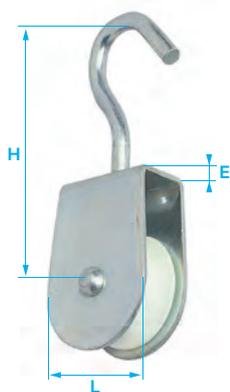
**L'ORIGINALE**

Désignation	CMU en kg	Ø corde en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
<b>210</b>	160	20 - 30	210	235	430	70	3,25

Finition zinguée bichromatée - Aucun entretien - Indérégable - Réa nylon  
Usage manuel avec encliquetage qui permet de se reprendre au cours de la montée.  
Poulie de renvoi simple, utilisable pour hisser et descendre tous types de matériaux de construction, éléments d'échafaudage...  
La CMU est de 160 kg, mais cette poulie est utilisée pour soulever des charges qu'un homme de force moyenne peut soulever sans danger d'en perdre le contrôle.

## POULIES POUR CORDE

Réf : ACPC

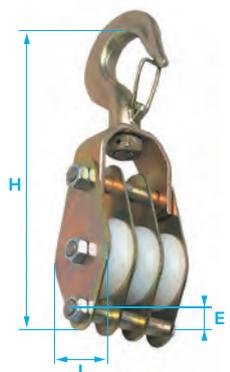


### POULIE À CHAPE SIMPLE MULTI-USAGE

Désignation		CMU en kg	Ø corde en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
Galvanisé	Inox				H			
-	I 16	15	3	16	35			0,012
-	I 20	15	6	20	35			0,018
G 35/A	I 35/A	60	8	35	65			0,036
G 35	I 35	80	8	35	75			0,094

Poulie de renvoi simple

Réf : ACML

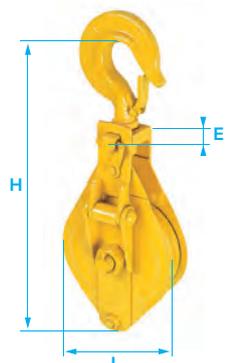


### MOUFLE À CORDE « LYONNAISE »

Désignation	CMU en kg	Ø corde en mm	Réas en mm		Dimensions en mm			Poids en kg
			Nombre	Ø	L	H	E	
N 1503	150	10	2 x 3	30 x 13	35	155	60	0,85
N 2503	250	10	2 x 3	35 x 14	35	180	65	1,25
N 3502	350	12	2 x 2	45 x 16	45	180	58	1,20
N 5003	500	12	2 x 3	45 x 16	45	180	75	1,40
F 8003	800	16	2 x 3	60 x 19	75	240	87	5,23
F 12503	1 250	18	2 x 3	80 x 21	75	240	87	3,60

Finition zinguée bichromatée - Moufles à corde, livrées par paire dont une avec ringot.

Réf : ACNP



### POULIE À CHAPE OUVRANTE À USAGE GÉNÉRALE

Désignation	CMU en kg	Ø câble en mm	Ø réas en mm	Dimensions en mm			Poids en kg
				L	H	E	
1452	1 000	8 - 10	100	112	284	56	3,20
1454	2 000	12 - 16	150	168	384	100	7,60
1455	3 000	16 - 20	180	190	450	107	11,00
1457	5 000	20 - 24	250	275	650	147	22,00

Bague bronze - Les flasques emboutis guide-câble évitent les angles vifs et résistent aux chocs. La poulie est ouvrante et peut dégager facilement sa suspente pour le passage du câble. La libération de la charnière, se fait par simple action de repoussement du loquet de fermeture.

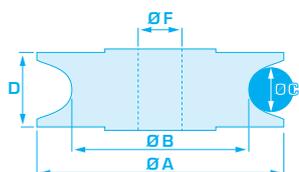




Réf : ACRB

## RÉAS BRONZE POUR CORDE

Réf : ACRBRB



Désignation		Dimensions en mm					Poids en kg
RB	RBRB	Ø A	Ø B	Ø C	D	Ø F	
45	45	22	17	6	9	4	0,02
55	55	27	22	8	11	5	0,04
60	60	30	24	10	13	6	0,05
70	70	35	28	12	14	7	0,08
80	80	45	35	12	16	8	0,15
90	90	50	39	14	19	9	0,23
100	100	55	46	14	19	9	0,29
110	110	60	51	14	19	9	0,35
125	125	70	59	16	21	10	0,56
140	140	80	69	16	21	12	0,85
150	150	90	79	18	22	12	1,10
170	170	95	85	20	24	14	1,20
185	185	110	98	20	25	14	1,98
200	200	115	102	22	27	16	2,15

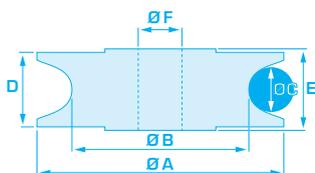
RB = Réa bronze

Minimum de commande = 3 pièces

RBRB = Réa bronze avec roulements

Réf : ACRP

## RÉA



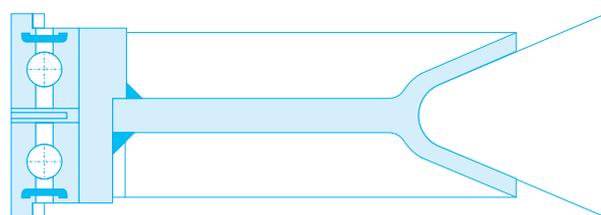
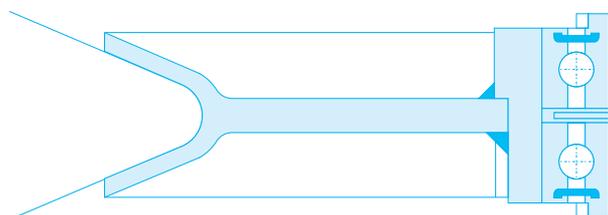
Désignation	Dimensions en mm						Poids en kg
	Ø A	Ø B	Ø C	D	E	Ø F	
18 GR	18	14,5	3	8,5	8,5	4,2	0,002
20 GR	20	13	6	9,5	9,5	5,2	0,002
25 GR	25	16	2	8	9,5	5,2	0,004
35 GR	35	25	8	13	14	5,2	0,006
40 GR	40	35	4	7,5	8,5	6,1	0,008
46 GR	46	36	4,5	9,5	10,5	6,2	0,010
62 GR	62	44	5	15,8	17	12,8	0,035
76 GR	76	61	10	15	25	12,2	0,035
80 GR	80	59	7	19,5	25	12,2	0,072
100 GR	100	78	8-9	19,5	25	12,2	0,076
120 GR	120	98	10	19,5	25	12,2	0,118
140 GR	140	118	12	19,5	25	12,2	0,158
174 GR	174	154	7	18	18	35	0,324

Réa polyamide PA 6

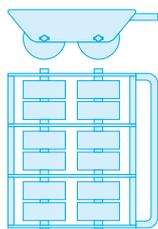
Réf : ACRSD

## RÉA À CÂBLE POUR BÂTIMENT / TP (RAPPORT 22) AVEC ROULEMENTS

Tableau sur simple demande, nous consulter.



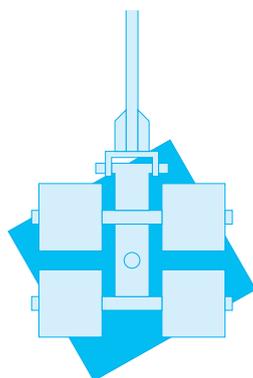
Réf : ACPR1



## PATIN ROULEUR FIXE 12 ROUES NYLON SUR 2 ESSIEUX

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm	Poids en kg
<b>03</b>	3	330 x 300 x 115	10

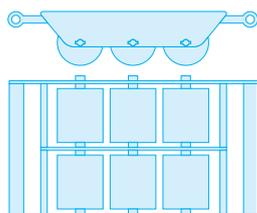
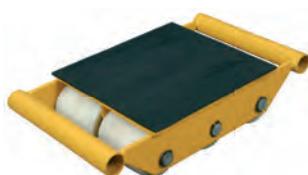
Réf : ACPR2



## PATIN ROULEUR DIRECTIONNEL 4 ROUES NYLON SUR 2 ESSIEUX AVEC BARRE

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm	Poids en kg
<b>03</b>	3	200 x 160 x 115	13

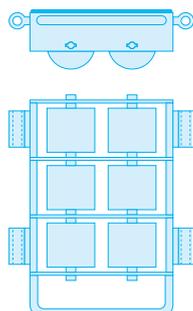
Réf : ACPR3



## PATIN ROULEUR FIXE 6 ROUES NYLON SUR 3 ESSIEUX

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm	Poids en kg
<b>06</b>	6	260 x 230 x 115	13

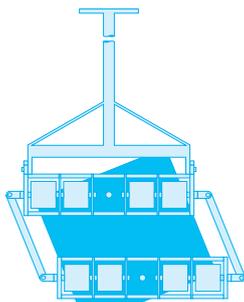
Réf : ACPR4



## PATIN ROULEUR FIXE 6 ROUES NYLON SUR 2 ESSIEUX

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm	Poids en kg
<b>06</b>	6	360 x 220 x 115	21

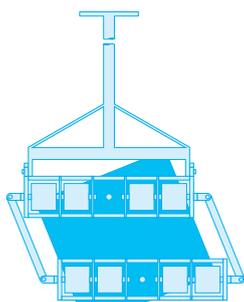
Réf : ACPR5



## PATIN ROULEUR DIRECTIONNEL 8 ROUES NYLON SUR 2 ESSIEUX ARTICULÉS

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm	Poids en kg
<b>06</b>	6	400 x 250 x 115	53

Réf : ACPR8



## PATIN ROULEUR DIRECTIONNEL 8 ROUES ACIER SUR 2 ESSIEUX ARTICULÉS

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm	Poids en kg
<b>12</b>	12	400 x 250 x 115	75

Réf : ACPR9



## LEVIER 2 ROUES ACIER

Désignation	Capacité en tonne	Dimensions en mm	Poids en kg
<b>1,5</b>	3	1 600	7

Réf : ACPR10



## ENSEMBLE PATIN ROULEUR GRANDE CAPACITÉ

Désignation	Capacité en tonne
<b>01</b>	18
<b>02</b>	22
<b>03</b>	30
<b>04</b>	40
<b>05</b>	60
<b>06</b>	80
<b>07</b>	120

Poids, nous consulter.

Réf : ACPRRN



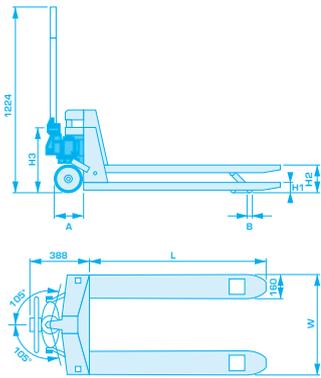
## ACCESSOIRE POUR PATIN ROULEUR ROUE NYLON

Poids	600 g
-------	-------



Réf : AATRANSPAL

## TRANSPALETTE



Désignation	Capacité en kg	Dimensions en mm							Poids en kg
		H1	H2	H3	Ø A	Ø B	L	W	
<b>01</b>	2 500	85	200	431,5	200	80	1150	520	75

### TRANSPALETTE EXTRA ÉCONOMIQUE

- ▶ Système hydraulique complet. Connection par roulement entre le manche de direction et le piston de la pompe. Il est possible de remplacer la roue arrière.
- ▶ Facile à manœuvrer avec un angle de retournement de 210°.
- ▶ Valve spéciale d'abaissement pour contrôler le taux de descente et la surcharge grâce à une valve qui permet de prolonger la durée de vie du transpalette.
- ▶ Nombre de mouvements de pompe : 10. Hauteur de levage par mouvement : 12 mm.
- ▶ Système hydraulique étanche très fiable.
- ▶ Options : roue nylon, PU, caoutchouc, simple ou tandem de roues pour les fourches.

- 1 Entrée-sortie des roues sans effort afin de faciliter les opérations «tirer-pousser» par l'opérateur.
- 2 12 embouts graissés sur toutes les parties amovibles pour un maintien facile.
- 3 Le revêtement sur la pompe ajustable garantit une longue durée de vie.
- 4 Renforcé, pour de plus grandes charges d'utilisation.
- 5 Poignée large, ergonomique, en caoutchouc avec 3 leviers de contrôle.



#### MODÈLE BFQ : Modèle levage rapide

- ▶ Le transpalette « Levage rapide » est idéal pour du levage léger.
- ▶ Pour toute charge de levage en dessous de 200 kg, il faut seulement 5 mouvements pour atteindre la hauteur maxi.
- ▶ Pour les charges au dessus de 200 kg, le système hydraulique de levage rapide passe automatiquement au mode normal.



### CONDITIONNEMENT EN BLISTER Pour une utilisation ponctuelle

- ▶ Idéal pour une présentation en linéaire.
- ▶ Favorise l'acte d'achat.
- ▶ Notice d'utilisation au dos.
- ▶ Limite le risque de vol.
- ▶ Petites quantités par emballage.

Nous consulter pour les références disponibles.



### EMBALLAGE EN BOÎTE CARTON Stockage facilité

- ▶ Notice d'utilisation incluse.
- ▶ Pratique pour stocker les accessoires.
- ▶ Identification immédiate du contenu.

Nous consulter pour les références disponibles.



# PINCES - PALANS - PALONNIERS



<b>Lève-buses tri-crochets</b> .....	200
<b>Pinces</b> .....	201-202
<b>Barre sépare-tôles</b> .....	203
<b>Griffes à poutrelles</b> .....	203
<b>Pinces à fût</b> .....	204-205
<b>Aimant magnétique</b> .....	205
<b>Appareil à câble passant</b> .....	205
<b>Palans manuels</b> .....	206-207
<b>Palonniers</b> .....	208-209
<b>Treuil manuel</b> .....	210
<b>Dynamomètres</b> .....	211
<b>Équilibreurs de charge pour outils manuels</b> .....	212
<b>Crics</b> .....	212

Réf : AALBTC

## LÈVE-BUSES TRI-CROCHETS

Désignation	CMU kg	Nombre de pinces	Longueur chaîne m	Ecartement mm	Ø intérieur tuyaux m	Poids kg
15	1 500	3	1,5	de 40 à 120	de 0,4 à 2,2	26
30	3 000	3	2	de 100 à 140	de 0,4 à 2,2	45



→ Ces élingues en chaîne de classe 8 (grade 80) sont conçues et fabriquées de manière telle que le démontage involontaire de tout composant ne peut pas se produire.

→ Dans ce type de montage d'élingue en chaînes, les composants de liaison assemblés mécaniquement ont une Charge Maximale d'Utilisation supérieure ou équivalente (jamais inférieure) à celle de la chaîne à laquelle ils sont reliés.

# 3 PINCES à fermeture automatique

→ Ces pinces de levage en acier mécano-soudé, sont à fermeture automatique, sans réglage, pour un ajustement idéal.

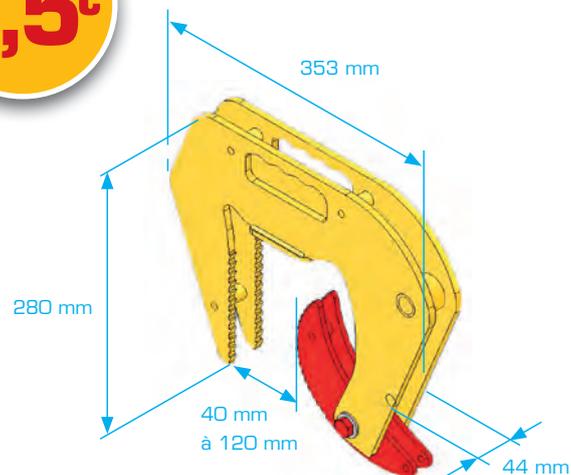
**TRACABILITÉ 100%**

Marquage de traçabilité gravé sur la pièce.

**3t\***



**1,5t\***



\* CMU du système complet

Réf : AAPLBT

## PINCE LÈVE-BORDURES DE TROTTOIR

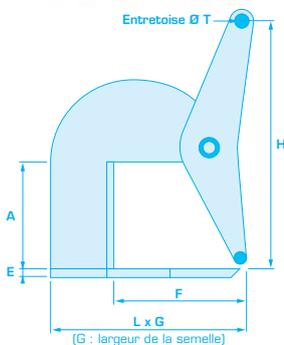
Désignation	Pour bordure jusqu'à kg	Ouverture mm	Poids kg
<b>10</b>	100	1 000	8

Pose de bordures de trottoir normalisées (1 mètre)



Réf : AAPLT

## PINCE LÈVE-TÔLES



Désignation	CMU unitaire kg	Capacité A	Dimensions en mm						Poids kg
			E	F	G	H	L	Ø T	
<b>01</b>	550	3 - 60	12	80	90	157	170	14	2,6
<b>02</b>	550	3 - 120	12	120	140	287	170	14	5,3
<b>03</b>	1 100	3 - 60	15	100	120	164	155	17	4,8
<b>04</b>	1 100	3 - 120	15	120	180	290	180	17	8
<b>05</b>	1 600	3 - 60	20	100	120	172	160	21	7
<b>06</b>	1 600	3 - 150	20	150	180	368	220	21	15
<b>07</b>	2 100	5 - 60	25	110	120	180	180	22	9
<b>08</b>	2 100	5 - 150	25	150	160	380	225	22	18
<b>09</b>	2 600	5 - 60	25	120	150	190	190	25	12
<b>10</b>	2 600	5 - 150	25	150	190	390	230	25	21
<b>11</b>	4 000	5 - 150	30	150	200	408	235	35	27
<b>12</b>	5 200	5 - 150	35	150	210	415	240	40	35

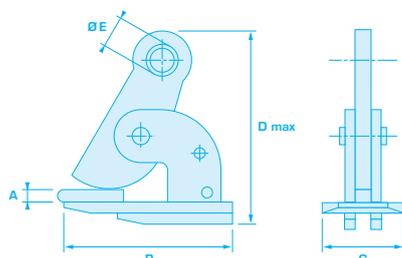
Utilisation par paire ou 2 paires avec palonnier d'écartement

Réf : AAH10

## PINCE À TÔLES, LEVAGE HORIZONTAL



Désignation	CMU par paire kg	Ouverture maxi de la mâchoire mm	Dimensions en mm					Poids par paire kg
			A	B	C	D max	Ø E	
<b>01</b>	1 500	50	0-52	127	100	218	30	8,6
<b>02</b>	3 000	50	0-52	220	110	270	36	15,4
<b>03</b>	5 000	60	0-62	260	130	315	40	28,2



Réf : AAG10



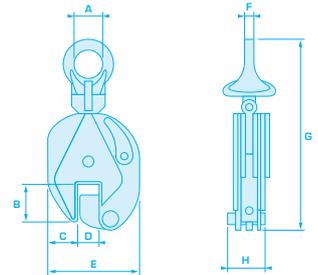
## PINCE À TÔLES

EN 13155+A2

Désignation	CMU kg	Ouverture maxi de la mâchoire mm	Dimensions en mm									Poids kg
			Ø A	B	C	D	E	F	G	H		
<b>01</b>	500	15	30	43	34,5	0-17	103	10	212	36	2	
<b>02</b>	1 000	20	48	63	51	0-22	138	12	294	50	4,8	
<b>03</b>	2 000	25	68	76	59	0-27	164	16	370	52	6,5	
<b>04</b>	3 000	30	74	85	56	0-32	193	20	418	78	15	
<b>05</b>	5 000	50	80	90	65	0-52	240	22	450	88	23	

MANUTENTION EFFICACE : **PINCE MULTIDIRECTIONNELLE**

La **Gamme PMS Industrie** est gage de produit de fabrication de haute qualité. Idéale pour la manutention des plaques métalliques, la pince à tôles facilite le travail avec son point de levage directionnel. Identification et traçabilité de chaque pince.

