

#### Modèle 18-18

## Anneau de levage articulé à palier, à souder



#### Instruction d'assemblage

1. Utilisation seulement par des personnes compétentes en la matière, en observant la directive européenne de machine 2006/42/EG, l'article R233-11 du code du travail, et les instructions propres au pays correspondants.

2. Régulièrement et avant chaque utilisation, il faut vérifier les anneaux de levage en ce qui concerne les éventuelles fissures de la soudure, corrosion, usure, déformations, etc.

3. Le système auquel les anneaux de levage seront attachés doit avoir une stabilité suffisante pour résister sans se déformer, aux forces appliquées pendant l'utilisation. Le matériel à souder doit être approprié pour la soudure et exempt d'impuretés, huile, peinture, etc.

Matière du support 1.0577+N (S355J2+N (St 52-3)).

4. Les anneaux de levage doivent être positionnés sur la charge de telle manière à éviter tout mouvement défavorable pendant le levage (tel que renversement, retournement, etc.).

a.) Pour le levage à brin unique, l'anneau de levage doit être positionné verticalement au-dessus du centre de gravité de la charge.

b.) Pour le levage à deux brins, les anneaux de levage doivent être au-dessus ou sur les côtés du centre de gravité de la charge, à égale distance.

c.) Pour le levage à trois et à quatre brins, les anneaux de levage doivent être placés de façon symétrique autour du centre de gravité de la charge, tous au même niveau.

5. Symétrie de la charge : Les CMU (Charges Maximales d'Utilisation) de l'anneau de levage pour charges symétriques et asymétriques sont calculées selon la formule suivante :

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

WLL=CMU = Charge Maximale d'Utilisation  
G = poids de la charge (kg)  
n = nombre de brins portants  
β = angle d'inclinaison du brin

Les brins portants sont calculés comme suit :

	symétrique	asymétrique
deux brins	2	1
trois / quatre brins	3	1

6. Toutes les pièces accrochées au VRBS doivent pouvoir se mouvoir librement. Lors de l'accrochage et du décrochage de l'élingage, éviter les écrasements et les impacts. Il faut aussi éviter les détériorations causées par des angles vifs.

7. Effets de température d'utilisation : Les anneaux de levage 18-18 sont utilisables dans la plage de température de -20°C jusqu'à +400°C.

Pour des utilisations incluses dans les plages de températures suivantes, il faut réduire la charge maximale d'utilisation comme suit : 200°C à 300°C : -10 % et 300°C à 400°C : -25%. Les anneaux articulés VRBS peuvent être recuits plusieurs fois avec la charge (par ex. construction mécano-soudée) sans réduction de la charge d'utilisation. Température < 600°C (1100°F). La preuve de l'aptitude du métal d'apport utilisé doit être réalisée avec le fabricant de métal d'apport de soudure respectif.

8. Les plots d'écartement garantissent le jeu nécessaire pour la passe de fond de chanfrein (env. 3 mm). Il ne faut pas éliminer ces plots.

9. Les anneaux de levage RUD ne doivent pas être exposés aux produits chimiques agressifs, les acides ou leurs vapeurs.

10. Les points où on accroche les anneaux de levage doivent être marqués avec une couleur contrastée facilement remarquable.

11. En cas d'utilisation des anneaux de levage uniquement pour l'arrimage, on peut doubler la valeur de la charge d'utilisation.  $LC$  (Lasching capacity) = 2 x charge d'utilisation (CMU).






12. Après le soudage ainsi que dans des intervalles d'utilisation sous charge, un technicien compétent doit examiner au moins 1x par an l'état et la capacité du produit. Il en est de même dans le cas de dommages ou événements particuliers.

**À vérifier !****Critères de vérification concernant paragraphe 2 et 12 :**

- L'anneau de levage doit être complet.
- L'indication de la charge d'utilisation et de la marque du fabricant doivent être complètes et lisibles.
- Il faut éviter les déformations de pièces portantes comme pièce de base et étrier.
- Il faut éviter les détériorations mécaniques comme des rainures.
- Il faut éviter des modifications du diamètre causées par usure > 10 %.
- Il faut éviter la corrosion.
- Il faut éviter les fissures sur des pièces portantes.
- Il faut éviter les fissures et d'autres détériorations de la soudure.

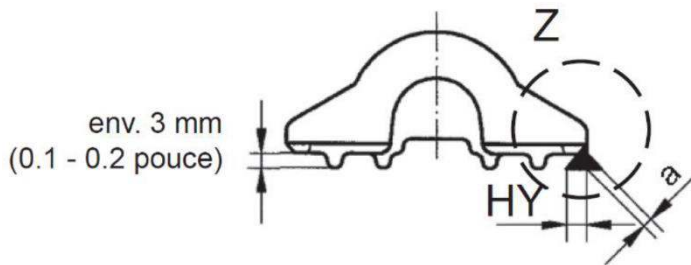
**Le non respect de ces critères d'inspection et de sécurité peut entraîner des dommages corporels et matériels !**

**Taille de la soudure (par support soudable)**

Référence	Soudure		
	Taille	Longueur	Volume
18-181-4	HY 4 + a 3 	2 x 130 mm	env. 4,5 cm <sup>3</sup>
18-181-6	HY 5,5 + a 3 	2 x 170 mm	env. 9 cm <sup>3</sup>
18-181-10	HY 6 + a 4 	2 x 190 mm	env. 11 cm <sup>3</sup>
18-181-16	HY 8,5 + a 4 	2 x 250 mm	env. 26 cm <sup>3</sup>
18-181-31	HY 18 + a 4 	2 x 365 mm	env. 88 cm <sup>3</sup>

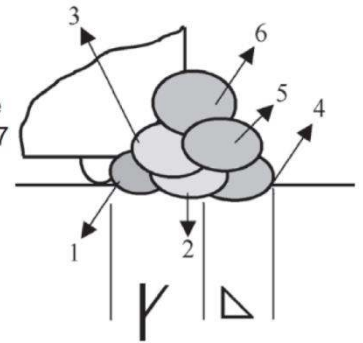
Les informations techniques, illustrations et photographies sont données à titre indicatif sans caractère contractuel. Certaines peuvent varier en fonction des tolérances admises dans la profession et des normes applicables. Les instructions d'utilisation, de montage et de maintenance constituent de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

#### Disposition de la soudure



Esquisse de principe  
du détail „Z“

Position de la soudure  
PB selon EN ISO 6947



**La température de préchauffage pour la soudure du 18-181-31 doit être absolument être entre 150° & 170° C.**

1. Souder le support. Les plots d'écartement sur les supports garantissent le jeu nécessaire pour la passe de fond de chanfrein. Commencer la passe de fond de chanfrein et la passe en angle sur les plots d'écartement. Avant de procéder à la passe de soudure en angle, bien nettoyer le cordon de fond de chanfrein. La passe en angle doit être exécutée selon la cote „a“ du tableau 3. Le soudage complet doit être exécuté en continu, pour que les pièces n'aient pas le temps de refroidir.

Laisser l'ouverture pour l'écoulement de l'eau.



2. Introduire l'anneau dans le support soudé. Placer le deuxième support le plus près possible de l'anneau, pour que celui-ci reste mobile.

3. Ponter le deuxième support sur les plots d'écartement. Contrôler la rotation sur 180°. Éventuellement rectifier la position.

4. Terminer la soudure du deuxième support selon les instructions du paragraphe 1.

