

Les bases de l'élingage

Définition

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, dits « composants d'accessoires de levage » servent à raccorder l'élingue avec l'objet à lever (ex : crochets à chape, crochet à œil).

Vocabulaire



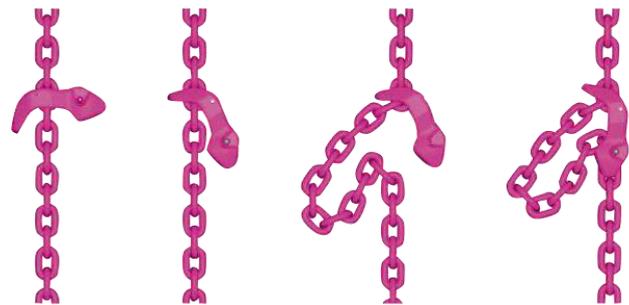
Maille d'assemblage : Elle permet la liaison entre une maille de tête et la chaîne.

Maillon d'assemblage : Il permet de raccorder à la chaîne différents accessoires tels qu'un crochet de réduction, un anneau de levage, une manille...

Crochet de réduction : Il permet de raccourcir la longueur utile d'un brin d'une élingue.

Griffe de raccourcissement : Elle permet de raccourcir la longueur utile d'un brin d'une élingue sans être liée à l'élingue par un maillon d'assemblage. (Voir exemple de montage ci-contre).

Elle est donc totalement indépendante et peut être utilisée sur d'autres élingues.



Longueur utile : C'est la longueur qui est généralement utilisée lors de la commande d'une élingue. Elle se mesure à partir du haut de la maille de tête, à l'intérieur, jusqu'au bas de l'accessoire d'élingage, à l'intérieur.

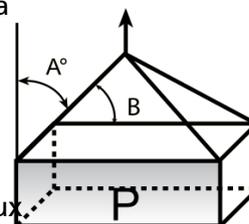
Les bases de l'élingage

Angle d'utilisation

L'angle d'élingage A° correspond à l'angle formé par un brin par rapport à la verticale :

Cet angle A° ne doit jamais dépasser 60°, et l'angle B° ne doit donc pas être inférieur à 30°.

En fonction de la configuration de l'élingue il est nécessaire de se reporter aux CMU indiquées par le fabricant. La CMU n'est en effet pas proportionnelle au nombre de brins.



Exemple :

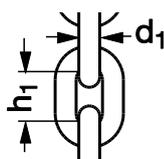


	1 brin	2 brins	4 brins
Angle A°	0°	0-45°	0-45°
Facteur	1	1,4	2,1
CMU	0,8 T	1,12 T	1,7 T

Chaînes et Grades/Classes

Les chaînes utilisées pour l'élingage sont des chaînes à maillons courts. Elles doivent respecter la relation

$$d1 = 3 \times h1.$$



Ces chaînes sont divisées en différents Grades (également appelés Classe) en fonction de leurs propriétés mécaniques (Grade 40, 50, 80, 100 et 120).

À CMU identique : une élingue de Grade 120 aura un diamètre de chaîne et un poids inférieurs à une élingue de Grade 80.

A diamètre identique : une chaîne de Grade 120 aura une CMU bien supérieure à une chaîne de Grade 80.

Grade	120	80
Capacité de charge	8T	8T
Diamètre de chaîne	13 mm	16 mm
Composition de l'élingue	Maille de tête 1 brin / chaîne Griffe de raccourcissement Crochet à linguet	
Longueur utile	3 000 mm	
Poids	20,5 kg	27,0 kg (+32%)

Les informations techniques, illustrations et photographies sont données à titre indicatif sans caractère contractuel. Certaines peuvent varier en fonction des tolérances admises dans la profession et des normes applicables. Les instructions d'utilisation, de montage et de maintenance constituent de simples recommandations. Elles peuvent également varier en fonction des conditions d'utilisation du produit, de l'environnement de montage et des besoins de l'acheteur dont ce dernier est seul responsable de la définition.

Les bases de l'élingage

Mailles de tête



Modèle 18-201
Maille de tête pour élingue 1 brin
Grade 100 ou 120



Modèle 18-202
Maille de tête pour élingue 2 brins
Grade 100 ou 120



Modèle 18-204
Maille de tête pour élingue 3 ou 4 brins
Grade 100 ou 120

Chaînes



Modèle 18-240
Chaîne à maillon
Grade 100



Modèle 18-240
Chaîne à maillon
Grade 120

Accessoires



Modèle 18-211
Maille d'assemblage
Grade 100 ou 120



Modèle 18-213
Maillon d'assemblage
Grade 100 ou 120

Modèle 18-215
Crochet de réduction
Grade 100 ou 120



Modèle 18-217
Griffe de raccourcissement
Grade 100 ou 120



Les bases de l'élingage

Crochets à linguet



Modèle 18-221

Crochet de levage à linguet

Grade 100 ou 120



Modèle 18-224

Crochet de levage à œil

Grade 80 ou 100



Modèle 18-226

Crochet de levage à émerillon

Grade 80

À SAVOIR : Le linguet du crochet 18-221 est forgé en alliage renforcé. Il est donc extrêmement résistant et n'aura pas tendance à se tordre contrairement à d'autres crochets avec un linguet en tôle.

Crochets automatiques

Modèle 18-223

Crochet de levage à chape

Grade 100 ou 120



Modèle 18-225

Crochet de levage à œil

Grade 80 ou 100



Modèle 18-227

Crochet de levage à émerillon

Grade 80 ou 100



Élingue complète



Modèle 18-251

Élingue 1 brin

Grade 100 ou 120



Modèle 18-252

Élingue 2 brins

Grade 100 ou 120

Élingue complète



Modèle 18-254

Élingue 4 brins

Grade 100 ou 120



Modèle 18-250

Mini-élingue 2 ou 4 brins, avec réducteur intégré

Grade 100 ou 120

À SAVOIR : Une élingue 4 brins peut également être utilisée avec une configuration 3 brins.

Les informations techniques, illustrations et photographies sont données à titre indicatif sans caractère contractuel. Certaines peuvent varier en fonction des tolérances admises dans la profession et des normes applicables. Les instructions d'utilisation, de montage et de maintenance constituent de simples recommandations. Elles peuvent également varier en fonction des conditions d'utilisation du produit, de l'environnement de montage et des besoins de l'acheteur dont ce dernier est seul responsable de la définition.