

NOTICE D'UTILISATION

ÉLINGUE CHAÎNE



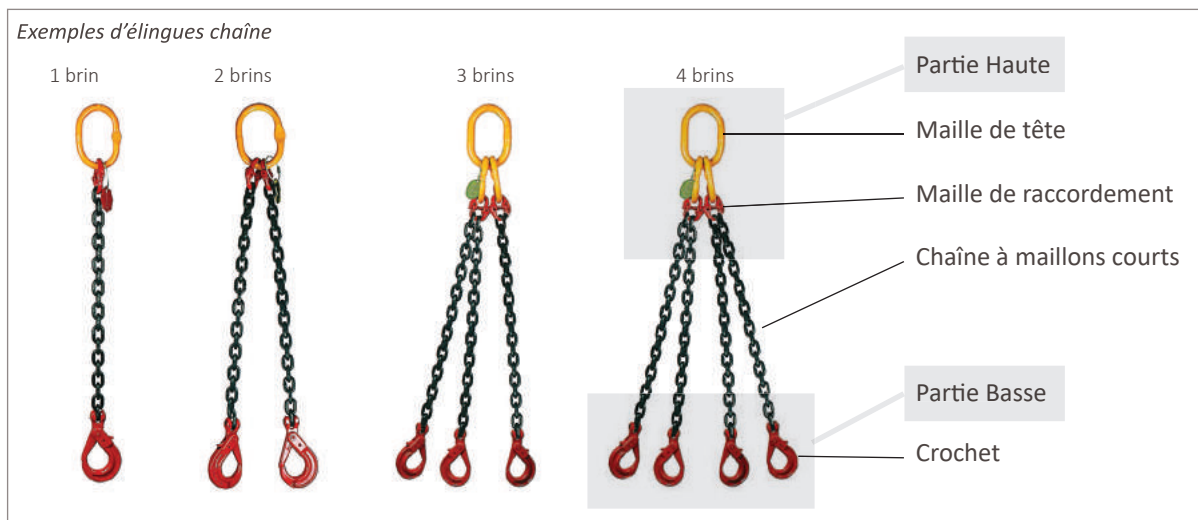
1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Une élingue chaîne est constituée d'une chaîne à maillons courts et d'accessoires d'élinguage tels que des crochets, mailles de tête, mailles de raccordement, raccourcisseurs, etc. Elle peut être simple ou multibrins.

Tous les composants d'une élingue doivent être de même classe et de même capacité.

Pour des besoins spécifiques (contraintes de passage, problème d'espace, etc) : il est possible qu'un des éléments ne respecte pas ces conditions. Dans ce cas, l'élingue aura la capacité de l'élément ayant la résistance la plus faible.

La qualité de l'acier utilisée pour fabriquer ces éléments est définie selon un grade ou une classe : on privilégiera un grade élevé afin d'optimiser le poids de l'élingue dans le but de réduire les charges à manutentionner par les élingueurs au cours de la journée.



2. DONNÉES TECHNIQUES

2.1 NORMES

Afin de sécuriser tout levage : il est important que la fabrication des élingues respecte les conditions déterminées dans les documents suivants : Directive machines 2006/42/CE, Directives machines 89/392/CEE, Directive 91/368/CEE, Décrets 92/765, 92/766 du 29 juillet 1992, Arrêté du 18 décembre 1992, EN 818-4.

2.2 IDENTIFICATION

Selon les normes en vigueur, chaque élingue doit comporter un **marquage durable** comportant **des informations suivantes** :

- La **CMU** : Capacité Maximale d'Utilisation,
- Le **numéro de série** de l'élingue,
- Le nom ou le symbole du **fabricant** de l'élingue,
- Le **grade** ou **classe** de l'élingue (par exemple : 8),
- Le **nombre de brin**,
- Le marquage CE (facultatif),
- La dimension nominale de la chaîne peut être marquée (facultatif).

