

**NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR  
PINCE DE FREIN DH 010 MSM**

**E09.635f**



**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.de](mailto:info@ringspann.de)

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 010 MSM SERRAGE MANUEL-DESSERAGE MANUEL PAR POIGNEE</b>	<b>E 09.635f</b>			
Date: 15.10.2014	Version: 4	Création: NM	Vérif.: LD	Nb de page : 8	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. Cette notice ne traite pas de la détermination et des caractéristiques du produit.

En l'absence de prise en considération ou en cas d'interprétation erronée, SIAM 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 SIAM RINGSPANN.
- En cas de mauvais fonctionnement constaté, le produit ou la machine dans laquelle il est monté doit être stoppé et SIAM 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 éviter 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 de son pays.

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 010 MSM SERRAGE MANUEL-DESSERAGE MANUEL PAR POIGNEE</b>	<b>E 09.635f</b>			
Date: 15.10.2014	Version: 4	Création: NM	Vérif.: LD	Nb de page : 8	Page : 3

## Contenu

1. **Informations générales**
2. **Configuration et fonction**
3. **Dessins techniques et nomenclature**
4. **Conditions à la livraison**
5. **Installation de la pince de freins RINGSPANN**
  - 5.1 Installation
  - 5.2 Fonctionnement de la poignée
  - 5.3 Procédure de rodage
6. **Entretien**
  - 6.1 Entretien général
  - 6.2 Vérification de l'usure et remplacement des garnitures

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 010 MSM SERRAGE MANUEL-DESSERAGE MANUEL PAR POIGNEE</b>			<b>E 09.635f</b>
Date: 15.10.2014	Version: 4	Création: NM	Vérif.: LD	Nb de page : 8   Page : 4

## 1. Information générales

Cette notice de montage et d'utilisation s'applique :

- à la pince DH 010 MSM, montée perpendiculairement au disque de frein (voir Fig. 3.1 paragraphe 3) poignée (tige filetée) montée à droite.
- à la pince DH 010 MSM, avec la poignée (tige filetée) montée à gauche.
- à un montage sur un disque de frein d'épaisseur 12,5 mm.
- aux différents types de garnitures, par exemple avec câble de détection d'usure, vitesses de glissement élevées, double surface de friction, ou autres matériaux de friction.

Une plaque signalétique avec une référence de 16 caractères est fixée sur la pince. La désignation précise de la pince est définie par cette référence.

Prière de se référer aux dessins dans chaque paragraphe lors de l'utilisation de cette notice.

## 2. Configuration et fonction

La pince de frein est principalement utilisée comme frein de maintien. Si la pince de frein est utilisée comme frein de régulation ou frein d'arrêt, une usure des garnitures est à prévoir. Pour connaître l'usure maximale admissible, voir paragraphe : 6.2 Vérification de l'usure et remplacement des garnitures

La force de freinage et l'ouverture du frein se fait par l'actionnement de la poignée.

Un ressort empêche une diminution brutale du couple de freinage en cas d'usure des garnitures.

Les pièces en rotation doivent être sécurisées par l'exploitant contre tout contact accidentel (par exemple disque de frein).

