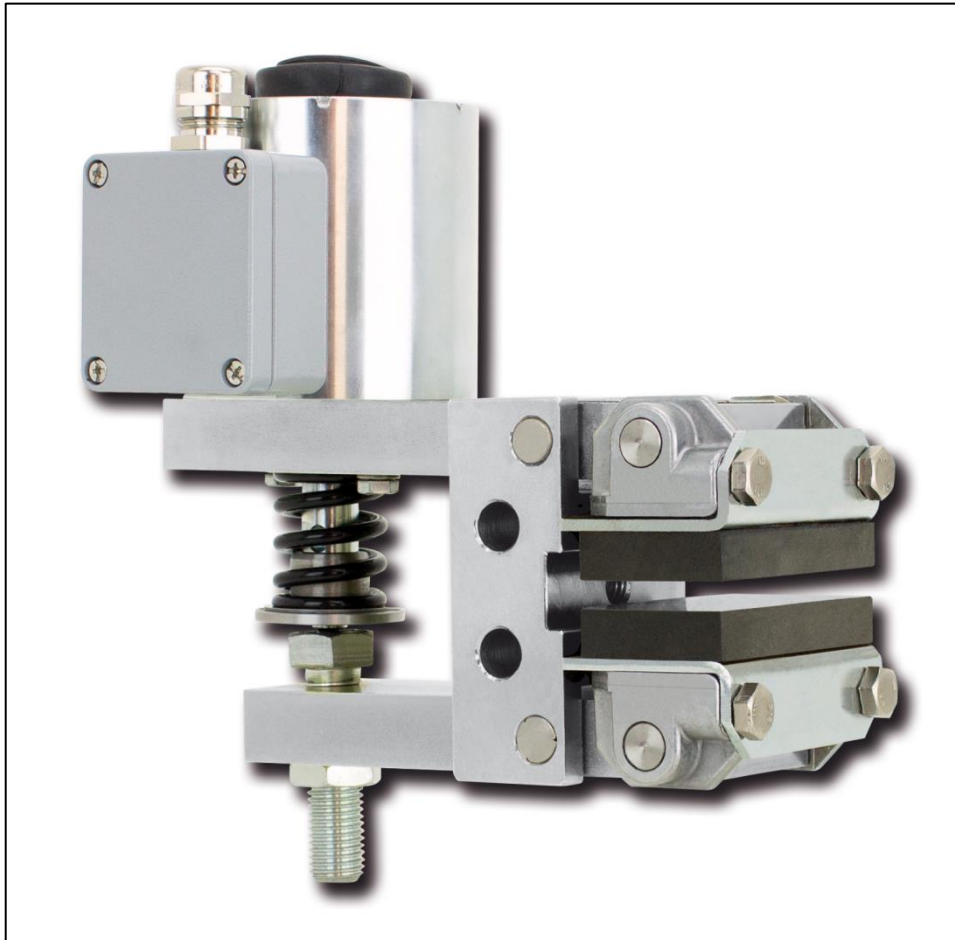


**NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR
PINCE DE FREIN DH 012 FEM**

E 09.773f



RINGSPANN GmbH

Schaberweg 30-38
61348 Bad Homburg
Allemagne

Téléphone +49 6172 275-0 www.ringspann.com
Télécopie +49 6172 275-275 info@ringspann.com

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique	E 09.773f	
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA Vérif.: FD	Nb de page: 15 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 SECURITE

- 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.

Ceci est une traduction de la version originale allemande !

En cas d'incohérence entre la version allemande et la version anglaise de cette notice d'installation et d'utilisation, la version allemande fait foi.

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f	
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15	Page: 3

Contenu

- 1 Remarques générales**
 - 1.1 Instructions générales de sécurité
 - 1.2 Instructions spéciales de sécurité
- 2 La construction, le mode de fonctionnement et les normes**
 - 2.1 Fonction
 - 2.2 Identification
 - 2.3 Normes, directives, classes de protection et notes d'examen
- 3 Utilisation correcte**
- 4 Utilisation non autorisée**
- 5 Conditions de livraison**
- 6 Manutention et stockage**
- 7 Conditions techniques préalables à un fonctionnement sûr**
- 8 Installation de la pince de frein RINGSPANN**
 - 8.1 Instructions générales pour le montage et l'installation
 - 8.2 Description de l'installation
 - 8.3 Connexion électrique pince de frein
 - 8.4 Réglage, réajustement pince de frein
 - 8.5 Connexion du câble de signal (option)
- 9 Mise en service**
- 10 Démontage de la pince de frein**
- 11 Entretien**
 - 11.1 Entretien général
 - 11.2 Usure admissible des garnitures de friction et remplacement des blocs de friction
 - 11.3 Desserrage d'urgence
- 12 Fixation et connexion d'un capteur inductif pour le contrôle de la position (option)**
- 13 Déclaration de conformité CE**
- 14 Schéma de raccordement électrique 4457-000002**
- 15 Dessin et liste des pièces**

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 4

1. Remarques générales

1.1. Instructions générales de sécurité

Lisez attentivement ces instructions de montage et d'utilisation avant de mettre le frein en service. Respectez ces instructions ainsi que les dessins figurant dans les différents paragraphes.

