

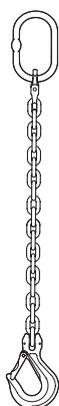
### Introduction

L'élingage consiste aux opérations de liaisons entre une charge et un appareil de levage. Le dispositif de liaison est généralement constitué d'une élingue chaîne, câble ou textile.

Les accessoires d'élingage servent à raccorder l'élingue à la charge à lever (crochet à linguet), à l'appareil de levage (maille de tête) ou de raccourcir la longueur de l'élingue en fonction de la charge ou de la configuration de levage.

Ces accessoires peuvent être proposés en différents grades d'acier (ou classes de résistance) qui définissent la qualité et la capacité de charge des composants (Grade 80, 100 et 120).

Le système de levage par élingue est composé de 3 parties :



#### Une extrémité haute

L'accessoire de l'extrémité haute est une maille de tête. Cet accessoire de levage va recevoir le point de connexion avec l'appareil de manutention. Les appareils de levage étant souvent équipé de crochets permettant de recevoir la maille de tête.

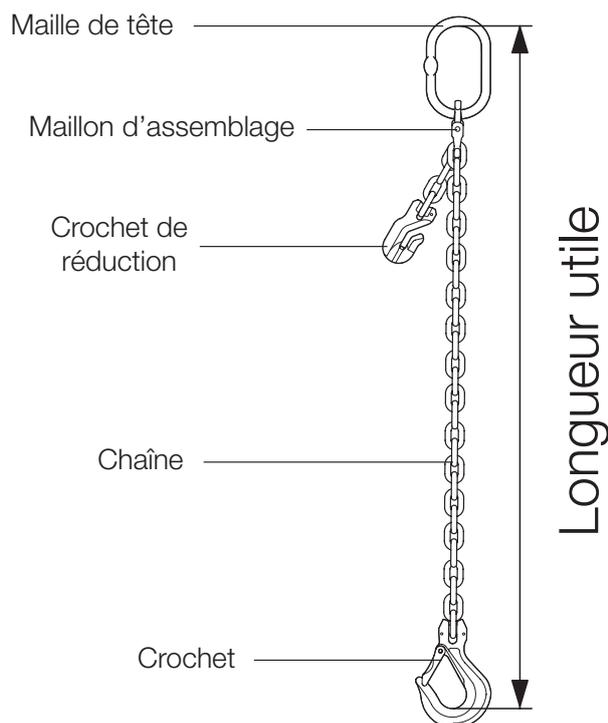
#### Une liaison entre les deux : c'est l'élingue.

Pour les élingues chaîne, on retrouve en complément des mailles d'assemblage (ou mailles de raccordement ou mailles de jonction). Ces mailles permettent la liaison entre la chaîne et l'accessoire de levage.

#### Une extrémité basse

L'extrémité basse est généralement le crochet. Celui-ci se chargera de faire la jonction entre l'élingue et la charge à lever. Il existe une grande variété de crochets ou de préhenseurs spécifique à chaque utilisation et charge à soulever.

### Exemple de configuration d'élingue

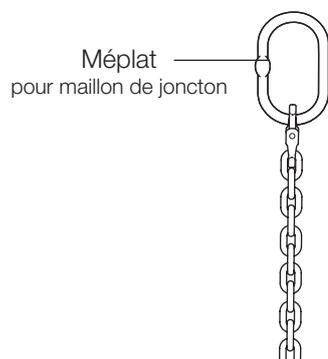


### Les mailles de têtes

La maille de tête est l'accessoire utilisé en extrémité haute pour connecter une élingue (en câble, chaîne ou textile) à un crochet de grue, ou tout autre dispositif de levage.

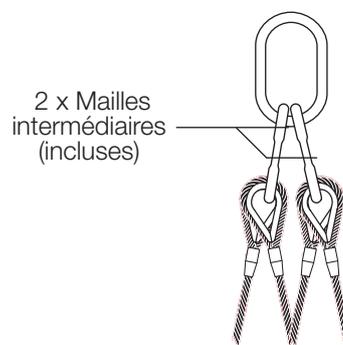
Les élingues à 1 ou 2 brins sont utilisées avec **une maille de tête simple**. Pour les élingues à 3 ou 4 brins, **une maille de tête triple** sera utilisée. La maille de tête triple est composé d'une maille principale et de deux mailles intermédiaires (2 brins/maille intermédiaire). Ces mailles de têtes disposent d'un méplat afin de permettre le montage avec maillon d'assemblage / jonction.