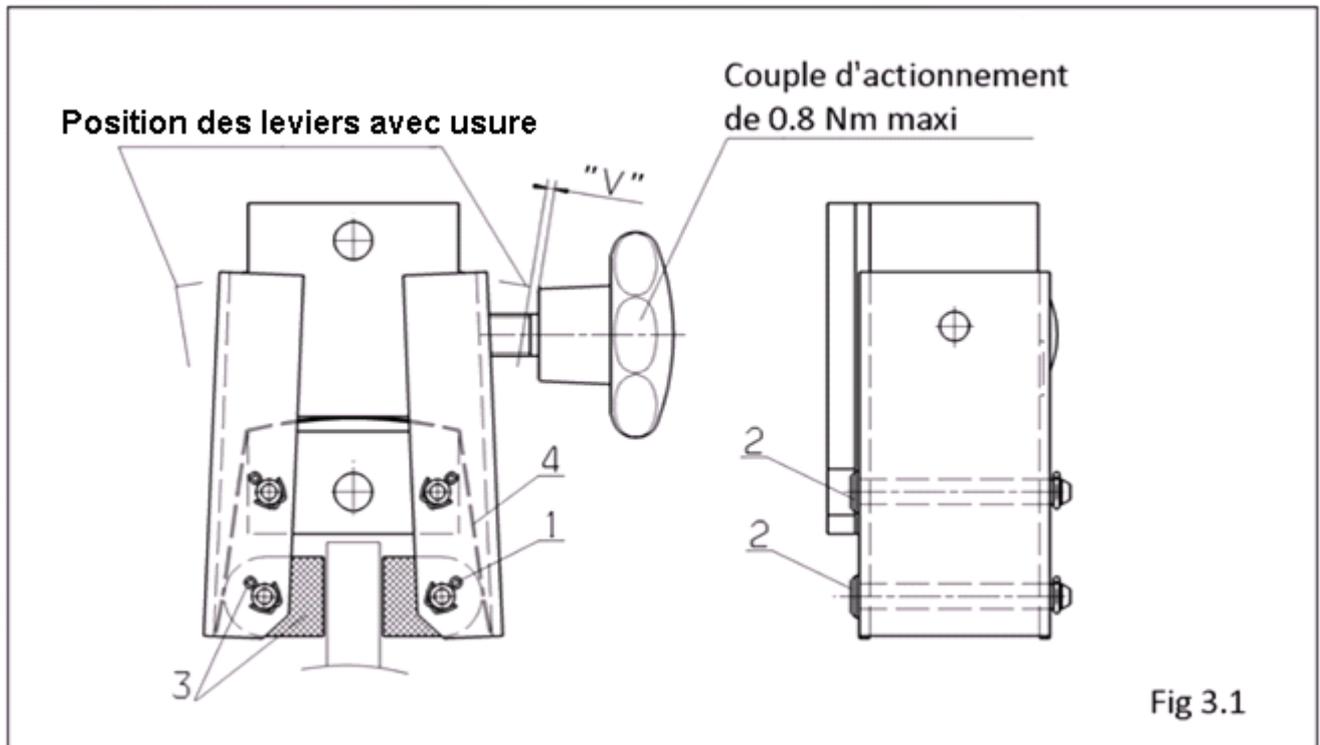


### **Danger de mort ou de blessures !**

**Il est important de garantir l'arrêt total de transmission et de prévenir les démarrages intempestifs lors de l'installation et de l'entretien du frein. Les composants en rotation peuvent causer de graves blessures. Par conséquent, tous les éléments tournants (par exemple les disques de frein) doivent être sécurisés par les opérateurs pour éviter tout contact accidentel.**

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 010 MSM SERRAGE MANUEL-DESSERRAGE MANUEL PAR POIGNEE</b>			<b>E 09.635f</b>	
	Date: 15.10.2014	Version: 4	Création: NM	Vérif.: LD	Nb de page : 8   Page : 5

### 3. Dessins techniques et nomenclature



#### Nomenclature :

Rép.	Désignation	Qté	Référence
1	Goupille 1,6x12	4	5202.016.106.000000
2	Axe de chape avec tête 6h11x50	4	5213.010.150.000000
3	Garniture de frein standard avec goupille fendue pour pince : 4457.901.107.000000 4457.100.201.000000	2	3457.901.101.000000*
	Garniture de frein type BK 6905 avec goupille fendue pour pince : 4457.100.208.000000	2	3457.901.104.000000*
	Garniture de frein type PTFE avec goupille fendue pour pince : 4457.100.206.000000	2	3457.901.106.000000*
4	Ressort de rappel	1	2449.146.001.000000

\* : Référence pour 1 garniture

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 010 MSM SERRAGE MANUEL-DESSERAGE MANUEL PAR POIGNEE</b>	<b>E 09.635f</b>
Date: 15.10.2014	Version: 4	Création: NM   Vérif.: LD   Nb de page : 8   Page : 6

#### 4. Conditions à la livraison

La pince de frein est livrée complète. La poignée est tournée au maximum vers la gauche pour que l'entrefer soit maximal, soit 13.5 mm. Ainsi, la pince peut facilement être montée sur un disque de frein de 12.5 mm d'épaisseur.

#### 5. Installation de la pince de freins RINGSPANN

Avant l'installation du frein, le disque de frein doit être nettoyé avec de l'alcool, comme de l'éthyle ou de l'isopropyle, ou une solution aqueuse thermoactive (eau savonneuse...), puis frotté avec un chiffon propre et sec.

Lorsque le disque est nettoyé avec un diluant, de l'acétone ou un agent nettoyant pour frein, il est important de s'assurer que ces produits ou leurs résidus n'entrent pas en contact avec les garnitures. Ceci est particulièrement important dans le cas où le frein est utilisé uniquement comme frein de maintien car aucune opération de freinage dynamique ne permet d'éliminer les résidus de diluants sur le disque.



##### A savoir !

Les résidus d'huile et d'agent anti-corrosion réduisent le coefficient de frottement et donc diminuent considérablement le couple de freinage transmissible !

##### 5.1 Installation

Pour obtenir un freinage silencieux, fixer la pince sur une partie du bâti de la machine stable, rigide, exempte de vibrations.

