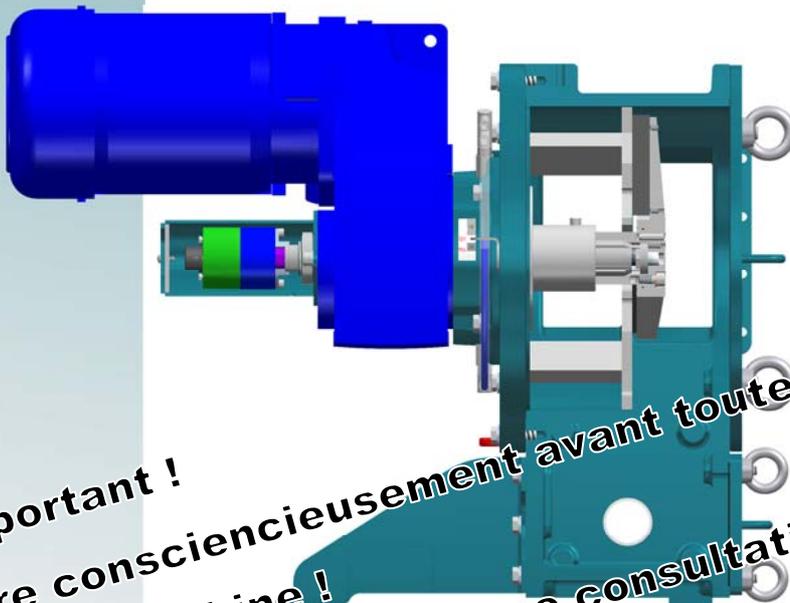


# Notice d'utilisation complémentaire

Börger Multichopper

## Remplacement du dispositif de réglage automatique MCA

(MCA hydraulique par MCA mécanique)



**Important !**

**Lire consciencieusement  
sur la machine !**

**A conserver en vue d'une consultation ultérieure !**

**Données d'identification****Machine :**

Groupe de produits : Multichopper  
Série : P150, P300, remplacement du MCA hydraulique par un MCA mécanique

**Adresse du fabricant :**

Société : Börger GmbH  
Rue : Benningsweg 24  
Ville : 46325 Borcken – Weseke  
Téléphone : +49 (0)2862 / 9103 – 0  
Télécopie : +49 (0)2862 / 9103 – 46  
E-mail : info@boerger.de  
Internet : www.boerger.de

**Commande de pièces de rechange et service clientèle en Allemagne :**

Börger GmbH  
Téléphone et télécopie : **Commandes de pièces de rechange industrie :**  
Téléphone +49 (0)2862 / 9103 – 38  
Télécopie +49 (0)2862 / 9103 – 49

**Service clientèle industrie :**

Téléphone +49 (0)2862 / 9103 – 35  
Télécopie +49 (0)2862 / 9103 – 49

**Commandes de pièces de rechange et service clientèle AgrarTec :**

Téléphone +49 (0)2862 / 9103 – 31  
Télécopie +49 (0)2862 / 9103 – 47

E-mail : service@boerger.de

**Commande de pièces de rechange et service clientèle dans les autres pays :**

Voir les coordonnées séparées de votre distributeur régional

**Données concernant le document :**

Document : ZBA-MC\_P\_Wechsel-MCA-FR.docx  
Langue : Traduction française de l'édition originale allemande. La version allemande originale est disponible sur : service@boerger.de  
Date d'édition : 29/06/2016

