

### Modèle 18-181

Anneau d'arrimage articulé,  
à souder



### Consigne de sécurité



Les anneaux à souder mal montés ou endommagés, ou une utilisation non conforme peuvent entraîner des blessures physiques et des dommages matériels en cas de chute.  
Contrôlez tous les anneaux d'arrimage soigneusement avant toute utilisation.

Les anneaux d'arrimage 18-181 doivent être uniquement utilisés par les personnes mandatées et instruites, en respect de BGR 500/DGUV 100-500, chapitre 2.8 et en respect des directives spécifiques au pays correspondant.

### Utilisation

Les anneaux d'arrimage 18-181 doivent être uniquement utilisés pour l'arrimage de matériel. Ils sont conçus pour être utilisés avec des élingues d'arrimage.  
Ces anneaux doivent être uniquement utilisés pour les utilisations décrites dans ce document.

#### Plage d'utilisation :

Les anneaux d'arrimage 18-181 peuvent être utilisés dans une plage de température allant de -40°C à 400°C.

En cas d'utilisation à des températures plus élevées, les capacités de charge des anneaux à souder doivent être réduites comme suit :

- -40°C/-20°C à 100°C aucune réduction
- 200°C à 300°C moins 10 %
- 300°C à 400°C moins 25 %



Les températures supérieures à 400°C ne sont pas admises !

Les anneaux d'arrimage 18-181 peuvent être recuits (en état non sollicité) avec la charge (par exemple, construction soudée). Température : < 600°C (max. 1 heure).

Cependant, la force du ressort ne peut plus être utilisée après le recuit de détente (< 600°C).

### Utilisation (suite)

- Les anneaux d'arrimage 18-181 ne doivent pas être mis en contact avec des produits chimiques agressifs, des acides ou des vapeurs.
- Le point d'installation des anneaux doit être facilement identifiable par un marquage de couleur contrastée.
- L'anneau est livré monté en tant que pièce complète.
- Contrôler régulièrement et avant chaque utilisation, l'intégralité de l'anneau au niveau de son utilisation en tant que moyen d'arrimage, de la corrosion, des déformations... (cf point 6. page suivante).
- Lors de l'utilisation et du décrochage des moyens d'arrimage (crochet, chaîne d'arrimage, manille), l'anneau ne doit comporter aucune zone de déformation, de cisaillement ou de choc.



Les anneaux à souder mal montés ou endommagés et une utilisation non conforme peuvent entraîner des blessures physiques et des dommages matériels importants en cas de chute.  
Contrôler tous les anneaux à souder soigneusement avant toute utilisation.

### Instruction de montage

Avant le montage de l'anneau, déterminer le lieu d'installation de façon à ce que les forces générées par le matériau de base ne créent pas de déformation. Le matériau de soudage doit être adapté au soudage et exempt d'impuretés, huile...

Matériau du support : S355J2+N (1.0577+N (St52-3))

1 - Définir l'emplacement des anneaux d'arrimage de manière à éviter toute sollicitation indésirable comme la torsion ou le retournement de la charge.

2 - Déterminer le nombre et la position de l'anneau d'arrimage sur le véhicule, en accord avec la norme EN 12640 resp. EN 75410, seulement si le véhicule est destiné au transport de bien et d'équipement.

3 - Les anneaux d'arrimage doivent être placés le plus possible aux extrémités de la plateforme.



Attention toutefois à bien veiller que ceux-ci ne dépassent pas de la plateforme !

4 - Déterminer la force d'arrimage de chaque point en accord avec les normes EN 12195-1 (Dispositifs d'arrimage des charges à bord des véhicules routiers - calcul de l'arrimage) et VDI 2700.  
La force d'arrimage (Lashing Capacity) est clairement indiquée sur l'anneau en daN.

5 - Le système d'arrimage doit pouvoir bouger librement dans l'anneau. Lors de l'accrochage et du décrochage du système d'arrimage, s'assurer qu'il n'y ait pas de choc, coupure...

6 - Vérifier l'ensemble des critères du point 6 de la page suivante.

## Instruction de soudure

Le soudage doit être exécuté par un soudeur certifié selon DIN EN ISO 9606-1.

La preuve de l'adéquation du moyen de soudage utilisé doit être apportée par le fabricant de cet outils.

### Indications :



- Ne pas souder sur la maille de préhension en acier traité.
- Souder tous les cordons de soudure avec une température identique.
- Avant de procéder à la passe de soudure en angle, bien nettoyer le cordon de fond de chanfrein.

1 - La réalisation d'une soudure HV continue doit permettre le respect de la norme suivante :

• Norme DIN 18800 (cf EN 1011-1 et EN 288). Lors d'une utilisation en plein air ou dans un milieu corrosif, les soudures doivent être uniquement effectuées en continu, en chanfrein, remplies et fermées.

2 - Les plots d'écartement garantissent le jeu nécessaire pour la passe de fond de chanfrein (env. 3mm).

3 - Vérifier la bonne rotation de la maille de préhension. Elle doit pouvoir être rabattue à 180°. Effectuer les modifications nécessaires en cas de besoin.

4 - Avant la mise en place des cordons de couverture, éliminer les erreurs de soudage et les impuretés sur la ligne de soudure.

5 - Souder les blocs (cordon soudure HV continu).

Référence	Dimension	Longueur	Volume
18-1810-3 et 18-1811-3	HV 5 + a3	2 x 33 mm	ca, 1,1 cm <sup>3</sup>
18-1810-5 et 18-1811-5	HV 7 + a3	2 x 40 mm	ca, 2,6 cm <sup>3</sup>
18-1810-8 et 18-1811-8	HV 8 + a3	2 x 46 mm	ca, 3,2 cm <sup>3</sup>
18-1810-13 et 18-1811-13	HV 12 + a4	2 x 60 mm	ca, 8,7 cm <sup>3</sup>
18-1810-20 et 18-1811-20	HV 16 + a4	2 x 60 mm	ca, 15,5 cm <sup>3</sup>

6 - Après le soudage, avant chaque mise en service et régulièrement, il faut vérifier et valider les points suivants :

- L'ensemble de l'anneau d'arrimage 18-181.
- Les informations sur la charge d'utilisation et la référence fabricant doivent être complètes et lisibles.
- Aucune déformations éventuelles sur les pièces porteuses (corps de base et anneau).
- Dégradations mécaniques comme des entailles fortes, notamment dans les zones soumises à une traction.
- Modifications de la coupe dû à l'usure > 10 %.
- Forte corrosion.
- Fissures visibles sur les pièces portantes.
- Fissures ou autres dégradations sur le cordon de soudure.

### Remarque :

Sur la base de la norme DIN 18800 (structures en acier), la soudure en demi Y nécessite que les cordons doivent être uniquement réalisés comme cordons périphériques, fermés.

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.