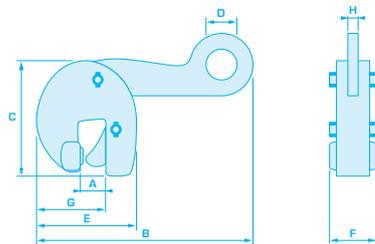


Réf : AAAS



## PINCE À POUTRELLES

Désignation	CMU kg	Ouverture A mm	Dimensions en mm							Poids kg
			B	C	D	E	F	G	H	
<b>01</b>	500	0-19	281	170	44	152	45	90	13	3,0
<b>02</b>	1 500	0-19	337	216	64	178	57	100	16	9,0
<b>03</b>	3 000	0-38	527	318	95	279	85	170	19	22,0

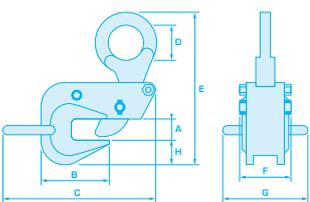


Réf : AAM



## PINCE À POUTRELLES

Désignation	CMU en kg	Ouverture A mm	Dimensions en mm							Poids kg
			B	C	D	E	F	G	H	
<b>01</b>	500	0-25	59	180	57	225	70	70	37	3,5
<b>02</b>	500	19-38	59	180	57	238	70	70	37	4,0
<b>03</b>	1 000	0-25	63	292	57	241	70	117	48	4,5
<b>04</b>	1 000	19-38	63	292	57	254	70	117	48	5,0
<b>05</b>	1 000	32-51	63	292	57	267	70	117	48	6,0
<b>06</b>	2 000	0-32	81	333	78	310	98	138	51	10,0
<b>07</b>	2 000	25-51	81	333	78	329	98	138	51	10,0
<b>08</b>	2 000	44-70	81	333	78	348	98	138	51	11,0
<b>09</b>	4 000	0-38	97	378	92	380	111	145	70	15,0
<b>10</b>	4 000	32-64	97	378	92	406	111	145	70	17,0
<b>11</b>	4 000	57-89	97	378	92	431	111	145	70	19,0
<b>12</b>	8 000	0-51	125	520	102	510	138	138	102	44,0
<b>13</b>	8 000	44-89	125	520	102	548	138	138	102	45,0
<b>14</b>	8 000	83-127	125	520	102	586	138	138	102	50,0

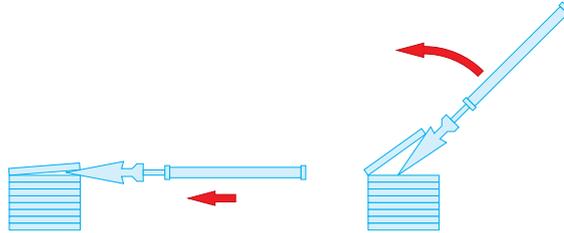


Réf : AABST

## BARRE SÉPARE-TÔLES



Désignation	Longueur développée mm	Poids kg
<b>01</b>	1 320	6,2

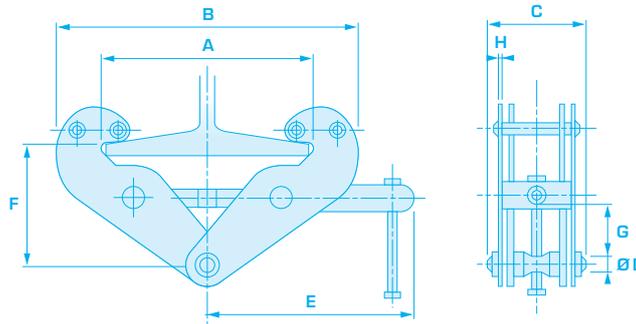


Réf : AAGP10

## GRIFFE À POUTRELLES



Désignation	CMU t	Ouverture de la pince mm	Dimensions en mm										Poids kg
			A Max	B Max	B Min	C	Ø D	E	F Max	F Min	G	H	
<b>01</b>	1	75-230	278	380	183	64	19	217	150	90	26	4	3,5
<b>02</b>	2	75-230	278	380	183	76	21	217	150	90	26	6	4,5
<b>03</b>	3	80-320	356	500	220	100	23	277	220	145	50	8	9,5
<b>04</b>	5	90-320	356	500	220	112	29	277	220	145	47	10	11
<b>05</b>	10	90-320	356	500	250	120	39	285	230	160	52	12	16

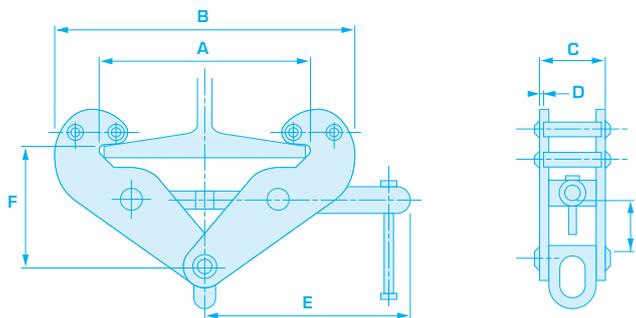


Réf : AAGP11

## GRIFFE À POUTRELLES AVEC MANILLE



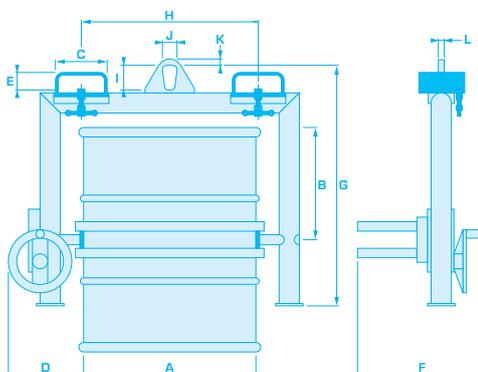
Désignation	CMU t	Ouverture de la pince mm	Dimensions en mm									Poids kg
			A Max	B Max	B Min	C	D	E	F Max	F Min	G	
<b>01</b>	1	70-245	270	375	183	66	4	210	165	102	25	3,5
<b>02</b>	2	70-245	270	375	183	74	6	210	165	102	25	4,5
<b>03</b>	3	70-355	365	520	240	103	8	258	225	135	45	9,5
<b>04</b>	5	70-355	365	520	240	111	10	258	225	135	45	11
<b>05</b>	10	80-350	365	520	250	120	12	280	230	160	50	16



Réf : AAPBF

## PINCE POUR BASCULEMENT DE FÛT

Désignation	Ø fût mm	CMU kg	Dimensions en mm											Poids kg	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L
01	560-610	300	560-610	450	185	400	65	500	1 100	620	100	50	20	20	65



Réf : AAPFLHA1

## PINCE POUR FÛT ACIER LEVAGE HORIZONTAL



Désignation	CMU sur 2 brins kg	Longueur de chaîne mm	Poids kg
01	1000	500	3,6



Levage vertical



Levage latéral



Déchargement du fût



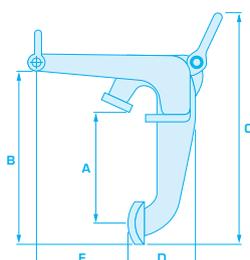
Levage double charge

Réf : AAPFLVB1

## PINCE POUR FÛT ACIER LEVAGE VERTICAL



Désignation	CMU kg	Ouverture mm	Dimensions en mm					Poids kg
			A	B	C	D	E	
01	600	0-30	350	420	570	105	260	7,2





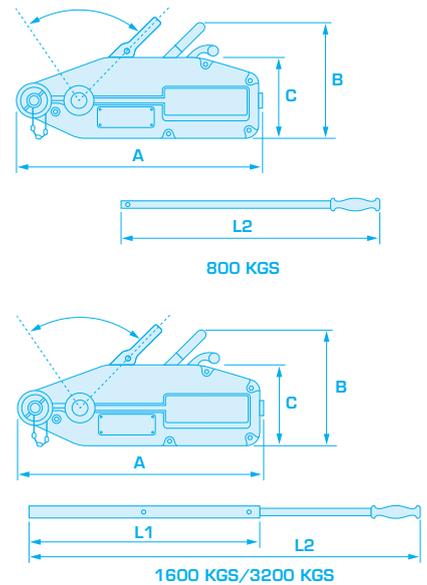
**Réf : AAACP10**

Coefficient de sécurité pour appareil  
Coefficient de sécurité pour câble

**APPAREIL À CÂBLE PASSANT**

EN 13157+A1

Désignation	Capacité nominale kg	Diamètre de câble mm	Longueur de câble m	Dimensions en mm							Poids kg
				A	B	C	D	E	L1	L2	
<b>SL08</b>	800	8,3	20	426	235	168	60	64	-	80	13,2
<b>SL16</b>	1 600	11	20	545	280	190	72	97	80	120	25,4
<b>SL32</b>	3 200	16	20	660	325	230	91	116	80	120	47,2

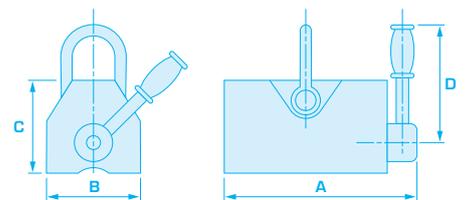


**Réf : AAAM**

**AIMANT MAGNÉTIQUE**



Désignation	Capacité de levage - kg	Dimensions en mm				Poids kg
		A	B	C	D	
<b>01</b>	100	92	62	67	126	3
<b>03</b>	300	162	92	91	150	10
<b>06</b>	600	232	122	117	196	24
<b>10</b>	1 000	258	176	163	284	50
<b>20</b>	2 000	378	234	212	426	125



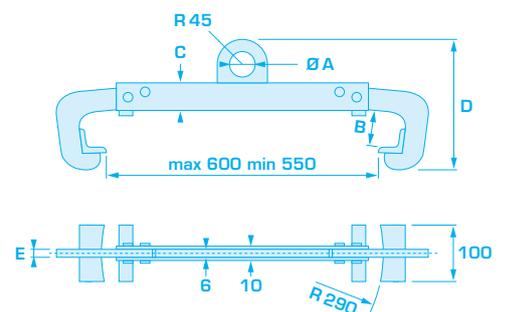
Coefficient de sécurité 3,5:1 - Norme EN13155+A2 Standard

**Réf : AAPFLVC1**

**PINCE POUR FÛT ACIER LEVAGE VERTICAL**



Désignation	Ø fût mm	CMU kg	Dimensions en mm					Poids kg
			Ø A	B	C	D	E	
<b>01</b>	550-600	500	50	55	50	225	8	5,5



# PALANS MANUELS

## GAMME PMS INDUSTRIE



### SÉCURITÉ

- Le dispositif de freinage permet une descente régulière et contrôlée de la charge.
- La chaîne de levage fournie, calibrée, à maillons courts et grade 80, sécurise le système.
- La conception de ces palans, munis de carter et de guide pour chaîne, permet d'éviter les risques de blessure des opérateurs et d'assurer un bon positionnement des chaînes.
- Les crochets haut et bas sont équipés de linguets de sécurité.

### POLYVALENCE

- Les palans PMS Industrie conviennent parfaitement à une utilisation dans les usines, mines, fermes, chantiers de construction, quais, docks et entrepôts pour l'installation d'équipement, ainsi que pour le chargement ou le déchargement de marchandises.

### PRATIQUE

- Ces palans sont facilement transportables, leur installation est simple et rapide.
- Ils sont actionnés grâce à une chaîne manuelle et ne nécessitent donc pas d'alimentation électrique, idéal pour des levages en plein air.
- Les crochets sont tournants et pivotants, facilitant la mise en place du palan et la manipulation de la charge.

### INSTALLATION

- Le palan manuel peut être fixé sur un chariot de transport pour être utilisé comme palan à chaîne mobile.
- Il peut être combiné à un système de transport aérien par monorail, un appareil de levage mobile et une potence.

*Comme pour tout accessoire de levage, les palans manuels à chaîne sont soumis aux vérifications générales périodiques obligatoires. Grâce à son laboratoire de contrôle, PMS Industrie peut vous aider à répondre à cette obligation, n'hésitez pas à nous contacter.*



**TOUS NOS PALANS SONT CONTRÔLÉS ET TESTÉS AVANT EXPÉDITION.**

**GARANTIE :** Nous assurons nous-même le montage de la chaîne de levage pour les palans de la gamme PMS Industrie. Nous en profitons pour effectuer une vérification qualité de tous les composants. Longueurs supérieures, sur demande.

**INFORMATION :** Comme pour tout accessoire de levage, les palans manuels à chaîne et à levier sont soumis aux vérifications générales périodiques obligatoires. Grâce à son laboratoire de contrôle, PMS Industrie peut vous aider à répondre à cette obligation, n'hésitez pas à nous contacter.

**Comme pour tout accessoire de levage, les palans manuels à chaîne sont soumis aux vérifications générales périodiques obligatoires. Grâce à son laboratoire de contrôle, PMS Industrie peut vous aider à répondre à cette obligation, n'hésitez pas à nous contacter.**

**Réf : AAPMC PMS**

## PALAN MANUEL À CHAÎNE

EN 13157+A1



Désignation	Capacité kg	Longueur de chaîne m	Nombre de brins	Poids/palan sans chaîne kg
05	500	2,5	1	5,7
10	1 000	2,5	1	7,5
15	1 500	2,5	1	11,8
20	2 000	2,5	2	13,5
30	3 000	3	2	15
50	5 000	3	2	27,2
100	10 000	3	4	60
200	20 000	3	8	120

### PACKAGING

Pour ce modèle, conditionnement en seau jusqu'à 1,5 tonne de capacité.



Avant toute expédition, chaque palan est soumis à des essais statiques et dynamiques.

Un marquage avec des flèches permet de repérer facilement le sens de la montée et de la descente de la charge.

Chaque palan est équipé d'une plaquette de marquage pour une utilisation sécurisée et une traçabilité parfaite.

Chaque palan est fourni avec sa notice d'utilisation.

Les palans sont livrés dans des cartons marqués permettant d'identifier chaque modèle immédiatement.

**Réf : AAPML PMS**

## PALAN MANUEL À CHAÎNE À LEVIER

EN 13157+A1



Désignation	Capacité kg	Nombre de brins	Longueur chaîne m	Poids/palan sans chaîne kg
7,5	750	1	1,5	7,5
15	1 500	1	1,5	10,5
30	3 000	1	1,5	14
60	6 000	1	1,5	20,5



Avant toute expédition, chaque palan est soumis à des essais statiques et dynamiques.

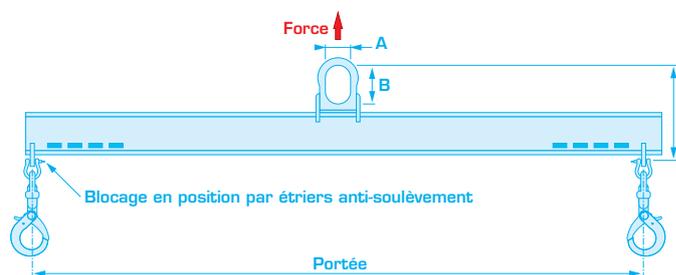
Un marquage avec des flèches permet de repérer facilement le sens de la montée et de la descente de la charge.

Chaque palan est équipé d'une plaquette de marquage pour une utilisation sécurisée et une traçabilité parfaite.

Chaque palan est fourni avec sa notice d'utilisation.

Les palans sont livrés dans des cartons marqués permettant d'identifier chaque modèle immédiatement.