# 1 Introduction

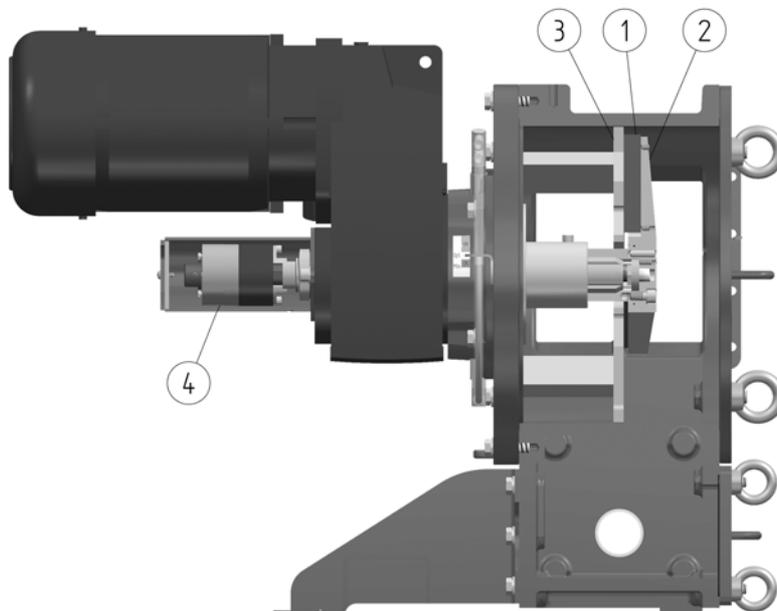
Cette notice d'utilisation complémentaire complète la notice d'utilisation standard du Multichopper. Elle concerne un composant supplémentaire ou un équipement optionnel.

Avant d'effectuer des travaux sur votre Multichopper, vous devez avoir entièrement lu et compris la notice d'utilisation standard, notamment les consignes de sécurité.

Les avertissements et symboles utilisés sont également expliqués dans la notice d'utilisation standard du Multichopper.

Veillez observer les consignes suivantes, en plus de celles qui figurent dans la notice d'utilisation standard de votre Multichopper.

## 2 Fonction



- 1 Couteaux
- 2 Porte-couteaux
- 3 Grille de réduction
- 4 Dispositif de réglage automatique (MCA)

Avec le dispositif de réglage automatique MCA (4), les couteaux (1) du Multichopper sont automatiquement ajustés en cas d'usure. L'unité de réglage automatique MCA (4) est montée à l'extrémité de l'arbre rotatif. À travers le ressort hélicoïdal sous pression dans l'unité de réglage automatique MCA (4), le porte-couteaux (2) et les couteaux (1) sont tirés en direction de la grille de réduction (3) avec la force minimale nécessaire. La force ainsi employée est si faible, qu'en état non-sollicité, les couteaux (1) ne s'usent quasiment pas. En cas d'usure des couteaux (1), la force de traction est néanmoins assez forte, afin de veiller automatiquement à ce que le jeu entre couteaux (1) et grille de réduction (3) soit égale à zéro et qu'ainsi, un effet de coupe optimal du Multichopper soit garanti de façon durable. Ainsi, même en cas d'un blocage des couteaux, la construction du MCA évite le mouvement d'éloignement de la grille de réduction du porte-couteaux (2) avec les couteaux (1).

Le dispositif de réglage automatique MCA compact est monté à l'extérieur du corps du Multichopper, de façon à ce que le compartiment de coupe dans le Multichopper ne soit pas réduit par des pièces supplémentaires.

Grâce à cette construction, le dispositif de réglage automatique MCA reste intouché par le liquide et peut ainsi être considéré comme ne nécessitant pas de maintenance.

## 3 Remplacement du MCA

### 3.1 Démontage du dispositif de réglage automatique MCA (version hydraulique)



#### Prudence !

**Est uniquement valable pour le MCA hydraulique (ancienne version).**

Le dispositif de réglage automatique MCA rempli d'huile contient un ressort de pression sous pression. Le MCA ne doit pas être désassemblé. Il y a risque de blessure par un jaillissement du ressort de pression.

En outre, suite à un désassemblage, il faut s'attendre à un endommagement durable du dispositif de réglage automatique MCA.

- Mettez le Multichopper à l'arrêt et sécurisez-le contre une remise en marche involontaire, comme cela est décrit dans la notice d'utilisation standard.
- Ouvrez le flasque à fermeture rapide, tel que cela est décrit dans la notice d'utilisation standard.
- Retirez le dispositif de réglage automatique MCA, tel que cela est décrit dans la notice d'utilisation standard.

### 3.2 Adapter la longueur de la tige filetée

Il existe deux possibilités pour adapter la longueur de la tige filetée.