**La maille de tête à œil** facilite le montage et le démontage en permettant d'utiliser une manille comme liaison avec l'extrémité de l'élingue. La maille de tête à œil permet également des configurations d'élingue à 2, 3 et 4 brins.



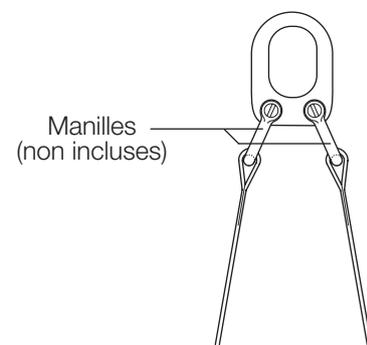
Méplat  
pour maillon de jonction

Maille de tête simple  
Pour 1 ou 2 brins



2 x Mailles  
intermédiaires  
(incluses)

Maille de tête triple  
Pour 3 ou 4 brins



Manilles  
(non incluses)

Maille de tête à œil  
Pour 2, 3 ou 4 brins

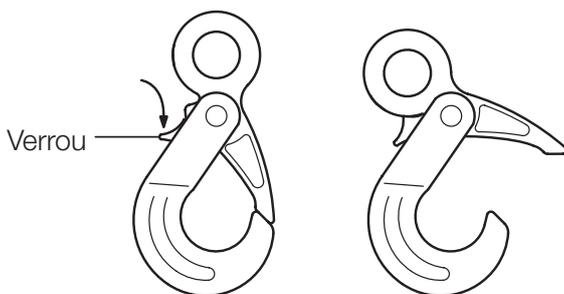
### Les crochets

#### Types de verrouillage

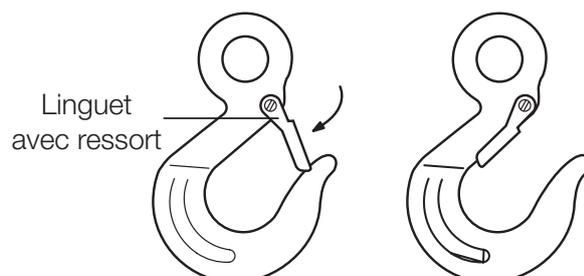
Les crochets de levage sont des accessoires essentiels pour la manutention et le levage de charges.

Deux types de verrouillage pour sécuriser la charge manipulée :

- **Crochet à verrouillage automatique**, mécanisme auto-bloquant (ressort ou gravité) qui se ferme seul sous charge, utilisé pour les secteurs exigeants où la sécurité est primordiale.
- **Crochet de levage avec linguet**, équipé d'un linguet mobile verrouillant la charge pour éviter son décrochage accidentel.



Crochet automatique



Crochet à linguet

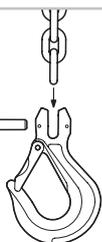
### Types de connexion

Les crochets de levage se distinguent par leur type de connexion, qui détermine leur mode de fixation et leur domaine d'application.

#### À chape

Fixation avec axe traversant la chape (partie plate percée).

- Permet un montage direct à la chaîne sans accessoires de connexion.



#### À oeil

Oeil intégré pour le passage d'un câble, d'une élingue ou d'une manille.

- Polyvalent, compatible avec différents accessoires (Maillons, manilles).



#### À émerillon

Rotation à 360° grâce à un pivot intégré.

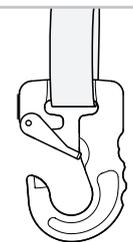
- Évite la torsion des élingues lors du levage.



#### À sangle

Forme ergonomique évitant les angles vifs pour protéger les sangles de l'usure prématurée.

- Large ouverture facilitant le passage des élingues plates ou rondes.



