

## ÉLINGUES TEXTILES



• **Norme :** NF EN 1492-1+A1 / 1492-2+A1

• **Coefficient de sécurité :** 7

• **Tolérance de fabrication :** +/- 2%

• **Inspection :** VGP tous les 12 mois à enregistrer aux registres de l'établissement

### CONSTITUTION D'UNE ÉLINGUE

#### MARQUAGE

Les élingues doivent être répertoriées sur un registre mentionnant la date de mise en service, le type, les caractéristiques dimensionnelles : la longueur utile, la CMU, la date de fabrication, la matière.

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, l'année de fabrication, la marque CE. Toute élingue ayant perdu sa marque d'identification doit être considérée comme inutilisable.

### NORMES / RÉGLEMENTATIONS

#### CHOIX DE LA MATIÈRE :

Il existe plusieurs matières pour fabriquer une élingue textile tel que le polyester (PES), le polyamide (PA), le polypropylène (PP), le HEMP (ou DYNEEMA®). Pour chaque matière il y aura une couleur d'étiquette différente : Bleu pour le Polyester, vert pour le polyamide et marron pour le polypropylène. Pour connaître la matière la mieux adaptée à votre utilisation, contactez-nous.

#### COEFFICIENT DE SÉCURITÉ

Le coefficient de sécurité pour les élingues textiles est de 7.

Le coefficient de sécurité pour les accessoires et les chaînes est de 4.

Le coefficient de sécurité pour les câbles est de 5.

#### COULEUR DES ÉLINGUES

La couleur de l'élingue indique sa capacité de levage (voir tableau ci-dessous). IL est possible également de retrouver des lignes de couleur noire sur toute la longueur de l'élingue ainsi une ligne noire voudra dire 1 tonne, deux lignes voudra dire 2 tonnes, etc.

 1000 kg	 2000 kg	 3000 kg	 4000 kg	 5000 kg	 6000 kg
 8000 kg	 10000 kg	 25000 kg	 40000 kg	 15000 kg	 30000 kg

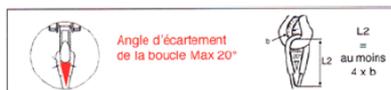
### CONSEILS D'UTILISATION



Les élingues textiles répondent à la norme NF EN 1492-1 et 2. 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 croc de levage et l'élingue sur la charge. Les brins de l'élingue doivent être disposés sans torsion, nœud ou détérioration du câble. Ne jamais raccourcir par un nœud. Jamais de chocs pour rectifier le positionnement des brins ou des crochets.



Protéger contre les angles vifs et les arêtes. Utiliser des garnitures de protection ou des protections spécifiques. En cas d'utilisation de 2 élingues dans un même crochet, ne pas chevaucher les boucles.



Le crochet doit être adapté à la boucle de l'élingue textile, si celui-ci est trop gros pour la boucle il faudra utiliser un accessoire de levage intermédiaire pour adapter la jonction comme une manille.

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. Une charge suspendue ne doit jamais être laissée sans surveillance. Les élingues ne doivent pas être coincées sous la charge après levage ni dégagées de la charge en tirant en force. 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 de danger, et à plus forte raison monter sur la charge ou passer sous elle.

#### ANGLE D'UTILISATION

Il existe 2 angles possible pour mesurer  $\alpha$  (angle formé entre les 2 brins) et  $\beta$  (angle formé entre la verticale et un brin de l'élingue). Par défaut nous parlerons d'angle  $\alpha$ . Plus l'angle est important et plus la capacité de l'élingue sera réduite. Il s'agit du facteur d'élingage « F » qui permet de calculer la perte de charge. Le calcul standard d'une élingue multibrins sera avec un angle  $\alpha = 90^\circ$ . Il est interdit de dépasser un angle maximum de  $\alpha = 120^\circ$ . Ne jamais additionner la capacité d'un brin pour calculer la capacité d'une élingue multibrins (en pratique il est impossible de lever avec tous les brins à la verticale). Sinon prévoir un palonnier écarteurs et plusieurs élingues à 1 brin.

## CONSEILS D'UTILISATION DES ACCESSOIRES

### CROCHETS

Le point charge doit toujours reposer dans le fond du crochet.  
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.  
Réformer si l'ouverture du croc atteint 10 % de déformation.  
Prendre garde aux mains à la mise en place du crochet de l'élingue et lors de la mise sous tension.

### CONTRÔLE ET ENTRETIEN

#### MILIEU ACIDE

L'élingue ne doit jamais être utilisée en milieu corrosif (acide, bain ou vapeur). Pour toutes utilisations en milieu spéciaux consulter le fabricant.

#### 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. Elles ne doivent jamais être exposées à des chocs ou subir le passage de véhicules, ou des impacts quelconques. Elles doivent être stockées dans une pièce sèche et aérée sans expositions directes au soleil. Ne pas remettre une élingue humide dans le râtelier, il convient de la sécher avant de la ranger. Se souvenir qu'une élingue textile composée d'accessoire n'a que la résistance de son élément le plus faible.

#### 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.

#### INSPECTIONS RÉGULIÈRES

D'une façon générale, l'élingue doit être examinée avant et après chaque utilisation. Elle ne doit pas présenter de déchirure, de nœud, de brûlure ou être entortillée. Toujours s'assurer que les pièces de liaison sont verrouillées correctement. Les élingues composées avec crocs ouverts, avec mailles de jonction déformées ou endommagées, doivent être rebutées. L'étiquette d'identification obligatoire pour toutes opérations de levage.

#### USURE

L'usure de l'élingue doit être contrôlée régulièrement, elle ne doit pas présenter de déchirure, de nœud, de brûlure ou être entortillée. Certaines élingues ont en option des fils d'usure de couleur qui permettent de servir d'avertisseur (il s'agit d'une option).

#### TEMPÉRATURE

L'élingue peut être utilisée dans une plage de températures entre + 100° et - 40°C.

#### MAILLES DE TÊTE

La maille de tête de l'élingue doit se placer facilement sur le croc de l'appareil de levage et jouer librement sur celui-ci.  
Si la maille de tête est trop petite pour le crochet, le levage est interdit.  
Elle ne doit jamais se coincer sur le crochet.  
Protéger la maille de tête contre les appuis sur arêtes vives et veiller à ce qu'elle ne subisse pas d'efforts de flexion.

#### NOTE SUR LA DURÉE DE VIE DES ÉLINGUES :

Aucun texte réglementaire (normatif) ne fixe la durée de vie des élingues, ni impose qu'une date de péremption soit communiquée avec le produit car la durée de vie d'une élingue va naturellement dépendre fortement des conditions d'utilisation et de stockage des produits.

Cependant, une étude publiée par l'INRS (<https://www.inrs.fr/dam/jcr:79531b02-dbdd-4683-9959ca8c054b58de/ns258.pdf>) a montré que le polyester (composant 100 % des élingues textile) subit une dégradation de résistance dans le temps, en partie due à l'action des rayonnements ultraviolets portés par la lumière.

De ce fait, en fonction de l'environnement dans lequel sont utilisées ou stockées les élingues textiles celles-ci ne peuvent plus garantir, après une certaine période, le même niveau de sécurité notamment par rapport à leurs propriétés mécaniques de résistance à la rupture.

Enfin, pour rappel, il convient de stocker les élingues textiles dans un endroit propre, sec et ventilé, à température ambiante et sur un rayonnement, loin des sources de chaleur, et du contact avec des produits chimiques, fumées, surfaces corrosives, lumière du soleil directe ou d'autres sources de rayonnement ultraviolet.