



Reparaturanleitung

D

Repair instructions

GB

Instructions de réparation

F

ROCKINGER

Member of JOST-World

Modellreihe

Series

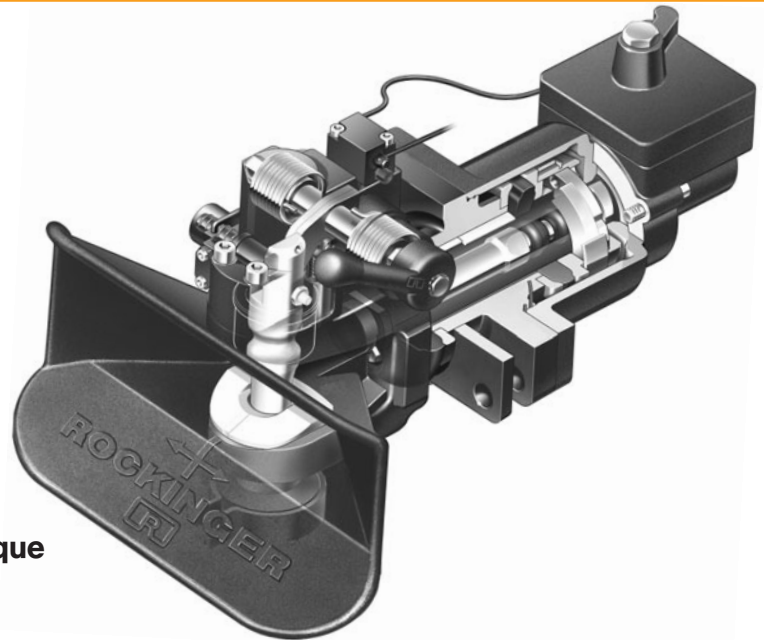
Type

RO*430/433

Vollautomatische Anhängerkupplung

Automatic Trailer Coupling

Attelage de remorque entièrement automatique



Type RO★430/433

Attelage de remorque entièrement automatique



Le montage de l'attelage doit être impérativement fait par du personnel compétent.

Veillez lire ce mode d'emploi attentivement avant le montage!

Note

Pour le montage de l'attelage observer les prescriptions nationales et EC 94/20 spécialement annexe VII en vigueur.

Les instructions de montage et d'utilisation sont à tenir dans le véhicule.

Sous réserve de modifications techniques

<i>Notes de sécurité</i>	28
1. Echange du carter de verrouillage et de l'axe	29
2. Echange de la sécurité	30
3. Echange du levier à main	30
4. Déplacement du levier à main vers la gauche	31
5. Echange de la bague d'appui	31
6. Echange du pavillon	32
7. Echange de la douille inférieure et de la douille supérieure	32
8. Echange de la soupape à air	33
9. Echange du poussoir	34
10. Echange du bloc hydraulique	35
11. Echange du coussinet/du silentbloc/ des segments de fixation	36 – 38



Validité et caractère obligatoire

Contenus des instructions

Les présentes instructions de réparation se rapportent exclusivement à l'attelage de remorque RO★430/433. Ces instructions sont destinées à l'exécution conforme de tous les travaux essentiels de remise en état. Les règles techniques pour l'installation d'équipements pneumatiques sont à observer.

Si la livraison d'une pièce de rechange comprend des lubrifiants:

- n'utiliser que les lubrifiants livrés en suivant les indications des présentes instructions.

Si des éléments de fixation d'une pièce de rechange sont contenus dans la livraison, par exemple des vis:

- éliminer les éléments de fixation démontés,
- utiliser les éléments de fixation livrés.

Responsabilité

ROCKINGER ne répond pas du caractère complet et correct des instructions. Le contenu des instructions ne peut pas donner lieu à des droits, aucune responsabilité n'est assumée notamment pour des dommages qui dérivent d'une remise en état ou d'un entretien non conforme.

