

**NOTICE  
TECHNIQUE**

## **ELINGUE CHAINE D'ARRIMAGE**

### **UTILISATION ET MAINTENANCE**

Le choix de l'élingue d'arrimage est déterminé par la forme, la position, le poids et la nature de la charge, ainsi que le mode de transport. **L'utilisation d'une élingue d'arrimage est interdite pour le levage.**

La chaîne doit être de longueur et de résistance appropriées. Avant utilisation de l'élingue, le tendeur doit être entièrement ouvert et les éléments de raccourcissement libérés de la chaîne.

Il faut prendre en considération les chargements de natures différentes.

La longueur et le diamètre de la chaîne doivent être calculés selon la norme EN 12195-1.

Il est interdit de sécuriser un chargement avec différents types d'arrimage (par exemple chaîne et textile). En cas d'utilisation de composants supplémentaires, ils doivent être appropriés à la chaîne.

Avant de démonter l'élingue d'arrimage, s'assurer que la charge reste malgré tout sécurisée. Si nécessaire, accrocher la charge à un moyen de levage, avant de démonter l'élingue d'arrimage.

L'élingue d'arrimage doit être démontée avant le déchargement. Aucun obstacle ne doit gêner l'opération de chargement et de déchargement.

Si l'élingue d'arrimage présente des dommages (voir ci-dessous) elle doit être mise hors service. Elle peut éventuellement être réparée.

Il est possible d'utiliser des protections afin d'éviter des dommages à l'élingue d'arrimage ou à la charge.

L'élingue d'arrimage doit comporter une plaquette de marquage lisible. Elle ne doit pas être endommagée.

La tension d'arrimage de l'élingue ne doit pas être dépassée. La force manuelle exercée sur le levier ne doit pas excéder les 500 N, elle doit être appliquée à une seule main. Il est interdit de rallonger le levier du tendeur d'arrimage.

Il est interdit d'assembler plusieurs élingues d'arrimage entre elles par quelque moyen que ce soit.

**Il est impératif de faire contrôler régulièrement l'élingue d'arrimage (contrôle visuel) par une personne compétente, au minimum tous les 12 mois. Les points suivants sont à considérer comme des signes de dommages.**

Chaîne:

- fissure superficielle
- allongement supérieur à 3%
- variation supérieure à 10% des valeurs nominales
- déformation visuelle

Autres éléments:

- déformation
- fissure
- variation importante des valeurs nominales
- corrosion

**Les élingues d'arrimage endommagées doivent être mises hors service.**

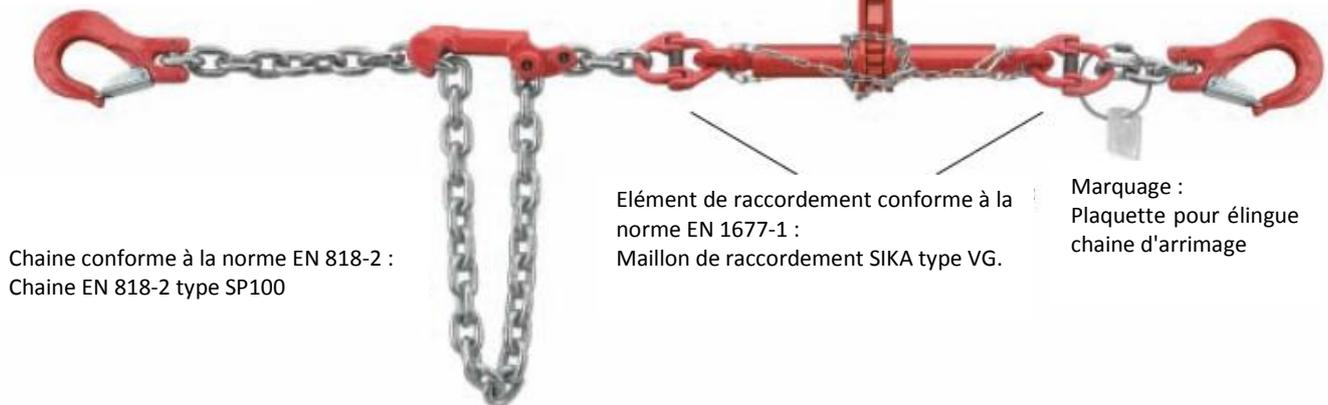
**ELINGUE CHAINE D'ARRIMAGE SELON LA NORME EN 12195-3 AVEC TENDEUR INTEGRE**

**Tendeur d'arrimage à cliquet type RLSP à œil, conforme à la norme EN 12195-3 avec système anti-démontage.**

Crochet d'arrimage conforme à la norme EN 1677-2 :  
Crochet à chape SIKA type SGB.