Exemples de plaquettes d'identification



8 côtés
pour Grade 80



10 côtés
pour Grade 100



NOTICE D'UTILISATION

ÉLINGUE CHAÎNE

2.3 TABLEAU DES CHARGES MAXIMALES D'UTILISATION

Un facteur de charge est appliqué sur la CMU en fonction du type d'élingue et du type d'élinguage. Il est important de prendre en considération toutes les données pour un levage en toute sécurité.

Nombre de brin(s)	1 brin		2 brins		3 ou 4 brins		
Configuration de levage							
Angle d'inclinaison	-		0° à 45°	45° à 60°	0° à 45°	45° à 60°	
Facteur de charge	1		1.4	1	2.1	1.5	
CMU* : Charge maximale d'utilisation (kg)							
Ø de la chaîne (mm)	GRADE 80	6	1120	1600	1120	2360	1700
		8	2000	2800	2000	4250	3000
		10	3150	4250	3150	6700	4750
		13	5300	7500	5300	11200	8000
		16	8000	11200	8000	17000	11800
		19	11200	16000	11200	23600	17000
		22	15000	21200	15000	31500	22400
		26	21200	30000	21200	45000	31500
	GRADE 100	6	1400	2000	1400	3000	2120
		8	2500	3550	2500	5300	3750
		10	4000	5600	4000	8000	6000
		13	6700	9500	6700	14000	10000
		16	10000	14000	10000	21200	15000
		19	14000	20000	14000	30000	21200
		22	19000	26500	19000	40000	28000
		26	26500	37500	26500	56000	40000

En cas de levage asymétrique : la CMU à retenir sera celle d'une élingue 2 brins.

3. PRESCRIPTION : DÉTERMINER L'ÉLINGUE LA MIEUX ADAPTÉE À UN LEVAGE

Etape 1 : Fournir les informations suivantes afin de déterminer le produit le mieux adapté :

Masse de la charge à lever	Type de charge à lever	Type de levage à effectuer	Environnement autour de la zone de levage

Etape 2 : le fabricant pourra alors identifier :

CMU*	Nombre de brin(s)	Ø chaîne (mm)	Longueur utile (m)	Extrémité(s)	Raccourcisseur(s)

* CMU : Capacité Maximale d'Utilisation de l'élingue : prendre en compte le tableau des charges maximales (voir p.5 - Chap 2.3) et le mode d'élinguage.

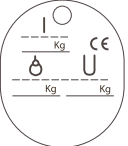



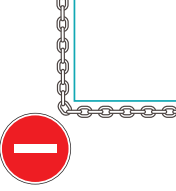
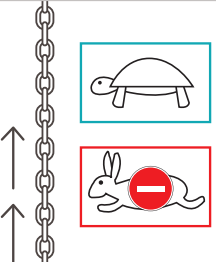
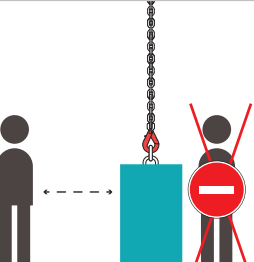
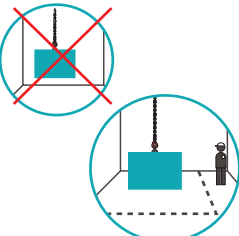

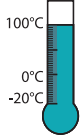
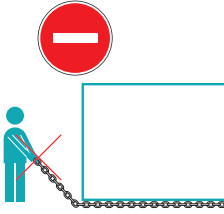
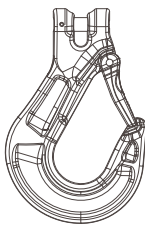
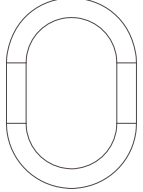
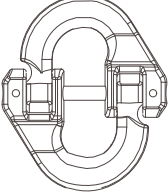
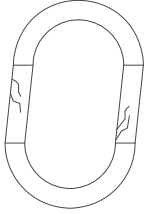


NOTICE D'UTILISATION ÉLINGUE CHAÎNE

4. UTILISATION

Avant toute utilisation : vérifiez que l'élingue est conforme au certificat CE que vous devez obligatoirement conserver.

