

AG_EC80
CHAIN SLING HR GRADE 80
ÉLINGUE CHAÎNE HR GRADE 80
EN
FR


- Conforme aux normes EN 818 & EN1677
- Coefficient de sécurité : 4 fois la CMU
- Haute Résistance à la traction et à l'abrasion
- Chaîne peinte par électrophorèse
- Raccourcisseurs sur brin 3 maillons avec couplage
- Ajustement des longueurs de chaîne suivant vos besoins
- Livré avec CE


INFORMATIONS TECHNIQUES

Les élingues chaînes MATERIEL-LEVAGE.COM sont sur un ou plusieurs brins ; elles peuvent répondre parfaitement au cahier des charges de l'utilisateur tant par la longueur, **sur mesure**, ou le type de montage, en associant différents **accessoires** aux extrémités : anneaux, manilles, crochets...




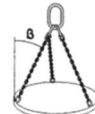
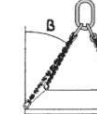



Les élingues chaînes MATERIEL-LEVAGE.COM sont disponibles de 1 à 10 mètres (mètre supplémentaire sur demande) et peuvent être réglables en longueur par le biais de **crochets raccourcisseurs**.

Résistantes à l'abrasion, aux coupures et aux hautes températures, les élingues chaînes peuvent supporter un poids de charge exceptionnel mais aussi soulever des charges très fragiles, la variation de vitesse étant très souple. L'entretien de ce type de chaîne est très facile et très peu onéreux car son acier trempé, galvanisé, diminue considérablement l'usure. Utilisées correctement, les élingues chaînes offrent une sécurité maximale. Elles permettent d'éviter les accidents et ont une bonne durée de vie jusqu'à 20 000 cycles de charges.

Les élingues chaînes MATERIEL-LEVAGE.COM **Haute Résistance classe 80** sont peintes par **électrophorèse** : ce procédé assure un revêtement de qualité, évite les salissures, les marques ou encore les traces de rouille.

Le rapport entre la charge maximale que le matériel de levage peut supporter en utilisation courante et la charge de rupture garantie par le fabricant est le **coefficient de sécurité**. Ce coefficient correspond à 4 fois la charge maximale d'utilisation (**CMU**) pour une chaîne de grade 80.

DECLINAISONS

Chaîne	1 brin	2 brins		3 - 4 brins		Couissant	Boucle	
								
Facteur de charge	1	1,4	1	2,1	1,5	1,6	1,4	2,1
Angle		0°β≤45°	45°β≤60°	0°β≤45°	45°β≤60°		0°β≤45°	0°β≤45°
Mm	T	T	T	T	T	T	T	T
06	1,12	1,60	1,12	2,36	1,70	1,80	1,60	2,36
07	1,50	2,12	1,50	3,15	2,24	2,50	2,12	3,15
08	2,00	2,80	2,00	4,25	3,00	3,15	2,80	4,25
10	3,15	4,25	3,15	6,70	4,75	5,00	4,25	6,70
13	5,30	7,50	5,30	11,20	8,00	8,50	7,50	11,20
16	8,00	11,20	8,00	17,00	11,80	12,50	11,20	17,00
20	12,50	17,00	12,50	26,50	19,00	20,00	17,00	26,50
22	15,00	21,20	15,00	31,50	22,40	23,60	21,20	31,50
26	21,20	30,00	21,20	45,00	31,50	33,50	30,00	45,00
32	31,50	45,00	31,50	67,00	47,50	50,00	45,00	67,00

COMMENT BIEN CHOISIR SON ÉLINGUE

Le choix de l'élingue est un point important dans la préparation de l'élingage, notamment pour la sécurité des opérateurs.

Pour choisir le type d'élingue approprié à la manœuvre à effectuer, il est nécessaire de connaître le poids de la charge à soulever. En fonction du type de pièce à lever et selon les points d'accroche de cette dernière vous pourrez également déterminer

- le nombre de brins qui vous seront nécessaires,
- la taille et le type de crochet à monter sur votre élingue chaîne.