Droit d'auteur

Tous les droits à ces instructions et à leurs annexes sont la propriété de ROCKINGER.



Avertissements de dangers et de risques

Des passages importants dans le texte qui doivent être observés impérativement sont mis en exergue:

Notes de sécurité



MISE EN GARDE!

Des réparations non conformes peuvent conduire à des accidents graves!

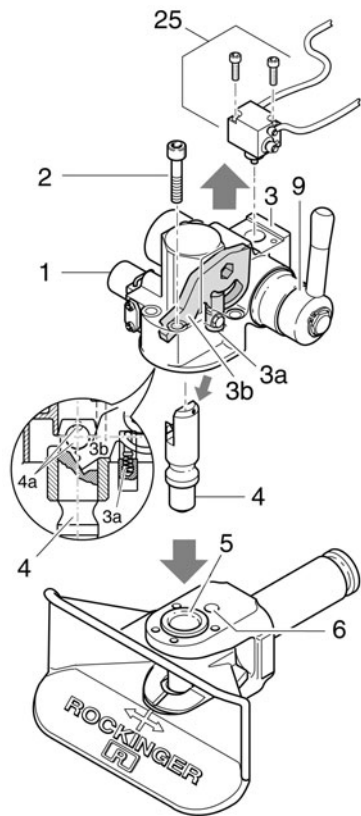
- Un fonctionnement sans risque de l'attelage n'est possible que si toutes les réparations ont été exécutées exclusivement par un personnel qualifié.
- Des réparations sur l'attelage ne seront exécutées que d'après les présentes instructions.
- Serrer tous les éléments vissés avec les couples de serrage prescrits.
- Si indiqué, utiliser des moyens de blocage des vis
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine ROCKINGER
- Mettre en service l'attelage que s'il est dans un état technique impeccable.
- Observer d'autres documentations : instructions de montage de l'attelage ainsi que des accessoires disponibles, mode d'emploi du tracteur ainsi que de la remorque.



MISE EN GARDE!

Risque d'accident par des transformations non conformes! Les attelages de remorque sont des pièces de véhicule qui doivent répondre aux exigences de sécurité les plus élevées.

- ROCKINGER ne peut pas prendre de garantie pour des attelages de remorque si le client y a apporté des transformations ou des modifications non autorisées.
- Des transformations ou modifications non autorisées conduisent à l'extinction de l'homologation.
- Ne monter que des pièces ROCKINGER d'origine qui sont adaptées à l'attelage de remorque en question.
- Ne jamais faire de transformations ou de modifications sur l'attelage de remorque.



III. 1

1. Echange du carter de verrouillage et de l'axe (voir ill. 1)

Attention: l'axe du levier à main (10) ne doit pas être démonté!

- Dévisser la soupape à air (25) (**ne pas détacher les tuyaux**)
- Ouvrir l'attelage au moyen du levier à main (9)

Attention: ne pas toucher le pavillon! RISQUE D'ACCIDENT!

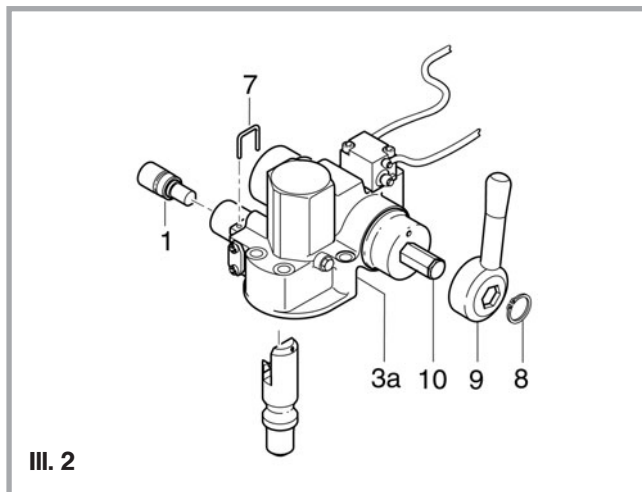
- Desserrer les 4 boulons à six pans creux M10 (2)
- Enlever par le haut le carter de verrouillage (3)
- Presser le carter de verrouillage (3) avec l'axe (4) sur l'établi (l'axe 4 tombe).