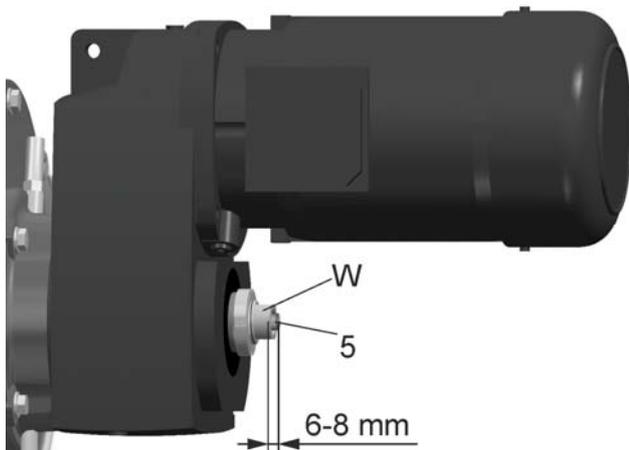
1. Adapter la tige filetée existante à la longueur appropriée.
2. Démontage du porte-couteaux et montage d'une nouvelle tige filetée.

**Remarque !**

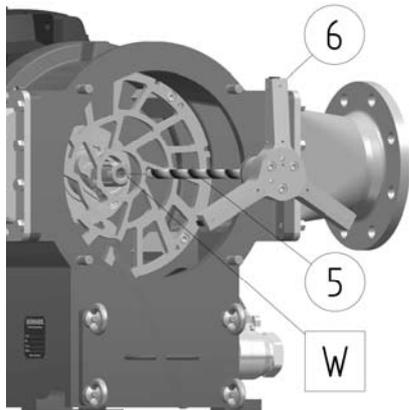
La tige filetée (5) doit avoir un dépassement de 6-8 mm avant que le nouveau dispositif de réglage automatique MCA puisse être monté.

**Remarque !**

Prenez en compte l'état d'usure des couteaux, ce qui signifie : En cas de couteaux fortement usés, le dépassement de la tige filetée (5) doit être supérieur de jusqu'à 4 mm que pour des nouveaux couteaux. Dans ce cas de figure, la cote appropriée pour le dépassement est de 10-12 mm.

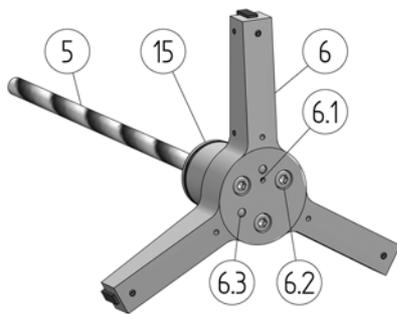
**Possibilité 1**

- Déterminez la cote, de laquelle la tige filetée standard (5) doit être raccourcie et adaptez la tige filetée (5) à la longueur appropriée.

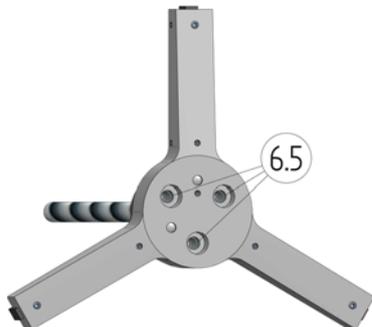


### Possibilité 2

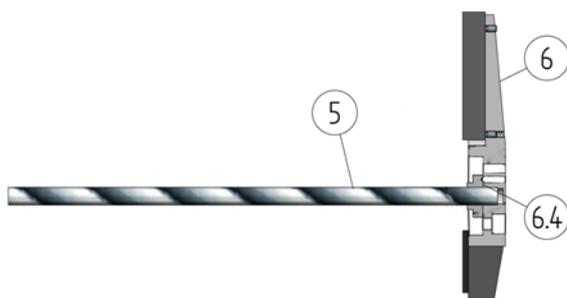
- A l'aide de la tige filetée (5), retirez le porte-couteaux (6) de l'arbre de commande (W).