Tous les travaux avec et sur le frein doivent être effectués en gardant à l'esprit la "sécurité avant tout".

Mettez l'unité d'entraînement hors tension avant d'effectuer toute intervention sur le frein.

Les pièces rotatives (par exemple, le disque de frein) doivent être protégées par l'opérateur contre tout contact accidentel.

1.2 Instructions spéciales de sécurité



Danger pour la vie !

Lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien du frein, veillez à ce que l'ensemble de la chaîne cinématique soit protégé contre tout engagement accidentel. Vous pouvez être gravement blessé par des pièces en rotation. Les pièces rotatives (par exemple, le disque de frein) doivent être protégées par l'opérateur contre tout contact accidentel.

2. La construction, le mode de fonctionnement et les normes

2.1. Fonction

Le frein est un élément de machine qui permet de décélérer en toute sécurité des masses accélérées. Associé à un disque de frein, il constitue un frein complet pour la protection efficace des machines et des installations. Grâce à sa conception universelle, il remplit les fonctions suivantes :

- En tant que frein de maintien, il empêche le démarrage involontaire d'un arbre à l'arrêt.
- En tant que frein d'arrêt, il immobilise un arbre en rotation.

La force de freinage est générée par un ressort (5), le frein est libéré au moyen d'un électroaimant (1). Si les plaquettes de frein (2) sont usées, le couple de maintien ou de freinage est réduit car la précharge du ressort est réduite.

Max. Niveau sonore lors de l'ouverture du frein 69 dB (mesuré selon la norme IEC 61672-2 "Fast" et au réglage de la force de serrage maximale).

2.2. Identification

Cette notice de montage et d'utilisation est applicable pour les freins DH 012 FEM (support du frein monté parallèlement au disque):

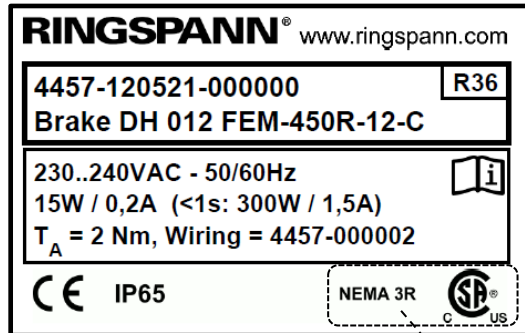
- Le DH 012 version FEM Montage de l'étrier de frein perpendiculairement au disque de frein.
- Avec aimant monté à droite, ou aimant monté à gauche, avec capteur de proximité
- Pour la tension d'alimentation 230 ... 240V AC50/60Hz et 110 ... 120VAC 50/60Hz.
- Avec différentes variantes de blocs de friction et des matériaux de friction spéciaux.
- Avec réglage manuel de la force du ressort et cadres spéciaux.
- La version standard et la version cCSAus.

Une plaque signalétique avec un numéro de pièce à 16 chiffres se trouve sur le frein. Seul ce numéro de pièce définit la conception exacte du frein. Pour ces instructions, veuillez-vous référer aux dessins des différents paragraphes et aux données du catalogue des freins sur

www.ringspann.fr.

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 5

Exemple :



Marquage :



Seulement version cCSAus

2.3. Normes, directives, classes de protection et notes d'examen

Les normes et directives suivantes ont été appliquées :

2014/35/EU	Directive sur la basse tension
DIN EN 61000-6-2	CEM - Immunité aux interférences pour les applications industrielles
DIN EN 61000-6-4	CEM – Émission d'interférences pour les applications industrielles (avec une filtre reseau 3515-090001-000000)
CSA C22.2 No. 14-13	Équipement de contrôle industriel (version cCSAus)
UL 508	Équipement de contrôle industriel (version cCSAus)

Classe de protection électrique : IP65

Classe de protection mécanique : IP10



Au sens de la directive basse tension 2014/35/UE.



Version cCSAus :

Selon la norme canadienne et américaine. Boîtier de type 3R

3. Utilisation correcte

Le frein a été conçu pour être utilisé comme un frein de maintien et d'arrêt.

Toute autre utilisation est considérée comme abusive. RINGSPANN n'est pas responsable des dommages qui en résultent ; le risque est supporté uniquement par l'utilisateur.

4. Utilisation non autorisée

Il est interdit de faire fonctionner le frein avec une tension supérieure à celle indiquée dans les caractéristiques techniques ou avec d'autres supports. En outre, les modifications non autorisées du frein ne sont pas autorisées. RINGSPANN n'est pas responsable des dommages résultant de telles modifications ; le risque est supporté uniquement par l'utilisateur. UL508 ou CSA c22.2 No14-13 ne couvrent que les températures ambiantes comprises entre 0° et +40°C.

Techniquement, des températures plus basses ou plus hautes sont possibles, consultation avec RINGSPANN nécessaire.

5. Conditions de livraison

À la livraison, le frein présente un espace de serrage d'environ 8,0 mm entre les patins de friction. Lorsque l'électroaimant est actionné, le frein s'ouvre jusqu'à l'espace de serrage prédéfini de 13,1 mm = épaisseur du disque de frein 12,5 et un espace d'air de 0,3 mm des deux côtés entre le disque de frein et les plaquettes de friction.