## PALONNIER MONOPOUTRE RÉGLABLE



### Réf : AAPMR1

Désignation	CMU kg	Longueur m	Longueur mini m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
				A	B	C	
<b>01</b>	1 000	1	0,5	70	110	270	15
<b>02</b>	1 000	2	1	70	110	270	40
<b>03</b>	1 000	3	1,5	70	110	290	67
<b>04</b>	1 000	4	2	70	110	310	107
<b>05</b>	1 000	5	2,5	70	110	320	162

### Réf : AAPMR2

Désignation	CMU kg	Longueur m	Longueur mini m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
				A	B	C	
<b>01</b>	2 000	1	0,5	80	130	300	25
<b>02</b>	2 000	2	1	80	130	340	59
<b>03</b>	2 000	3	1,5	80	130	360	102
<b>04</b>	2 000	4	2	80	130	380	154
<b>05</b>	2 000	5	2,5	80	130	400	225

### Réf : AAPMR3

Désignation	CMU kg	Longueur m	Longueur mini m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
				A	B	C	
<b>01</b>	3 000	1	0,5	90	150	360	32
<b>02</b>	3 000	2	1	90	150	380	74
<b>03</b>	3 000	3	1,5	90	150	420	121
<b>04</b>	3 000	4	2	90	150	440	185
<b>05</b>	3 000	5	2,5	90	150	460	270

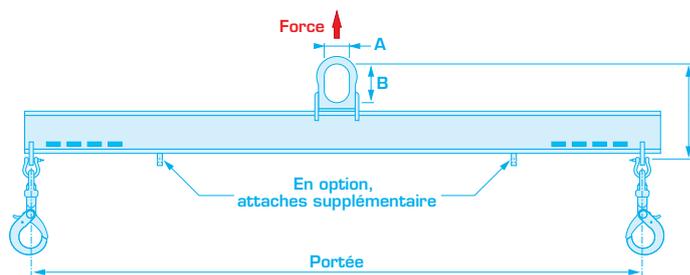
### Réf : AAPMR4

Désignation	CMU kg	Longueur m	Longueur mini m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
				A	B	C	
<b>01</b>	4 000	1	0,5	100	150	400	38
<b>02</b>	4 000	2	1	100	150	430	83
<b>03</b>	4 000	3	1,5	100	150	480	153
<b>04</b>	4 000	4	2	100	150	490	220
<b>05</b>	4 000	5	2,5	100	150	510	320

### Réf : AAPMR5

Désignation	CMU kg	Longueur m	Longueur mini m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
				A	B	C	
<b>01</b>	5 000	1	0,5	100	160	420	43
<b>02</b>	5 000	2	1	100	160	460	91
<b>03</b>	5 000	3	1,5	100	160	500	173
<b>04</b>	5 000	4	2	100	160	520	264
<b>05</b>	5 000	5	2,5	100	160	540	360

## PALONNIER MONOPOUTRE FIXE



### Réf : AAPMF1

Désignation	CMU kg	Longueur m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
			A	B	C	
<b>01</b>	1 000	1	70	110	250	14
<b>02</b>	1 000	2	70	110	250	38
<b>03</b>	1 000	3	70	110	270	64
<b>04</b>	1 000	4	70	110	290	103
<b>05</b>	1 000	5	70	110	300	157

### Réf : AAPMF2

Désignation	CMU kg	Longueur m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
			A	B	C	
<b>01</b>	2 000	1	80	130	280	24
<b>02</b>	2 000	2	80	130	320	57
<b>03</b>	2 000	3	80	130	340	99
<b>04</b>	2 000	4	80	130	360	150
<b>05</b>	2 000	5	80	130	380	220

### Réf : AAPMF3

Désignation	CMU kg	Longueur m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
			A	B	C	
<b>01</b>	3 000	1	90	140	330	31
<b>02</b>	3 000	2	90	140	350	72
<b>03</b>	3 000	3	90	140	390	118
<b>04</b>	3 000	4	90	140	410	181
<b>05</b>	3 000	5	90	140	430	265

### Réf : AAPMF4

Désignation	CMU kg	Longueur m	Dimensions en mm			Poids/pièce kg
			A	B	C	
<b>01</b>	4 000	1	100	150	360	36
<b>02</b>	4 000	2	100	150	400	80
<b>03</b>	4 000	3	100	150	430	148
<b>04</b>	4 000	4	100	150	450	210
<b>05</b>	4 000	5	100	150	470	300

### Réf : AAPMF5

Désignation	CMU kg	Longueur m	Dimensions en mm			Poids/Pièce kg
			A	B	C	
<b>01</b>	5 000	1	100	160	380	41
<b>02</b>	5 000	2	100	160	420	88
<b>03</b>	5 000	3	100	160	460	169
<b>04</b>	5 000	4	100	160	480	259
<b>05</b>	5 000	5	100	160	500	360

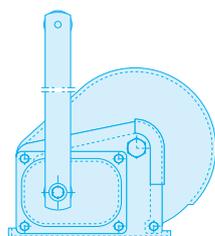
Réf : TMCF



## TREUIL MANUEL À CÂBLE AVEC FREIN

Désignation	Capacité kg	Volume cm	Poids kg
01	600	16 x 16 x 22	3,7
02	900	35 x 20 x 23	7,7
03	1 300	35 x 24 x 24	10,1

Livré sans câble, nous consulter.



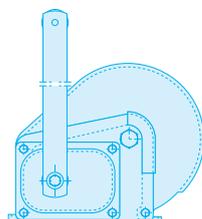
Réf : TMSF



## TREUIL MANUEL À SANGLE AVEC FREIN

Désignation	Capacité kg	Volume cm	Poids kg
01	600	16 x 16 x 22	3,7
02	900	35 x 20 x 23	7,7
03	1 300	35 x 24 x 24	10,1

Livré sans sangle, nous consulter.



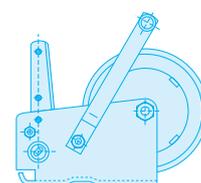
Réf : TMA



## TREUIL MANUEL

Désignation	Capacité kg	Volume cm	Poids kg
01	300	17 x 13 x 21	2,5
02	400	17 x 13 x 21	2,6
03	500	17 x 13 x 21	2,8
04	600	17 x 13 x 21	2,8
05	700	17 x 13 x 21	2,8
06	1 000	21 x 21 x 27	6,2
07	1 250	21 x 21 x 27	6,5

Livré sans câble, nous consulter.



### FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS

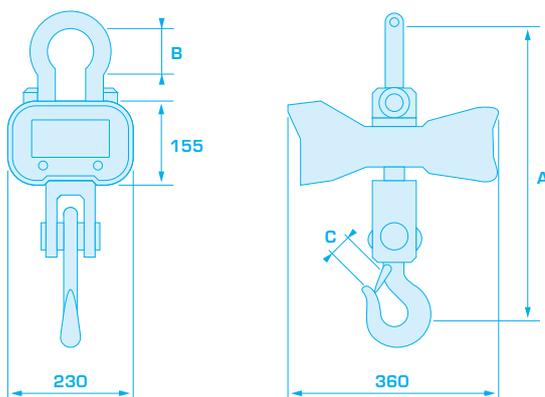
Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur**. *N'hésitez pas à nous consulter [Voir p. 14]*

Réf : DYNA1

## DYNAMOMÈTRE



Désignation	Capacité maxi kg	Division minimale kg	Dimensions en mm			Poids kg
			A	B	C	
<b>01</b>	1 000	0,5	420	65	35	12
<b>02</b>	2 000	1	600	80	45	14
<b>03</b>	3 000	2	600	80	45	14
<b>05</b>	5 000	3	730	100	55	24
<b>10</b>	10 000	5	850	120	70	44
<b>15</b>	15 000	5	900	140	70	60
<b>20</b>	20 000	10	900	140	70	60

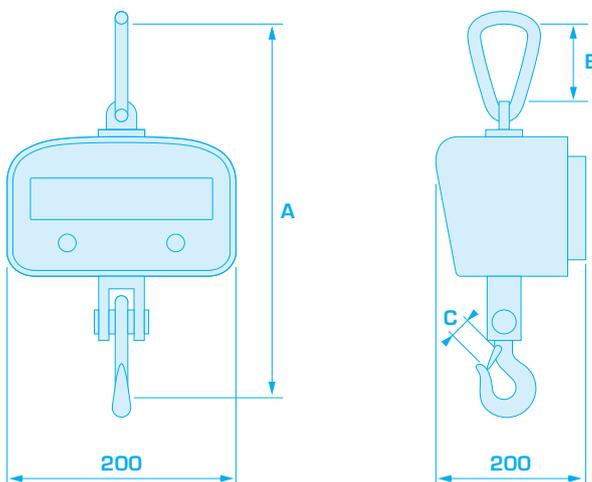


Réf : DYNA2

## DYNAMOMÈTRE



Désignation	Capacité maxi kg	Division minimale kg	Dimensions en mm			Poids kg
			A	B	C	
<b>01</b>	50	0,02	350	80	20	4
<b>02</b>	100	0,05	350	80	20	4
<b>03</b>	200	0,1	350	80	20	4
<b>04</b>	300	0,1	350	80	20	4
<b>05</b>	500	0,2	370	85	30	4,5
<b>06</b>	1 000	0,5	370	85	30	4,5



Réf : ENR



## ÉQUILIBREURS DE CHARGES POUR OUTILS MANUELS

RÉFÉRENCE	Capacité kg	Course du câble mm	Poids g
<b>ENR/01</b>	0,4 à 1	1600	630
<b>ENR/02</b>	1 à 2	1600	670
<b>ENR/03</b>	2 à 3	1600	790

RÉFÉRENCE	Capacité kg	Course du câble mm	Poids g
<b>ENR/04</b>	2 à 4	2500	2850
<b>ENR/05</b>	4 à 6	2500	3000
<b>ENR/06</b>	6 à 8	2500	3100
<b>ENR/07</b>	8 à 10	2500	3200
<b>ENR/08</b>	10 à 14	2500	3500

Réf : CFM

## CRIC À FÛT MONTANT

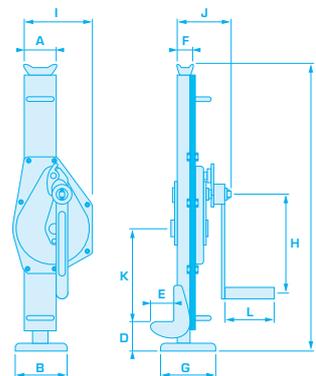
Désignation	Capacité nominale kg	Hauteur de levage mm	Dimensions mm											Poids kg	
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		L
<b>01</b>	1 500	300	77	110	600-900	60-360	55	40	102	225	121	119	260	133	10,7
<b>02</b>	3 000	300	83	130	720-1090	70-425	54	45	165	285	200	140	235	133	18,9
<b>03</b>	5 000	300	105	170	737-1095	87-445	63	64	202	285	190	156	275	133	31,62
<b>04</b>	10 000	300	123	173	794-1175	100-481	71	74	220	330	260	185	280	258	52,64



1,5 T - 3 T



5 T - 10 T



Réf : CHY

## CRIC HYDRAULIQUE

Désignation	Capacité nominale kg	Levage pied mm	Levage tête mm	Débattement tête/pied mm	Poids kg
<b>05</b>	5 000	230	575	25/368	20
<b>10</b>	10 000	260	650	30/420	28
<b>25</b>	25 000	275	720	58/500	92



25 T



10 T



5 T

# FABRICATION SPÉCIALE



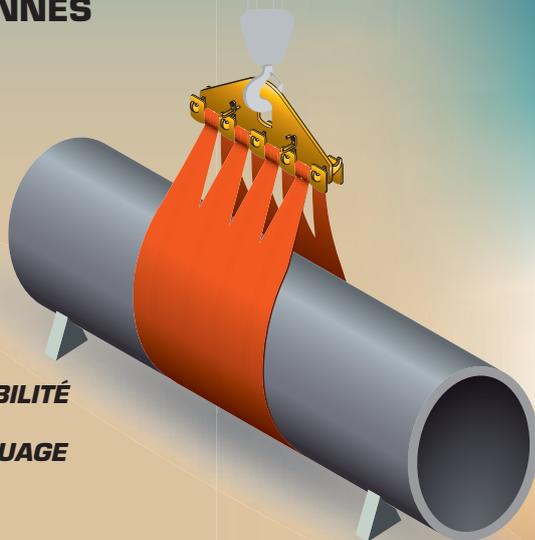
<b>Sangle pipe-line</b> .....	214
<b>Choker belt</b> .....	215
<b>Équilibreur de charge</b> .....	216
<b>Filet câble pare-blocs</b> .....	216

# SANGLE PIPE-LINE DE 10 À 100 TONNES



Traçabilité sur chaque ensemble démontable

ÉTIQUETTE DE TRACABILITÉ SUR LA SANGLE ET PLAQUETTE DE MARQUAGE SUR LE PALONNIER.



Ref. ENS

### SÉCURITÉ

- Importante largeur de sangle pour équilibrer et stabiliser facilement le pipe.
- Le palonnier maintient la sangle parfaitement droite sur toute sa largeur.
- Répartition homogène de l'effort sur toute la largeur de sangle.
- Linguet de verrouillage.

### ERGONOMIE

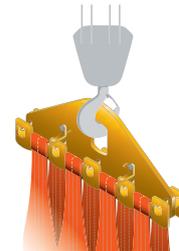
- Simplicité et rapidité de mise en œuvre.
- Enduction ou projection polyuréthane (en option) pour une protection optimale du pipe et de la sangle.

### ÉCONOMIE

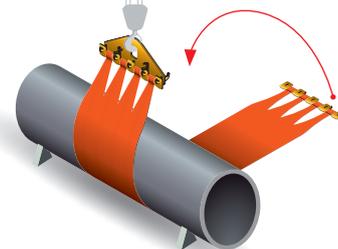
- Possibilité de remplacer chaque élément séparément.
- Polyuréthane (en option) pour augmenter la longévité de la sangle.

### UNE MISE EN ŒUVRE SIMPLE ET RAPIDE

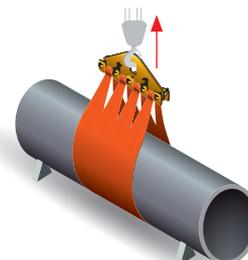
**1** ACCROCHER UNE EXTRÉMITÉ DE LA SANGLE AU PALONNIER



**2** PASSER LA SANGLE SOUS LE PIPE, ACCROCHER L'AUTRE EXTRÉMITÉ SUR LA 2<sup>ÈME</sup> FACE DU PALONNIER.



**3** LEVER LE DISPOSITIF. LA LARGEUR DE LA SANGLE ASSURE LA STABILITÉ DU PIPE.



PALONNIER

CROCHETS POUR LA FERRURE DE SANGLE

FENTES POUR LES CROCHETS

SANGLE PLATE

LINGUETS DE SÉCURITÉ POUR VERROUILLAGE DES FERRURES

L'enduction polyuréthane (en option) empêche la détérioration rapide de la sangle et lui confère une plus grande longévité. Disponible pour les sangles de largeur 150 à 450 mm, pour toutes longueurs.

### CORRESPONDANCE ENTRE LA CMU ET LE DIAMÈTRE DES PIPES

DÉSIGNATION	10 - 20	30 - 40	50 - 60	70 - 80	90 - 100
CMU (tonne)	20	40	60	80	100
Nombre de crochets	2	3	4	5	6
Largeur de sangle (mm)	300	600	900	1200	1500
Ø pipe en pouces (= 25,4 mm)	6 to 12	20 to 24	30 to 36	42 to 48	> 50
Longueur utile standard (m)	5,20	5,20	5,20	5,20	5,20

Autres capacités sur demande. Possibilité de longueur sur mesure, nous consulter.



## CHOKER BELT

Le choker permet de maintenir fermement la section de pipe, elle ne glisse pas ce qui sécurise le levage et permet de manipuler, pousser, tirer le pipe plus précisément et plus librement qu'avec une sangle.

Les élingues câble pour le levage peuvent être remplacées par des élingues textiles s'il est nécessaire d'alléger le dispositif de levage ou des élingues chaîne pour une utilisation plus souple.



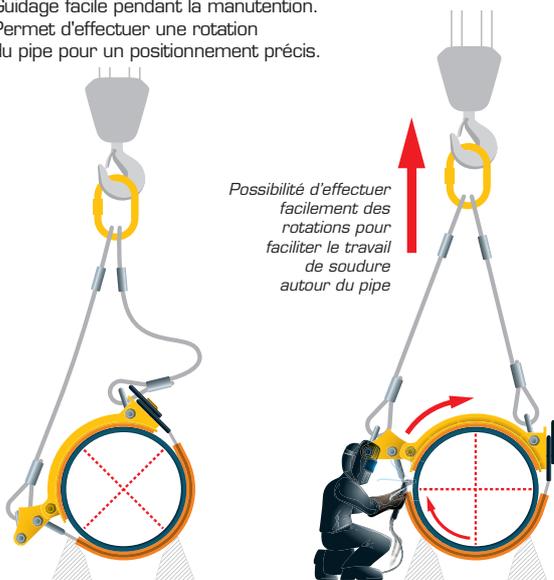
Ref. CHO

### SÉCURISÉ

- Mise en place sécurisée du dispositif de levage.
- Conception haute résistance sans soudures portantes.
- Réduction des risques d'accidents de travail.

### PRATIQUE

- Mise en place simple et rapide.
- Serrage automatique, cerclage parfait : pas de dégradation du PIPE grâce au revêtement polyuréthane.
- Guidage facile pendant la manutention.
- Permet d'effectuer une rotation du pipe pour un positionnement précis.



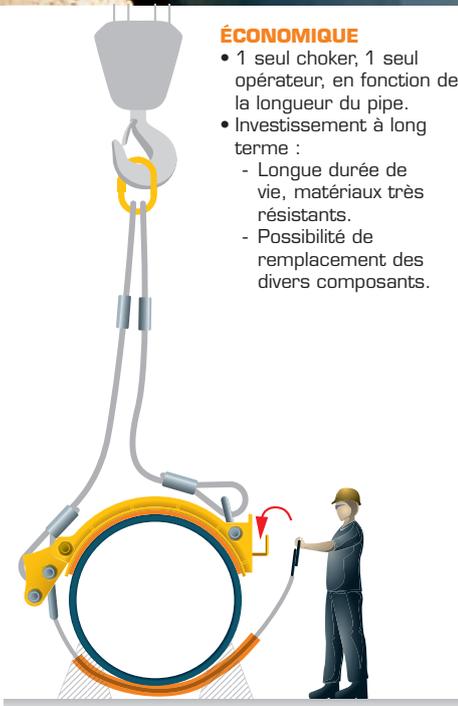
Possibilité d'effectuer facilement des rotations pour faciliter le travail de soudure autour du pipe

1 - Position initiale

2 - Rotation

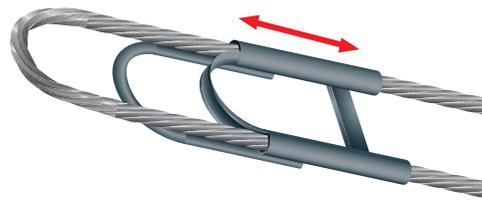
### ÉCONOMIQUE

- 1 seul choker, 1 seul opérateur, en fonction de la longueur du pipe.
- Investissement à long terme :
  - Longue durée de vie, matériaux très résistants.
  - Possibilité de remplacement des divers composants.



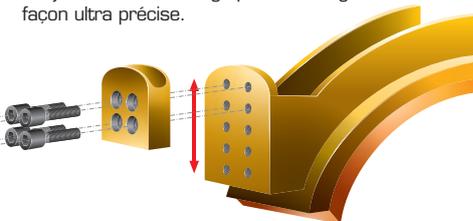
### CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

- La poignée peut être ouverte afin de permettre une vérification visuelle du câble (Option).



