

## Fiche technique

### Anneaux de levage à double articulation



#### Définition

Un anneau de levage à double articulation est un dispositif permettant de lever ou retourner une charge tout en assurant un parfait alignement entre la manille de l'anneau et l'élingue utilisée afin de garantir une excellente sécurité.

#### Qualité et certifications

Les anneaux de levage à double articulation ainsi que chaque étape de la fabrication sont strictement conformes à la directive machine 2006/42/CE et aux certifications ISO 9001 et ISO 14001.

Ces anneaux sont fabriqués, testés et certifiés en accord avec la norme EN 1677-1 et sont également conformes à l'ASME B30.26-2010. Ces anneaux de levage peuvent être utilisés en Europe et en Amérique du Nord sans restriction particulière.

Les anneaux de levage fabriqués sur mesure, selon des critères spécifiques, sont également homologués selon la directive machine 2006/42/CE.

#### Coefficient de sécurité

Des contrôles strictes sont réalisés sur chaque anneau afin de garantir une sécurité maximale :

- Tests de traction jusqu'à la rupture,
- Tests de traction avec une charge égale à 2,5 x la CMU,
- Tests de fatigue.

Le coefficient de sécurité est basé sur le rapport entre la CMU et la charge de rupture. Un anneau disposant d'une CMU de 1T et d'un coefficient de sécurité 5 aura une charge de rupture de 5T minimum.

#### *Coefficient 4 ou 5, lequel choisir ?*

La majorité des anneaux à double articulation possèdent deux coefficients de sécurité : 4 et 5.

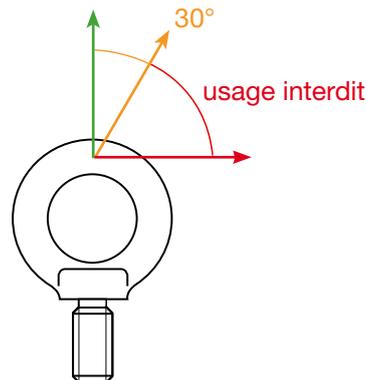
En Europe, c'est le **coefficient de sécurité 4** qui est utilisé car il est imposé dans la norme EN 1677-1. Le coefficient de sécurité 5 est principalement renseigné pour une utilisation en Amérique du Nord afin de respecter les normes locales en vigueur.

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.

### Anneau fixe ou articulé, les différences

Nos anneaux de levage **non articulés** : 18-01 (DIN 580 et DIN 582), 18-03, 18-04... sont destinés pour du levage linéaire par rapport au sens de la traction (0°).

Au delà et jusqu'à 30°, l'utilisation peut être envisagée selon le modèle de l'anneau mais la **CMU sera inférieure** à celle communiquée. Il est ainsi indispensable de nous consulter afin de connaître la charge maximale que pourra supporter l'anneau.



Les anneaux de levage à double articulation sont spécialement conçus pour une utilisation avec des élingues et pour le retournement de charges.

Ils peuvent en effet être utilisés quelle que soit l'orientation de la traction, même avec une force exercée à 90°. Leur système d'alignement ainsi que leur système de rotation assurent une sécurité parfaite.

	Anneau fixe	Anneau à double articulation
Traction linéaire	✓	✓
Traction perpendiculaire	X	✓
Alignement automatique avec l'élingue	X	✓
Rotation pendant la manutention	X	✓
CMU élevée	X	✓
N° de traçabilité individuel	X	✓

### Gravures de sécurité

Chaque anneau de levage possède sur sa manille et/ou son système de fixation, des informations gravées pour une meilleure sécurité et traçabilité :

- Marquage CE
- Couple de serrage recommandé
- N° de lot + forgeron
- CMU
- Fabricant
- Diamètre du filetage
- N° de traçabilité individuel

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.

### Utilisation

Ces anneaux à double articulation peuvent résoudre tous les cas de levages qu'ils soient en biais ou axiaux et/ou tous les arrimages.

- Leur conception permet l'usage en toute orientation et évidemment pour les fixations latérales.
- Ces anneaux doivent être vissés suivant le couple de serrage prescrit par le fabricant.
- Pour l'arrimage, ils doivent être munis de la gravure précisant la TMU (traction maximale d'utilisation) ou LC (lashing capacity) exprimée en décanewton (daN).

#### • Diamètre et longueur de filetage

Ils doivent être utilisés uniquement par des personnes compétentes et formées selon les normes en vigueur à l'endroit de l'utilisation.

Le filetage (diamètre et/ou longueur) doit être approprié à la matière dans lequel il sera vissé. Il est recommandé d'utiliser les coefficients multiplicateurs de longueur suivants:

- 1 x pour l'acier (ST 37 minimum)
- 1,25 x pour la fonte
- 2 x pour l'aluminium
- 2,5 x pour les métaux légers

Lors d'une fixation dans une matière de faible résistance, prévoir un diamètre de filetage supérieur pour compenser la perte de résistance. Le taraudage doit être conforme aux normes en vigueur et de longueur suffisante pour accepter la totalité de la tige.