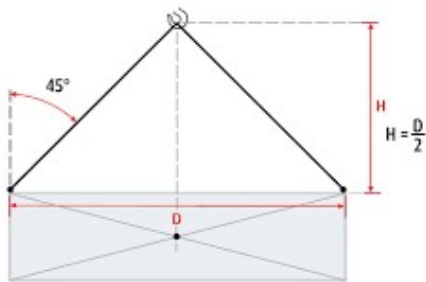
Afin d'assurer un équilibre approprié à la charge, il est recommandé de définir le centre de gravité (CDG).

L'angle et le mode d'élingage modifient la capacité de charge de votre élingue (facteur d'élingage).

Il ne faut pas additionner la CMU de chaque brin : se conformer au tableau des déclinaisons.

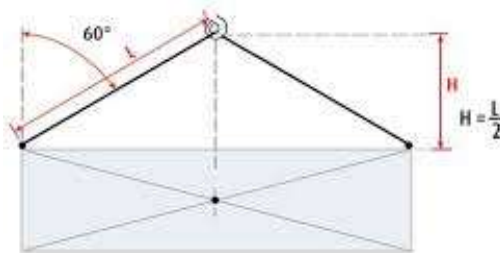


L'utilisation d'élingues multi-brins nécessite de prendre en considération l'angle d'élingage : il est important de savoir que plus l'angle formé par les brins est grand, plus la résistance des élingues diminue. Il est interdit de lever une charge avec un angle d'inclinaison dépassant les 60°. Pour garantir un angle de 60°, il faut choisir les élingues avec une longueur de chaîne suffisante (L). La longueur d'une élingue doit être déterminée à fond de boucle et d'accessoire. Il s'agit de la longueur utile de l'équipement. Sur une élingue chaîne, il est possible d'ajouter un crochet raccourcisseur, qui permet d'adapter la longueur de votre élingue chaîne en fonction de vos besoins.

1) Angle β de 45°


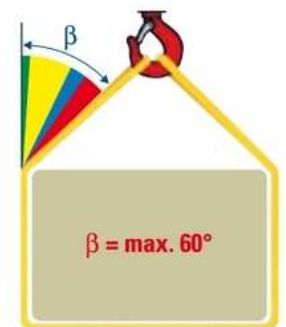
D=distance entre 2 points d'accrochage

H=distance entre le crochet et la ligne qui passe par les deux points d'accrochage

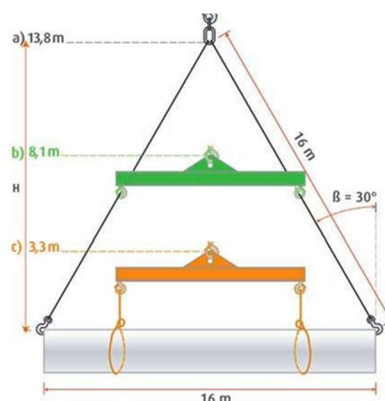
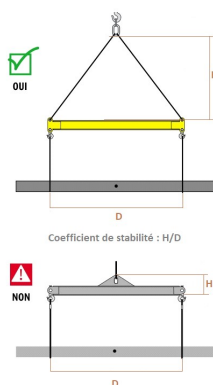
2) Angle β de 60°


L=longueur nominale d'un brin

H=distance entre le crochet et la ligne qui passe par les deux points d'accrochage



Lorsque la hauteur fonctionnelle (H) est trop importante pour l'environnement de la manipulation, il convient d'utiliser un palonnier. Le palonnier est un accessoire qui s'intercale entre l'appareil de levage et la charge. Il permet de répartir les efforts, de diminuer l'angle d'élingage β et de réduire la hauteur nécessaire au levage. Il est idéal pour la manutention de charges encombrantes. Il est important de s'assurer de sa stabilité : La hauteur perdue doit être la plus importante possible ; plus les élingues inférieures sont courtes, plus on évite le balancement de la charge lors des mouvements.