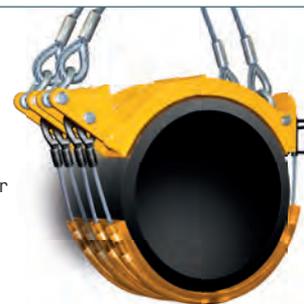
### RÉGLAGE DE PRÉCISION

- Afin de s'adapter à la dimension exacte du pipe, le système de verrouillage peut être réglé de façon ultra précise.



### SURFACE DE CONTACT DOUBLÉE

- Il est possible de solidariser 2 chokers de diamètre identique afin d'augmenter la surface de contact avec le pipe.



### CORRESPONDANCES ENTRE CMU ET DIAMÈTRE DES TUBES

DÉSIGNATION	12	14	16	18	20	24	28	30	32	34	36	40	42	44	48	56	64
CMU (tonne)	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	10	10	10	13	13	13
Ø tubes (mm)	305	355	406	457	508	610	711	762	812	864	914	1016	1067	1118	1219	1422	1625
Ø tubes (pouce) (= 25,4 mm)	12	14	16	18	20	24	28	30	32	34	36	40	42	44	48	56	64

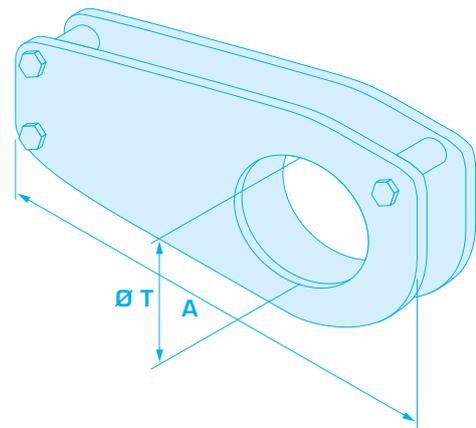
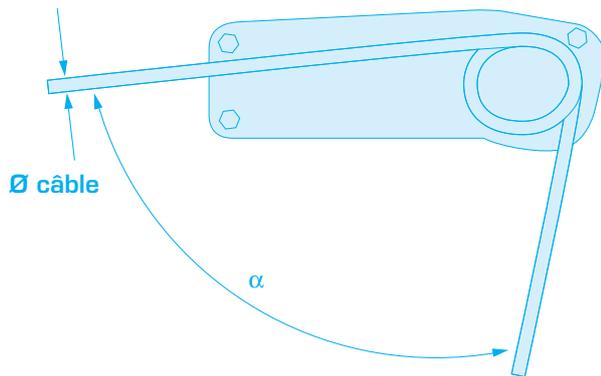
Autres capacités sur demande.

Réf : AAEC

## ÉQUILIBREUR DE CHARGE POUR CÂBLE



Désignation	CMU en kg			Ø câble mm	Dimensions mm		Poids kg
	Angle à 45°	Angle à 90°	Angle à 120°		A	Ø T	
<b>01</b>	2 000	1 400	1 000	11	270	75	5,5
<b>02</b>	3 000	2 100	1 500	13	360	100	7,5
<b>03</b>	5 000	3 500	2 500	18	470	130	18
<b>04</b>	10 000	7 000	5 000	26	620	170	36



Réf : FCPB

## FILET CÂBLE PARE-BLOCS



► La fabrication de filets câble pare-blocs est un de nos savoir-faire depuis plus de dix ans. Notre bureau d'études a créé un outillage nous permettant de manchonner et d'assembler les câbles entre eux avec la même constance, la même force.

► Le résultat obtenu nous permet aujourd'hui de dire que nos réalisations sécuriseront au mieux les sites naturels les plus hostiles.

► Nous savons vous proposer toutes les formes et les dimensions possibles. Pour toutes demandes, veuillez-nous consulter.

### FORMATIONS UTILISATEURS ET CONTRÔLEURS

Votre **sécurité** dépend de la **bonne utilisation** de nos équipements. Nous vous proposons, ainsi qu'à vos collaborateurs, des formations au contrôle et à l'utilisation des équipements présents dans ce catalogue, **dans le respect des normes et de la législation en vigueur**. N'hésitez pas à nous consulter [Voir p. 14]

# ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE



<b>Infos techniques - Conseils</b> .....	218-223
<b>Harnais Basic</b> .....	224
<b>Harnais SC</b> .....	224
<b>Harnais Technique</b> .....	225
<b>Harnais IZI</b> .....	225
<b>Harnais iZi EVO</b> .....	226-227
<b>Choix d'un système : les kits</b> .....	228-230
<b>Kit élagueur</b> .....	231
<b>Harnais KTP</b> .....	232-235
<b>Longes</b> .....	236-239
<b>Antichutes</b> .....	240
<b>Ancrages</b> .....	241
<b>Connecteurs, lignes de vie, cordages, ceinturon, sacs</b> .....	242
<b>Matériel spécial secours</b> .....	243-246
<b>Signalisation</b> .....	247



## NORMES

### ► MÉMENTO DES NORMES POUR UTILISATEURS

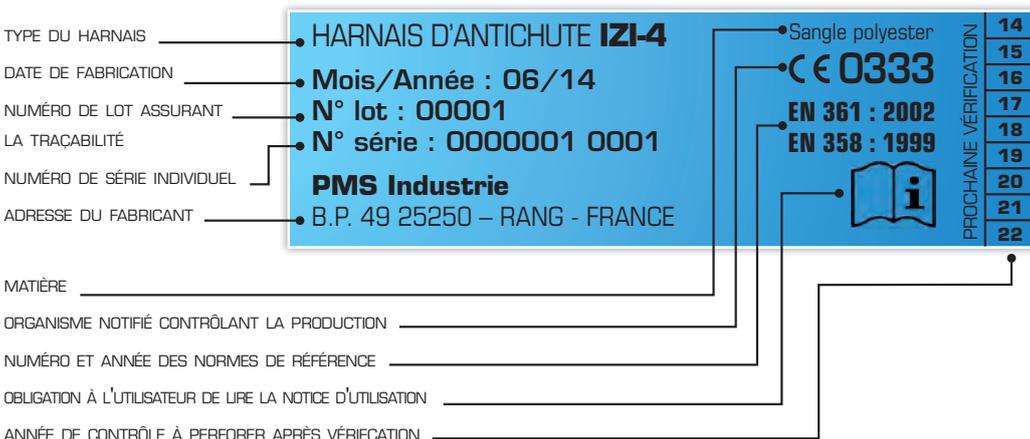
Équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur

#### NORMES

<b>EN 361</b>	Harnais d'antichute
<b>EN 355</b>	Absorbeurs d'énergie
<b>EN 354</b>	Longes simples
<b>EN 358</b>	Ceintures et longes de maintien et de retenue au travail
<b>EN 362</b>	Connecteurs
<b>EN 353-2</b>	Antichutes mobiles avec support d'assurage flexible
<b>EN 363</b>	Systèmes d'arrêt des chutes
<b>EN 813</b>	Ceintures à cuissardes
<b>EN 795-B</b>	Dispositifs d'ancrage provisoires transportables

## L'ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION

### ► COMPRENDRE L'ÉTIQUETTE



Pour garantir la traçabilité et la qualité de ses produits, PMS Industrie :

- collabore avec les meilleurs fournisseurs Européens.
- identifie chaque article par un numéro unique étiqueté ou gravé.

## RECOMMANDATIONS

### ► RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

► L'utilisateur doit être **en bonne condition physique** et toute prise de médicaments entraînant des risques de somnolence ou de perte de vigilance lui interdit le travail en hauteur.

► L'utilisateur doit avoir **suivi une formation pour le travail en hauteur** et en particulier pour l'utilisation du harnais objet de ce mode d'emploi.

► **Les dangers électriques**, les zones présentant des risques d'explosion, les travaux "acrobatiques" exigent une formation approfondie adaptée.

► Il est fortement recommandé que l'**EPI soit réservé à l'usage d'une seule personne**.

► **Le système d'arrêt de chute** utilisé doit être compatible avec les aléas rencontrés sur le poste de travail : évaluer et comparer l'espace libre disponible sous l'utilisateur avec l'espace requis par le système en cas de

chute en tenant compte des obstacles, de l'effet pendulaire, des positions d'ancrage possible (voir schéma "calcul du tirant d'air").

► **Un plan de sauvetage** doit être prévu permettant l'évacuation rapide de l'utilisateur en cas de besoin.

► L'utilisateur doit avoir **un poids inférieur à 100 kg**.

► **Dans un système d'arrêt des chutes** le seul dispositif de préhension du corps autorisé est un harnais d'antichute.

► Sur un harnais d'antichute seuls les **points marqués d'un "A" sont des points d'ancrage pour Antichute (Voir notice d'utilisation)**.

► **Le point d'ancrage** d'une résistance supérieur à 10kN, doit se situer au dessus de l'utilisateur. La solution choisie doit réduire au minimum le risque et la hauteur de chute, délimiter l'aire de travail et le mouvement pendulaire acceptable en cas de chute avec une trajectoire sans obstacle.



## RECOMMANDATIONS

### RECOMMANDATIONS IMPORTANTES (SUITE)

▶ **Aucune modification** ne peut être faite sur le harnais. Les réparations doivent être faites en conformité avec le mode opératoire du fabricant.

▶ **Toute chute ou défaut constaté** interdit l'utilisation du produit incriminé et implique un contrôle par le fabricant.

▶ **Avant chaque utilisation** : Effectuer un contrôle visuel rigoureux des coutures, sangles, boucles, "D" du harnais. Contrôler chacun des éléments composant le système d'arrêt de chute. Le tout doit être en parfait état. Tout doute implique le remplacement immédiat de l'élément (usure, coupure, déformation, contrôle annuel non effectué).

▶ **Les connecteurs** (mousquetons) doivent se verrouiller correctement, être propres sans trace d'usure ni de déformation. Le verrouillage manuel ne convient que lorsqu'il y a peu de sollicitations ouverture/fermeture.

▶ **Vérifier la compatibilité des éléments** composant le système d'arrêt de chute, son adéquation avec la situation du poste de travail et le point d'ancrage choisi (connecteurs (EN 362), longes (EN 354), absorbeurs (EN 355), enrouleurs (EN 360, etc...)).

▶ **Vérifier le respect des recommandations** propre à chaque élément. La taille des connecteurs utilisés doit convenir à la longueur maximale autorisée d'une longe absorbeur.

▶ **La longe absorbeur**, l'antichute à rappel automatique et l'antichute mobile ne peuvent être associés dans un même système.

▶ **Chaque ligne de vie** a ses recommandations propres à sa conception : s'y conformer.

▶ **La ceinture de maintien au travail** ne fait pas partie du système antichute. Sa conception et son utilisation obéissent à la norme EN 358 et sont développées dans la notice d'utilisation correspondante. Néanmoins toutes les recommandations de contrôle de ce mode d'emploi doivent lui être appliquées.

▶ **Lors du transport et de l'utilisation** les équipements de protection individuelle doivent être préservés des risques de détérioration dus à des contacts sur des arrêtes vives, à des chocs mécaniques lors des manipulations, à des projections de soudure et de métal en fusion, à des agressions chimiques, à des atmosphères corrosives, à des températures extrêmes.

▶ **Tout équipement oublié** sur chantier et exposé longtemps à des intempéries sans traçabilité devra être réformé.



**Seuls les points marqués d'un "A" sont des points d'ancrage pour antichute. Les points marqués "A/2" doivent être reliés.**



**VOTRE SÉCURITÉ DÉPEND DE LA BONNE UTILISATION DE CES PRODUITS. EN CAS DE DOUTE, CONSULTEZ VOTRE SPÉCIALISTE.**

### ENTRETIEN, DÉSINFECTION ET STOCKAGE

Les harnais sont constitués de sangle polyester et de boucleries métalliques.

**1 - Nettoyer** les sangles et la bouclerie à l'eau savonneuse afin d'éviter toute agression chimique. Respecter strictement cette méthode de nettoyage.

**2 - Laisser sécher** naturellement dans un endroit ventilé à distance **de toute source de chaleur** après lavage ou exposition aux intempéries.

**3 - Stocker** le harnais dans un local ventilé. **Lors du transport** et du stockage faire attention aux rayons ultraviolets, à l'humidité, aux atmosphères corrosives, aux fortes différences de températures et à toutes agressions mécaniques et à tous chocs mécaniques.

**4 - La durée de vie prévue** du harnais est indiquée dans la notice d'utilisation, à la condition impérative que toutes les recommandations d'utilisation, de transport, de stockage, aient été respectées et les contrôles effectués.

**Le harnais doit être utilisé par une personne formée et compétente ou sous la surveillance directe d'une telle personne.**

**Seuls les points marqués d'un "A" sont des points d'ancrage pour antichute.**

**IZI-1 / IZI-3** : Les seuls points d'accrochages autorisés sont le "D" d'accrochage dorsal (repéré par un "A").

**IZI-2 / IZI-4** : Les seuls points d'accrochages autorisés sont le "D" d'accrochage dorsal (repéré par un "A") ou les deux attaches sternales à utiliser impérativement reliées ensemble (attaches marquées A/2).

**IZI-3 / IZI-4** : Les "D" équipant la ceinture si votre harnais en est muni sont destinés exclusivement au maintien de la position au travail ou à la retenue, ils ne sont pas marqués d'un A et ne font pas partie du système d'arrêt de chute.



Les équipements sont prévus pour être utilisés par des températures comprises entre -40°C et +100°C : contrôle approfondi en dehors des températures normales.



En cas d'exposition à des agents chimiques, **consulter le fabricant** et prendre en compte les facteurs suivants :

- type de produit
- concentration
- température
- durée





Ne jamais faire de nœud ou vriller une sangle.



Remplacer les équipements présentant des traces d'usure, craquelures...

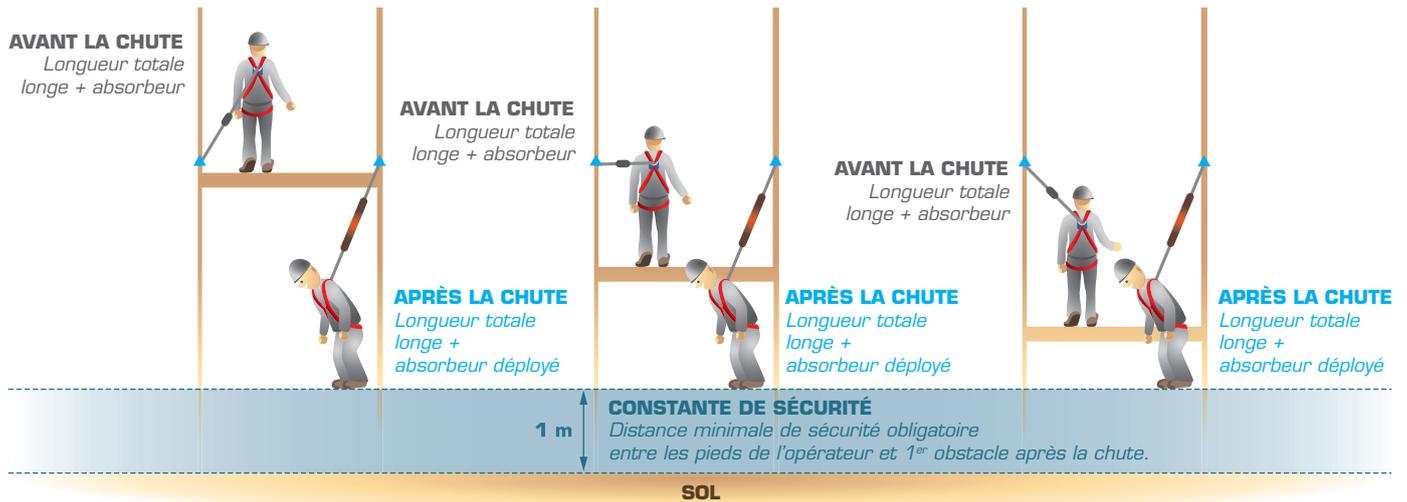


## LE TIRANT D'AIR

L'EPI et particulièrement le harnais de sécurité nécessitent des précautions d'utilisation concernant le tirant d'air et l'effet pendulaire. Pour bien comprendre les risques d'une mauvaise utilisation, nous vous proposons les explications suivantes.

**Définition :** Le tirant d'air est la distance minimum nécessaire entre le point d'ancrage et le premier obstacle.

► Selon les 3 situations ci-dessous, on remarque que plus le tirant d'air est faible, plus le point d'ancrage doit être élevé.



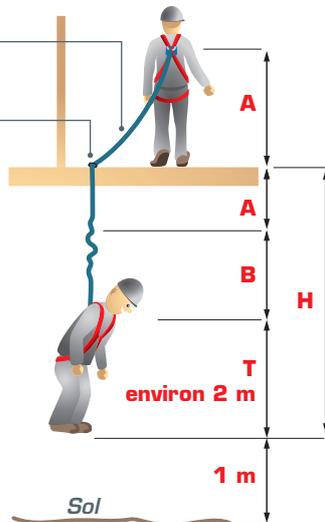
### ► CALCUL DU TIRANT D'AIR

Système antichute

Point d'ancrage

Le tirant d'air se calcule de la façon suivante :

- A** Longueur d'antichute
- B** Distance d'absorption (voir notice de l'antichute)
- H** Hauteur de chute
- T** Taille de l'opérateur

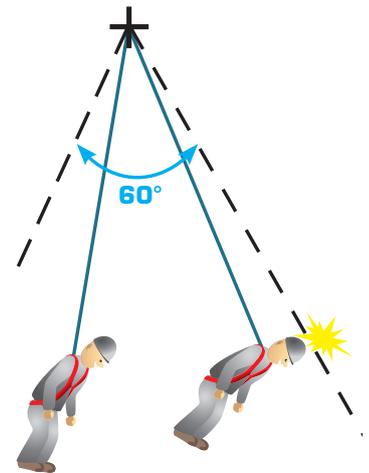


**Tirant d'air = H + 1 m**

Par exemple :

Distance d'absorption	1,80 m
Longe	2,00 m
Taille de l'opérateur	1,75 m
Constante de sécurité	1,00 m
<b>Tirant d'air</b>	<b>6,55 m</b>

**Vérifier que sous le point d'ancrage se trouve un cône de sécurité pour les mouvements de balancier en cas de chute.**



**L'effet pendulaire :**

balancement que peut avoir l'opérateur après la chute.