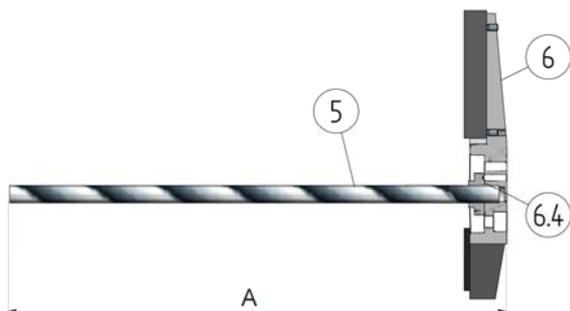


- Desserrez et retirez la vis sans tête (6.1).
- Retirez les trois vis (6.2).
- Sortez la douille (15, profil SAE) du porte-couteaux (6), en serrant les vis appropriées dans les trous de démontage (6.5) M12 (avec P300) ou M10 (avec P150), et prélevez la douille (15, profil SAE).

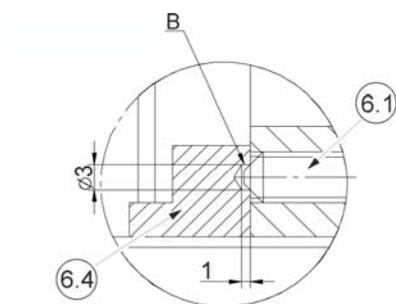


- Desserrez le contre-écrou (6.4).
- Dévissez la tige filetée (5) hors du porte-couteaux (6).
- Vissez un nouveau contre-écrou (6.4) d'env. 30 mm sur la nouvelle tige filetée (5).
- Insérez la tige filetée (5) de 13 mm (avec P300) ou de 10 mm (avec P150) dans le porte-couteaux (6).
- Contrôlez le dépassement en insérant la tige filetée (5) avec porte-couteaux (6) dans l'orifice de passage de l'arbre de commande (W).
- En cas de besoin, vous pouvez visser ou dévisser la tige filetée (5) de max. 1 tour.





- Déterminez la longueur totale (A).
- Retirez la tige filetée (5) du porte-couteaux (6).
- Montez la tige filetée (5) et le contre-écrou (6.4) avec un freinage des pièces filetées à résistance élevée.
- Réglez la cote (A).



- Serrez le contre-écrou (6.4).
- À l'aide d'une perceuse à main, mettez en place le chanfreinage (B) au contre-écrou (6.4) (voir l'illustration ci-jointe).
- Appliquez un peu de joint liquide sur la tige filetée (6.1) et vissez-le.



### Remarque !

La douille (15, profil SAE) est centrée avec deux goupilles cylindriques (6.3) sur le porte-couteaux (6). Normalement, ces goupilles cylindriques (6.3) restent coincés dans le porte-couteaux (6) ou dans la douille (15, profil SAE).

Si les goupilles cylindriques (6.3) devaient en être tombées, alors réinsérez ces dernières dans les alésages correspondants du porte-couteaux (6).

- Vissez les trois vis (6.2) avec les joints et serrez-les avec le couple de serrage correspondant.



### Remarque concernant le couple de serrage !

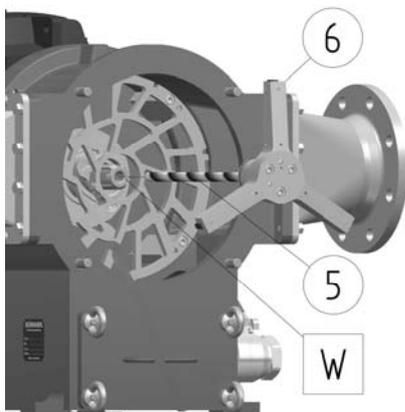
P150	Vis en acier M8 10.9	35 Nm
P300	Vis en acier M10 8.8	50 Nm

### 3.3 Montage du dispositif de réglage automatique MCA (version mécanique)

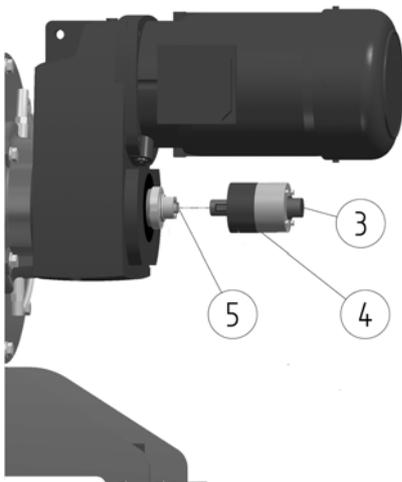


#### Remarque !

Lors de sa livraison, le dispositif de réglage automatique MCA se trouve en état fonctionnel. S'il devait s'être dérégulé, il doit être réglé conformément au chapitre 3.5.