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 6

6. Manutention et stockage

Le poids du frein est compris entre 7 kg et 10 kg, selon la version. Le frein est livré en état de conservation et peut être stocké dans un endroit fermé et sec pendant 12 mois. Il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de condensation. Les locaux de stockage humides ne conviennent pas. Si le frein est stocké pendant plus de 12 mois, et après chaque transport, le frein doit être actionné une fois pour éviter que les joints et les essuie-glaces ne collent.

7. Conditions techniques préalables à un fonctionnement sûr

Le montage du frein sur des pièces de machine stables et peu vibrantes garantit un freinage sans grincement et silencieux.

8. Installation de la pince de frein RINGSPANN

8.1. Instructions générales pour le montage et l'installation

Avant le montage de la pince, le disque de frein doit être nettoyé à l'alcool, ex : alcool éthylique ou isopropylique, ou avec une solution aqueuse (eau savonneuse) et ensuite séchée avec un chiffon propre.

En cas de nettoyage du disque avec un solvant, de l'acétone ou un agent de nettoyage, il est important de s'assurer ensuite qu'aucun de ces nettoyants ou leurs résidus ne viennent en contact avec les garnitures de frein. Cela est d'autant plus important si le frein est utilisé comme frein de parking sans qu'un freinage dynamique ne puisse évacuer les résidus de solvants de la surface du disque.



Attention !

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

8.2. Description de l'installation

L'étrier de frein standard est fixé à la pièce de la machine avec 2 vis M12 - 8.8.
(Les vis ne sont pas incluses dans l'étendue de la livraison)



Attention, Risque de blessures !

Le ressort (5) est sous pression permanente. Si l'électroaimant n'est pas constamment alimenté avec le bon voltage, des pièces de la pince peuvent bouger brusquement!

Avant le montage, vérifiez que la surface de montage est plane et que la concentricité entre le disque de frein et la surface de montage est comprise dans une tolérance de 0,3 mm. Vérifiez que le parallélisme admissible de 0,2 mm entre le disque de frein et la surface de montage n'est pas dépassé. Vérifiez le mouvement axial du disque de frein. Le mouvement axial ne doit pas être supérieur à $\pm 0,3$ mm.

Le battement latéral maximum autorisé du disque de frein est de 0,1 mm. Un battement latéral plus important peut provoquer des vibrations et des secousses de l'unité de freinage.

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 7

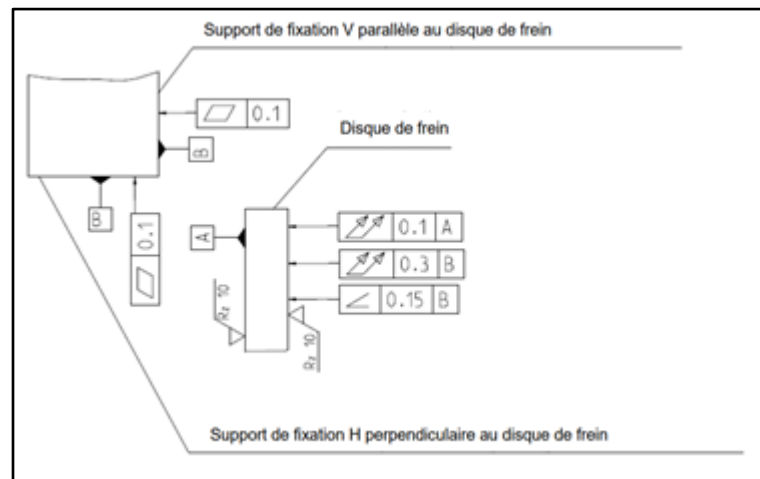


Figure 8.1

La plaque de raccordement du frein et le disque de frein doivent être contrôlés quant à leur exactitude dimensionnelle. Pour ce faire, il convient de vérifier les dimensions du raccordement selon la fiche technique du catalogue ou le plan d'installation.

Lors de l'installation, il est essentiel de s'assurer que les plaquettes de frein sont centrées et en plein contact avec le disque de frein (les lignes centrales du levier de frein doivent pointer vers le centre du disque de frein).

Préparation de l'installation :

Avant le montage sur le disque de frein de 12,5 mm d'épaisseur, l'étrier de frein doit être libéré (ouvert). Ceci est possible grâce à :

- au moyen de l'électroaimant (1), à condition qu'il soit déjà connecté électriquement (voir paragraphe 8.3).
- mécaniquement en desserrant le contre-écrou et en vissant la vis (6) dans le levier en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, ce qui augmente l'espace de serrage entre les blocs de friction.



Attention !

Vérifiez si le disque de frein peut être tourné librement.



Attention !

Si vous avez desserré la vis (6) pour l'installation, il est essentiel que vous exécutiez toutes les étapes 8.4 pour un étrier de frein entièrement fonctionnel après l'installation !

8.3. Connexion électrique de la pince de frein



Attention !

Avant de procéder au raccordement électrique de l'étrier de frein, vérifiez que votre réseau d'alimentation correspond aux indications relatives à la tension nominale et à la fréquence du réseau figurant sur la plaque signalétique. En cas d'écarts, ne pas brancher l'étrier de frein, sinon l'électronique et l'électroaimant de l'étrier de frein seront détruits. Le client doit assurer une protection suffisante contre les surtensions afin qu'aucune pointe de tension n'atteigne l'électronique du frein.