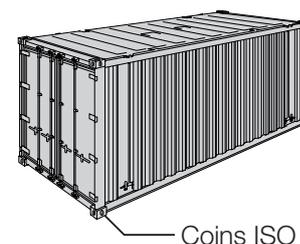
### Applications spécifiques de crochets



#### ■ Crochets pour container 18-330

Nos crochets de levage 18-330 appelés aussi « twistlock hooks » pour container sont un dispositif spécialement conçu pour soulever et manipuler des conteneurs maritimes ou industriels en toute sécurité, en s'adaptant aux coins ISO du conteneur.

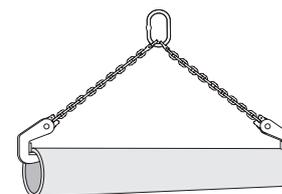
Un simple quart de tour permet de verrouiller le crochet.



#### ■ Crochets pour tuyaux 18-325

Les crochets 18-325 peuvent uniquement être utilisés par paire à l'aide d'une élingue 2 brins ou d'un palonnier pour le levage et le transport horizontal de tuyaux.

Les crochets pour tuyaux 18-325 sont revêtue d'une gaine plastique extrêmement résistante à l'usure et permet d'éviter le glissement de la charge.



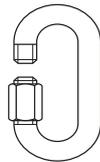
### Les mailles, maillons et émerillons

Les mailles et maillons sont des composants essentiels dans les accessoires de levage, utilisés pour relier les élingues, les câbles ou les crochets. Ils doivent être robustes, résistants et adaptés aux charges à soulever. Voici les principaux types :

#### Maillon rapide

Ouverture via un écrou qui s'ouvre et se ferme manuellement.

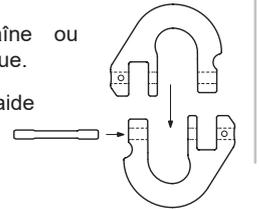
- Utilisé généralement pour des charges légères.



#### Maillon de jonction

Permet de rallonger une chaîne ou d'attacher un accessoire sur l'élingue.

- Assemblage rapide et facile à l'aide d'un simple marteau.



#### Maille

La maille est utilisée pour réaliser des élingues un brin ou en extrémité pour des configurations maille/maille.

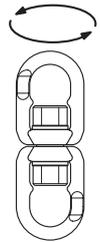
- Sa chape avec axe évite l'utilisation d'un maillon de jonction.



#### Émérillon

Permet une rotation libre entre deux éléments, évitant ainsi la torsion des élingues.

- Version à chape avec axe évite l'utilisation d'un maillon de jonction.

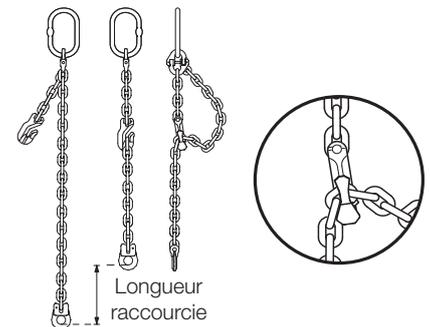


### Les griffes et crochets de raccourcissement

Les crochets de raccourcissement et les griffes de raccourcissement sont deux accessoires essentiels utilisés pour ajuster la longueur d'une élingue chaîne d'éviter ainsi tout déséquilibre de la charge, mais ils ont des conceptions et des utilisations légèrement différentes :

#### Crochet de raccourcissement

Le crochet de raccourcissement ressemble à un petit crochet avec une fente étroite, souvent équipé d'un verrou ou bec de retenue pour empêcher la chaîne de sortir. La chaîne passe dans le crochet, un maillon est logé à l'intérieur pour ajuster et bloquer la longueur. Le crochet de raccourcissement est facile à utiliser, maintient bien la charge si correctement placé, mais peut se détacher si la tension est relâchée sans verrouillage.



#### Griffe de raccourcissement

Similaire au crochet, la griffe de raccourcissement offre un maintien plus sûr du maillon, recommandée pour une utilisation intensive. Sa forme avec une encoche ou «griffe» est spécifique pour accueillir le maillon de chaîne. On insère un maillon à travers la griffe et bloque la chaîne de manière plus rigide. La griffe permet de soulever dans l'axe contrairement au crochet de raccourcissement.

