

**NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR  
FRETTE D'ASSEMBLAGE TYPE RLK 608 ET RLK 608 E**

**E 03.621f**



**RINGSPANN GmbH**

Schaberweg 30-34  
61348 Bad Homburg  
Allemagne

Téléphone +49 6172 275-0  
Télécopie +49 6172 275-275

[www.ringspann.com](http://www.ringspann.com)  
[info@ringspann.com](mailto:info@ringspann.com)

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR FRETTE D'ASSEMBLAGE TYPE RLK 608 ET RLK 608 E</b>	<b>E 03.621 f</b>			
Edition: 26.10.2018	Version : 09	Création.: ML	Vérif. : GF	Nb de page : 6	Page: 2

---

## Important

Avant l'installation et la mise en route, lire attentivement la notice de montage et d'utilisation.

Prendre en considération les remarques et mises en garde.

La validité de la présente notice n'est pas contestable si le produit a bien été déterminé pour votre application.

Toutefois, elle n'interfère pas au niveau de la détermination et des caractéristiques du produit.

En l'absence de prise en considération ou d'interprétation erronée, RINGSPANN dégage sa responsabilité et aucun appel en garantie produit ne sera pris en compte.

Cette clause est applicable en cas de démontage et de modification du produit par l'utilisateur.

La notice doit être conservée et donnée à l'utilisateur final, dans le cas de livraison complémentaire ou ultérieure, en tant que pièces constituant d'un ensemble ou d'un sous-ensemble.

---

## Consignes de sécurité

- Le montage et la mise en route sont exécutés par du personnel qualifié.
- Les réparations ne sont réalisées que par le fabricant ou un représentant autorisé de RINGSPANN .
- En cas de mauvais fonctionnement constaté, le produit ou la machine dans laquelle il est monté doit être stoppé et RINGSPANN ou son représentant autorisé doit être informé immédiatement.
- Couper l'alimentation d'énergie avant d'intervenir sur les composants terminaux ou les composants électriques.
- Les composants de machine tournante doivent être "sécurisés" par l'acheteur pour prévenir tout contact accidentel – voir la législation applicable pour les composants industriels.
- Il appartient à l'utilisateur de s'assurer qu'en matière de sécurité industrielle, le produit livré est en conformité avec la législation en vigueur dans le pays utilisateur.

**Ce document est une traduction d'une version originale Allemande!**

Dans le cas où des incohérences existent entre les versions Allemandes et Françaises de ces notices de montage et d'utilisation, la version Allemande doit prévaloir.

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR FRETTE D'ASSEMBLAGE TYPE RLK 608 ET RLK 608 E</b>	<b>E 03.621 f</b>
Edition: 26.10.2018	Version : 09	Création.: ML    Vérif. : GF    Nb de page : 6    Page: 3

## 1. Généralités

### 1.1 Fonction :

Les frettes d'assemblage RLK 608 sont utilisées pour effectuer les liaisons par friction et sans jeu entre des arbres creux et des arbres pleins dans le but de transmettre un couple, du cisaillement et des forces axiales.

### 1.2 Instructions générales de sécurité :



**Attention ! Risque de blessures !**

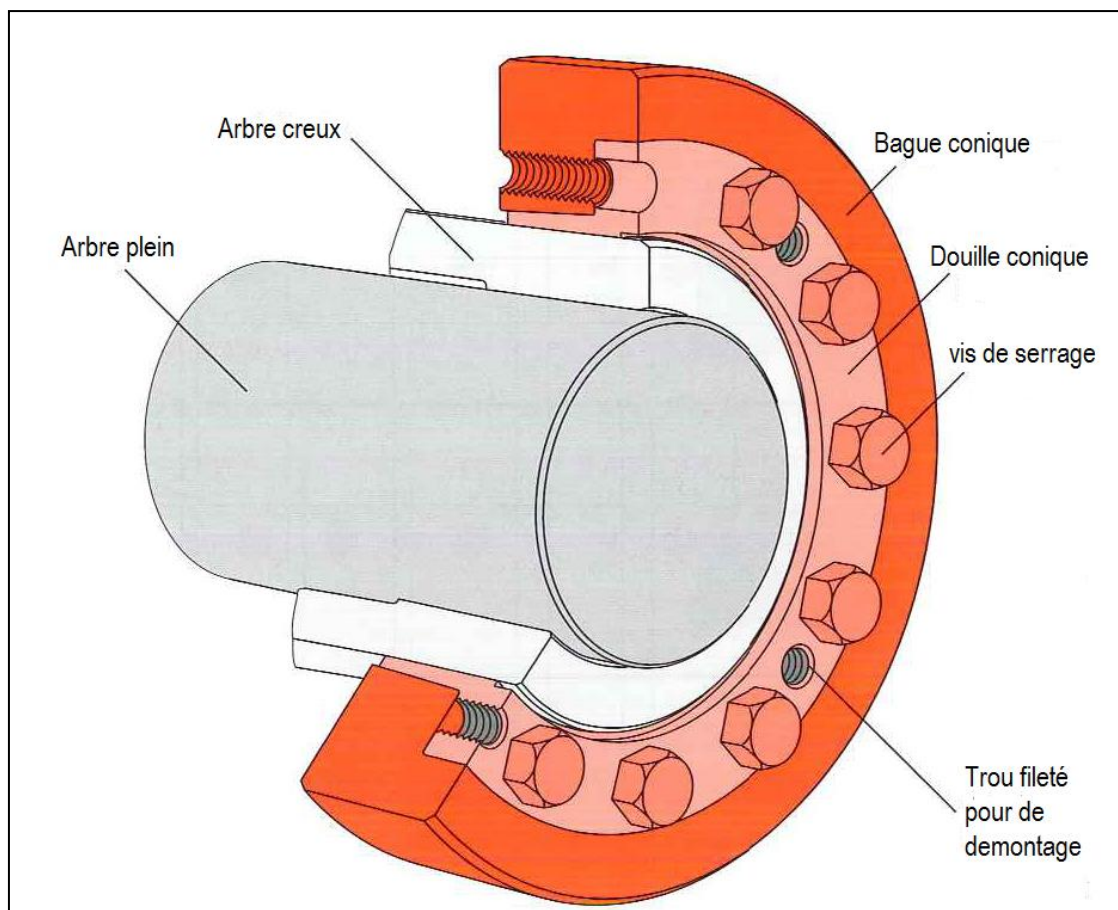
**L'environnement proche de l'assembleur tournant doit tout le temps être mis à l'écart des parties du corps, cheveux, vêtements et d'autre type d'objet.**