En cas d'échange de l'axe changer aussi la sécurité (voir page 8)

- Eliminer la vieille graisse du carter de verrouillage
- Placer un nouvel axe dans le corps (douille supérieure 5)

Attention: échancrure de l'axe du côté de la sécurité (1)

- Poser le carter de verrouillage (3) en relevant légèrement le levier à main (9), guider le levier de relèvement (3b) dans la rainure de l'axe sous la cheville (4a) de sorte que l'axe puisse être relevé par le levier de relèvement, glisser le boulon de blocage du pavillon (3a) dans l'alésage (6).
- Fixer légèrement le carter de verrouillage (3) avec les boulons (2)
- Presser légèrement vers le haut le levier à main (9) : vérifier la mobilité de la sécurité (1)
- Serrer le carter de verrouillage (3): couple de serrage **49 Nm**
Utiliser des boulons à six pans creux M 10 x 60 DIN 912, qualité 8.8!
Serrer les boulons de manière à ce qu'ils puissent être desserrés.
- Serrer la soupape à air (25): couple de serrage **10 Nm**
- **Graisser le carter de verrouillage par le graisseur, l'attelage étant ouvert** (environ 120 g NLGI 2)



III. 2

2. Echange de la sécurité (voir ill. 2)

- Ecarter les extrémités de l'étrier de la sécurité et retirer l'étrier (7)
- Retirer complètement la sécurité (1) du logement
- Insérer une nouvelle sécurité (1) jusqu'à la butée dans l'alésage (la sécurité est fermement logée)
- Placer un nouvel étrier (7)
- Recourber vers l'intérieur les extrémités du fil d'étrier

Contrôle de fonctionnement:

- Presser légèrement vers le haut le levier à main (9): contrôler la mobilité de la sécurité (1)

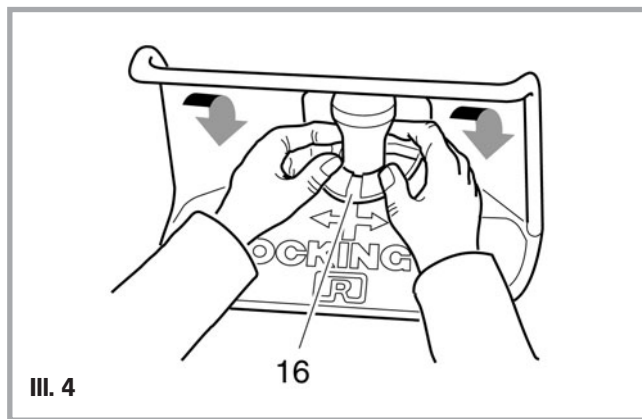
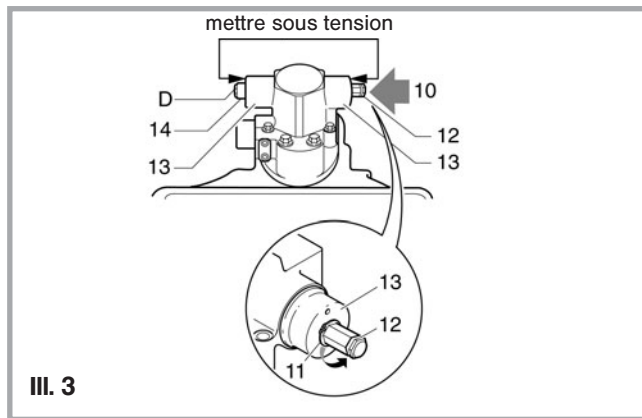
3. Echange du levier à main (voir ill. 2)

Note:

Pour les travaux sur l'axe du levier à main (10) arrêter toujours les chapeaux de ressort (13, ill. 3) (mettre sous tension).