Élément raccourcisseur muni d'un ressort de sécurité conforme à la norme EN 1677-1 :  
Griffe de raccourcissement à ressort type EKF.

Chainette de sécurité \* :  
Chainette galvanisée type K22 avec mousqueton galvanisé 40x4.



Chaîne conforme à la norme EN 818-2 :  
Chaîne EN 818-2 type SP100

Élément de raccordement conforme à la norme EN 1677-1 :  
Maillon de raccordement SIKA type VG.

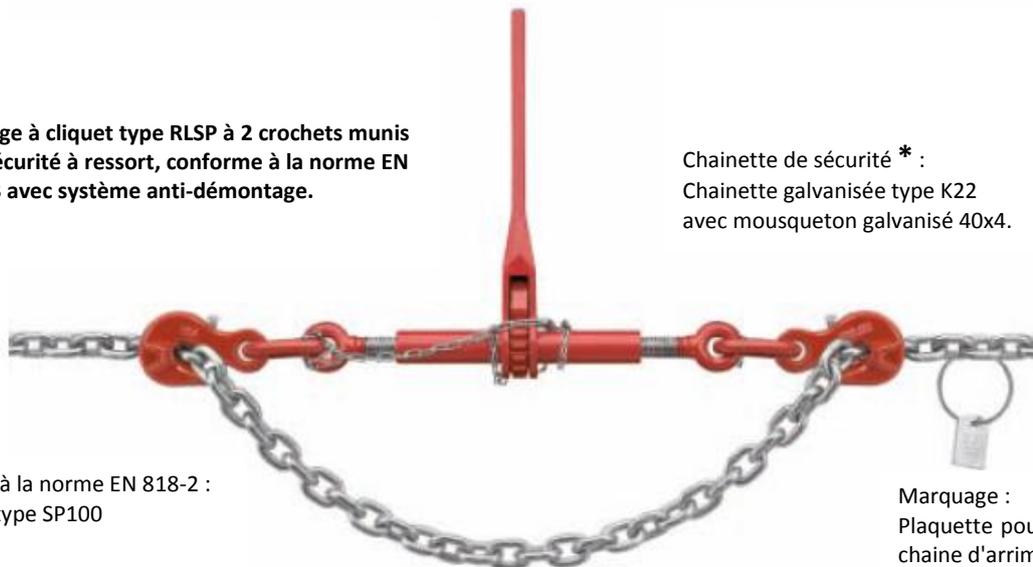
Marquage :  
Plaquette pour élingue chaîne d'arrimage

\* La chainette doit être positionnée de façon à empêcher le fonctionnement accidentel du levier.

**ELINGUE CHAINE D'ARRIMAGE SELON LA NORME EN 12195-3 AVEC TENDEUR SEPRE**

**Tendeur d'arrimage à cliquet type RLSP à 2 crochets munis de goupilles de sécurité à ressort, conforme à la norme EN 12195-3 avec système anti-démontage.**

Chainette de sécurité \* :  
Chainette galvanisée type K22 avec mousqueton galvanisé 40x4.



Chaîne conforme à la norme EN 818-2 :  
Chaîne EN 818-2 type SP100

Marquage :  
Plaquette pour élingue chaîne d'arrimage

\* La chainette doit être positionnée de façon à empêcher le fonctionnement accidentel du levier.

La présente Notice Technique est susceptible d'évoluer, il appartient à l'utilisateur de s'assurer de sa validité.  
En aucun cas elle ne peut se substituer à une norme ou un règlement en vigueur.

Propriété exclusive de notre société. Reproduction interdite sans notre accord.

**CHARGE MAXIMALE POUR UN ARRIMAGE EN DIAGONALE**

Le tableau ci-dessous est valable pour un angle d'arrimage  $\alpha$  compris entre 20° et 65° et  $\beta$  compris entre 10° et 55°. La charge doit être stable.

Le rapport entre la distance "centre de gravité / côté le plus proche" (a) et la distance "centre de gravité / plan d'appui" (h) doit être :

- supérieur à 0,8 par rapport à l'avant
- supérieur à 0,7 par rapport au côté
- supérieur à 0,5 par rapport à l'arrière.