Tension nominale : 110-120 VAC resp. 230-240 VAC, 50/60 Hz, monophasé

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 8

Protection par fusible : 6A, **la protection par fusible 6A doit être assurée par l'utilisateur.**
 Câble diamètre ext. : passe-câble (cCSAus) = 5-10 mm ; variante de fiche (standard) = 6-8mm.
 Câble de connexion : 0,5-1,0 mm² (AWG 21-18), fil fin, seul un câble en cuivre peut être utilisé.
 Pour la version cCSAus, les câbles doivent être sélectionnés conformément au Code canadien de l'électricité, partie 1 ou au Code national de l'électricité (NEC). Lors de la mise sous tension, des courants allant jusqu'à 3A se produisent pendant environ 0,7s, après quoi le courant est d'environ 0,6A.

L'étrier de frein est actionné par l'activation et la désactivation de la tension d'alimentation.
 Sur l'électronique se trouve une diode de roue libre qui supprime une surtension de déclenchement lorsque la tension d'alimentation est coupée. Un autotransformateur peut être connecté en amont pour la réduction de la tension si sa puissance est d'au moins 0,3 kVA.
 Faites passer le câble par le presse-étoupe et raccordez les brins L, N, PE selon figure 8.2 ou 8.3. Les brins L et N peuvent être interchangeables. Couple de serrage de la borne de connexion 0,5Nm.

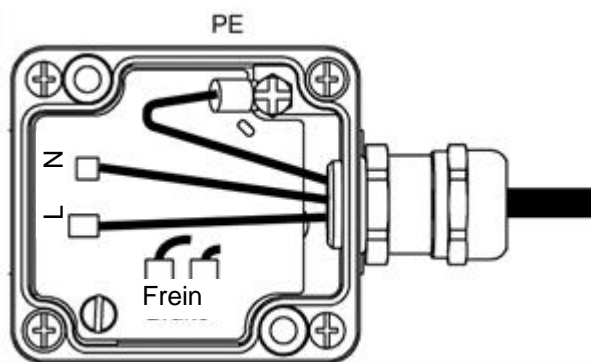


Figure 8.2 (cCSAus)

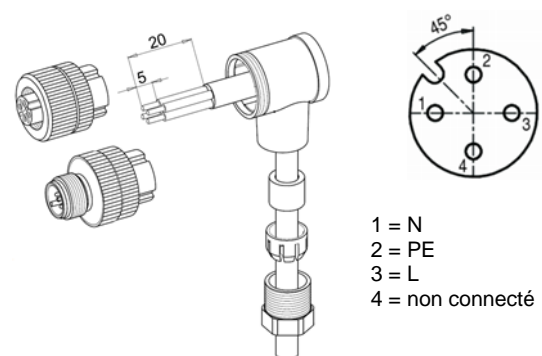


Figure 8.3 (standard)

8.4. Réglage, réajustement pince de frein

Le réglage de l'écartement des patins de friction s'effectue après le montage de l'étrier de frein en ajustant / réajustant avec la vis de réglage (3).

La distance entre les patins de friction et le disque de frein des deux côtés doit être d'environ 0,3 mm à l'état neuf. Si les plaquettes de friction sont usées, la force de freinage doit être ajustée. Au plus tard lorsqu'une cote "X"=27 mm (voir chapitre 15) est atteinte, un ajustement de la force de freinage et un réajustement des patins de friction doivent être effectués.



Attention !

Avant la mise en service, l'espace d'air doit être réglé à 0,3 mm des deux côtés !



Attention, risque de blessure !

Lorsque l'étrier de frein est relâché, le ressort (5) est précontraint. Si l'électroaimant n'est pas constamment alimenté correctement, les pièces du frein peuvent se déplacer brusquement les unes par rapport aux autres !

Procédez comme suit :

Ouvrez le frein en mettant la tension d'alimentation.

Appuyer un bloc de friction (2) contre le disque de frein et tourner la vis (6) hors du filetage contre la pointe du guide de ressort jusqu'à ce que le jeu total souhaité (0,6 mm maximum) soit atteint sur l'autre bloc de friction (2). Bloquez la vis (6) avec le contre-écrou.



Avis !

Le dégagement minimum réglable dépend du battement latéral existant du disque de frein. Plus le jeu est faible, plus la réserve d'usure est importante avant que l'étrier de frein ne doive être réajusté.

l'électroaimant génère un moment de basculement, ce qui entraîne un entrefer irrégulier entre les deux patins de friction et le disque de frein. Dans des cas extrêmes, une friction Le disque de frein n'est pas en contact avec le bloc de friction, et l'ensemble du jeu est réglé au niveau du bloc de friction opposé. Le résultat serait un meulage constant de ce bloc de friction pendant le fonctionnement. L'interstice d'air peut être réglé de manière uniforme à l'aide des vis de réglage (3). Déterminez quel bloc de friction présente le plus grand espace d'air entre lui et le disque de frein. Tournez la vis de réglage correspondante sur le levier dans le sens des aiguilles d'une montre et réglez ainsi un espace d'air régulier de 0,2 à 0,3 mm des deux côtés.



Attention !

Il faut s'assurer que les plaquettes de friction (pos. 2) ne frottent pas contre le disque de frein lorsque le frein est relâché !

