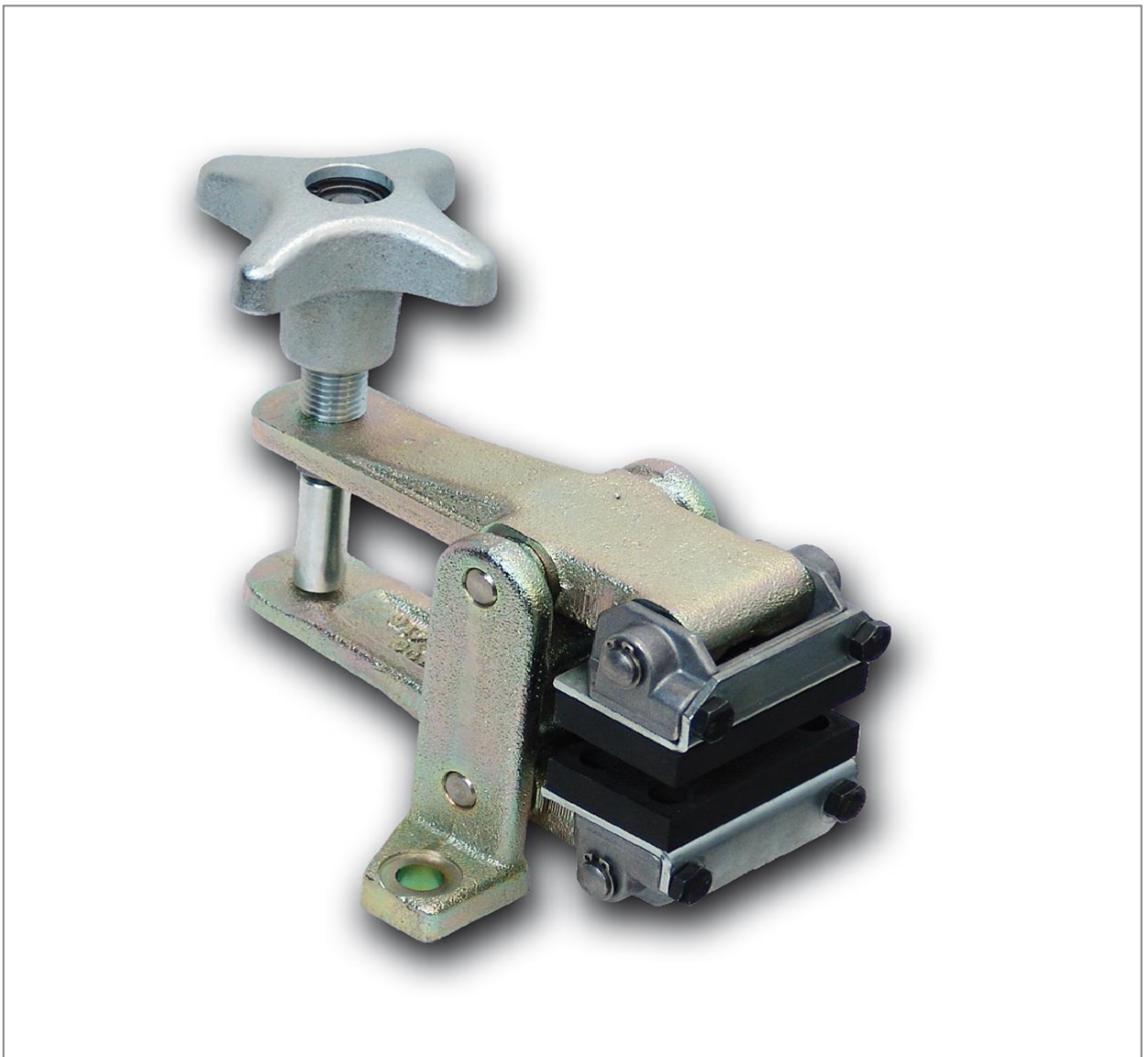


**Notice de montage et d'utilisation pour
Étrier de frein DV / DH 020 / 030 MSM**

E 09.640f



RINGSPANN GmbH

Schaberweg 30-34
61348 Bad Homburg
Allemagne

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

www.ringspann.com
mailbox@ringspann.com

RINGSPANN	Notice de montage et d'utilisation pour Étrier de frein DV / DH 020 / 030 MSM Serrage manuel – Desserrage manuel par molette			E 09.640f	
Édition : 29.01.2026	Version : 1	dessiné : BEAC	vérifié : TISL	Pages: 9	Page: 2

IMPORTANT

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 constitutives d'un ensemble ou d'un sous-ensemble.