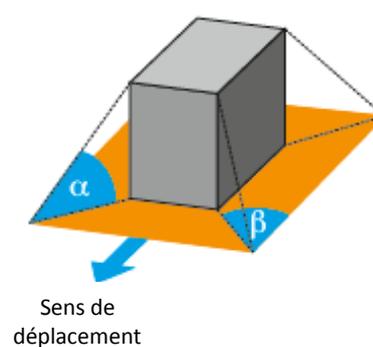
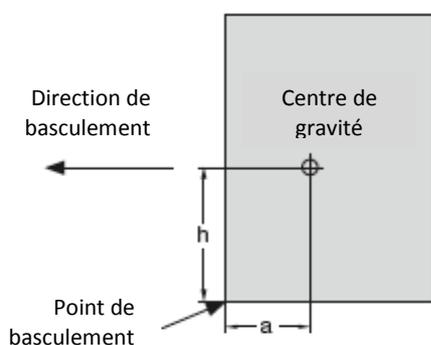
Les points d'encrage doivent être conçus pour résister à la tension d'arrimage (LC).

Ce tableau n'est pas valable pour le transport ferroviaire ou maritime.

**Poids maximum admissible de la charge, en kg (avec  $\alpha = 20^\circ$  à  $65^\circ$  et  $\beta = 10^\circ$  à  $55^\circ$ )**

Diamètre de chaîne	Coefficient dynamique de friction $\mu D$							
	0,15	0,20	0,25	0,30	0,35	0,40	0,50	0,60
6 mm	2 600	3 160	3 825	4 610	5 570	6 780	10 400	16 690
8 mm	4 740	5 760	6 950	8 390	10 140	12 330	18 910	30 350
10 mm	7 470	9 070	10 950	13 200	15 970	19 430	29 780	47 800
13 mm	11 870	14 400	17 390	20 970	25 360	30 840	47 280	75 880

La référence de calcul est la norme EN 12195-1. Le tableau fournit une estimation des forces qui doivent être vérifiées par un calcul comparatif. L'utilisateur en est entièrement responsable.



La présente Notice Technique est susceptible d'évoluer, il appartient à l'utilisateur de s'assurer de sa validité.  
En aucun cas elle ne peut se substituer à une norme ou un règlement en vigueur.

Propriété exclusive de notre société. Reproduction interdite sans notre accord.

Coefficients dynamiques de friction  $\mu_D$ 

<b>Bois</b>	
Bois sur contreplaqué	0,35
Bois sur aluminium rainuré	0,30
Bois sur acier	0,30
Bois sur plastique	0,20

<b>Boite en carton</b>	
Boite en carton sur boite en carton	0,35
Boite en carton sur palette en bois	0,35

<b>Big bag</b>	
Big bag sur palette en bois	0,30

<b>Acier</b>	
Plaque d'acier huilée sur plaque d'acier huilée	0,10
Acier plat sur bois	0,35
Tôle ondulée peinte sur bois	0,35
Tôle ondulée non peinte sur bois	0,35
Tôle ondulée non peinte sur tôle ondulée non peinte	0,30
Tôle ondulée peinte sur tôle ondulée peinte	0,20
Fût en tôle peinte sur fût en tôle peinte	0,15

<b>Béton</b>	
Béton sur béton	0,50
Béton coffré sur bois	0,40
Poutrelle béton sur poutrelle béton	0,60
Béton dans des renforts acier sur bois	0,40
Béton avec des renforts acier sur bois	0,45

<b>Ballot de plastiques</b>	
Ballot de plastiques sur contreplaqué	0,30
Ballot de plastiques sur aluminium rainuré	0,30
Ballot de plastiques sur acier	0,30
Ballot de plastiques sur plastique	0,30

<b>Palette</b>	
Contenant en bois aggloméré sur palette Euro	0,20
Contenant en bois aggloméré sur palette acier	0,25
Contenant en bois aggloméré sur palette plastique	0,20
Contenant en bois aggloméré sur palette en bois aggloméré	0,15
Contenant (construction renforcée) en bois aggloméré sur palette Euro	0,25
Contenant (construction renforcée) en bois aggloméré sur palette acier	0,25
Contenant (construction renforcée) en bois aggloméré sur palette plastique	0,25
Contenant (construction renforcée) en bois aggloméré sur palette en bois aggloméré	0,20
Contenant en aluminium sur palette Euro	0,25
Contenant en aluminium sur palette acier	0,35
Contenant en aluminium sur palette plastique	0,25
Contenant en aluminium sur palette en bois aggloméré	0,20

La présente Notice Technique est susceptible d'évoluer, il appartient à l'utilisateur de s'assurer de sa validité.  
En aucun cas elle ne peut se substituer à une norme ou un règlement en vigueur.

Propriété exclusive de notre société. Reproduction interdite sans notre accord.