Si l'alimentation du frein est coupée, le couple de freinage total (couple de maintien) est disponible.

8.5. Connexion du câble de signal (option)

Connectez le câble de signal, par exemple via une lampe de signal, à une tension de commande de 24V. Si la limite d'usure maximale admissible des garnitures de friction est atteinte, le contact est établi avec le conducteur neutre et le témoin s'allume.

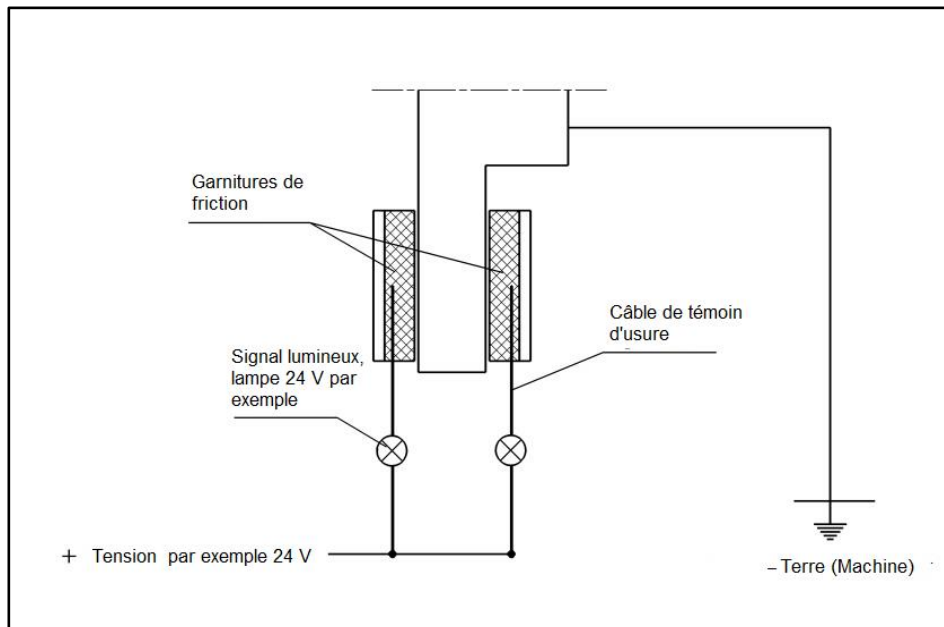


Fig. 8.4

9. Mise en service

Ce n'est que lorsque les deux plaquettes de friction (2) sont en contact total avec le disque de frein et que les garnitures de friction sont brièvement chauffées à environ 200°C que l'on obtient un effet de freinage optimal. Il est donc nécessaire de freiner plusieurs fois pendant une courte

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 10

période pendant que le disque de frein tourne. Les garnitures de friction sont usées lorsque la surface de friction présente un motif de contact d'au moins 70 à 80 %.



Attention !

Si les freins sont utilisés comme freins de maintien, les couples de freinage indiqués dans le catalogue ne sont pas atteints. Des réductions allant jusqu'à 50% des couples de freinage sont possibles.



Important!

Si une procédure de rodage n'est pas réalisable, les couples de freinage indiqués dans notre brochure page 46 ne seront pas atteints. Des réductions allant jusqu'à 50% des couples de freinage sont possibles.

10. Démontage de la pince de frein



Danger pour la vie !

Lors du démontage du frein, veillez à ce que l'ensemble de la chaîne cinématique soit protégé contre tout engagement accidentel. Vous pouvez être gravement blessé par des pièces en rotation. Les pièces rotatives (par exemple, le disque de frein) doivent être protégées par l'opérateur contre tout contact accidentel.



Attention !

Assurez-vous qu'aucune tension électrique n'est appliquée à l'étrier de frein.

Ouvrez mécaniquement l'étrier de frein en desserrant le contre-écrou et en vissant la vis (6) dans le levier en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Vissez la vis dans le levier jusqu'à ce que vous puissiez déplacer les plaquettes de friction sur le disque de frein. Retirez les deux boulons M12 - 8.8 qui servent à fixer le frein. L'étrier de frein peut maintenant être retiré des surfaces de montage.

11. Entretien

11.1. Entretien général

Le frein doit être entretenu à des intervalles de 4 à 12 semaines, en fonction des conditions d'utilisation.

Les points suivants doivent être vérifiés lors de l'entretien :

- Vérifiez l'usure des patins de friction.
- Vérifiez que les plaquettes de friction ne frottent pas contre le disque de frein lorsque l'étrier de frein est relâché, ou qu'il y a un espace d'air régulier d'environ 0,03 mm des deux côtés.
- Vérifiez que le vissage de l'étrier de frein sur la pièce de la machine ainsi que le vissage des patins de friction sont bien serrés.
- Vérifiez le vissage et l'étanchéité du détecteur de proximité inductif (option).
- Vérifiez le vissage de l'électroaimant sur le levier de l'étrier de frein.
- Vérifiez que les deux leviers d'étrier de frein se déplacent facilement.

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 11

- Nettoyez les roulements et les points de glissement.
- Vérifiez les câbles et les connexions électriques



Attention !

Les garnitures de friction (2) ne doivent pas entrer en contact avec le lubrifiant !