#### • Température d'utilisation

Matériel conçu pour une température d'utilisation entre -20°C et +200°C.

- De -40°C à -20°C perte de 20% de la CMU
- De +200°C à +300°C perte de 10% de la CMU
- De +300°C à +400°C perte de 25% de la CMU

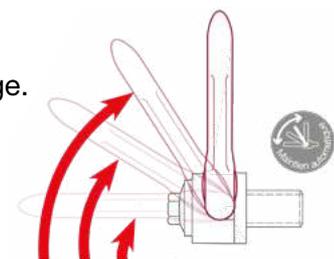


### Options

Afin de s'ajuster parfaitement à votre utilisation, les anneaux de levage à double articulation sont personnalisables aussi bien esthétiquement que par le biais de plusieurs options :

#### • Ressort de maintien

- Disponible sur les modèles 18-100 à 18-108 et 18-111 à 18-113
- Améliore la sécurité des biens et des personnes lors des opérations de levage.
- Maintient la manille dans la position donnée (évite les chocs contre les machines/pièces et permet le retrait du crochet d'une seule main.
- Les spécificités de l'anneau restent inchangées (CMU, rotation...)



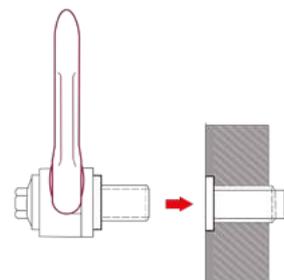
Les informations techniques, illustrations et photographies sont données à titre indicatif sans caractère contractuel. Certaines peuvent varier en fonction des tolérances admises dans la profession et des normes applicables. Les instructions d'utilisation, de montage et de maintenance constituent de 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.

### Fiche technique

#### Options (suite)

##### • Bague de centrage

- Augmente la résistance de l'axe lorsque l'anneau de levage est fixé latéralement sur la pièce à déplacer.
- Renforce le point fixe d'un montage à 90°
- En ajoutant de la matière à cet endroit, le diamètre de cisaillement est augmenté.



##### • Puce RFID (IDentification par Radio Fréquence)

Cette technologie permet d'identifier un objet, d'en suivre l'acheminement et d'en connaître les caractéristiques à distance, grâce à une puce électronique incorporée à l'objet.

En option, cette puce peut être insérée lors de l'achat de l'anneau, elle contiendra systématiquement le code de traçabilité individuelle de l'anneau de levage. Des informations personnalisées, suivant la demande de l'utilisateur, telles que le modèle de l'anneau de levage, le type de filetage, la date du dernier contrôle,...pourront être ajoutées sur la puce.

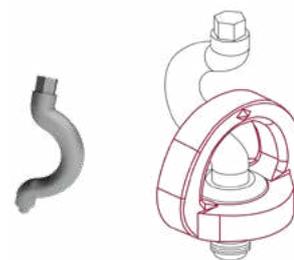


Avantage du système RFID :

- Lecture, suivi et gestion des informations rapides et efficaces.
- Réduction des coûts et de la durée des contrôles.
- Fiabilité du processus: fini les erreurs d'encodage.

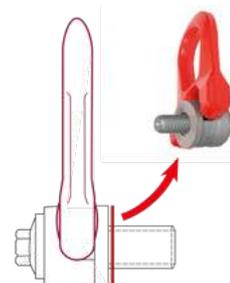
##### • Accessoire de serrage (modèle 18-109 et 18-118)

- Facilite la fixation et le serrage de l'anneau
- Compatible avec clé dynamométrique
- Permet d'appliquer le couple de serrage préconisé
- Protection contre la corrosion



##### • Rondelle de protection

- Evite de rayer ou de dégrader la peinture lors du vissage/dévisage de l'anneau
- Option pour les modèles 18-100 et 18-101.



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 modèles

**18-109**

Anneau de levage rotatif



**18-118**

Anneau de levage rotatif,  
inox



**18-100**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée



**18-101**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée, inox



**18-123**

Anneau de levage articulé,  
à serrage rapide



**18-124**

Anneau de levage articulé,  
à serrage rapide, inox



**18-102**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée



**18-103**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée, inox



**18-105**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée



**18-111**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée, inox



**ACIER**

**18-112**

Anneau de levage arti-  
culé à tige filetée



**18-113**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée, inox



**18-106**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée



**18-107**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée, inox



**18-108**

Anneau de levage articulé  
à tige filetée



**18-104**

Anneau de levage articulé  
à souder



**INOX**

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.