### ► EXERCICE : À quelle hauteur s'accrocher ?

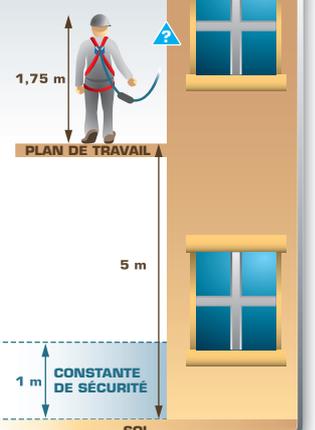
On dispose des informations suivantes :

- Longueur de longe = 2 m (Disponible dans la notice de l'antichute)
- Distance d'absorption = 2 m (Disponible dans la notice de l'antichute)
- Taille de l'opérateur = 1,75 m
- Hauteur entre le plan de travail et le 1<sup>er</sup> obstacle = 5 m
- Constante de sécurité = 1 m

**1] Quelle est la hauteur du tirant d'air ?**

**2] À quelle hauteur minimum placer le point d'ancrage pour une sécurité optimale en cas de chute ?**

**Réponse 1 = 6,75 m** (Longe 2 m + Distance d'absorption 2 m + Opérateur 1,75 m + constante de sécurité 1 m) / **Réponse 2 = 1,75 m** (Tirant d'air 6,75 m - Hauteur de travail 5 m)



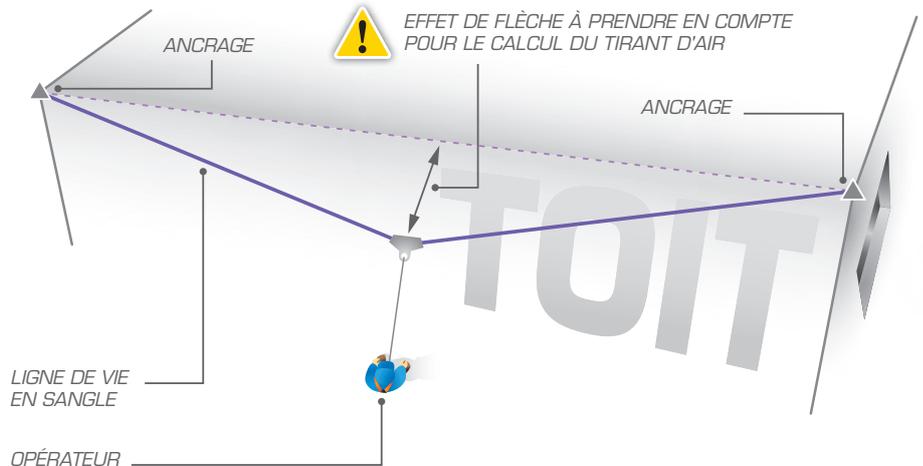
## L'EFFET DE FLÈCHE (LIGNES DE VIE EN SANGLE)

**Lors de l'installation d'une ligne de vie, rajouter l'effet de flèche sur le calcul du tirant d'air.**

L'effet de flèche correspond à l'allongement de la ligne de vie en fonction de la longueur de cette dernière et du poids de l'opérateur.

Effet de flèche calculé avec une ligne de vie en sangle pour une charge statique de 100 Kg :

LONGUEUR LIGNE DE VIE	AUGMENTATION DU TIRANT D'AIR
10 m	1 m
15 m	1,50 m
20 m	2 m



## CONTRÔLES PÉRIODIQUES

### ► VERIFICATIONS PÉRIODIQUES OBLIGATOIRES

Arrêté du 24 juillet 1995

Les examens périodiques doivent se faire par une personne compétente, au moins une fois tous les 12 mois. La sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement. Vérifier périodiquement la lisibilité des marquages sur l'équipement, ainsi que l'état de conservation de ce dernier.



**Avant chaque utilisation, effectuer un contrôle visuel** (cf. chapitre recommandations p 219 ; paragraphe 3).

## FORMATION

L'utilisation des équipements de protection individuelle est extrêmement réglementée.

Répondre aux questions de votre clientèle est une nécessité.

PMS Industrie met à votre disposition plusieurs outils de formation, adaptés à l'utilisation des EPI.

### ► FORMATION AUX CONTRÔLES PÉRIODIQUES DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

- Visite des unités de fabrication
- Formation sur la fabrication et les composants du système
- Formation sur les caractéristiques techniques du produit
- Formation sur la législation encadrant le produit
- Formation sur les points de contrôle
- Attestation de formation au contrôle
- Travaux pratiques d'application

### ► ASSISTANCE TECHNIQUE ET FORMATION SUR SITE

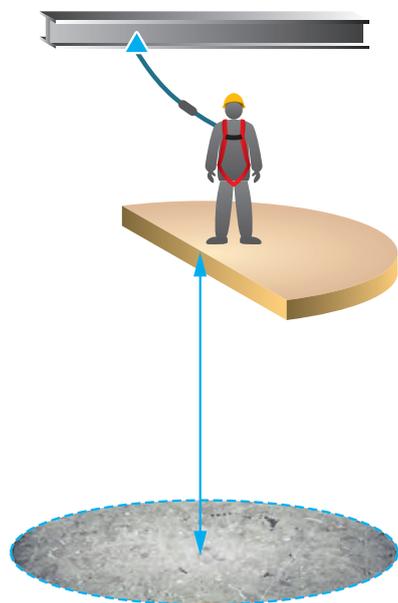
- Accompagnement et assistance technique sur le terrain
- Conseil sur plan de vente et choix des références
- Appui et présence aux journées techniques professionnelles
- Formation commerciale et technique aux forces de vente distributeurs

#### Référence de la formation

FP/EPI001/1 - Formation élémentaire aux équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

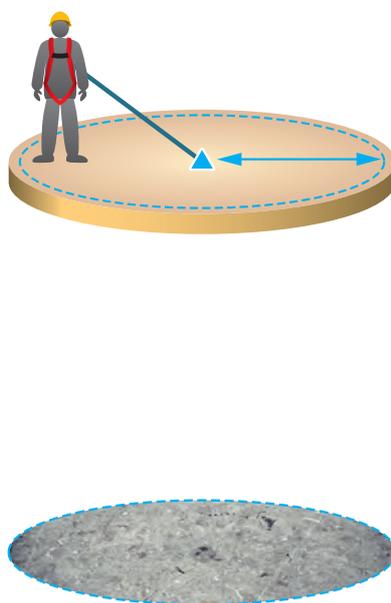
### ► DÉCLARATION DE FORMATION n° 43250217225

# LES DIFFÉRENTES UTILISATIONS EN EPI



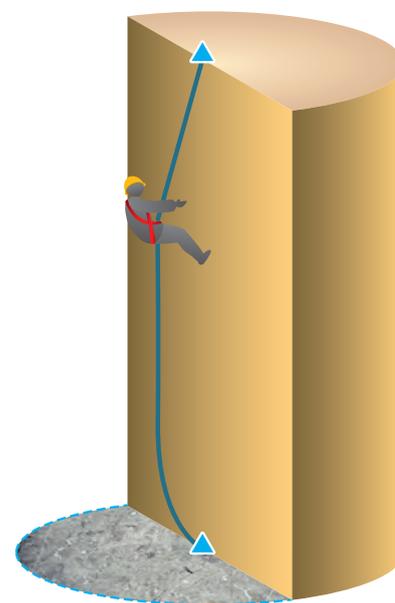
## LONGE D'ANTICHUTE

Système d'antichute avec absorbeur pour les situations où le tirant d'air est suffisant.



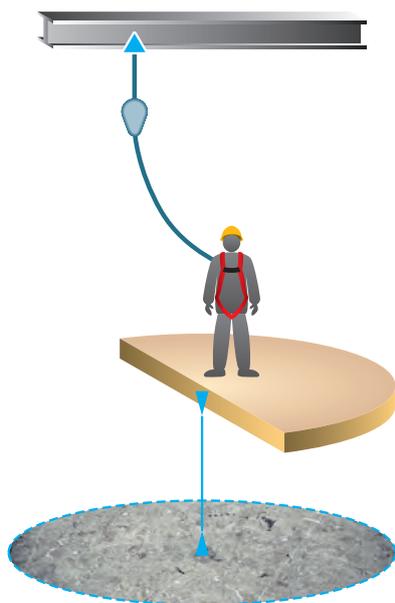
## LONGE DE RETENUE

Simple longe limitant les déplacements pour éviter les chutes de hauteur.



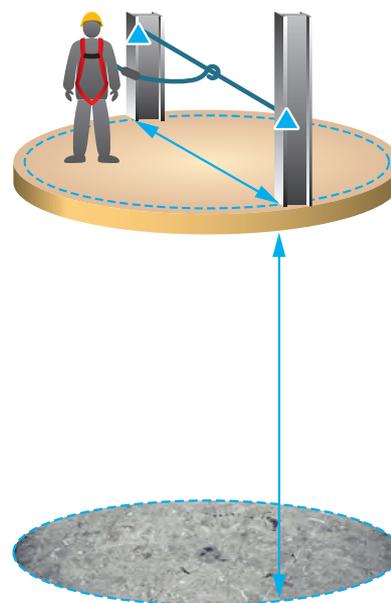
## ANTICHUTE SUR CORDE

Système destiné au travail en suspension.



## ANTICHUTE À RAPPEL AUTOMATIQUE ET ANTICHUTE SUR SUPPORT D'ASSURAGE FLEXIBLE

Système d'antichute bloquant immédiatement la chute (principe de la ceinture de sécurité), en cas de tirant d'air insuffisant ou pour optimiser les déplacements.



## LIGNE DE VIE

Dispositif permettant de se raccorder avec un système antichute ou longe de retenue pour un déplacement horizontal.

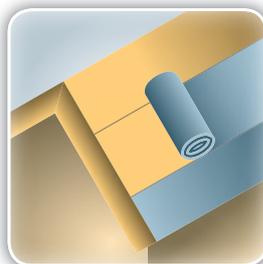
# SIGNALÉTIQUE MÉTIERS



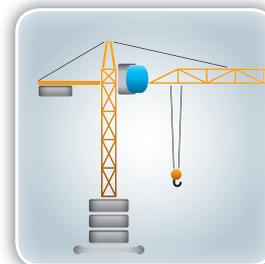
*Charpentier, couvreur*



*Antenniste, climaticien*



*Étancheur*



*Grutier*



*Échafaudeur*



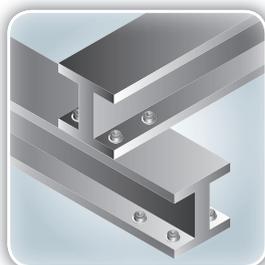
*Pyloniste, électricien*



*Maintenance industrielle*



*Ramoneur*



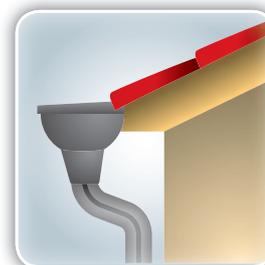
*Construction métallique*



*Maçon*



*Menuisier, storiste*



*Plombier zingueur*



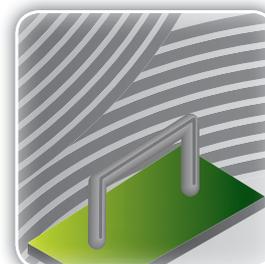
*Nacelle*



*Entretien des ponts*



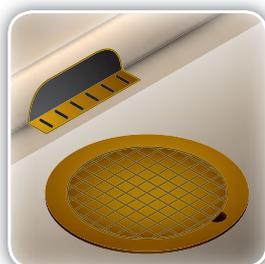
*Élagueur, paysagiste*



*Façadier*



*Soudeur, métallier*



*Assainissement, distribution d'eau*



*Plate-forme*



# HARNAIS BASIC

CONFORME EN 361



Ref. **BASIC 1** Poids 610 g

Harnais 1 point d'amarrage : **DORSAL**



**SYSTÈME D'AMARRAGE**

- Dorsal
- Sternal
- Latéral



Ref. **BASIC 2** Poids 620 g

Harnais 2 points d'amarrage : **DORSAL et STERNAL**



**SYSTÈME D'AMARRAGE**

- Dorsal
- Sternal
- Latéral



**+**

- Un harnais économique.
- **Simplicité d'utilisation** : ajustement rapide.
- Simplification de la commande : **taille unique.**
- "D" dorsal pour un **amarrage sécurisé.**
- **Accrochage sternal** sur boucle cousue (Réf. HARNAIS BASIC 2).
- **2 points de réglage.**
- **Sous-fessière** : pour une sécurité optimale.

# HARNAIS SC

*Le harnais sans couture portante.*



Ref. **SC-1** Poids 1000 g  
1 point d'amarrage

EN 361



**SYSTÈME D'AMARRAGE**

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)



Ref. **SC-2** Poids 1100 g  
2 points d'amarrage

EN 361



**SYSTÈME D'AMARRAGE**

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)



**+**

- **Vérification périodique rapide.**
- **10 à 15%** de résistance supplémentaire.
- Simplification de la commande : **taille unique.**
- **Entièrement réglable.** Marquages symétriques pour un ajustement simplifié.
- **Fessière** pour plus de sécurité et de confort.
- Rangement du surplus de sangle.
- **Ceinture de maintien** amovible et réglable.

Ref. **SC-3** Poids 1800 g  
1 point d'amarrage et 2 points de maintien

EN 361  
EN 358



**SYSTÈME D'AMARRAGE**

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)



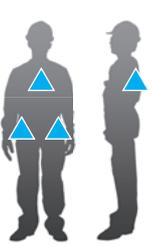
Ref. **SC-4** Poids 1900 g  
2 points d'amarrage et 2 points de maintien

EN 361  
EN 358



**SYSTÈME D'AMARRAGE**

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)





# HARNAIS TECHNIQUE

CONFORME EN 361 (HARNAIS) - EN 358 (CEINTURE) - EN 813 (BAUDRIER)

**Grand confort et modularité**

Ref. **HSN 01** Poids 220 g

- ➔ Éléments **modulables** : possibilité d'utiliser uniquement le **baudrier**
- ➔ Ceinture rembourrée pour un **confort** de travail optimal.
- ➔ Parfaitement adapté à la **descente en rappel, le sauvetage, le travail sur corde.**
- ➔ Le harnais s'ajuste parfaitement à l'opérateur fermement maintenu.
- ➔ 2 anneaux "D" frontaux traités anti-corrosion supportant une charge de 16 kN.
- ➔ 4 boucles automatiques.



Vue de face



Vue de dos

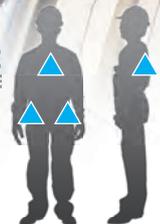
- Boucle "D" d'amarrage
- Boucle "D" latérale de maintien
- Large ceinture rembourrée
- Élastique

Possibilité d'utiliser le baudrier seul.



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)



# HARNAIS IZI

CONFORME EN 361 (HARNAIS) - EN 358 (CEINTURE)

**Avec ceinture de maintien intégrée**

Ref. **IZI 3** Poids 1800 g

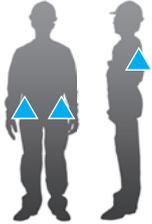
**1 point d'amarrage et 2 points de maintien**



- ▶ Dorsal ①
- ▶ Latéral ③ (maintien)

### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)



Ref. **IZI 4** Poids 1900 g

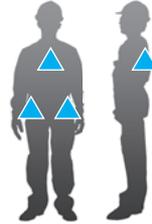
**2 points d'amarrage et 2 points de maintien**



- ▶ Dorsal ①
- ▶ Sternal ②
- ▶ Latéral ③ (maintien)

### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)





# HARNAIS iZi EVO

CONFORME EN 361



Les harnais de la gamme iZi EVO bénéficient des innovations technologiques et de sécurité de la gamme iZi telles que la sécurité antigarrot, taille unique, s'adapte à toute morphologie et propose en plus un réglage simplifié et extrêmement rapide.



## LA SÉCURITÉ ANTI-GARROT, LE RÉGLAGE EXPRESS

**Boucles spéciales porte-outil**

**Ajustement vertical des ancrages dans le cas du iZi EVO 2**

**Partie haute pour le buste identifiée en orange**

**Poignée d'ajustement rapide**

**Partie basse pour les jambes identifiée en noir**

**Ref. EVO IZI 1** Modèle 1 point d'ancrage Dorsal

**Ref. EVO IZI 2** Modèle 2 points d'ancrage Dorsal + Sternal

## EFFICACITÉ

- 1** Mise en place du harnais
- 2** Ajustement rapide
- 3** Un réglage sécurisé
- 4** Prêt à l'utilisation

### Réglage parfait = sécurité...

Un harnais bien ajusté à l'opérateur est un harnais qui offre une protection efficace. Le harnais **iZi EVO** permet de régler le harnais de façon simple et rapide.



## ERGONOMIE

### Un réglage instantané grâce à une action simple...

Tirer sur les 2 poignées, le harnais est prêt à l'utilisation

- Ajustement ultra rapide par 2 poignées de serrage (Système breveté).
- Identification immédiate du sens du harnais grâce à son code couleur.
- Boucle sternale rapide à verrouiller.

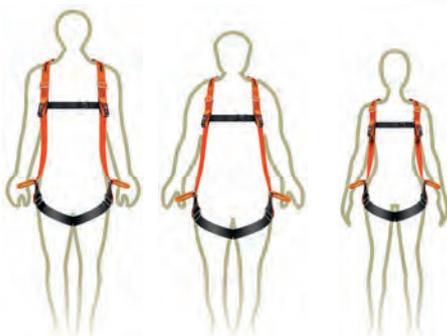


## CONFORT

### Une taille unique pour une gestion simplifiée...

Le harnais **iZi EVO** est proposé en taille unique et s'adapte à toute morphologie.

La gestion des stocks est simplifiée ainsi que les commandes.



Hommes et femmes de toutes tailles et corpulences.

## CARACTÉRISTIQUES



**Plaque dorsale :** Ancrage dorsal avec plaque de maintien pour plus de sécurité et de confort.



**Sous-fessière :** En cas de chute évite l'effet d'écartement et de cisaillement des sangles autour des cuisses



**Boucles cuissardes :** Boucle acier pour verrouillage et réglage des cuissardes, faciles à manipuler même avec des gants,



**Ancrage sternal :** Boucles sternales réglables en hauteur pour un ajustement parfait et un confort d'utilisation optimal.



