



**PMS**  
INDUSTRIE

1<sup>er</sup> fabricant français  
d'équipements de levage,  
arrimage et  
protections polyuréthane

# SÉLECTION

## Spéciale arrimage 20/80

“ Sécurisez l'arrimage avec  
du matériel professionnel  
NORMÉ ET HOMOLOGUÉ ,”



Poids lourds  
Industriels  
Utilitaires  
Légers

# NORME EN 12 195-2

Se soumettre aux exigences de la norme EN 12 195-2 est un moyen, 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.

**Info produit :** 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.

## CARACTÉRISTIQUES :

### LC :

(Tension Maximale d'Utilisation ou Capacité d'arrimage) : Force maximale utilisée en traction directe qu'un système d'arrimage 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'arrimage complet ne doivent présenter aucune trace de déformation affectant leur fonctionnement à une capacité d'amarrage (LC) de 1,25 LC et doivent résister à une force ayant un coefficient d'utilisation d'au moins 2 (deux).

Allongement :

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



# CONNAÎTRE ET UTILISER L'ARRIMAGE

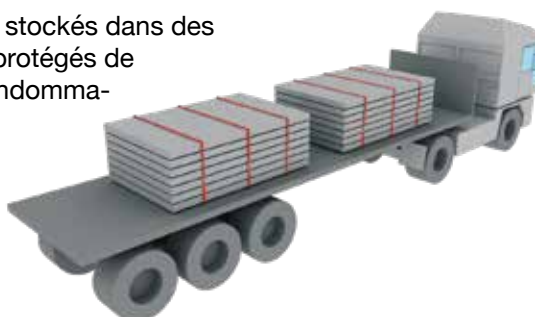
## Quelles principales tensions maximales d'utilisation (LC) pour quels systèmes ?

Tension directe — daN	Larg. sangle mm	LC du système daN	Tension double ┌ └ daN	Rupture de la sangle seule daN	Long. standard m
5000	75	5 000	10 000	15 000	9 - 10
3 500	75	3 500	7 000	11 000	9 - 10
2 500	50	2 500	5 000	7 500	8 - 9 - 10
2 000	50	2 000	4 000	6 000	8 - 9 - 10
800	45	800	1 600	3 000	4 - 5 - 6
1 000	35	1 000	2 000	3 200	5 - 6 - 7
400	25	400	800	1 200	4 - 5 - 6

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

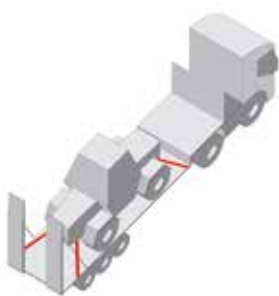
L'utilisation des dispositifs d'arrimage doit se faire conformément à la notice d'utilisation remise avec le système.

- ◆ Les dispositifs d'arrimage ne doivent pas être utilisés pour élinguer des charges.
- ◆ Les forces qui leur sont appliquées ne devront pas excéder la Tension Maximale d'Utilisation (LC) inscrite sur les étiquettes et sur les pièces.
- ◆ 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,
  - les efforts maximaux en traction et cisaillement auxquels ces éléments peuvent être soumis.
- ◆ Les systèmes d'arrimage ne doivent pas être surchargés lors de leur mise sous tension : seule la force maximale manuelle (SHF) de 50 daN (1 daN = 1 kg) doit être appliquée. L'utilisation de toute pièce ou support mécanique (tels que leviers, barres...) non prévu par le fabricant pour manoeuvrer 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.



# MÉTHODES D'ARRIMAGE

## ARRIMAGE DIRECT



*Le calcul pour déterminer le nombre de systèmes d'arrimage nécessaires doit se faire conformément à la norme EN 12195-1 (norme qui présente les règles de calcul suivant les différentes méthodes d'arrimage).*

Application : transport d'engins, de machines ou d'équipements.

Principe : immobiliser le chargement en l'arrimant dans toutes les directions par lesquelles il pourrait se déplacer ou chuter.

On utilise des chaînes, câbles ou sangles tendus entre la charge et des points d'ancrages directement situés sur le moyen de transport. L'arrimage minimal est constitué de 4 sangles.