AVIS 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

Contenu

RINGSPANN	Notice de montage et d'utilisation pour			E 09.640f	
	Étrier de frein DV / DH 020 / 030 MSM				
Serrage manuel – Desserrage manuel par molette					
Édition : 29.01.2026	Version : 1	dessiné : BEAC	vérifié : TISL	Pages: 9	Page: 3

1. **Informations générales**
2. **Configuration et fonctionnement**
3. **Dessin et nomenclatures**
4. **État à la livraison**
5. **Installation de la pince de frein RINGSPANN**
 - 5.1 Installation
 - 5.2 Fonctionnement de la poignée
 - 5.3 Procédure de rodage
6. **Entretien**
 - 6.1 Entretien général
 - 6.2 Contrôle de l'usure et remplacement des garnitures de friction

1. **Informations générales**

RINGSPANN	Notice de montage et d'utilisation pour			E 09.640f
	Étrier de frein DV / DH 020 / 030 MSM			
	Serrage manuel – Desserrage manuel par molette			
Édition : 29.01.2026	Version : 1	dessiné : BEAC	vérifié : TISL	Pages: 9 Page: 4

Ces instructions d'installation et d'utilisation s'appliquent à :

- La pince DV 020 MSM, étrier de frein monté parallèlement au disque de rupture (cadre V, voir Fig. 3.1 à l'article 3) poignée (axe fileté) montée à droite.
- le DV 020 MSM, poignée (axe fileté) montée à gauche.
- le DH 020 MSM, étrier de frein monté à angle droit par rapport au disque de frein (Image H, voir Fig. 3.2 dans la section 3).
- le DH 030 MSM, étrier de frein monté à angle droit par rapport au disque de frein (cadre H) poignée (axe fileté) montée à droite.
- le DH 030 MSM, poignée (axe fileté) montée à gauche, voir Fig. 3.3 en Section 3.
- Pour le montage sur un disque de frein à partir de 12,5 mm d'épaisseur.
- Différents types de plaquettes de frein, par exemple avec un câble d'alarme d'usure, une vitesse de glissement accrue, une double surface de friction ou d'autres matériaux spéciaux pour les plaquettes de frein.

Une plaque d'identification avec un numéro de pièce à 16 chiffres est apposée sur l'étrier. La conception précise de l'étrier de frein n'est définie que par cette référence.

Veuillez consulter les dessins de chaque section lorsque vous utilisez ces instructions.



Danger pour la vie et l'intégrité physique !

Il est essentiel de protéger l'ensemble de la chaîne cinématique contre les démarrages intempestifs lors de l'installation et de l'entretien des freins. Les composants en rotation peuvent causer des blessures graves. Par conséquent, les composants rotatifs (par exemple le disque de frein) doivent être sécurisés par l'opérateur pour éviter tout contact accidentel.

2. Configuration et fonctionnement

L'étrier de frein est principalement utilisé comme frein de stationnement. Si l'étrier de frein est utilisé comme frein de commande ou d'arrêt, l'usure des plaquettes de frein se produit. Les valeurs maximales autorisées, voir Section 6.2 Contrôle de l'usure des plaquettes de frein et remplacement des plaquettes de frein.