11.2. Usure admissible des garnitures de friction et remplacement des blocs de friction



Danger pour la vie !

Les blocs de friction ne peuvent être remplacés que lorsque l'installation ou la machine de travail est à l'arrêt !



Attention !

Le bloc de friction a une épaisseur de 12,5 mm à l'état neuf. Après une usure de 4,5 mm ou une épaisseur résiduelle de garniture de 8 mm, les blocs de friction doivent toujours être remplacés par paires. Seuls les blocs de friction RINGSPANN d'origine peuvent être utilisés.



Attention !

Avant de remplacer les plaquettes de friction, assurez-vous que la masse maintenue par le frein est bloquée contre toute rotation, car le frein doit être relâché (ouvert) pour remplacer les plaquettes de friction.



Danger pour la vie !

Assurez-vous qu'aucune tension électrique n'est appliquée à l'étrier de frein.

Remplacez la vis (6) dans le filetage du levier de frein et les deux vis de réglage (3) dans le levier jusqu'à ce que vous puissiez changer les patins de friction sans problème.

Après avoir changé les plaquettes de friction, vous devez réajuster le couple de freinage comme décrit au point 8.4.

Enfin, les nouvelles plaquettes de friction doivent être rodées en freinant brièvement à plusieurs reprises afin que le frein puisse atteindre le couple de freinage requis. Voir le chapitre 9 à ce sujet.

Les nouvelles garnitures de friction doivent ensuite être rodées en freinant brièvement à plusieurs reprises afin que le frein puisse atteindre le couple de freinage requis. Voir le point 9.

11.3. Desserrage d'urgence

Ouvrez mécaniquement l'étrier de frein en desserrant le contre-écrou et en vissant la vis (6) dans le levier en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Tournez la vis dans le levier jusqu'à ce que vous puissiez déplacer les plaquettes de friction sur le disque de frein.

12. Fixation et connexion d'un capteur inductif pour le contrôle de la position (option)



Danger pour la vie !

Le capteur inductif ne doit être installé et remplacé que lorsque le système ou la machine entraînée est à l'arrêt !

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 12

Les capteurs inductifs M12x1 sont fournis en vrac.

Pour la version avec surveillance par codeur, une équerre pour les capteurs inductifs est montée sur le levier de frein ou peut être commandée comme accessoire.

Deux trous oblongs sont prévus sur le support de montage pour le montage des capteurs inductifs destinés à surveiller l'état de fonctionnement des freins desserrés et serrés, voir également la figure 2.1.

Fonction : PNP (normalement ouvert)

Portée : 2 mm, aligné

Tension d'alimentation: 10-30 VDC

Intensité maxi : 0-200 mA

Chute de tension : < 2 V

Résistance aux inversions de polarité : oui

Plage de température: -25 à 80°C

Protection : IP 67

Connexion : 2m de Câble PVC

Boîtier M12x1

Schéma de câblage du capteur inductif:

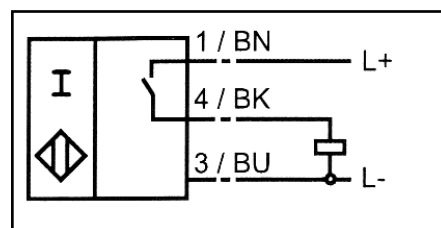


Fig. 12.1

Le détecteur de proximité (10) est disposé de telle sorte qu'il est amorti par la douille de guidage du ressort lorsque l'armature de l'électroaimant est mise sous tension électrique (étrier de frein ouvert), la LED s'allume. Lorsque l'électroaimant est mis hors tension, l'étrier de frein s'abaisse et la douille de guidage du ressort sort du champ du détecteur de proximité inductif. Elle n'est plus amortie, la LED s'éteint.

Séquence d'opérations pour le montage ou en cas de remplacement nécessaire du détecteur de proximité :

Les instructions suivantes s'appliquent au détecteur de proximité ci-dessus avec une distance de commutation de 2 mm.

- Pour éviter de tordre le câble, montez le détecteur de proximité inductif avant d'effectuer le raccordement électrique.
- Les électroaimants étant allumés, tournez le détecteur de proximité (10) dans le trou de la plaque de retenue jusqu'à ce qu'il bute contre la douille de guidage du ressort.
- À partir de cette position, tournez prudemment le détecteur de proximité à nouveau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre d'environ ½ à 1 tour.
- Fixez cette position avec le contre-écrou. Connectez le détecteur de proximité, la LED du codeur doit s'allumer.
- Testez le bon fonctionnement en actionnant plusieurs fois l'étrier de frein. Lors de l'actionnement de l'étrier de frein, la LED doit réagir (s'allumer) de manière fiable et régulière.

RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR PINCE DE FREIN DH 012 FEM Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			E 09.773f
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 13

13. Déclaration de conformité CE

Remarque concernant la directive EMC 2014/30/EU

Le frein est un équipement critique selon la directive EMC en raison de son fonctionnement passif. Le frein ne peut pas fonctionner de façon indépendante. Après l'intégration dans un système complet, le frein peut être évalué selon la directive EMC. Pour se conformer à la norme DIN EN 61000-6-4, en règle générale, il est nécessaire de monter un filtre de ligne.