En cas de non observation il y a risque que la précontrainte du ressort soit perdue.

- Enlever le circlip (8) avec la pince à circlip A1 de l'axe du levier à main
- Enlever le levier à main (9)
- Replacer un nouveau levier à main
- Fixer un nouveau circlip à l'aide de la pince à circlip A1 (**ne pas trop solliciter** le circlip).



4. Déplacement du levier à main vers la gauche (voir Ill. 3)

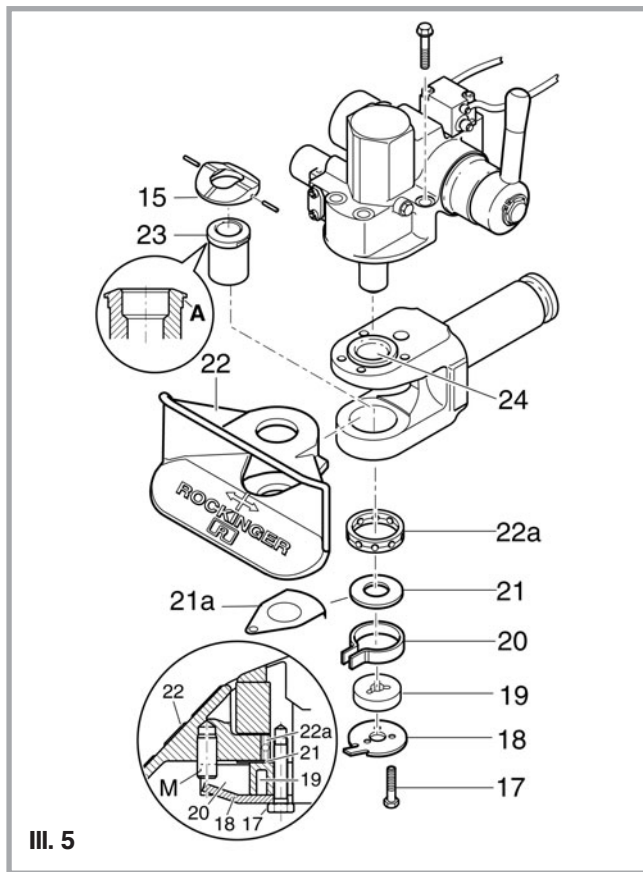
Kit de réparation 71079

- Enlever le circlip (8, voir ill. 2) à l'aide de la pince à circlip **A1** de l'axe du levier à main (10)
- Enlever le levier à main (9)
- Arrêter les chapeaux de ressort à branches (13) avec l'outillage de montage adapté, à gauche et à droite
- Enlever le circlip (11) à l'aide de la pince à circlip **A1**
- Placer un nouveau circlip (18 x 1,5) dans la rainure (12)
- Glisser avec précaution l'axe de levier à main (10)
- Enlever la douille d'écartement (D)
- Enlever le circlip (14) à l'aide de la pince à circlip **A1**
- Placer vers l'intérieur un nouveau circlip (18 x 1,5)
- Glisser dessus le levier à main
- Fixer un nouveau circlip (18 x 1,5) à l'aide de la pince à circlip **A1** (veiller à ce qu'il soit fermement logé)

5. Echange de la bague d'appui (voir Ill. 4, 5)

(Seulement pour RO*430)

- Fermer l'attelage: **risque d'accident!**
 - relever à l'aide d'un outil approprié l'axe ou
 - donner un petit coup de la paume de la main contre le pommeau du levier à main en direction de l'ouverture
- Faire sortir la bague d'appui (15) vers le haut au moyen d'un burin appliqué latéralement
- Relever l'axe avec le levier à main
- Sortir la bague d'appui
- Nettoyer la surface d'appui et la rainure
- Remettre une nouvelle bague d'appui (repère 16 en direction du pavillon)
- Frapper latéralement pour faire entrer les deux goupilles cannelées dans la bague d'appui (15).