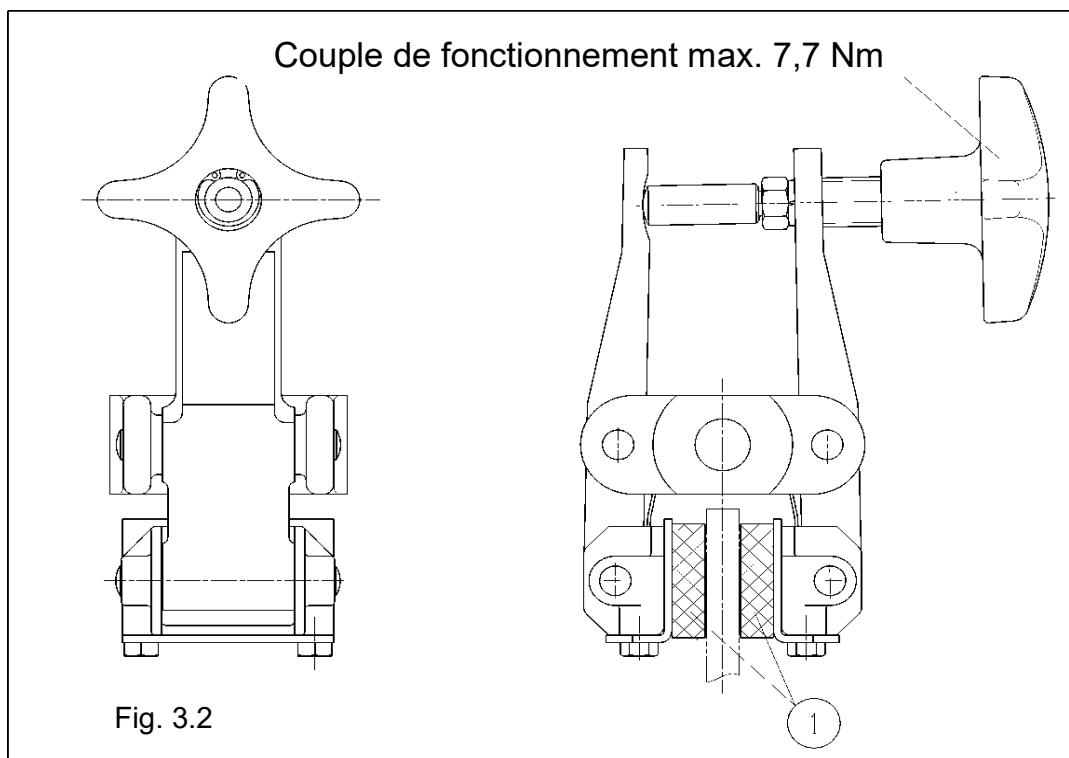
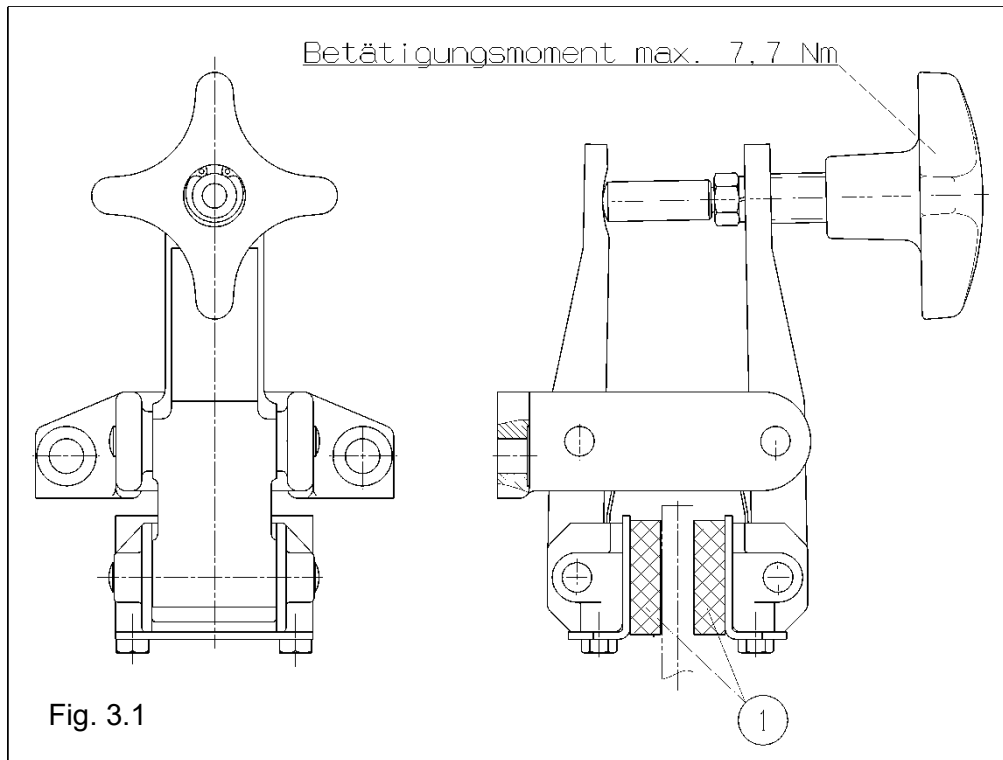
La force de freinage et l'ouverture de l'étrier de frein sont effectuées par l'actionnement d'une poignée.