Remarque concernant la directive machines CE 2006/42 / CE

Le produit est un composant pour installation dans une machine conformément à la directive machines 2006/42/CE. Ensemble avec d'autres composants, le produit peut répondre à des applications liées à la sécurité. Les mesures nécessaires ressortent de l'analyse des risques de la machine.

Incorporé à la machine, le frein fait partie de la machine et le fabricant de la machine évalue la conformité du dispositif de sécurité suivant la directive machines. La mise en service du frein est autorisée uniquement si la machine répond à la directive machines.

Remarque concernant la directive REACH No. 1907/2006

Le frein est considéré comme un «produit» et non comme une «substance» et, en tant que tel, n'est pas soumis à l'enregistrement.

Déclaration de Conformité CE

En accord avec la Directive basses tension 2014/35/UE

Nous déclarons que les produits suivants, développés, conçus et fabriqués sous notre propre responsabilité, sont conformes à la Directive basses tension 2014/35/UE.

RINGSPANN GmbH
Schaberweg 30-38
D-61348 Bad Homburg

Produit: Frein à disque à desserrage Electromagnétique et serrage par ressort
Désignation: DH 012 FEM
Références: 4457-1205xx-xxxxxx

Les normes et directives suivantes ont été appliquées et respectées:

Directive

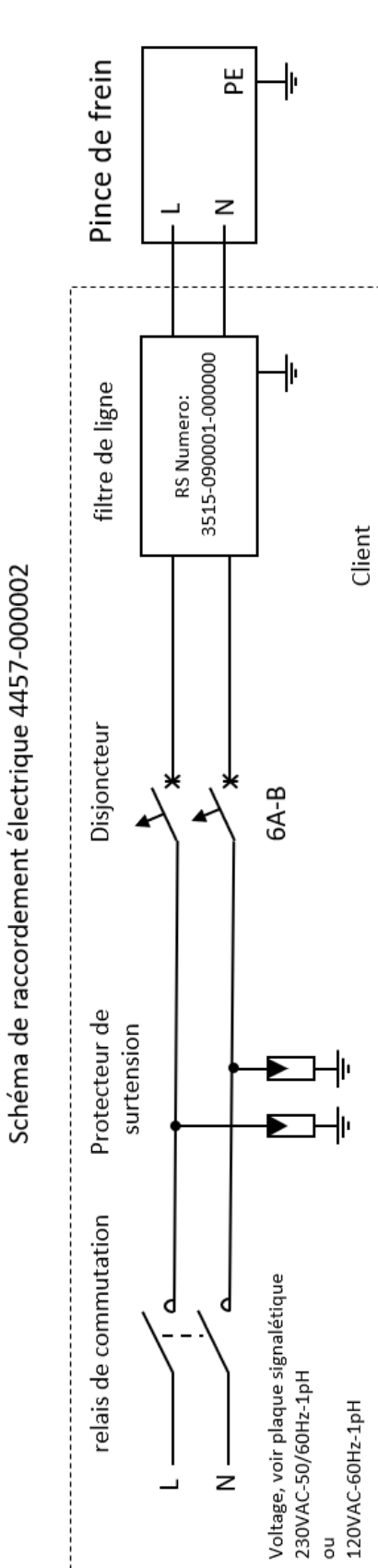
2014/35/UE	Directive basses tensions
2014/30/UE	EMC Directive (DIN EN 61000-6-4 avec filtre de ligne)
No. 1907/2006	Directive REACH
2011/65/UE	Directive RoHS
CSA C22.2 No. 14-13	Équipement de contrôle industriel (version cCSAus)
UL 508	Équipement de contrôle industriel (version cCSAus)

La mise en service du frein est uniquement autorisée lorsque la machine est conforme à la directive Machines CE 2006/42/CE.

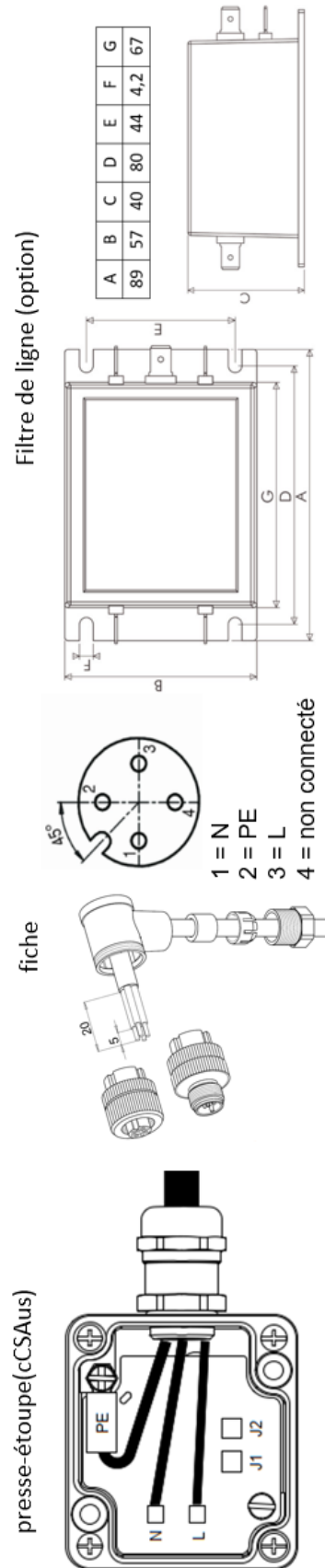
ppa. Ernst Fritzeimer
RINGSPANN GmbH
Schaberweg 30-38
D-61348 Bad Homburg