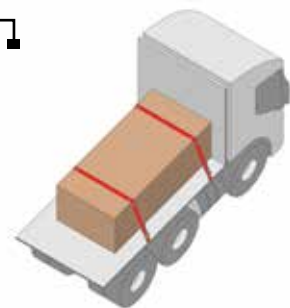
La capacité de la sangle, indiquée sur les étiquettes par la valeur appelée «LC» est le critère déterminant pour un bon arrimage de la charge par la méthode d'arrimage direct. En effet, les équipements utilisés doivent être suffisamment résistants pour empêcher la charge de bouger, leur rôle étant de transmettre les forces exercées sur le chargement directement à la plateforme.

---

## ARRIMAGE PAR RECOUVREMENT

Application : l'arrimage par frottement, recouvrement ou couvrant, est particulièrement utilisé pour le transport de charges importantes, volumineuses et compactes : transports forestiers, blocs de béton, etc.

Principe : l'objectif de cette méthode d'arrimage est de maintenir le chargement plaqué sur le plateau de transport en augmentant les forces de frottements entre la plateforme et la charge.



*L'arrimage minimal avec cette méthode est constitué de 2 systèmes complets.*

# 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 d'arrimage, dans le respect des normes et de la législation en vigueur.

Cible	Objectifs	Programme	Conditions
<p>Toute personne commercialisant ou utilisant des dispositifs destinés à arrimer des charges sur les véhicules routiers.</p> <p>Toute personne chargée du suivi de l'arrimage des charges sur les véhicules routiers.</p>	<p>Présentation des principes d'arrimage.</p> <p>Présentation des principaux dispositifs d'arrimage des charges sur les véhicules routiers existants ainsi que leurs exigences réglementaires.</p> <p>Principales règles d'utilisation et de maintien en conformité des dispositifs d'arrimage.</p>	<p>Définitions.</p> <p>Forces physiques intervenant sur les charges.</p> <p>Les 4 grands principes d'arrimage pour sécuriser le chargement.</p> <p>Les principaux dispositifs d'arrimage.</p> <p>Les bonnes pratiques.</p> <p>Les règles à respecter pour le maintien en conformité des arrimages.</p> <p>Exemples concrets.</p>	<p>1 journée. Salle.</p> <p>Mise à disposition du banc d'essai en cas de formation dans les locaux de PMS Industrie.</p>



Longueur, largeur...  
Nous consulter.

## Systeme d'arrimage 50 MM - EN 2 PARTIES

Norme EN 12 195-2



### ◆ ERGOTRUCK

**Avec tendeur inverse grand poignée**

7,5 t\* - LC  $\square$  5 000 daN - LC  $\rightarrow$  2 500 daN

Larg. de sangle : 50 mm - Long. utile : 9 m.



**Réf. 6EG22 900 30 VE ERGOT**

811EG2.5/1006/9/0.3 V ERGOT

EAN : 3660358959251



**Réf. 6EG11 900 30 VE ERGOT**

811EG2.5/1065/9/0.3 V ERGOT

EAN : 3660358959268

### ◆ POWERTRUCK - Avec tendeur inverse ergonomique à tension démultipliée

7,5 t\* - LC  $\square$  5 000 daN - LC  $\rightarrow$  2 500 daN

Larg. de sangle : 50 mm - Long. utile : 9 m.



**Réf. 6PT22 1000 40 JAX POWER**

811PT2.5/1006/10/0.4 J POWERTRUCK

EAN : 3663143444635

### ◆ TENSO

**Avec récupérateur de tension et ouverture à détente progressive**

6 t\* - LC  $\square$  4 000 daN - LC  $\rightarrow$  2 000 daN

Larg. de sangle : 50 mm - Long. utile : 9 m.



**Réf. TENSO2 900 30R DF**

TENSO2 90030R DF

EAN : 3660358980484



**Réf. TENSO1 900 30R DF**

TENSO1 90030R DF

EAN : 3660358961476

### ◆ 6T 9M Avec passants polyuréthane

6 t\* - LC  $\square$  4 000 daN - LC  $\rightarrow$  2 000 daN

Larg. de sangle : 50 mm - Long. utile : 9 m

Double passants polyuréthane coulissants sur la partie longue.