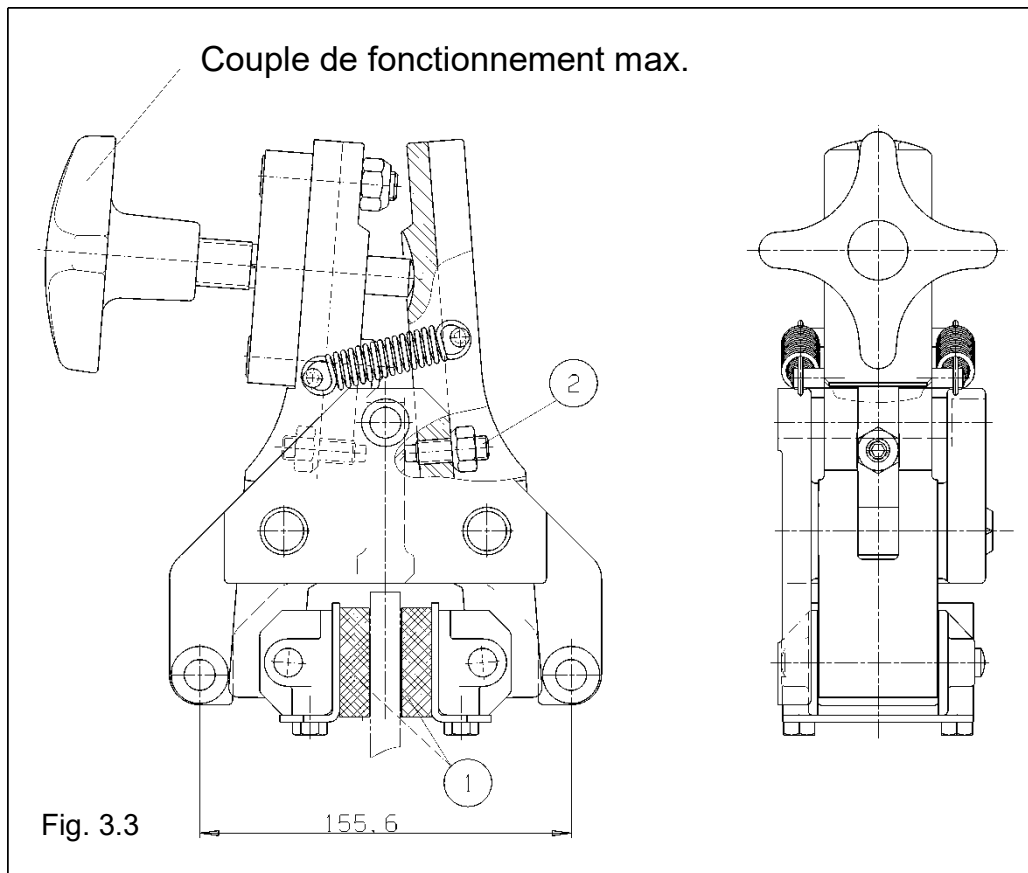
Un ressort empêche l'usure de la garniture par frottement, que le couple de stationnement ou de freinage diminue brusquement.