## 2. Configuration et fonction

Ces instructions de montage et d'installation sont valables pour les Frettes RLK608 et RLK608 E. La frette d'assemblage RLK 608 est composée d'une bague conique (segment extérieur), d'une douille conique (segment intérieur) et d'un nombre correspondant de vis de serrage. Entre les surfaces coniques du segment intérieur et extérieur, sur les filets et sous la tête des vis il y a une pâte MoS<sub>2</sub>. Quand les vis de fixation sont serrées, la bague conique et la douille sont pressées ensemble. Une fois que le jeu fonctionnel est surmonté, cela génère une force radiale importante entre l'alésage de l'arbre creux et l'extrémité de l'arbre inséré, effectuant ainsi une liaison serrée par friction.

Pendant l'opération de serrage, la position du segment intérieur par rapport à l'arbre creux reste inchangée. L'assemblage est relâché en serrant les vis dans les trous fileté pour de demontage.

## 3. Vue en coupe et nomenclature



<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR FRETTE D'ASSEMBLAGE TYPE RLK 608 ET RLK 608 E</b>			<b>E 03.621 f</b>	
	Edition: 26.10.2018	Version : 09	Création.: ML	Vérif. : GF	Nb de page : 6   Page: 4

#### 4. But et bonne utilisation

Les frettes d'assemblage RLK 608 sont des éléments de serrages externes. Elles sont conçues exclusivement pour les liaisons rigides d'arbre plein et creux dans le but de transmettre du couple et des forces axiales par liaison frottement serrée. Toutes les autres utilisations sont inadaptées. RINGSPANN ne peut être tenu pour responsable des dégâts résultants d'une utilisation inappropriée. L'utilisateur est tenu pour responsable pour tous les risques encourus par une utilisation inappropriée.

#### 5. Utilisation inadéquate

Les frettes d'assemblage RLK 608 ne sont pas appropriées:

- Comme un limiteur de couple.

#### 6. Condition de livraison

Les frettes d'assemblage sont livrées prête pour l'installation. Elles sont protégées par un film d'huile de protection et sont emballées dans du matériel anti-corrosion.

#### 7. Exigences techniques pour un bon fonctionnement

Pour assurer la pleine transmission du couple et des forces axiales, la tolérance pour le diamètre extérieur de l'arbre creux ne doit pas dépasser la classe de tolérance f7. Il est également important d'être conforme aux combinaisons de tolérances suivantes entre l'alésage de l'arbre creux et le diamètre extérieur de l'arbre plein:

Autre diamètre d'arbre plein $d_w$		Alésage arbre creux ISO	Diamètre arbre plein ISO	Ecart de tolérance	
> mm	≤ mm			min. mm	max. mm
24	30	H7	h6	0	0,034
30	50			0	0,041
50	80			0	0,049
80	120			0	0,057
120	160			0	0,065
160	180	H7	g6	0,014	0,079
180	250			0,015	0,090
250	315			0,017	0,101
315	390			0,018	0,111

Le non-respect de ces **tolérances** convenables d'adhérences peut

- Etre cause de changement du couple transmissible et/ou des forces axiales
- Rendre l'installation appropriée impossible.

De plus, les **surfaces** des extrémités de l'arbre plein et l'arbre creux doivent avoir une rugosité maximum de  $R_a \leq 3,2 \mu\text{m}$ .