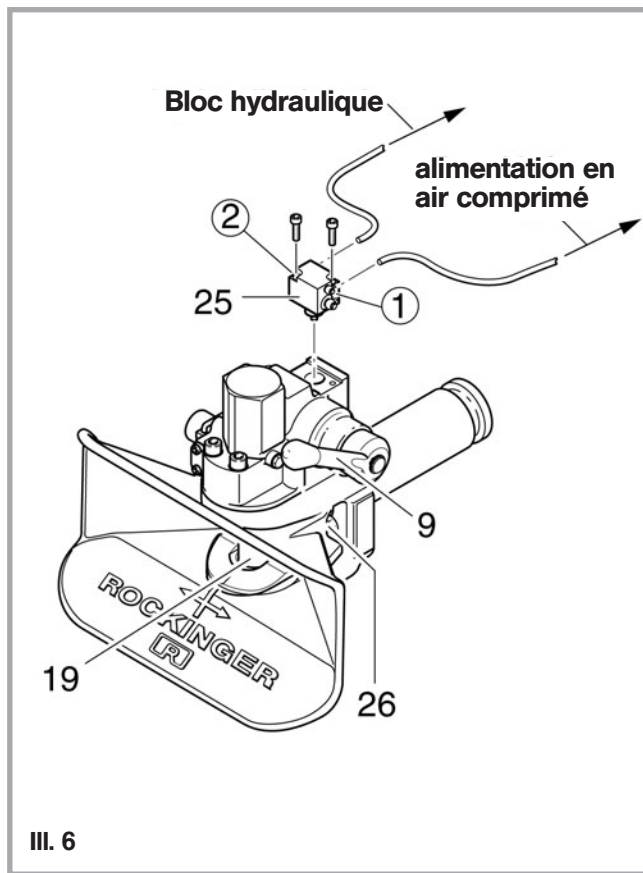
III. 5

6. Echange du pavillon

- Dévisser le carter de verrouillage (**voir point 1**)
 - Démonter le poussoir (**voir point 9**)
 - Desserrer les 3 boulons (**17**) dans la partie inférieure (**18**)
 - Enlever la partie inférieure avec la douille de guidage (**19**), le ressort (**20**) et le disque (**21**) ou le disque transmetteur (**21a**) pour l'indicateur d'angle de pivotement
 - Enlever le pavillon (**22**)
 - Graisser en haut et en bas les points d'appui du nouveau pavillon: utiliser une consistance de graisse de NLGI 3!
 - Placer le pavillon (avec coussinet (**22a**) monté dans le pavillon)
 - Suite du montage en sens inverse (veiller à l'alignement des alésages, placer dans le bon sens le disque transmetteur **21a**)
- En plaçant les boulons, le pavillon doit se trouver en position centrée: le ressort entoure la cheville (**M**) au pavillon
- Ouvrir l'attelage: le boulon de blocage du pavillon doit encliqueter
 - Serrer les boulons (**17**), le pavillon étant encliqueté
- Couple de serrage: 30 Nm**
- Vérifier que le pavillon soit bloqué et mobile.

7. Echange de la douille inférieure et supérieure

- Démonter l'attelage de la traverse (**voir point 11**)
- Démonter le carter de verrouillage avec l'axe, la poussoir, le pavillon, la bague d'appui
- Presser pour faire sortir la douille inférieure (**23**) et/ou la douille supérieure (**24**)
- Presser pour faire entrer la nouvelle douille inférieure en orientant sa position (les échancrures A de la douille doivent se trouver parallèlement à l'axe central de l'attelage, l'alésage de fixation central pour la partie inférieure en direction de la cheville M) ou/et la nouvelle douille supérieure.
- Monter l'attelage et contrôler son fonctionnement.