- Insérez la tige filetée (5) avec le porte-couteaux (6) dans l'alésage de passage de l'arbre de commande (W).



- Tournez le MCA (4) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée sur la tige filetée (5).
- Fixez le MCA (4) sur la tige filetée (5) en serrant le MCA (4) à l'aide d'un tournevis SW22 avec P300 ou SW18 avec P150 (épaisseur de clé max. 8 mm) et maintenez l'arbre de commande (W) en contre-pièce avec un deuxième tournevis SW32 avec P300 ou SW22 avec P150.

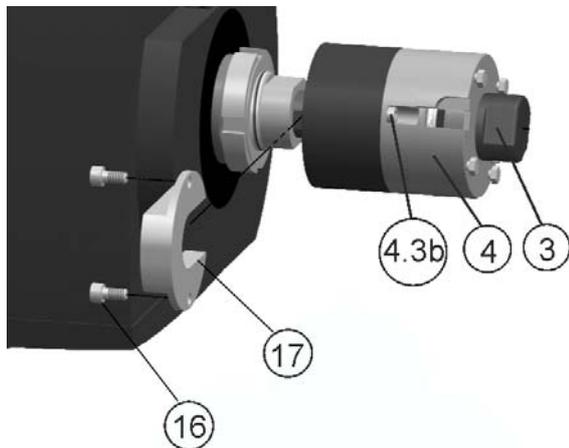


#### Remarque !

La sécurité anti-rotation (17) doit pouvoir être montée sans exercice de force, autrement, la pression des couteaux devient trop élevée !

**Ne pas utiliser de maillet en acier !**

Si la sécurité anti-rotation (17) devait être coincée, contrôlez la longueur de la tige filetée (5).

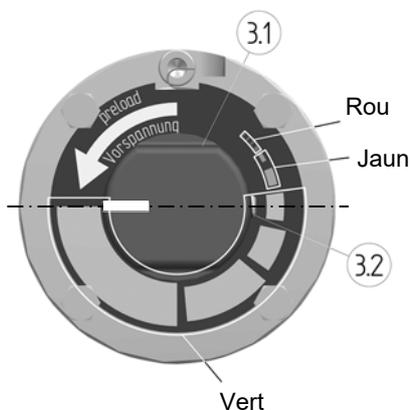


- Montez les deux sécurités anti-rotation (17) et serrez les deux vis à tête cylindrique (16).
- Retirez la vis à tête cylindrique (4.3b). (Conservez bien la vis à tête cylindrique, étant donné qu'elle est requise à un moment ultérieur pour la sécurisation du dispositif de réglage automatique MCA.)
- En retirant la vis à tête cylindrique (4.3b), le dispositif de réglage automatique se règle automatiquement.

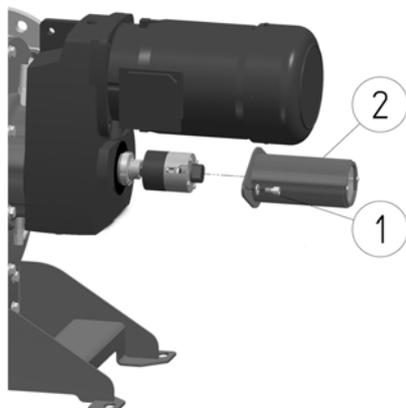
### i

#### Remarque !

Dans la description ci-après, on présuppose de nouveaux couteaux et ne nouvelle grille de réduction.