**Coutures :** seulement 2 coutures porteuses à contrôler. Vérification rapide de la couture.



**Traçabilité :** étiquette avec numéro d'identification unique. Permet de contrôler et de suivre l'état du harnais.



**Sangle :** 100% polyester haute ténacité. Excellente résistance aux UV.



**Marquage sternal :** précautions d'utilisation claires pour éviter toute erreur de manipulation de l'utilisateur.

### CONDITIONNEMENT EN BOÎTE CARTON



Chaque harnais **iZi EVO** vendu seul est conditionné en boîte cartonnée



# AIDE AU CHOIX D'UN SYSTÈME D'ARRÊT DES CHUTES

La compatibilité des différents cas de figure ne nous permet pas d'être exhaustifs. L'absence ou l'insuffisance de protections collectives sur un poste de travail impliquent l'utilisation d'équipements de protection individuelle contre les chutes. Ces équipements doivent être adaptés aux dangers constatés par une personne compétente et destinés à des utilisateurs formés et expérimentés.

Afin de faciliter votre choix, nous vous proposons dans les pages suivantes une sélection de kits en fonction des diverses activités professionnelles (Attention : cette sélection, compte tenu de la réalité des conditions de travail, ne remplace pas une véritable analyse des besoins).



## KIT DÉPLACEMENT HORIZONTAL

Conforme aux normes EN354, EN 361, EN 362

24 48h

Ref. **KIT1** Poids 3000 g

### CONTENU DU KIT

- ▶ Harnais Izi EVO 1 Réf. EVO IZI-1
- ▶ 2 connecteurs Réf. M-COP
- ▶ Longe d'assujettissement en sangle (longueur : 1,5 m) Réf. LSBB 1,5
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)



MÉTIERS ASSOCIÉS



**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230

## KIT TRAVAIL VERTICAL, PLAN INCLINÉ

Conforme aux normes EN 353/2, EN 361, EN 362, EN 795/B

24 48h

Ref. **KIT2** Poids 5000 g

### CONTENU DU KIT

- ▶ Harnais Izi EVO 2 Réf. EVO IZI-2
- ▶ 1 connecteur Réf. M-COP
- ▶ Anneau de sangle (long. 1 m) Réf. AN-10
- ▶ Antichute mobile sur support d'assurage flexible avec corde 15 m Réf. NOFALL1/15
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintien)



MÉTIERS ASSOCIÉS



**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230



## KIT MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Conforme aux normes  
EN 360, EN 361, EN 362, EN 795/B

24  
48h

Ref. **KIT3** Poids 4000 g

### CONTENU DU KIT

- ▶ Harnais Izi EVO 2 Réf. EVO IZI-2
- ▶ 2 connecteurs Réf. M-COP
- ▶ Enrouleur auto Réf. ARA3S
- ▶ Anneau de sangle (longueur 1 m) Réf. AN-10
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintenance)



MÉTIERS ASSOCIÉS



**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230

## KIT LIGNE DE VIE

Conforme aux normes  
EN 362, EN 795/B

24  
48h

Ref. **KIT4** Poids 5000 g

### CONTENU DU KIT

- ▶ 2 anneaux de sangle (longueur 1,2 m) Réf. AN-12
- ▶ 2 connecteurs Réf. M-COP
- ▶ Ligne de vie en sangle (longueur 20 m) Réf. LVS-20
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1



### SYSTÈME D'AMARRAGE



MÉTIERS ASSOCIÉS



**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230

## KIT STANDARD A

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

24  
48h

Ref. **KIT5** Poids 3000 g

### CONTENU DU KIT

- ▶ Harnais Izi EVO 1 Réf. EVO IZI-1
- ▶ 1 connecteur Réf. M-COP
- ▶ Longe absorbeur en sangle (longueur : 2 m) Réf. ABSS BNPN 2
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintenance)



MÉTIERS ASSOCIÉS



**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230

## KIT STANDARD B

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

24  
48h

Ref. **KIT6** Poids 3000 g

### CONTENU DU KIT

- ▶ Harnais Izi EVO 2 Réf. EVO IZI-2
- ▶ 1 connecteur Réf. M-COP
- ▶ Longe absorbeur en sangle (longueur : 2 m) Réf. ABSS BNPN 2
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintenance)



MÉTIERS ASSOCIÉS



**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230



## KIT POTEAU

Conforme aux normes  
EN 355, EN358, EN 361, EN 362

Ref. **KIT7** Poids 3200 g

### CONTENU DU KIT

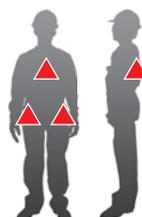
- ▶ Harnais Izi 4 Réf. IZI-4
- ▶ 2 connecteurs Réf. M-COP
- ▶ Tendeur de longe (longueur : 2 m) Réf. NST COP TOD 2
- ▶ Longe absorbeur en sangle (longueur : 2 m) Réf. ABSS BNPN 2
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1

**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintenance)



MÉTIERS ASSOCIÉS



## KIT ÉCHAFAUDEUR

Conforme aux normes  
EN355, EN361, EN362

Ref. **KIT IZI2 Y**

### CONTENU DU KIT

- ▶ Harnais Izi EVO 2 Réf. EVO IZI-2
- ▶ 1 longe double en drisse avec absorbeur (longueur : 1,5 m) Réf. YABSD COP NPN
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1

**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintenance)



MÉTIERS ASSOCIÉS



## KIT PLATEFORME

Conforme aux normes  
EN361, EN354, EN795-B

Ref. **KIT PLATEFORME**

### CONTENU DU KIT

- ▶ Harnais Izi EVO 1 Réf. EVO IZI-1
- ▶ Ligne de vie en sangle avec anneaux de sangle Réf. LVS COP AN 1,2
- ▶ Longe de retenue en sangle (long. 1,5 m) Réf. LS COP COP 1,5
- ▶ Sac de transport souple Réf. SAC1

**CONDITIONNÉ EN BOITE CARTON**  
Caractéristiques p230



### SYSTÈME D'AMARRAGE

- Dorsal
- Sternal
- Latéral (Maintenance)



MÉTIERS ASSOCIÉS



## KITS EPI EN BOITES CARTON SPÉCIAL REVENDEUR

- ▶ La présentation idéale pour faciliter l'acte d'achat.
- ▶ Un code barre permet un passage simplifié en caisse.
- ▶ La boîte est scellée et filmée pour éviter tout risque de vol.
- ▶ Chaque boîte contient un sac pour le transport et la protection du kit lors de son utilisation.
- ▶ Dimensions :  
H = 110 mm / L = 360 mm / P = 260 mm
- ▶ Meilleures conditions de stockage.

Tous nos kits epi sont conditionnés en boîtes carton :

- Ref. **KIT 1BC**
- Ref. **KIT 2BC**
- Ref. **KIT 3BC**
- Ref. **KIT 4BC**
- Ref. **KIT 5BC**
- Ref. **KIT 6BC**
- Ref. **KIT 7BC**
- Ref. **KIT IZI2 Y**
- Ref. **KIT PLATEFORME**





## KIT ÉLAGUEUR

Conforme aux normes  
EN 354, EN 358, EN 361, EN 362,  
EN 795-B, EN 813, EN 1891

### ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL EN HAUTEUR DE LONGUE DURÉE

#### SYSTÈME D'AMARRAGE

Dorsal   
Sternal   
Latéral (Maintien)



MÉTIERS ASSOCIÉS



Un kit développé spécifiquement pour les travaux espaces verts en hauteur, tous types d'élagage.

Ref. KIT ÉLAGUEUR1

#### CONTENU DU KIT

#### HARNAIS TECHNIQUE

Un harnais haut de gamme avec baudrier. Équipé de mousses de confort pour les travaux de longue durée.

EN 358 - EN 361 - EN 813 - 2 points ancrage, 3 points de maintien, baudrier avec mousses de confort pour utilisation prolongée



#### ACCROCHAGE EN HAUTEUR



1 longe câble  
Gainage textile - EN 358



1 corde 25 m  
EN 1891



1 fausse fourche  
EN795-B



2 noeuds prussik  
EN 354



2 mousquetons  
triple action - EN 362

#### ACCESSOIRES



1 sac à lancer  
Long. drisse 50m



2 porte-outils  
Tronçonneuse...



Sac de transport  
souple et léger pour transporter et protéger le kit élagueur.

Pour toute demande de kit élagueur, nous consulter.



# HARNAIS KTP®

CONFORME EN 355, EN 361 ET EN 358



Toujours disponible pour une utilisation lors de déplacements

# en 1 3

Le sac  
Le harnais  
La longe

Adapté à une utilisation intense et quotidienne.



Grâce à son sac de protection, le harnais reste propre, rangé et toujours disponible.



- Tous les éléments sont **solidaires du harnais** : aucun risque d'oubli d'accessoire.
- Mise en place rapide, ne s'em mêle pas : idéal pour **intervention urgente**.
- Simplification de la commande : **taille unique**.
- **Verrouillage et réglage** des cuissardes.
- **Sous-fessière** pour plus de sécurité et de confort.
- Rangement du surplus de sangle par enroulement.



→ Système rangé dans un **sac indissociable** : protection contre UV, salissures, projections et liquides (traitement déperlant).



## LES AVANTAGES DU KTP®

Votre système d'arrêt complet des chutes est rangé et protégé (UV, salissures, projections...) dans un mini sac indissociable, pratique et déperlant.

La longe, équipée d'un absorbeur d'énergie et d'un mousqueton fixe, est indémontable.

Son système en réglage breveté lui permet de s'adapter à toutes les morphologies et par blocage des sangles supprime tout effet garrot.

Verrouillage et réglage des cuissardes. Les languettes velcro permettent d'enrouler le surplus de sangle.

Au dos, sous film, une fiche d'identification claire et rapide du modèle et de ses caractéristiques.





## MODÈLE KTP n° 1

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

### Ref. **KTP1** COMPOSITION DU MODÈLE

Poids 2200 g

- ▶ Longe simple en sangle avec absorbeur  
Longueur de longe : 2 m
- ▶ Connecteur ouverture 21 mm



## MODÈLE KTP n° 2

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

### Ref. **KTP2** COMPOSITION DU MODÈLE

24  
48h

Poids 2300 g

- ▶ Longe simple en sangle avec absorbeur  
Longueur de longe : 2 m
- ▶ Connecteur aluminium ouverture 64 mm



## MODÈLE KTP n° 3

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

### Ref. **KTP3** COMPOSITION DU MODÈLE

Poids 2000 g

- ▶ Longe ELA\* - Longueur détendue 1 m  
Longueur tendue max. : 2 m
- ▶ Connecteur ouverture 21 mm



Longe auto-rétractable : évite de trébucher



## MODÈLE KTP n° 4

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

### Ref. **KTP4** COMPOSITION DU MODÈLE

24  
48h

Poids 2100 g

- ▶ Longe ELA\* - Longueur détendue 1 m  
Longueur max. en tension : 2 m
- ▶ Connecteur aluminium ouverture 64 mm



Longe auto-rétractable : évite de trébucher





## MODÈLE KTP n° 5

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

Ref. **KTP5** COMPOSITION DU MODÈLE **Poids** 2500 g

- ▶ Longe double en sangle avec absorbeur - Longueur de longe : 2 m
- ▶ Connecteur ouverture 21 mm

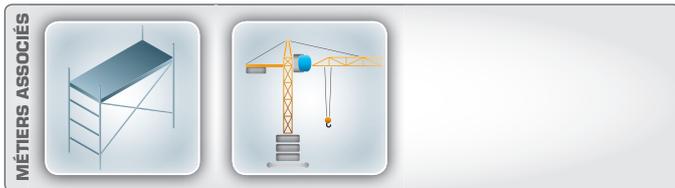


## MODÈLE KTP n° 6

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

Ref. **KTP6** COMPOSITION DU MODÈLE **Poids** 2700 g

- ▶ Longe double en sangle avec absorbeur - Longueur de longe : 2 m
- ▶ Connecteur ouverture 64 mm



## MODELE KTP n° 7

Conforme aux normes  
EN 355, EN 358, EN 361, EN 362

Ref. **KTP7** COMPOSITION DU MODÈLE **Poids** 3000 g

- ▶ Longe simple en sangle avec absorbeur - Longueur de longe : 2 m
- ▶ Connecteur ouverture 64 mm
- ▶ Ceinture de maintien



## MODELE KTP n° 8

Conforme aux normes  
EN 360, EN 361, EN 362

Ref. **KTP8** COMPOSITION DU MODÈLE **Poids** 2800 g

- ▶ Antichute à rappel automatique en sangle 47 mm
- ▶ Connecteur ouverture 64 mm
- ▶ Longueur déployé 2,5 m





## MODELE KTP n° 9

Conforme aux normes  
EN 360, EN 361, EN 362

### Ref. **KTP9** COMPOSITION DU MODÈLE

Poids 3200 g

- ▶ Antichute à rappel automatique avec carter aluminium en sangle 25mm
- ▶ Connecteur ouverture 64 mm
- ▶ Longueur déployé 2 m, 2,5 m et 3,5 m.



## MODELE KTP n° 10

Conforme aux normes  
EN 355, EN 361, EN 362

### Ref. **KTP10** COMPOSITION DU MODÈLE

Poids 2500 g

- ▶ Double longe ELA\* - Longueur détendue 1 m  
Longueur max. en tension : 2 m
- ▶ Connecteur ouverture 64 mm



Longe auto-rétractable : évite de trébucher



## MODELE KTP n° 11

Conforme aux normes  
EN 358, EN 362

### Ref. **KTP11** COMPOSITION DU MODÈLE

Poids 1500 g

- ▶ Longueur de longe : 1 m  
Possibilité jusqu'à 2 m, nous consulter
- ▶ Connecteur acier ouverture 64 mm
- ▶ Attention : ensemble de retenue uniquement.



## MODELE KTP n° 12

Conforme aux normes  
EN 353/2, EN 361

### Ref. **KTP12** COMPOSITION DU MODÈLE

- ▶ Harnais avec antichute amovible pour corde
- ▶ Utilisable uniquement avec corde CAM (Nous consulter)



\*Longes "ELA" voir p 236 - Légende des métiers, voir page 223

## LONGES EN SANGLE

**CONFORME EN354** • LONGES POUVANT ÊTRE INTÉGRÉES À UN SYSTÈME ANTICHUTE MUNI D'UN ABSORBEUR LA LONGUEUR NE PEUT DÉPASSER 2 MÈTRES, CONNECTEURS COMPRIS

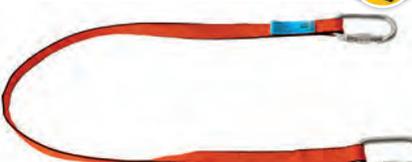
### LONGES SIMPLES EN SANGLE

Sangle polyester 25 mm

Ref. <b>LS B B</b>	Poids 1m	25 g
	m+	25 g



Ref. <b>LS COP COP</b>	Poids 1m	350 g
	m+	25 g



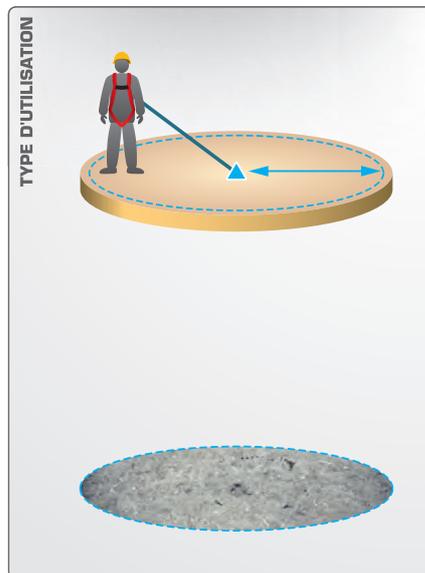
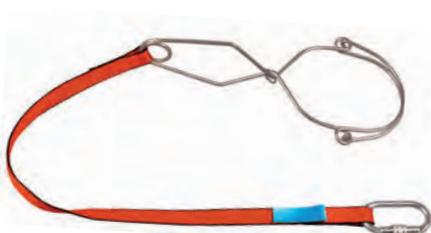
Ref. <b>LS COP TOD</b>	Poids 1m	440 g
	m+	25 g



Ref. <b>LS COP NPN</b>	Poids 1m	650 g
	m+	25 g



Ref. <b>LS COP DOQD/X</b>	Poids 1m	580 g
	m+	25 g



### LONGES DOUBLES EN SANGLE

Sangle polyester 25 mm

Ref. <b>YLS COP TOD</b>	Poids 1m	550 g
	m+	50 g



Ref. <b>YLS COP NPN</b>	Poids 1m	970 g
	m+	50 g



**TYPES DE CONNECTEURS**

Nos langes sont composées de divers connecteurs pour répondre à la plupart des situations.

Consultez-nous.

Ref. **M-COP**

Ref. **M-TOD**

Ref. **M-NPN**

Ref. **M-DOQD/P**

## LONGE "ELA"

LONGE ÉLASTIQUE DE SÉCURITÉ AVEC ABSORBEUR D'ÉNERGIE

**CONFORME EN355**

- Détendu, le produit mesure seulement 1 m – En utilisation, il s'étire jusqu'à 2 m maximum.
- Léger et extensible, il ne dérange pas l'opérateur dans ses mouvements.
- Réduit le risque de chute car elle est auto-rétractable.
- L'énergie diffusée en cas de chute est absorbée de manière linéaire, sans chocs brusques.