4.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

				
<p>IDENTIFICATION Chaque élingue doit OBLIGATOIREMENT comporter une marque d'identification pour pouvoir être utilisée en toute sécurité.</p>	<p>LA MASSE Avant levage, déterminer la masse de la charge à lever. L'élingue est choisie selon la CMU et l'angle d'élinguage. S'assurer que la charge n'est ni fixée, ni ancrée.</p>	<p>LONGITUDINALEMENT Les composants de l'élingue doivent être disposés sans torsion ni noeud. Ne jamais effectuer un levage si la chaîne est vrillée.</p>	<p>RACCOURCISSEUR Utiliser un raccourcisseur pour modifier la longueur du brin de chaîne. Ne jamais faire de noeud. Ne pas infliger de chocs pour rectifier le positionnement des brins ou des crochets.</p>	<p>PROTECTION Protéger contre les angles vifs, les arêtes, les appuis de diamètre du fil de la chaîne. Utiliser un fourreau de protection.</p>
				
<p>LEVAGE CONSTANT La tension de l'élingue doit se faire progressivement, le levage sans accélération ni manoeuvre. Eviter les chocs et les saccades</p>	<p>ZONE DE SÉCURITÉ Avant un levage déterminer un périmètre de sécurité à respecter. Interdit de monter sur la charge ou de passer en-dessous.</p>	<p>VIGILANCE Une charge suspendue ne doit jamais être laissée sans surveillance.</p>	<p>ATMOSPÈRE Ne jamais utiliser l'élingue en milieu acide (bain ou vapeur). Cela modifierait les capacités de l'élingue.</p>	<p>AMBIANCE Utilisation possible uniquement lorsque la température ambiante est comprise entre -20°C et +100°C.</p>
				
<p>MANIPULATION Ne jamais coincer une élingue sous la charge à l'issu d'un levage, ni dégager de la charge en tirant en force.</p>	<p>CROCHETS Ne jamais lever sur la pointe du crochet. Protéger les crochets des arêtes vives et des efforts de flexion. Attention aux mains à la mise en place du crochet de l'élingue et lors de la mise sous tension.</p>	<p>MAILLE DE TÊTE Elle doit se placer facilement sur le crochet de l'appareil de levage et jouer sur celui-ci. Protéger la maille contre les appuis sur arêtes vives.</p>	<p>COMPOSANTS Vérifiez le bon positionnement de tous les composants de l'élingue ainsi que leur bon verrouillage</p>	<p>MISE HORS SERVICE Les composants déformés, fissurés, allongés ou présentant la moindre anomalie doivent être remplacés.</p>

Votre sécurité dépend avant tout de la bonne utilisation de ces produits. Si vous avez le moindre doute : mettez l'élément hors service et contactez un spécialiste. Les accessoires de levage doivent être utilisés uniquement par du personnel qualifié.



4.2 ÉTAPES POUR ÉLINGUER EN TOUTE SÉCURITÉ

PRÉPARER L'ÉLINGUE : LA SÉCURITÉ DE L'ÉLINGUEUR EST ASSURÉE PAR LE RESPECT DES RÈGLES SUIVANTES :

- Reconnaître le parcours qui sera effectué avec la charge et dégager les allées de circulation et le lieu de dépose de la charge.
- Ne jamais se trouver sous la charge, ni déplacer la charge au-dessus d'une personne.
- Ne jamais se trouver entre la charge et un obstacle fixe ou un mur pour éviter l'écrasement en cas de balancement de la charge ou de mauvaise manoeuvre.
- Port des EPI obligatoire pour se protéger des risques liés à l'activité de l'élingueur.