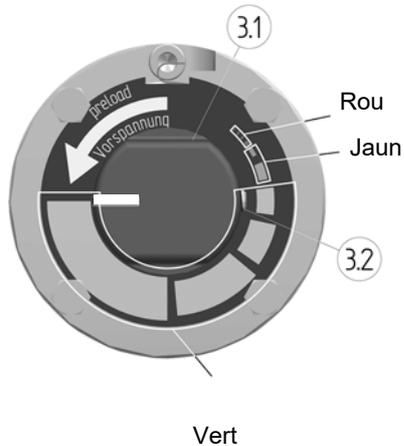


- Alignez le bouton rotatif (3.1), comme illustré sur le côté (marquage du bouton rotatif et fond d'échelle sont situés sur une ligne) et serrez la vis sans tête (3.2). Le bouton rotatif (3.1) ne doit pas reposer. Il doit présenter un jeu d'environ 0.5 mm par rapport au corps.



- Fixez le recouvrement (2) à l'aide des vis à tête cylindrique (1) sous emploi des rondelles.

### 3.4 Contrôle des couteaux et de la grille de réduction



Le Multichopper doit être à l'arrêt.

L'état d'usure des couteaux et de la grille de réduction est visible de l'extérieur à travers un verre-regard dans le recouvrement.

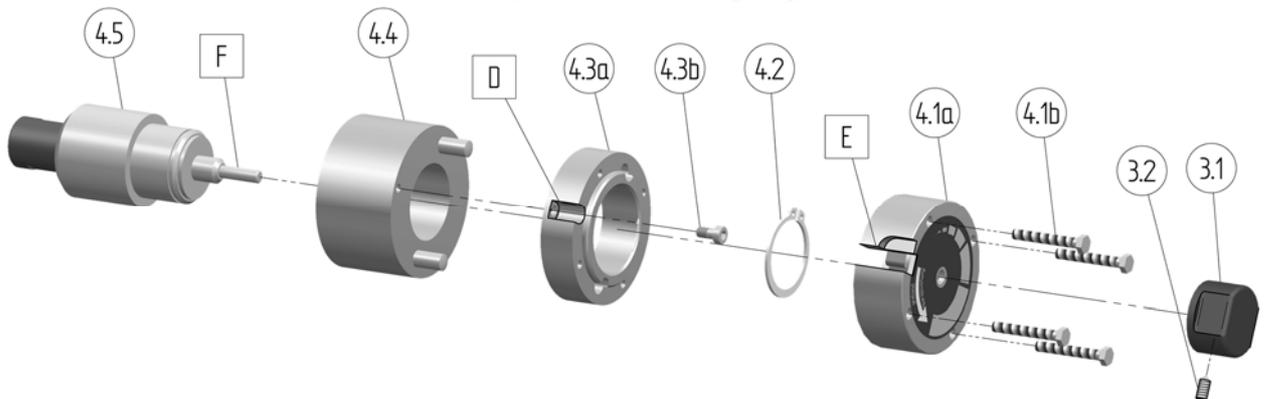
Vert : neuf jusqu'à usé à moitié

Jaune : usure moyenne, uniquement une durée de fonctionnement brève est encore possible.

Rouge : forte usure, les couteaux et la grille de réduction doivent être remplacés

- Fermez le flasque à fermeture rapide, tel que cela est décrit dans la notice d'utilisation standard.
- Avant d'activer le Multichopper, contrôlez le fonctionnement, qui doit être parfaitement concentrique, en appuyant brièvement sur l'interrupteur de démarrage, par exemple. Le cas échéant, la cause doit être déterminée et le montage doit être corrigé.

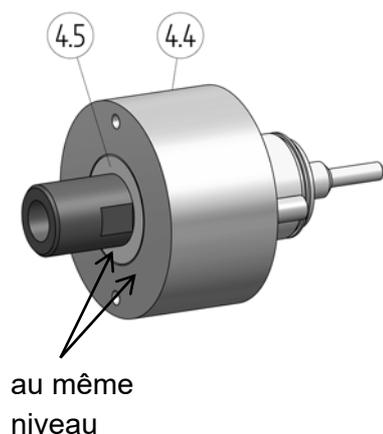
### 3.5 Serrer et sécuriser le dispositif de réglage automatique



#### Remarque !

Afin que le dispositif de réglage automatique se trouve en état fonctionnel, il doit être réglé comme décrit ci-après.