Ref. <b>ELA1</b>	Poids	600 g
------------------	-------	-------



Ref. <b>ELA2</b>	Poids	900 g
------------------	-------	-------



Ref. <b>ELA3</b>	Poids	1000 g
------------------	-------	--------



# LONGES EN SANGLE AVEC ABSORBEURS

CONFORME EN355 • ABSORBEUR D'ÉNERGIE INTÉGRÉ À UNE LONGE - LONGUEURS STANDARDS : 1 m, 1,5 m, 2 m

## LONGES SIMPLES EN SANGLE

Sangle polyester 25 mm

Ref. **ABSS B B** Poids 1m 255 g  
m+ 25 g



Ref. **ABSS COP COP** Poids 1m 580 g  
m+ 25 g



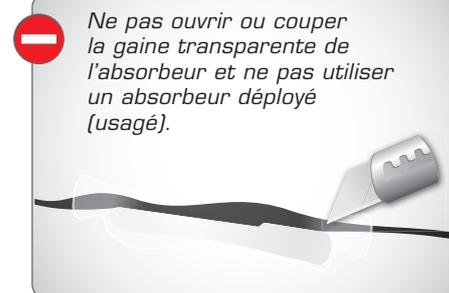
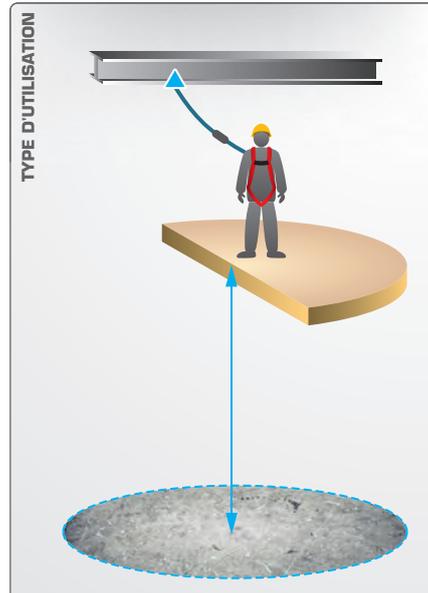
Ref. **ABSS COP TOD** Poids 1m 680 g  
m+ 25 g



Ref. **ABSS COP NPN** Poids 1m 880 g  
m+ 25 g



Ref. **ABSS COP DODD/X** Poids 1m 810 g  
m+ 25 g



## LONGES DOUBLES EN SANGLE

Sangle polyester 25 mm

Ref. **YABSS COP COP** Poids 1m 750 g  
m+ 50 g



Ref. **YABSS COP TOD** Poids 1m 940 g  
m+ 50 g



Ref. **YABSS COP NPN** Poids 1m 1250 g  
m+ 50 g



## LONGES EN BOÎTES CARTON SPÉCIAL REVENDEUR

TOUTES NOS LONGES VENDUES SEULES SONT CONDITIONNÉES EN BOÎTE CARTON.

- La présentation idéale pour faciliter l'acte d'achat.
- Un code barre permet un passage simplifié en caisse.
- La boîte est scellée et filmée pour éviter tout risque de vol.
- Meilleures conditions de stockage.

\* Modèles repérés par la photo de boîte, pour des longueurs standard.





## LONGES EN DRISSE

**CONFORME EN354** • LONGES POUVANT ÊTRE INTÉGRÉES À UN SYSTÈME ANTICHUTE MUNI D'UN ABSORBEUR  
LA LONGUEUR NE PEUT DÉPASSER 2 MÈTRES, CONNECTEURS COMPRIS

### LONGES SIMPLES EN DRISSE

Drisse polyester Ø 11 mm

Ref. **LD B B** Poids 1m 10 g  
m+ 10 g



Ref. **LD COP COP** Poids 1m 330 g  
m+ 10 g



Ref. **LD COP TOD** Poids 1m 425 g  
m+ 10 g



Ref. **LD COP NPN** Poids 1m 630 g  
m+ 10 g



Ref. **LD COP DOOD/X** Poids 1m 400 g  
m+ 10 g



### LONGES DOUBLES EN DRISSE

Drisse polyester Ø 11 mm

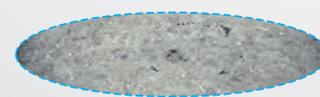
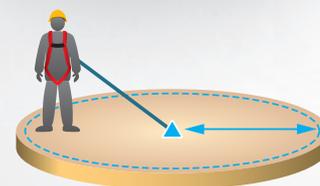
Ref. **YLD COP TOD** Poids 1m 430 g  
m+ 20 g



Ref. **YLD COP NPN** Poids 1m 1100 g  
m+ 20 g



TYPE D'UTILISATION



TYPES DE CONNECTEURS

Nos longes sont composées de divers connecteurs pour répondre à la plupart des situations.

Consultez-nous.



Ref. **M-COP**



Ref. **M-TOD**



Ref. **M-NPN**



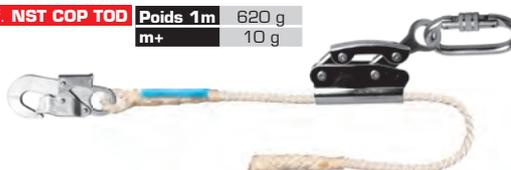
Ref. **M-DOOD/P**

## LONGES DE MAINTIEN ET DE RETENUE

**CONFORME EN358**

LONGE DE MAINTIEN : LONGUEUR STANDARD 2 m MAXI • LONGE DE RETENUE : LONGUEUR SUR DEMANDE • TENDEUR DE LONGE À MÂCHOIRE NON OUVRABLE CORDAGE POLYESTER • OPTION : GAINÉ DE PROTECTION EN ÉLASTOMÈRE ANTI-ABRASION

Ref. **NST COP TOD** Poids 1m 620 g  
m+ 10 g



Ref. **GP 07** Poids/m 25 g

Gainé de protection pour cordage





# LONGES EN DRISSE AVEC ABSORBEURS

CONFORME EN355 • ABSORBEUR D'ÉNERGIE INTÉGRÉ À UNE LONGE - LONGUEURS STANDARDS : 1 m, 1,5 m, 2 m

## LONGES SIMPLES EN DRISSE

Drisse polyester Ø 11 mm

Ref. **ABSD B B** Poids 1m 240 g  
m+ 10 g



Ref. **ABSD COP COP** Poids 1m 510 g  
m+ 10 g



Ref. **ABSD COP TOD** Poids 1m 650 g  
m+ 10 g



Ref. **ABSD COP NPN** Poids 1m 860 g  
m+ 10 g



Ref. **ABSD COP DOQD/X** Poids 1m 630 g  
m+ 10 g



## LONGES DOUBLES EN DRISSE

Drisse polyester Ø 11 mm

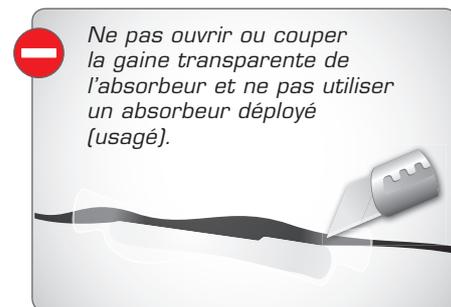
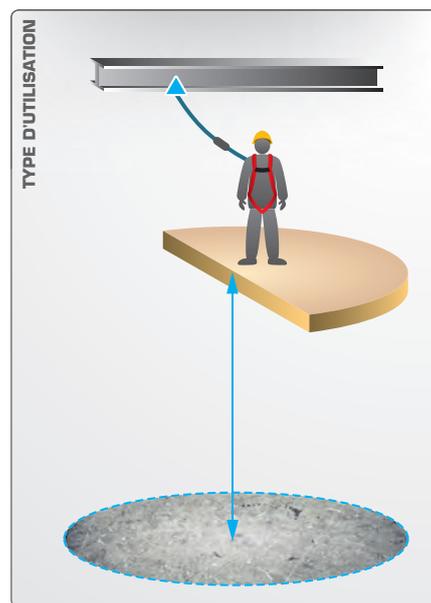
Ref. **YABSD COP COP** Poids 1m 720 g  
m+ 20 g



Ref. **YABSD COP TOD** Poids 1m 910 g  
m+ 20 g



Ref. **YABSD COP NPN** Poids 1m 1230 g  
m+ 20 g



## LONGES EN BOÎTES CARTON SPÉCIAL REVENDEUR

TOUTES NOS LONGES VENDUES SEULES SONT CONDITIONNÉES EN BOÎTE CARTON.

- ▶ La présentation idéale pour faciliter l'acte d'achat.
- ▶ Un code barre permet un passage simplifié en caisse.
- ▶ La boîte est scellée et filmée pour éviter tout risque de vol.
- ▶ Meilleures conditions de stockage.

\* Modèles repérés par la photo de boîte, pour des longueurs standard.





## ANTICHUTE SUR SUPPORT D'ASSURAGE FLEXIBLE CONFORME EN353-2

Ref. **NOFALL1/15** Poids 3000 g



Longueur 15 m

## ANTICHUTE SUR CORDE AMOVIBLE CONFORME EN353-2

Ref. **AMC** Poids 460 g



Antichute amovible pour corde.  
Utilisable uniquement avec la corde CAM (Nous Consulter)  
Livré sans corde

## ANTICHUTE À RAPPEL AUTOMATIQUE CONFORME EN360

NOUVELLE GAMME  
**ALTI PRO**



Ref. **ARA3S**

### Largeur de sangle

47 mm

### Longueur de sangle

2,50 m

### Matière sangle

Polyester

### Mousqueton

Livré sans

Carter	Poids
Composite	1150 g



Ref. **ARA6S**

### Largeur de sangle

20 mm

### Longueur de sangle

6 m

### Mousqueton

Verrouillage auto.

### Carter

Composite

Poids
1600 g



Ref. **ARA10C**

### Diamètre câble

4 mm

### Longueur de câble

10 m

### Mousqueton

Verrouillage auto.

### Carter

Composite

Poids
4800 g



Ref. **ARA20C**

### Diamètre câble

4 mm

### Longueur de câble

20 m

### Mousqueton

Verrouillage auto.

### Carter

Composite

Poids
8800 g



Ref. **ARA30C**

### Diamètre câble

4 mm

### Longueur de câble

30 m

### Mousqueton

Verrouillage auto.

### Carter

Composite

Poids
12500 g

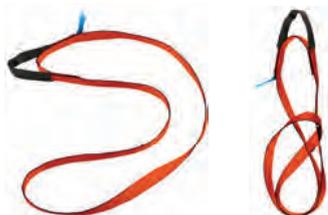


## ANCRAGES TEXTILES

CONFORME EN795-B

### ANNEAU DE SANGLE

Ref. **AN**  



Désignation	Longueur en m	Poids en g
<b>06</b>	0,6	250
<b>08</b>	0,8	300
<b>10</b>	1	350
<b>12</b>	1,2	380
<b>16</b>	1,6	410
<b>20</b>	2	450

Anneaux de sangle polyester 25 mm - Rupture de la sangle seule 3000 daN. **Gaine de protection sur l'anneau de fixation du mousqueton.**

### CRAVATE EN SANGLE

Ref. **CS**  



Désignation	Longueur en m	Poids en g
<b>10</b>	1	325
<b>15</b>	1,5	340
<b>20</b>	2	350

Cravate en sangle polyester 30 mm - Rupture de la sangle seule 4500 daN. Anneau et dé double barre en acier zingué.

## ANCRAGES MÉTALLIQUES

CONFORME EN795-B

### ÉLINGUE CÂBLE

Ref. **ELC**



Désignation	Longueur en m	Poids en g
<b>10</b>	1	150
<b>15</b>	1,5	215
<b>20</b>	2	257

Câble galvanisé Ø 6 mm - Rupture du câble seul 2730 daN • Deux anneaux en acier forgé zingué • Manchons tronconiques (évitant tout risque de piqûre pour les mains).

### ÉLINGUE CÂBLE AVEC MOUSQUETONS

Ref. **ELC-M**



Désignation	Longueur en m	Poids en g
<b>10</b>	1	400
<b>15</b>	1,5	460
<b>20</b>	2	525

Câble galvanisé Ø 6 mm - Rupture du câble seul 2730 daN • Anneaux et mousquetons en acier forgé zingué • Manchons tronconiques (évitant tout risque de piqûre pour les mains).

### PLAQUETTE D'ANCRAGE

Ref. **P-ANC** Poids 40 g



Acier inoxydable  
Rupture > 4000 daN

## ANTICHUTE POUR OUTILS

Ref. **LONGE PO 0,65** Poids 200 g



Longe extensible à base de sandow. Longueur étirée : 1,3 m • Boucle de 20 mm 2 mousquetons à émerillon

## ÉLINGUE D'ANCRAGE

CONFORME EN795-B - 1996

Ref. **ER ANCR** 

Accrochage sur tous supports grâce à la modularité du système d'ancrage. L'élingue s'utilise, quelles que soient les dimensions du support d'ancrage

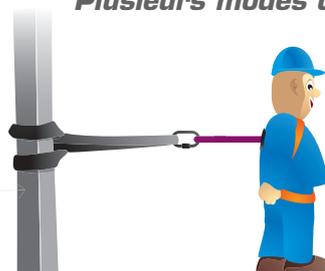


Simple et rapide à mettre en œuvre

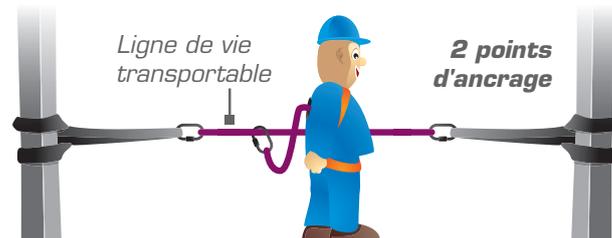




Plusieurs modes d'utilisation possibles :



1 point d'ancrage



Ligne de vie transportable

2 points d'ancrage

➔ Longueurs disponibles de **0,4 m à 5 m**

Différents types de protection sur demande

Exemple : fourreau PVC

➔ Combinez cette élingue à nos harnais pour un confort d'utilisation optimal.





## CONNECTEURS

CONFORME EN362

Ref. **M-COP** Poids 163 g



Ouverture	19 mm
Verrouillage	vis
Rupture	2 200 daN
Matière	acier

Ref. **M-TOD** Poids 250 g



Ouverture	21 mm
Verrouillage	automatique
Rupture	2 200 daN
Matière	acier zingué

Ref. **M-NPN** Poids 460 g



Ouverture	64 mm
Verrouillage	automatique
Rupture	2 500 daN
Matière	aluminium

Ref. **M-DOQD/P** Poids 390 g



Ouverture	90 mm
Rupture	2 300 daN
Matière	acier inoxydable

Existe ouverture 110 mm, Réf : M-DOQPM  
et ouverture 130 mm, Réf : M-DOQPG.

## LIGNES DE VIE EN SANGLE

RÉGLABLES DE 1 À 20 MÈTRES • SANGLE POLYESTER 30 mm • RUPTURE DE LA SANGLE SEULE 4500 DAN

CONFORME EN795-B

Ref. **LVS**



Ref. **LVS COP**



Ref. **LVS COPAN 1,2**



Livrée avec un sac de transport

Lors de l'installation d'une ligne de vie en sangle, prendre en compte l'effet de flèche sur le tirant d'air, voir p221

## CORDAGES

Ref. **DS xx**

Drisse statique. Cordage polyester.  
Rupture 2200 daN



Ref. **CT xx**

Cordage 3 torons polyamide.  
Rupture 2200 daN



## CEINTURE DE MAINTIEN AU TRAVAIL

CONFORME EN358

Ref. **CT-M** Poids 800 g

La ceinture de maintien au travail permet l'intervention en ayant les mains libres. Cette ceinture est munie de velcro pour une mise en place rapide et une plus grande aisance à verrouiller la boucle.



Fermeture, ouverture et réglage par boucle plate incurvée  
Réglage latéral des dés d'amarrage

## SACS

### SACCOCHE PORTE-OUTILS

Ref. **SACPO** Poids 300 g



Sacochette porte-outils avec bandoulière détachable et passants adaptables pour ceinture.  
Hauteur : 300 mm - Largeur : 100 mm

### SACCOCHE MARIN

Ref. **SACM** Poids 300 g



Sac marin en toile avec poignée de transport.  
Hauteur : 500 mm - Diamètre : 300 mm

### SAC DE TRANSPORT

Ref. **SAC1** Poids 450 g



Sac de transport souple avec poignée, fermeture éclair et pochette transparente.  
Hauteur : 300 mm - Largeur : 430 mm

### SAC CORDON

Ref. **SAC2** Poids 50 g



Sac en toile avec bandoulières corde.  
Hauteur : 410 mm - Largeur : 310 mm





# CEINTURON DE POMPIER

CONFORME EN358

Fruit de la collaboration avec les sapeurs-pompiers.

durée de vie  
**10 ans**  
durée de vie

**Sécurité** : Témoin de fermeture du ceinturon.

**Visibilité** : grâce aux bandes retroréfléchissantes NF EN469.

**Rapidité** de mise en place grâce à la préfermeture par velcro 100% polyamide ignifugé.

**Simplicité** de réglage en tirant les poignées de serrage aux 2 extrémités. Nouvelle boucle avec guide de verrouillage.

## Caractéristiques du ceinturon

- Ouverture par 2 actions volontaires.
- Nouveau système de fermeture anti-desserrage.
- Traçabilité : chacune des ceintures est identifiable par un numéro unique.
- Personnalisation possible avec code barre et nom du centre de secours.
- Sangle 100% polyester ignifugé.
- Parties métalliques traitées anti-corrosion
- Bordage de renfort procurant maintien et confort.
- Butée des boucles latérales pour un accrochage rapide des connecteurs.

Ref. **CEINP V2**

Ref.	Taille (cm)	Poids (kg)
<b>00</b>	70 - 100	0,85
<b>01</b>	80 - 125	0,93
<b>02</b>	120 - 160	1,03



## LONGES DE MAINTIEN AU TRAVAIL

**LONGE AVEC CONNECTEUR ALUMINIUM**  
PASSAGE 25 mm

Ref. **LONGEP/100AL** Poids 1m 340 g  
m+ 25 g



**LONGE AVEC CONNECTEUR ACIER**  
PASSAGE 21 mm

Ref. **LONGEP/100AC** Poids 1m 570 g  
m+ 25 g



**PORTE-ACCESSOIRES**  
EN OPTION

Ref. **PACC 01**  
Poids 15 g





# LOT DE SAUVETAGE

L'ESSENTIEL POUR L'ÉVACUATION DES PERSONNES

## SPÉCIAL VÉHICULES DE SECOURS

Notre lot de sauvetage a été développé avec le concours des sapeurs pompiers. Ce lot répond aux exigences des équipes d'intervention sur le terrain. Les dimensions du sac sont standardisées afin de stocker le lot de sauvetage dans les véhicules d'intervention.

### CONTENU

Harnais, triangle d'évacuation, corde, poulies, mousquetons, longues, tout le nécessaire est présent. Les documents pour la traçabilité de chaque élément composant ce lot sont dans une pochette protectrice intégrée au sac. Il est également possible de stocker les documents d'intervention.