3 configurations :

a) élingue à 2 brins suspendue au crochet

b) palonnier équipé de 2 élingues en biais

c) palonnier équipé de 2 élingues en "noeud coulant"




NB : l'environnement (T° , utilisation d'agents chimiques, acides ou alcalins) peut avoir une incidence sur les propriétés de l'élingue.

SÉCURITÉ

L'élingage est une opération importante de la manutention des charges isolées. L'élingueur qui met en œuvre un dispositif de liaison entre la charge et l'appareil de levage doit connaître les règles de sécurité (Art. R.4141-2 CT).

Avant la manœuvre

- Préparer l'élingage : parcours, allées dégagées, obstacles, environnement, périmètre de sécurité, EPI...
- Evaluer la charge à lever : masse, centre de gravité...
- Rendre les éléments de la charge solidaires, à l'aide d'un cerclage, de sangles ou d'un film plastique, pour éviter la chute d'une partie de la charge
- Choisir la bonne élingue en fonction du poids et du type de la charge et selon les points d'accrochage.
- Inspecter le matériel (déformation, détérioration, usure... Cf critères de rebut).
- Accrocher la charge à l'élingue, en l'insérant à l'intérieur du crochet et non sur la pointe, crochets vers l'extérieur.
- Accrocher l'élingue sur l'appareil de levage : la maille de tête doit être libre de mouvement, les élingues ne doivent pas se superposer.
- Vérifier le verrouillage de toutes les pièces de liaison, les crochets doivent s'opposer au décrochage.
- Fixer les brins non utilisés sur la maille de tête.
- Raccourcir les brins si nécessaire dans le raccourcisseur leur correspondant. Ne pas faire de nœud avec la chaîne.
- Vérifier l'angle d'élingage : Il ne doit JAMAIS dépasser 60°. Adapter avec un palonnier si nécessaire.
- Protéger les arêtes vives : utiliser des pièces d'angle ou des cornières, les maillons ne doivent jamais être sollicités en flexion.

Usage de la chaîne sur le coin			
	Rz à 2 X diamètre de la chaîne	Rz diamètre de la chaîne	Arrête vive
Facteur de réduction	1	0,7	0,5

Les élingues chaînes doivent être protégées contre les arêtes vives ; les maillons ne doivent jamais être sollicités en flexion. Si le rayon de l'arête est plus petit que le diamètre nominal de la chaîne, il faut utiliser une protection de coin ou réduire la capacité de charge (voir tableau ci-contre). Une autre solution consiste à utiliser une chaîne de plus gros diamètre.

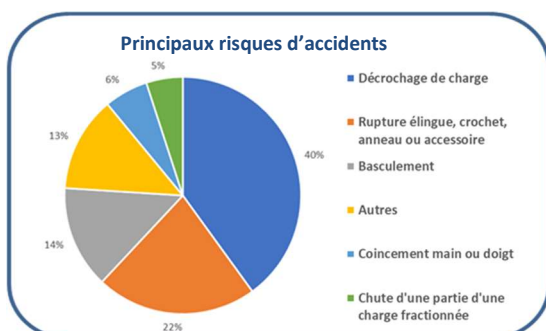
- Ne pas placer les mains sous la charge ni entre l'appareil de levage et la charge
- Mettre sous tension progressivement sans soulever la charge pour vérifier le bon positionnement des élingues, crochets, mailles...

Pendant la manœuvre

- Lever la charge verticalement, à allure modérée, éviter les balancements et les a coups.
- Ne pas laisser la charge suspendue sans surveillance.
- Ne pas faire passer la charge au-dessus du personnel.
- Déposer la charge après arrêt complet
- Déposer la charge sur des cales pour faciliter le retrait des élingues, ne pas traîner les chaînes.