Les pièces rotatives doivent être sécurisées par l'utilisateur contre tout contact accidentel (par exemple un disque de frein).

3. Dessin et liste des pièces

Couple de fonctionnement max. 7,7 Nm





Liste des pièces :

Partie	Nomenclature	Quantité	Numéro de pièce
1	Plaquette de frein standard pour les étriers de frein : 4457-102200-000000 4457-102201-000000 4457-102202-000000 4457-300207-000000	2	Référence 2472.005.013.A00112*
	Plaquette de frein de BK 5300 Pour l'étrier de frein : 4457-201207-000000	2	Référence 2472.005.013.A00103*

* Numéro de pièce pour 1 tampon.

4. État à la livraison

RINGSPANN	Notice de montage et d'utilisation pour			E 09.640f
	Étrier de frein DV / DH 020 / 030 MSM			
Serrage manuel – Desserrage manuel par molette				
Édition : 29.01.2026	Version : 1	dessiné : BEAC	vérifié : TISL	Pages: 9 Page: 7

L'étrier de frein est livré complet. La poignée est tournée complètement vers la gauche, pour un espace d'ouverture maximal entre les plaquettes de frein. Ainsi, l'étrier peut facilement être monté sur le disque de frein de 12,5 mm d'épaisseur.

5. Installation de l'étrier de frein RINGSPANN

Avant d'installer le frein, le disque de frein doit être nettoyé avec de l'alcool, par exemple de l'alcool éthylique ou isopropylique, ou une solution tensioactive à base d'eau (eau savonneuse, etc.), puis frotté avec un chiffon propre.

Lors du nettoyage du disque de frein avec un diluant, de l'acétone ou un produit de nettoyage pour freins, il est important de s'assurer que ni ces nettoyants ni aucun résidu de nettoyant n'entrent en contact avec les plaquettes de frein. Ceci est particulièrement important dans le cas de freins utilisés uniquement comme freins de stationnement, car il n'y a pas d'opérations de freinage dynamique au cours desquelles des résidus plus fins seraient frottés sur le disque de frein.



Prudence!

Les résidus d'huile et d'antirouille ont permis de réduire le coefficient de frottement et donc diminuent considérablement le couple de freinage transmissible !

5.1 Installation

L'étrier de frein doit être monté sur des composants de la machine stables et sans vibrations afin de garantir un bruit et un non-grincement.

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 médianes du levier de frein doivent pointer vers le point médian du disque de frein.). L'oscillation latérale maximale admissible du disque de frein est de 0,2 mm. Une oscillation plus importante peut provoquer des cliquetis et des secousses de l'unité de frein.

L'étrier de frein est monté sur le composant de la machine avec:

- 2 boulons M12 (pour le type DV 20 MSM) ou
- 1 boulon M20 (pour le type DH 20 MSM) ou
- 3 boulons M12 (pour le type DH 30 MSM)

de la classe de résistance 8.8.

Réglage de l'entrefer de l'étrier de frein DH 30 MSM :

L'entrefer, l'espace entre la plaquette de frein (partie 1) et le disque de frein, est réglé à un jeu d'environ 0,5 mm. Si l'étrier de frein sur le support se boulonne à une distance de 155,6 mm et n'est pas aligné symétriquement sur le disque de frein, l'entrefer est réparti de manière inégale. Vous devez corriger cela comme suit :

- Tournez la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (gauche) vers l'arrière.
- Pour réduire l'entrefer (repère 2 de la Fig.3.3, section 3) tournez les vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'entrefer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

RINGSPANN	Notice de montage et d'utilisation pour			E 09.640f
	Étrier de frein DV / DH 020 / 030 MSM			
	Serrage manuel – Desserrage manuel par molette			
Édition : 29.01.2026	Version : 1	dessiné : BEAC	vérifié : TISL	Pages: 9
				Page: 8

- Réglage uniforme des deux leviers sur un entrefer de 0,5 mm.