Pour plus d'informations, consultez-nous.



Sac fermé prêt à l'emploi. Avec poignée et sangles type sac à dos pour un transport facile sur intervention.

# AB STOP : RETENUE DES AIRBAGS NON DÉCLENCHÉS

Afin de protéger les secours et les victimes d'accidents routiers des déclenchements différés d'airbags, PMS Industrie a développé un système retenant les airbags conducteur et passager.

FABRICATION FRANÇAISE

## SYSTÈME CONDUCTEUR

Ref. **ABSTOP VL** Poids 550 g



**POUR VÉHICULES LÉGERS**  
Ø 240 mm

Ref. **ABSTOP PL** Poids 600 g



**POUR POIDS LOURDS**  
Ø 300 mm

## SYSTÈME PASSAGER

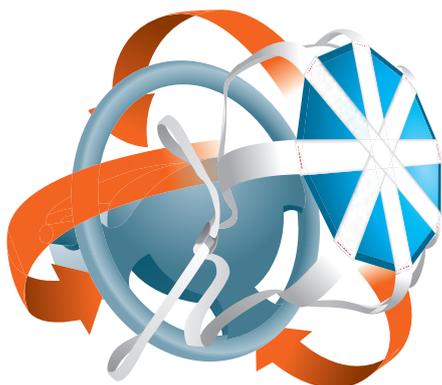
Ref. **ABSTOP PASS** Poids 2500 g



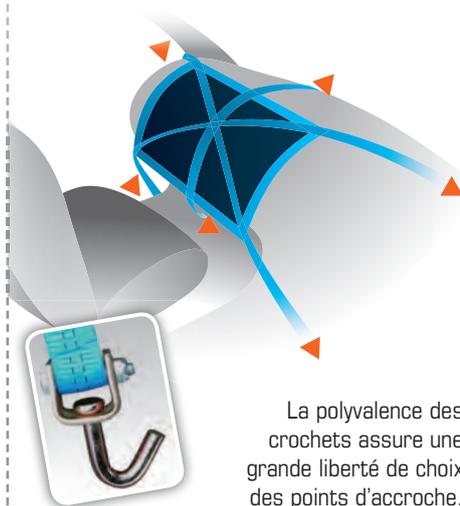
**POUR VÉHICULES LÉGERS**  
Grande souplesse d'utilisation grâce à ses grandes longueurs ajustables de sangle pour choisir facilement ses points d'ancrages.

## KIT COMPLET

Ref. **KIT ABSTOP** Poids 4500 g



Élément à installer sur l'airbag du volant.



La polyvalence des crochets assure une grande liberté de choix des points d'accroche.



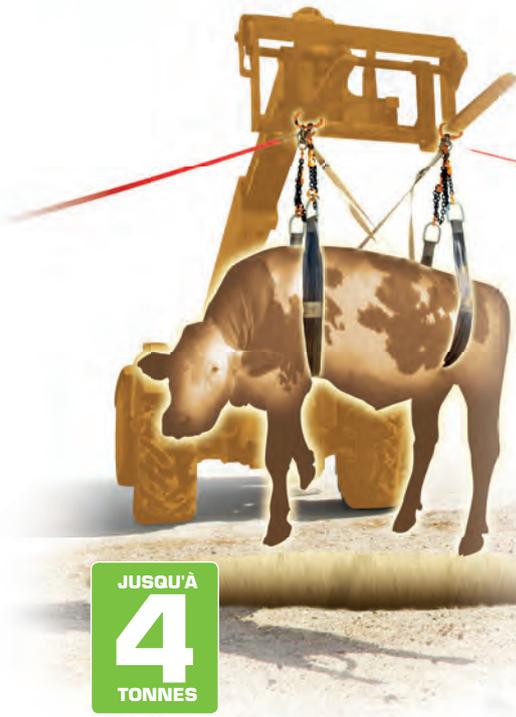
Le kit complet incluant les 3 éléments :

Ref. ABSTOP CO TO • Ref. ABSTOP CO PL  
Ref. ABSTOP CO PA

# ANIPROTECT

SYSTÈME DE LEVAGE DÉDIÉ AU SAUVETAGE DES ANIMAUX.  
**CONFORME EN1492-1 (élingues textile) ET EN 818-4 (élingues chaîne)**

Ref. **ANI-PROTECT** Poids 10000 g

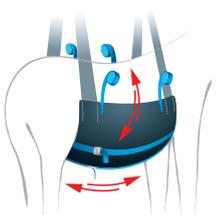


JUSQU'À  
**4**  
TONNES

### OPTION BÂCHE DE SOUTIEN VENTRAL.

4 poignées en sangle permettant de faire coulisser la bâche porteuse le long des brins.

3 sangles, réglables avec boucles de serrage, placées sous le ventre de l'animal, permettant de s'adapter à toutes les morphologies.



### → POLYVALENCE

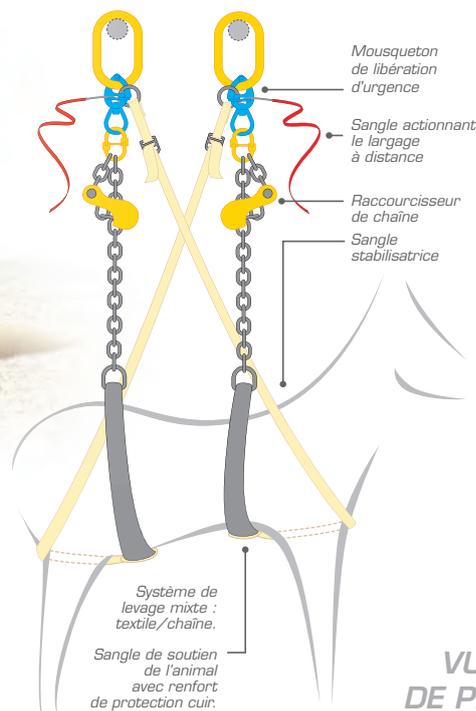
Adaptation à une **grande variété d'espèces et de morphologies** grâce aux raccourcisseurs de chaîne.

### → SÉCURITÉ

**Mousqueton de libération d'urgence** avec sangles pour actionnement à distance.

**Libération d'urgence** par dessous en cas de levage au sol et par dessus, en cas de levage aérien.

**Sangles stabilisatrices** pour prévenir tout glissement de l'animal.



### → CONFORT

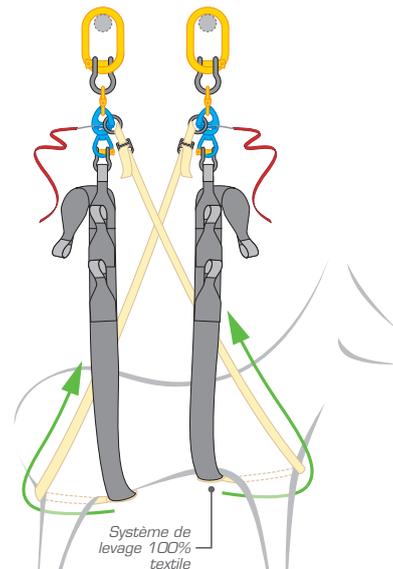
**Renforts cuir** pour protéger l'animal.

### → ERGONOMIE

**Velcros** pour faciliter le rangement des sangles.

### VERSION TEXTILE

DÉCLINAISON DE L'ANIPROTECT STANDARD POUR UN SYSTÈME PLUS LÉGER.



VUES DE PROFIL

#### Livré avec :

- sac de rangement, et de protection ultra-résistant
- notice d'utilisation



Développé en partenariat avec le **SDIS du Doubs** ([www.sdis25.fr](http://www.sdis25.fr))

# ANISECOURS

SYSTÈME DE LEVAGE DÉDIÉ AU SAUVETAGE D'ANIMAUX.  
**CONFORME EN1492-1 (élingues textile) ET EN 818-4 (élingues chaîne)**

Ref. **ANISECOURS**

L'ANISECOURS est livré par paire, il est nécessaire d'en installer un pour le poitrail et un pour l'arrière train, afin de lever l'animal en toute sécurité.

### POLYVALENCE

Adaptation à une grande variété d'espèces et de morphologies grâce aux raccourcisseurs de chaîne et aux boucles textiles d'accrochage.

### SÉCURITÉ

Mousqueton de largage rapide avec sangles pour actionnement à distance. Largage rapide par dessous en cas de levage au sol et par dessus, en cas de levage aérien. Sangles stabilisatrices pour prévenir tout glissement de l'animal.

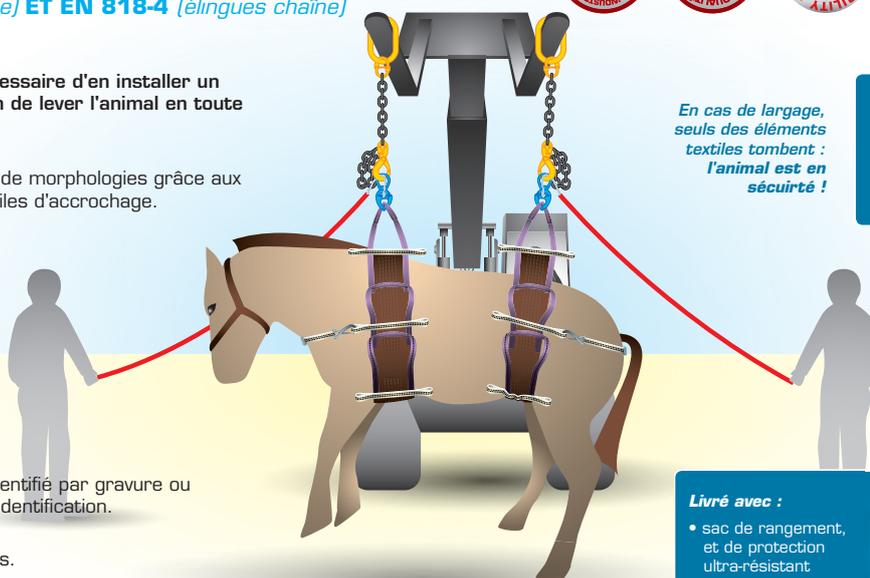
En cas de largage, les éléments métalliques restent fixes, seul le textile est largué, afin de ne pas blesser l'animal.

### TRAÇABILITÉ

Chaque élément constituant le dispositif est identifié par gravure ou étiquette de traçabilité avec numéro unique d'identification.

### ERGONOMIE

Velcros pour faciliter le rangement des sangles.



En cas de largage, seuls des éléments textiles tombent : l'animal est en sécurité !

JUSQU'À  
**4**  
TONNES

#### Livré avec :

- sac de rangement, et de protection ultra-résistant
- notice d'utilisation



Développé en partenariat avec le **SDIS de Seine et Marne** ([www.sdis77.fr](http://www.sdis77.fr))





# EASY MOVING BELT

Ceinture de retournement pour lits médicalisés  
**CONFORME AUX EXIGENCES DE L'AFSSAPS**



Ref. **EASY MOVING 60** Poids 200 g

**Ceinture en polyester,**

- résistance aux produits chimiques
- protection et confort pour la peau du patient

**2 couleurs**

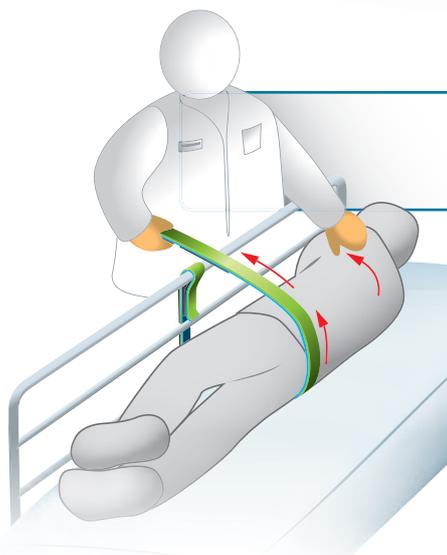
- détrompeur pour l'installation de la ceinture.

« Cette ceinture me permet d'apporter du confort à mes patients tout en préservant ma santé. Elle est devenue une aide quotidienne. »

Marie-France, aide soignante,  
 CHU de Besançon

**Bandes velcro**

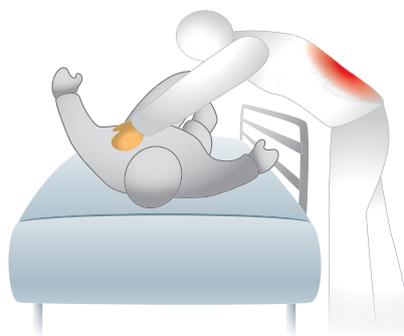
- manipulation simplifiée



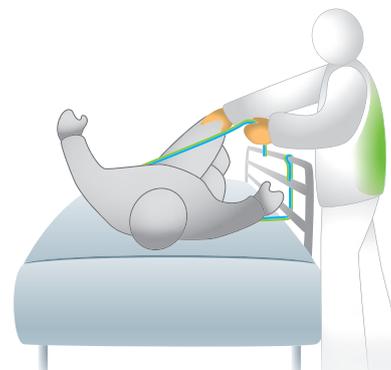
Ceinture permettant de **latéraliser et maintenir le patient sans effort** durant les soins.

- **Sécurisation** du patient.
- **Meilleure santé au travail** : réduction des dorsalgies, cervicalgies, lombalgies...
- **1 personne** suffit pour manipuler le patient.
- **Logistique simplifiée** : la ceinture se positionne à l'extérieur du lit, aucun stockage à prévoir.

**Easy Moving Belt,**  
 la solution au mal de dos du personnel soignant.



Sans l'Easy Moving Belt :  
 contrainte dorso-lombaire.



Avec l'Easy Moving Belt :  
 le dos est libéré.

Pour la santé du personnel soignant et le confort des patients.

Nombreuses utilisations : Toilettes, soins, changement de literie, mise en place du patient sur le hamac de transfert, toute opération nécessitant la manipulation du patient.



CERTIFIÉ  
 CE



# DISPOSITIFS D'OCCULTATION TEMPORAIRE



**Installation simple et rapide, conforme à la législation.**

### Utilisations principales :

**Masquage temporaire de la signalisation routière verticale.**

Panneaux de signalisation routière de tous types : directionnels, tricolores, police,

**Travaux** : panneaux, cônes (750 mm)...

**Événements** : manifestations, foires...

**Mobiliers spécifiques** : horodateurs, bornes R.A.U...



### CARACTÉRISTIQUES

- Fabrication sur mesure.
- Possibilité d'impression numérique sur la bache, ou marquage par lettres adhésives.
- 100 % recyclable pour le respect de l'environnement.



OCCULTATION BORNE SOS (RAU)



OCCULTATION HORODATEUR



PROTECTION CÔNES



OCCULTATION FEUX DE CIRCULATION



OCCULTATION PANNEAU ROND



OCCULTATION PANNEAU CARRÉ



OCCULTATION PANNEAU TRIANGLE



OCCULTATION JALONNEMENT DIRECTIONNEL



OCCULTATION JALONNEMENT NON DIRECTIONNEL





## ACCESSOIRES DE LEVAGE



Animés par la volonté de veiller à la sécurité des équipements de levage et de manutention, les signataires de la Charte, adhérents du CISMA, professionnels des accessoires de levage, fabricants et distributeurs, s'engagent à respecter la présente charte.

### ÉTHIQUE ET RÉGLEMENTATION

Les signataires s'engagent à :

- respecter strictement les réglementations applicables et notamment la directive « Machines », s'efforcer de suivre les spécifications correspondantes prévues dans les normes
- constamment respecter les règles de l'art de conception et de fabrication et participer à leur amélioration
- apporter une attention particulière aux conditions de travail, d'hygiène et de sécurité
- veiller au strict respect de la lutte contre le travail clandestin et le travail des mineurs
- favoriser une démarche de développement durable

*Directive Machines  
2006/42/CE*

*Règles de l'art*

*Art. L. 8211 à 8271 du  
Code du Travail*

### COMPÉTENCES

Les signataires disposent de spécialistes dotés de compétences éprouvées pour :

- répondre aux requêtes techniques du client et lui apporter l'information nécessaire sur leurs produits
- conseiller le client dans son choix d'accessoires de levage à sa demande
- attirer l'attention sur des mauvaises utilisations
- sensibiliser le client à ses obligations légales de formation à la sécurité dans le levage ainsi qu'à l'engagement légal de sa responsabilité
- sensibiliser le client sur l'obligation légale de vérification périodique
- former les clients et utilisateurs à l'utilisation des accessoires de levage
- s'engager sur la conformité des accessoires proposés, dans le cadre des règles en vigueur
- informer le client pour l'installation, la maintenance des accessoires de levage

*Notices d'instructions*

*Art. L. 4121-1 du Code  
du Travail*

*Arrêté du 1<sup>er</sup> mars 2004*

*Obligation de conseil  
art. 1147 du Code Civil*

### SERVICE

Les signataires s'engagent à :

- se doter d'une politique de suivi des pièces de réchange
- assurer un service après-vente structuré au sein de leur entreprise

*Cpp de maintenance*

*Cpp de maintenance*

### SÉCURITÉ

Les signataires s'engagent à :

- intégrer la sécurité dès la conception des solutions de levage, en respectant la directive européenne en vigueur ainsi que le code du travail

*Directive Machines  
2006/42/CE*

### QUALITÉ

Les signataires s'engagent à :

- respecter résolument l'esprit de qualité, soit par l'obtention d'une certification, soit par l'application effective d'un plan d'assurance qualité (PAQ), soit en étant engagé dans une démarche qualité
- disposer des moyens de mesure et contrôles nécessaires de leurs produits ou mettre tout en œuvre pour les faire effectuer
- livrer les produits qui répondent aux conditions d'utilisation si elles sont définies contractuellement
- avoir une traçabilité des produits et des commandes

*Art. 1147 du Code Civil  
et jurisprudence*

### FORMATION

Les signataires s'engagent à :

- mettre à la disposition des clients des formations adaptées aux utilisateurs d'accessoires de levage et de manutention
- former les clients et utilisateurs à l'utilisation des accessoires de levage

# CHAÎNES CÂBLES ACCESSOIRES

*La passion du levage*

**TÉL : 03 87 30 43 62**

**FAX : 03 87 30 16 77**

**1 RUE LAVOISIER - ZONE EUROTRANSIT 2**

**57365 ENNERY**