**Réf. 5D22 900 30 BL 2 DF**

811PP/1006/9/0.3 B 2DF

EAN : 3660358542224



**Réf. 5D11 900 30 BL 2 DF**

811PP/1065/9/0.3 B 2DF

EAN : 3660358488638

\* Rupture de la sangle seule non cousue.



Longueur, largeur...  
Nous consulter.

### ◆ 6T 9M

Avec tendeur à rochet à ouverture sécurisée

6t\* - LC  $\square$  4 000 daN - LC  $\rightarrow$  2 000 daN - Larg. de sangle : 50 mm - Long. utile : 9 m.



**Réf. 5D22 900 30 BL TTRUC**

811PP/1006/9/0.3 B TTRUC  
EAN : 3700630600072



**Réf. 5D11 900 30 BL TTRUC**

811PP/1065/9/0.3 B TTRUC  
EAN : 3700630600065

## Systeme d'arrimage 35 MM - EN 1 PARTIE

Norme EN 12 195-2



◆ 3,2 t\* - LC  $\square$  800 daN - LC  $\rightarrow$  400 daN  
Larg. de sangle : 35 mm - Long. utile : 5 m.



**Réf. 3C0 500 BL**

804/1/5 B  
EAN : 3663143196978

◆ 3,2 t\* - LC  $\square$  2 000 daN - LC  $\rightarrow$  1 000 daN  
Larg. de sangle : 35 mm - Long. utile : 5 m.



**Réf. 3A0 500 BL**

917/1/5 B  
EAN : 3660358010013



**Réf. 3B0 500 BL**

908/1/5 B  
EAN : 3660358012116



\*Rupture de la sangle seule non cousue

un Poids, une Masse, une Solution



Longueur, largeur...  
Nous consulter.

## Systeme d'arrimage 35 MM - EN 2 PARTIES

Norme EN 12 195-2



◆ 3,2 t\* - LC  $\square$  2 000 daN - LC  $\rightarrow$  1 000 daN - Larg. de sangle : 35 mm - Long. utile : 5 m.



**Réf. 3B11 500 30 BL**

908/1004/5/0.3 B

EAN : 3660358012680



**Réf. 3A11 500 30 BL**

917/1004/5/0.3 B

EAN : 3660358010839



**Réf. 3A22 500 30 B**

917/1066/5/0.3 B

EAN : 3660358011263

## Systeme d'arrimage 25 MM - EN 1 PARTIE

Norme EN 12 195-2



◆ 1,2 t\* - LC  $\square$  250 daN - LC  $\rightarrow$  125 daN  
Larg. de sangle : 25 mm - Long. utile : 5 m.



**Réf. 2A0 500 BL**

803/1/5 B

EAN : 3660358003855

◆ 1,2 t\* - LC  $\square$  800 daN - LC  $\rightarrow$  400 daN  
Larg. de sangle : 25 mm - Long. utile : 5 m.



**Réf. 2B0 500 BL**

906/1/5 B

EAN : 3660358005033

## Systeme d'arrimage 25 MM - EN 2 PARTIES

Norme EN 12 195-2



◆ 1,2 t\* - LC  $\square$  800 daN - LC  $\rightarrow$  400 daN  
Larg. de sangle : 25 mm - Long. utile : 5 m.



**Réf. 2B11 500 30 BL**

906/1002/5/0.3 B

EAN : 3660358006160

## Arrimage AUTO-RÉTRACTABLE

Norme EN 12 195-2



- ◆ 0,9 t\* - LC 600 daN - LC 300 daN  
Larg. de sangle : 25 mm - Long. utile : 3 m.

**Réf. SYA-RETRAC-25-1202-3M**

EAN : 3663143237282

Conditionnement par 2 pièces



**Réf. SYA-RETRAC-25-1002-3M**

EAN : 3663143237244



- ◆ 2,25 t\* - LC 1 500 daN - LC 750 daN - Larg. de sangle : 50 mm - Long. utile : 5 m.