Après la manœuvre

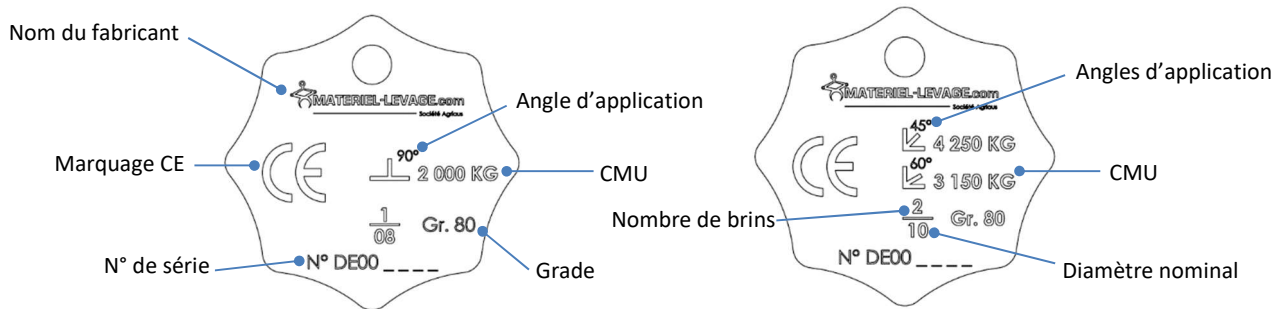
- Retirer les élingues endommagées, ne pas les laisser traîner, les étiqueter « hors d'usage »
- Ranger les élingues sur un râtelier dans un endroit sec, propre, exempt de contaminants et non exposées au rayonnement solaire



Causes possibles d'accident	
Accessoire de levage inadéquat	Procédures inadéquates ou inexistantes
Surcharge	Démarrage intempestif
Instabilité	Défaillance du circuit de commande
Mauvaise répartition	Manque de formation
Obstacles	Entretien déficient
Mauvaise visibilité	Mauvaise communication

AG_EC80
**CHAIN SLING HR GRADE 80
 ÉLINGUE CHAÎNE HR GRADE 80**
**EN
 FR**
MAINTENANCE, CONTRÔLE ET RÉPARATION

Chaque élingue est livrée avec un **certificat de conformité** et est munie d'une **plaque d'identification** qui stipule le nom du fabricant, le N° de série, la CMU, les angles d'applications, le grade, le nombre de brins et le marquage CE.



Une vérification de mise en service doit être réalisée par l'utilisateur avant la première utilisation : elle vise à vérifier l'adéquation du choix de l'élingue avec l'utilisation prévue ; cet examen d'adéquation peut être complété d'une épreuve statique.

Le Code du travail oblige toute personne qui utilise des accessoires de levage à faire vérifier ses équipements une fois par an par du personnel compétent et qualifié, lors de Vérifications générales Périodiques (VGP). Les résultats sont inscrits sur le registre de sécurité, à disposition des agents de contrôle, sur les 5 dernières années, et signalés sur chaque brin d'élingue par une étiquette. Le non-respect de cette réglementation engage directement la responsabilité du chef d'établissement en cas d'accident. (Art. 4323-23 CT et arrêté du 01 mars 2004)

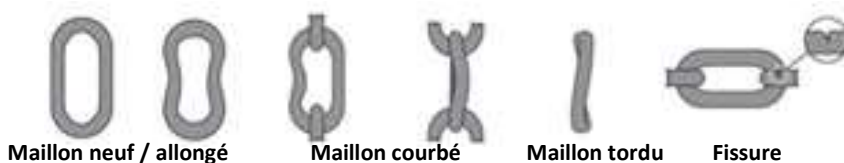
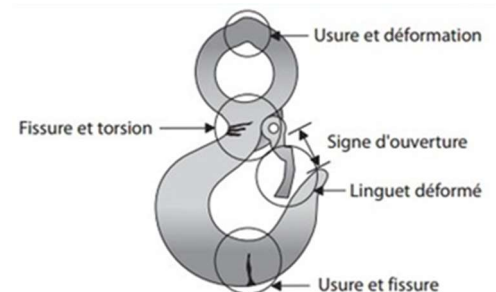
Une inspection visuelle doit être faite avant chaque utilisation des élingues. Durant cette inspection, l'opérateur doit contrôler la présence d'anomalie. Une élingue en mauvais état risque de se rompre ce qui peut entraîner de graves conséquences (décrochage de la charge, accident de travail).