Bad Homburg, 26.04.2020

14. Schéma de raccordement électrique 4457-000002



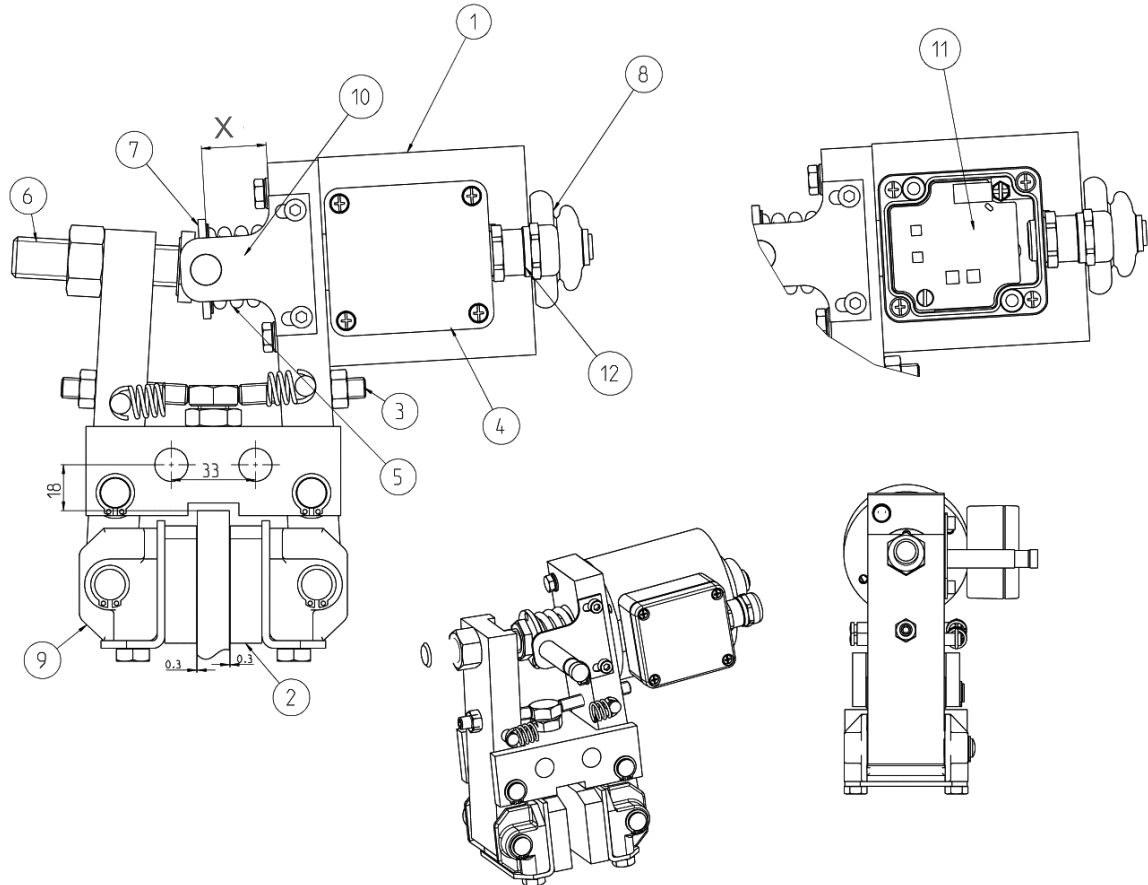
- N et L peuvent être échangés, PE est connecté avec une cosse de câble et vissé au boîtier électronique.
- Diamètre du câble : presse-étoupe = 5 - 10mm; fiche = 6 - 8mm.
- Section du conducteur : 0,5 - 1,0 mm2 (AWG 21 - 18), brins fins.
- cCSAus-version : Les câbles doivent être sélectionnés conformément au Code canadien de l'électricité - Partie 1, ou au Code national de l'électricité (NEC). Seuls les câbles Cu peuvent être utilisés.
- Voir également le chapitre "8.3 Raccordement électrique" de la notice d'installation et d'utilisation.



RINGSPANN	NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION POUR			E 09.773f
	PINCE DE FREIN DH 012 FEM			
	Serrage par ressort – desserrage électromagnétique			
Date: 08.09.21	Version: 1	Création: MAYA	Vérif.: FD	Nb de page: 15 Page: 15

15. Dessin et liste des pièces

Étrier de frein DH012 FEM standard et avec fixation pour codeur (versions spéciales voir annexe).



Pièce	Designation	Quantité
1	électro-aimant DH012FEM	1
2	Bloc de friction	2
3	Vis sans tête M8x50 DIN 913	2
4	Boîtier électronique	1
5	Ressort	1
6	Vis sans tête M16x60	1
7	Manchon DH012FEM	1
8	Capuchon en caoutchouc	1
9	Pièce pivotante	2
10	Détecteur inductif avec plaque de montage	en option
11	Carte électronique	1
12	Fiche (standard) ou passe-câble (cCSAus)	1