**Réf. SYA-RETRAC-50-1006-3M**

EAN : 3663143237343



**Réf. SYA-RETRAC-50-S-3M**

EAN : 3663143237367



**Réf. SYA-RETRAC-50-1826-3M25**

EAN : 3663143453996



## Arrimage INTÉRIEUR - EN 2 PARTIES

Norme EN 12 195-2

- ◆ 3 t\* - LC 1 500 daN - LC 750 daN  
Larg. de sangle : 45 mm - Long. utile : 3,5 m.



**Réf. 4B33 350 100 VE**

912/1005/3.5/1 V  
EAN 3663143154954



**Réf. 4C33 350 100 VE**

916/1005/3.5/1 V  
EAN : 3660358315392

- ◆ 3 t\* - LC 1 600 daN - LC 800 daN  
Larg. de sangle : 45 mm - Long. utile : 3,5 m.



**Réf. 4B11 350 100 VE**

912/1826/3.5/1 V  
EAN 3660358316832



**Réf. 4C11 350 100 VE**

916/1826/3.5/1 V  
EAN 3660358306611

\*Rupture de la sangle seule non cousue

un Poids, une Masse, une Solution

# Système d'arrimage CHAÎNE

Norme EN 12 195-3



- ◆ Tendeur d'arrimage à cliquet pour chaîne de diamètre 10



**Réf. ACTAC/R10**  
EAN : 3660358700938

- ◆ Tendeur d'arrimage à cliquet pour chaîne de diamètre 13



**ACTAC/R13**  
EAN : 3660358700952

- ◆ Chaîne d'arrimage (raccourcisseur + crochet à linguet) diamètre 10 - Long. utile 3,5 m

**Réf. CHTAC 01 10 3.5**  
EAN : 3660358084908

- ◆ Chaîne d'arrimage (raccourcisseur + crochet à linguet) - diamètre 13 - Long. utile 3,5 m

**Réf. CHTAC 01 13 3.5**  
EAN : 3660358084939



\*Rupture de la sangle seule non cousue

# VOS INTERLOCUTEURS

## Service client

Suivi, conseils, informations techniques, notices d'utilisation, notre service client vous assistera dans l'utilisation de toute la gamme PMS Industrie.

Ce service basé en France est à votre disposition du lundi au vendredi de 8h à 18h :

- Par téléphone : 03 81 96 33 34
- Par email : info@pms-ind.com



## Notre catalogue



[www.pms-ind.com](http://www.pms-ind.com)

## 5 responsables régionaux pour vous accompagner

Pour toute demande contactez votre correspondant régional :

### **SECTEUR Nord Ouest**

mobile : +33 (0)6 76 02 23 94

### **SECTEUR Est**

mobile : +33 (0)6 33 91 86 75

### **SECTEUR Sud Ouest**

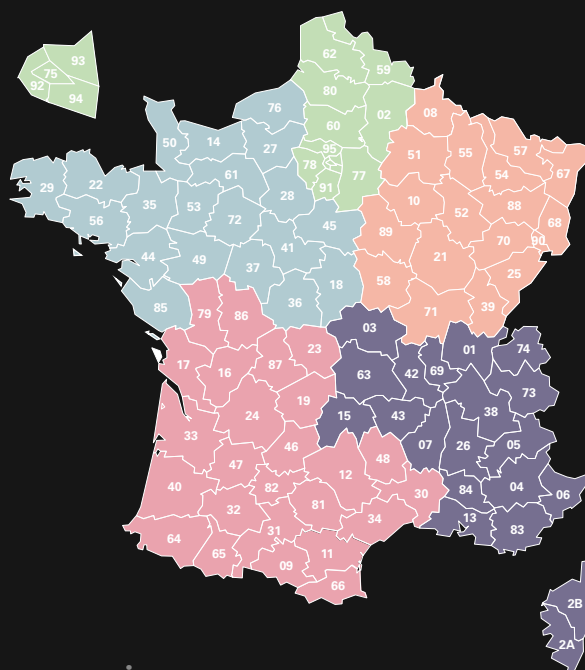
mobile : +33 (0)6 31 39 40 19

### **SECTEUR Sud Est**

mobile : +33 (0)6 85 03 20 14

### **SECTEUR Île de France - Nord**

mobile : +33 (0)6 70 93 16 01



Suivez-nous sur les réseaux sociaux



Votre distributeur