L'arbre plein et l'arbre creux doivent être usinés avec des **matériaux** avec les bonnes caractéristiques mécaniques :

- Limite élastique  $R_e \geq 360 \text{ N/mm}^2$
- Module de Young  $206 \text{ kN/mm}^2$

Le **lubrifiant**  $\text{MoS}_2$ , appliqué entre la douille et la bague extérieure conique, dans le filetage et sous la tête de vis ne doit pas être enlevé. Un montage correct n'est pas possible sans le lubrifiant  $\text{MoS}_2$ .

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR FRETTE D'ASSEMBLAGE TYPE RLK 608 ET RLK 608 E</b>	<b>E 03.621 f</b>
Edition: 26.10.2018	Version : 09	Création.: ML   Vérif. : GF   Nb de page : 6   Page: 5

## 8. Installation

- 8.1 Nettoyer complètement l'alésage de l'arbre creux et l'arbre plein pour enlever toutes les saletés, huiles, graisse et assurer ainsi un coefficient de frottement de  $\mu \geq 0.15$  sur toutes les surfaces de contacts.
- 8.2 Appliquer une fine couche d'huile sur l'axe creux au point où la frette d'assemblage est placée (diamètre d).
- 8.3 Insérer l'arbre plein dans l'arbre creux.
- 8.4 Pousser la frette d'assemblage sur l'arbre creux



**Un arbre doit obligatoirement être inséré dans l'arbre creux lors du montage de la frette!**

- 8.5 Serrer à la main les vis de fixation. Puis serrer toutes les vis à l'aide d'un outil approprié dans le sens horaire, tourner chaque vis d'un quart de tour à chaque étape.
- 8.6 Continuer à serrer les vis de serrage uniformément les unes après les autres d'un quart de tour jusqu'à ce que la bague conique et la douille conique soit à fleur l'une de l'autre.

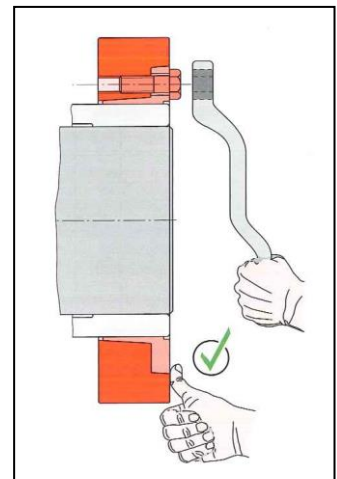
**Note:** Lors de l'installation d'une frette avec douille conique fendue, commencer par la vis à gauche de la fente puis serrer les vis comme décrits en section 8.6.



**L'installation est contrôlée visuellement, il n'est donc pas nécessaire d'utiliser une clé dynamométrique!**



**Les vis de serrage manquantes ou abîmées doivent être remplacées avec des vis identiques de classe 10.9 uniquement, graisser les nouvelles vis comme indiqué dans la section 10.2!**



## 9. Démontage

- 9.1 Libérer par phases d'un quart de tour les vis de fixation afin d'éviter toute inclinaison des brides de serrage.



**N'enlever pas complètement et dans aucune circonstance les vis de fixation des taraudages, car cette dépose est un risque de danger!**

- 9.2 Ne pas séparer les deux bagues directement. Retirer autant de vis de serrage qu'il y a de trous de démontage dans la douille conique et les visser uniformément dans ces trous jusqu'à ce que la douille conique soit libérée de la bague conique.
- 9.3 Enlever la frette d'assemblage de l'arbre creux.

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR FRETTE D'ASSEMBLAGE TYPE RLK 608 ET RLK 608 E</b>			<b>E 03.621 f</b>
Edition: 26.10.2018	Version : 09	Création.: ML	Vérif. : GF	Nb de page : 6 Page: 6

## 10. Remonter les frettes d'assemblage démontées

Veillez observer les instructions suivantes en réutilisant les frettes d'assemblage précédemment enlevées :

10.1 Démontez complètement la frette d'assemblage et nettoyez-la complètement pour enlever les résidus des lubrifiants appliqués aux surfaces coniques lors de la fabrication avant la livraison.



**Les frettes d'assemblage avec des surfaces coniques endommagées ne peuvent être réutilisées et doivent être remplacées avec un système entier.**



**Il est essentiel de s'assurer que la surface de contact entre le flasque de pression, le flasque fileté et la bague fendue reste propre, intacte et lubrifiée.**

10.2 Lubrifiez minutieusement les filets des vis de serrage et la tête des surfaces de contacts avec de la pâte MoS<sub>2</sub> (« gleitmo 100 » de FUCHS LUBRITEC ([www.fuchs-lubritec.de](http://www.fuchs-lubritec.de)) ou un lubrifiant au bisulfure de molybdène de qualité équivalente.

## 11. Maintenance

Les frettes d'assemblage RLK 608 n'ont pas besoin d'entretien. Cependant, il est possible que des phénomènes de desserrage se produisent en cours de service. Nous recommandons alors la vérification du serrage des vis durant chaque maintenance effectuée sur la machine.