Après tout remplacement, réparation ou transformation, une vérification de remise en service est nécessaire.

VÉRIFICATIONS		Examen d'adéquation	Epreuve statique	Examen de l'état de conservation
Mise en service	Avec aptitude à l'emploi	•		
	Sans aptitude à l'emploi	•	•	
Remise en service	Après remplacement, réparation ou transformation	•	•	•
VGP	Annuelle			•

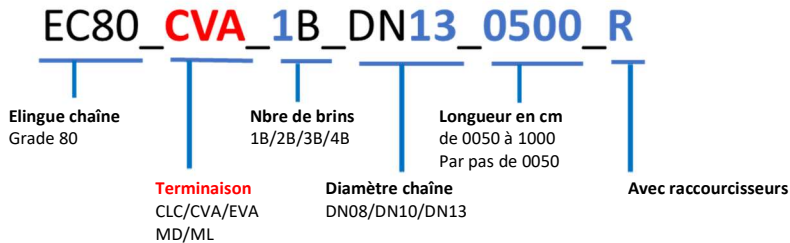
Critères de rebut (La liste de défauts ci-dessus est non exhaustive)





























- Déformation ou détérioration des accessoires d'extrémité inférieure et/ou supérieure
- Allongement de la chaîne de + 5%
- Chaîne torsadée, présentant des nœuds
- Entaille, strie, rainure, fissure, coupure
- Corrosion, décoloration, éclats de soudure
- Maillons gauchis, déformés, vrillés, pliés, tordus, aplatis, écrasés, ouverts
- Élément coincé
- Absence de plaque d'identification
- Exposition à des acides, produits corrosifs



AG_EC80
CHAIN SLING HR GRADE 80
ÉLINGUE CHAÎNE HR GRADE 80
EN
FR
CONFIGURATIONS

Comment composer la référence de votre élingue ?



Terminaison	1B	2B	3B	4B	Raccourcisseurs
CLC - Crochet à chape à Linguet de sécurité 	AG_EC80_CLC_1B_DNX_X 	AG_EC80_CLC_2B_DNX_X 	AG_EC80_CLC_3B_DNX_X 	AG_EC80_CLC_4B_DNX_X 	AG_EC80_CLC_1B_DNX_X_R 
CVA - Crochet à chape à verrouillage automatique 	AG_EC80_CVA_1B_DNX_X 	AG_EC80_CVA_2B_DNX_X 	AG_EC80_CVA_3B_DNX_X 	AG_EC80_CVA_4B_DNX_X 	AG_EC80_CVA_1B_DNX_X_R 
EVA - Emerillon à verrouillage automatique 	AG_EC80_EVA_1B_DNX_X 	AG_EC80_EVA_2B_DNX_X 	AG_EC80_EVA_3B_DNX_X 	AG_EC80_EVA_4B_DNX_X 	AG_EC80_EVA_1B_DNX_X_R 
MD - Manille Droite 	AG_EC80_MD_1B_DNX_X 	AG_EC80_MD_2B_DNX_X 	AG_EC80_MD_3B_DNX_X 	AG_EC80_MD_4B_DNX_X 	AG_EC80_MD_1B_DNX_X_R 
ML - Manille Lyre 	AG_EC80_ML_1B_DNX_X 	AG_EC80_ML_2B_DNX_X 	AG_EC80_ML_3B_DNX_X 	AG_EC80_ML_4B_DNX_X 	AG_EC80_ML_1B_DNX_X_R 