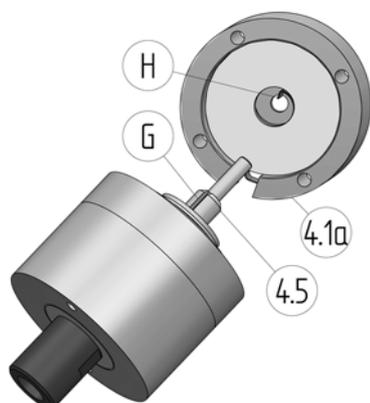
- Desserrez la vis sans tête (3.2) et retirez le bouton rotatif (3.1).
- Retirez les vis à tête hexagonale (4.1b).
- Tenez le boîtier à ressort (4.1a), étant donné qu'il reste toujours encore une faible tension résiduelle et desserrez la quatrième vis à tête hexagonale (4.1b).
- Détendez le ressort hélicoïdal en laissant glisser le boîtier à ressort (4.1a) à travers vos doigts.
- Retirez le boîtier à ressort (4.1a).
- Retirez le circlip (4.2) du piston de réglage (4.5) à l'aide d'une pince à circlips.
- Dévissez la vis à tête cylindrique (4.3b).
- Retirez le carter de roue libre (4.3a) de la douille fileté (4.4).
- Insérez le piston de réglage (4.5) dans la douille fileté (4.4), jusqu'à ce que les deux surfaces soient au même niveau (voir illustration à côté).
- Montez le carter de roue libre (4.3a).



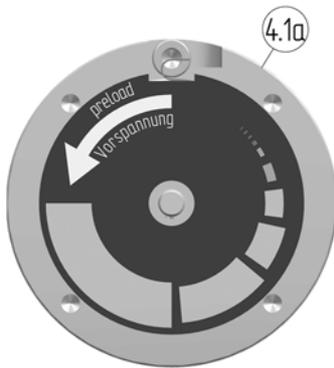
### Prudence !

Il y a risque de légères blessures et/ou de légers dommages matériels en cas de manipulation non conforme.

En vissant la vis à tête cylindrique (4.3b), évitez que certaines pièces du dispositif de réglage automatique MCA n'en tombent et ne conduisent à des blessures.



- Serrez la vis à tête cylindrique (4.3b).
- Insérez le circlip (4.2) dans la rainure du piston de réglage (4.5) au moyen de la pince à circlips.
- Montez le boîtier à ressorts (4.1a) de façon telle, que l'extrémité courbée (H) du ressort hélicoïdal saisisse dans la rainure (G) du piston de réglage (4.5).



- Tournez le boîtier à ressorts (4.1a) sept fois en direction de la flèche.
  - Alignez le boîtier à ressorts (4.1a) de façon telle, que les deux évidements (D et E) soient alignés.
  - Vissez les vis à tête hexagonale (4.1b) et serrez-les avec force.
  - Tournez le bouton rotatif (3.1) sur l'axe de rotation (F) et serrez légèrement la vis sans tête (3.2). (L'alignement du bouton de rotation (3.1) se fait à la fin du montage, voir chapitre 3.3.)
- Le dispositif de réglage automatique MCA se trouve maintenant dans un état serré et sécurisé et est ainsi prêt à l'emploi.

## 4 Liste des pièces de rechange

### Liste des pièces de rechange pour les versions de types P150, P300

Pos.	Réf.	Description	Matériau	Quantité			
				P150 <i>pure</i>	P150 <i>plus</i>	P300 <i>pure</i>	P300 <i>plus</i>
59	MC2230	Dispositif de réglage automatique MCA	1.0503	1	1	—	—
	MC2130	Dispositif de réglage automatique MCA	1.0503	—	—	1	1
7	MC2209	Capot de recouvrement MCA	1.0038	1	1	—	—
	MC2109	Capot de recouvrement MCA	1.0038	—	—	1	1
13	MC3203	Tige filetée M12x342 mm	Acier galvanisé	1	1	—	—
	MC1304	Tige filetée M16x436 mm	Acier galvanisé	—	—	1	1