5.2 Fonctionnement de la poignée

Le moment de freinage ou de stationnement est généré en tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre. Après un contact complet des plaquettes de frein contre le disque de frein, l'un des ressorts intégré de la poignée doit être polarisé, ce qui génère alors la force de freinage. Le couple de fonctionnement du volant de 7,7 Nm génère le couple de freinage maximal du catalogue. Dans le tableau ci-dessous, vous pouvez voir approximativement le couple de freinage possible en fonction des tours du volant (après installation de patins de friction contre le disque de frein).

Dans les tours de volant, cela signifie qu'après l'installation des plaquettes de frein contre le disque de frein après :

environ 0,8 tour 25 %
environ 1,5 tours 50 %
environ 2,0 tours environ 75 %
environ 2,5 tours environ 100 %

Le couple de freinage est disponible.



Danger pour la vie et l'intégrité physique !

Si le volant tourne à plus de 2,75 tours (après que les plaquettes de frein sont pleines contre le disque de frein) ou si le couple de fonctionnement est supérieur à 7,7 Nm est actionné, la charge du mécanisme interne est inacceptable. Dans les cas extrêmes, celui-ci peut même être détruit à la suite d'une perte soudaine de force de freinage.

5.3 Procédure de rodage

Un effet de freinage optimal n'est obtenu que lorsque les deux plaquettes de frein (1) sont en contact total avec le disque de frein et que les plaquettes de frein ont atteint une température d'env. 200°C. Cela nécessite des freinages multiples et brefs pendant que le disque de frein tourne (rodage).



Prudence!

Si le rodage n'est pas effectué, les forces de freinage citées dans notre catalogue n° 46 ne peuvent pas être atteintes. Des réductions allant jusqu'à 50 % sont possibles.

6. Entretien

L'entretien de l'étrier de frein doit être effectué à des intervalles de 4 à 12 semaines, en fonction de la fréquence et de la durée de fonctionnement.

RINGSPANN	Notice de montage et d'utilisation pour			E 09.640f
	Étrier de frein DV / DH 020 / 030 MSM			
	Serrage manuel – Desserrage manuel par molette			
Édition : 29.01.2026	Version : 1	dessiné : BEAC	vérifié : TISL	Pages: 9 Page: 9

6.1 Entretien général

- Vérifiez que les deux leviers de frein sont plus faciles à déplacer.
- Nettoyez tous les roulements et les points de glisse
- Lubrifiez tous les points de roulement et de glisse.



Prudence!

Les plaquettes de frein ne doivent pas être en contact avec des lubrifiants.

Vérifiez que les raccords boulon/vis sont serrés :

- Étrier de frein sur composant de la machine
- Plaquettes de frein sur le levier de frein
- Fixation filetée de l'axe sur le levier de frein

6.2 Vérification de l'usure des plaquettes de frein et remplacement des plaquettes de frein

L'usure admissible des plaquettes de frein est déterminée par le volant maximal possible lors du réglage de l'avance. L'usure des plaquettes de frein est réduite de la distance en « V » entre le levier de frein et la surface avant du volant lorsque les étriers de frein sont fermés (voir Fig. 6.1).

Si la distance de « V » :

5,0 mm pour le type DV et DH 20 ou.

7,5 mm pour le type DH 30 est atteint,

Vous devez remplacer les plaquettes de frein !

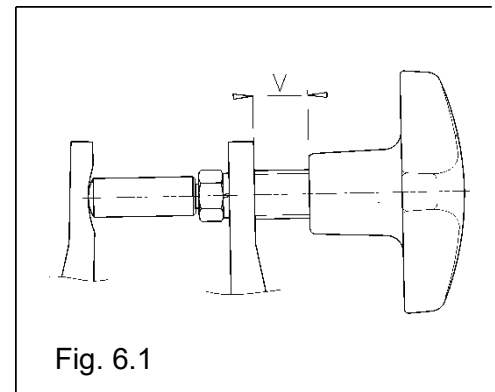


Fig. 6.1



Prudence!

Les plaquettes de frein (partie 1 de la liste des pièces) doivent toujours être remplacées par paires.
Pour visser et desserrer, vous avez besoin d'une clé à anneau ou à fourche SW 13.