Durant le montage, il est essentiel que les garnitures soient centrées et toute leur surface en contact avec le disque (l'axe des leviers doit pointer le centre du disque).

Le voilage maxi du disque est de 0.2 mm. Un voile supérieur provoque broutage et vibrations.

La pince de frein est fixée sur son support par 2 vis M8 (classe 8.8).



##### A savoir !

Il est important de vérifier que le disque est libre en rotation.



##### A savoir !

Lors du montage, veiller à ce que les garnitures de frein soient centrées par rapport au disque de frein et que toute leur surface soit en contact avec le disque.  
L'usure maximale admissible doit être vérifiée.

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 010 MSM SERRAGE MANUEL-DESSERAGE MANUEL PAR POIGNEE</b>	<b>E 09.635f</b>
Date: 15.10.2014	Version: 4	Création: NM   Vérif.: LD   Nb de page : 8   Page : 7

## 5.2 Fonctionnement de la poignée

Le couple de freinage ou de maintien est généré par la rotation de la poignée dans le sens horaire. Après contact entre les garnitures et le disque de frein, une force de freinage est alors appliquée par l'intermédiaire des rondelles ressorts intégrées dans la poignée. Un couple de 0.8 Nm appliqué sur la poignée permet d'obtenir le couple de freinage maximum disponible sur notre catalogue.

Lors de l'activation de la poignée, après le contact des garnitures sur le disque de frein :

0,5 tour crée environ 50%

1,0 tour crée environ 100%

du couple de freinage.



### **A savoir !**

Si la rotation de la poignée dépasse 1,5 tour (après contact entre les garnitures et le disque de frein) effectués ou avec plus de 0.8 Nm de couple, la pince va subir une usure importante.

Cela peut causer des dommages à la pince de frein.

## 5.3 Procédure de rodage

Un effort de freinage optimal n'est assuré que par un contact parfait du disque avec toute la surface des deux garnitures (3) et lorsqu'un échauffement local d'environ 200°C à la surface des garnitures est atteint. Il est donc recommandé de roder le frein en effectuant plusieurs freinages momentanés sur un disque en rotation (rodage).



### **A savoir !**

Si le rodage n'a pas été réalisé, le couple de freinage dynamique indiqué dans notre catalogue 46 ne peut être atteint. Une diminution du couple de freinage de 50% est alors possible.



### **A savoir !**

Si la pince de freins est utilisée comme frein de maintien, le couple de freinage maxi ne peut être atteint. Une diminution du couple de freinage de 50% est alors possible.

<b>RINGSPANN</b>	<b>NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 010 MSM SERRAGE MANUEL-DESSERAGE MANUEL PAR POIGNEE</b>			<b>E 09.635f</b>
Date: 15.10.2014	Version: 4	Création: NM	Vérif.: LD	Nb de page : 8   Page : 8

## 6. Entretien

L'entretien de la pince doit être effectué tous les 4 à 12 semaines, suivant les conditions et la fréquence d'utilisation.

### 6.1 Entretien général

- Vérifier le serrage des vis au niveau de la fixation de la pince sur la machine.
- Vérifier la bonne mobilité des 2 leviers de la pince.
- Nettoyer les points d'articulation et de frottement.
- Lubrifier les points d'articulation et de frottement.
- Vérifier que les garnitures ne frottent pas sur le disque lorsque la pince est ouverte, et que le jeu d'entrefer est uniformément réparti.



#### **A savoir !**

Les garnitures ne doivent pas entrer en contact avec des lubrifiants.

### 6.2 Vérification de l'usure et remplacement des garnitures

L'usure maximale admissible est définie par la course maximale de la poignée. En utilisant la garniture la distance « V » entre le levier de frein et la face avant de la poignée est réduite lorsque la pince de frein est fermée, (voir Fig.3.1).

Les deux garnitures de friction doivent être remplacées quand, la pince fermée, la distance entre le levier et la poignée est de « V » = 1 mm.

Les garnitures (rep.3) doivent toujours être remplacées par paire.



#### **A savoir !**

Avant le remplacement des garnitures de frein, il faut s'assurer que la masse immobilisée par le frein est bloquée en rotation car le frein doit être desserré pour remplacer les garnitures.

Retirer la goupille (1), retirer l'axe de chape (2) de la garniture de frein et du levier, et ensuite enlever la garniture de frein usée (3). Appuyer sur la nouvelle garniture de frein avec le côté arrondi contre le ressort de rappel (4). Pousser l'axe de chape dans les trous du levier et des garnitures de frein et fixer l'axe avec la goupille fendue. Répéter le processus sur le levier opposé.



#### **Danger de mort ou de blessures !**

Les garnitures de frein doivent seulement être remplacées lorsque le système et/ou la machine est à l'arrêt complet !