VÉRIFIER LA CHARGE À LEVER : S'ASSURER DE LA MASSE DE LA CHARGE À LEVER AINSI QUE SON CENTRE DE GRAVITÉ S'ASSURER QUE LA CHARGE EST SOLIDAIRE

VÉRIFIER LES CONDITIONS DE TEMPÉRATURE AINSI QUE L'ABSENCE D'AGENTS CHIMIQUES.

PROCÉDER À UNE INSPECTION VISUELLE Il est nécessaire de procéder à un examen avant chaque utilisation (voir 4.3 MAINTENANCE - INSPECTIONS REGULIERES).

ACCROCHER LA CHARGE :

- Mettre en place l'élingue sur la charge ainsi que les crochets.
- Protéger l'élingue des arêtes vives.
- Vérifier que toutes les composants de l'élingue sont verrouillés correctement.
- Mettre l'élingue sous tension sans soulever la charge : vérifier qu'il n'y a ni vrille, ni boucle, ni noeud sur les éléments de l'élingue et que tous les brins sont tendus.
- Si l'élingue est correctement positionnée pour une manutention en toute sécurité, continuer le levage en faisant décoller la charge du sol verticalement.
- Procéder au déplacement de la charge horizontalement : l'élingueur doit toujours accompagner la charge en lui faisant face.
- La dépose de la charge doit se faire sans balancement sur un sol stable et solide.
- S'assurer que la charge est stabilisée : retirer les élingues manuellement sans tirer en force dessus.

4.3 MAINTENANCE

L'article 3 de l'arrêté du 1er mars 2004 impose aux chefs d'établissement de présenter le carnet de maintenance (objet de l'arrêté du 2 mars 2004) lors de la vérification périodique ou de la remise en service des appareils de levage.

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.

ENTRETIEN

Les élingues doivent être nettoyées chaque fois que nécessaire, et au besoin légèrement huilées.

INSPECTIONS REGULIERES

D'une façon générale, l'élingue doit être examinée avant et après chaque utilisation.

Toujours s'assurer que les pièces de liaison sont verrouillées correctement.

Les élingues avec maillons déformés, courbés ou gauchis, avec crocs ouverts, avec mailles de jonction déformées ou endommagées, doivent être rebutées. Rechercher les entailles, stries, rainures, les fissures, les traces de corrosion, de décoloration, et autres anomalies, qui recommandent de retirer les élingues du circuit et de les confier à un organisme de vérification.

Toujours vérifier la présence de la marque d'identification.

Les critères importants* à examiner sont :

- déformation des accessoires d'extrémité supérieure ou inférieure ;
- allongement de la chaîne > 5% mesuré sur 10 à 20 maillons ;
- usure de 10% du diamètre du fil ;
- entaille , strie, rainure, fissure, corrosion, décoloration, gauchissement ou déformation des maillons ;
- absence de plaque d'identification ;
- détérioration d'un crochet de levage : absence de linguet de sécurité, absence de verrouillage ;



NOTICE D'UTILISATION

ÉLINGUE CHAÎNE

- ouverture du bec du crochet dont l'accroissement de l'ouverture atteint 10% de la dimension nominale ;
- DANGERS (maillons de chaîne aplatis, allongés, tordus, usés, etc...).

* Liste non-exhaustive.

Une élingue endommagée doit être retirées du service et étiquetée comme Hors Service.

Ces examens ne dispensent en aucun cas d'une Vérification Périodique annuelle (voir Vérifications Périodiques des Accessoires de Levage p. 2-3). Le moindre doute : consulter votre fournisseur.

DURÉE DE CONSERVATION

La durée d'utilisation est déterminée selon l'état de l'élingue et de ses composants. Elle n'est pas limitée dans le temps dès lors que l'élingueur a respecté toutes les consignes présentes dans la présente notice (utilisation, stockage, vérification, entretien, etc).