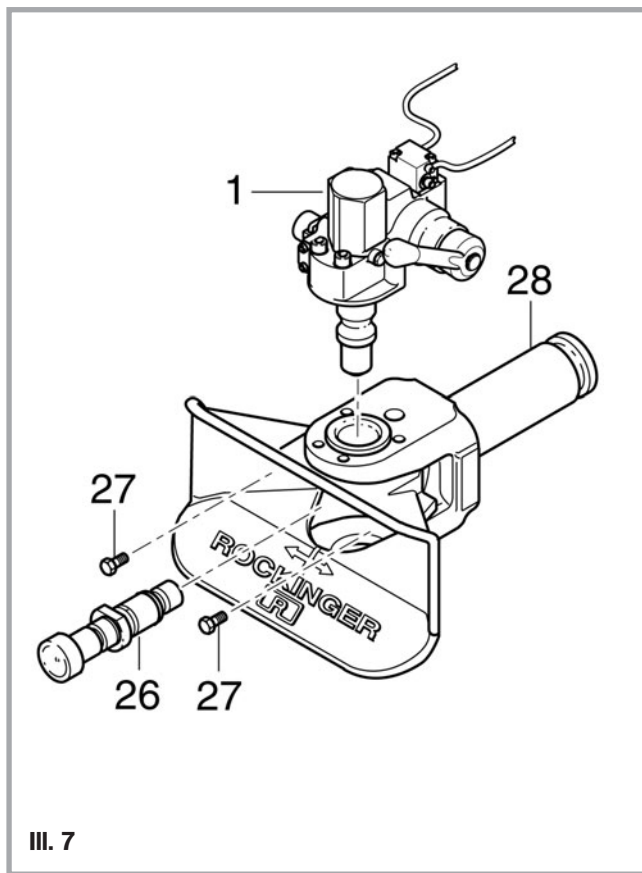
III. 6

8. Echange de la soupape à air (voir ill. 6)

- Détacher les conduites d'air de la soupape à air (25)
- Dévisser la soupape à air
- Fixer la nouvelle soupape avec 2 boulons six pans creux M6: couple de serrage **10 Nm**
- Enlever le bouchon en plastique sur la soupape
- Raccorder les conduites d'air
 - raccordement ② de la soupape vers le bloc hydraulique
 - raccordement ① de la soupape vers l'alimentation en air comprimé

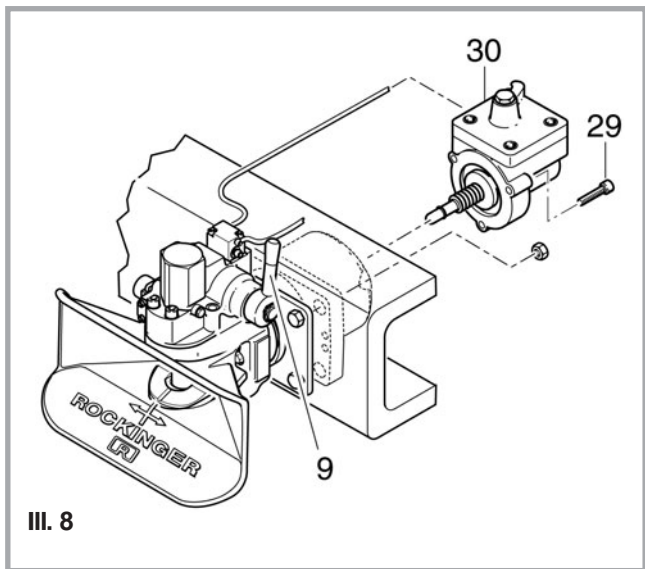
Contrôle avec l'air comprimé

- Attelage fermé: le poussoir (26) dépasse de 15 mm
- Relever légèrement le levier à main (9): l'air comprimé s'échappe de manière audible et décharge le bloc hydraulique, le poussoir (26) peut être pressé en arrière (utiliser un outil, risque d'accident!)
- Lâcher le levier à main : le poussoir (26) se dirige en direction de l'axe



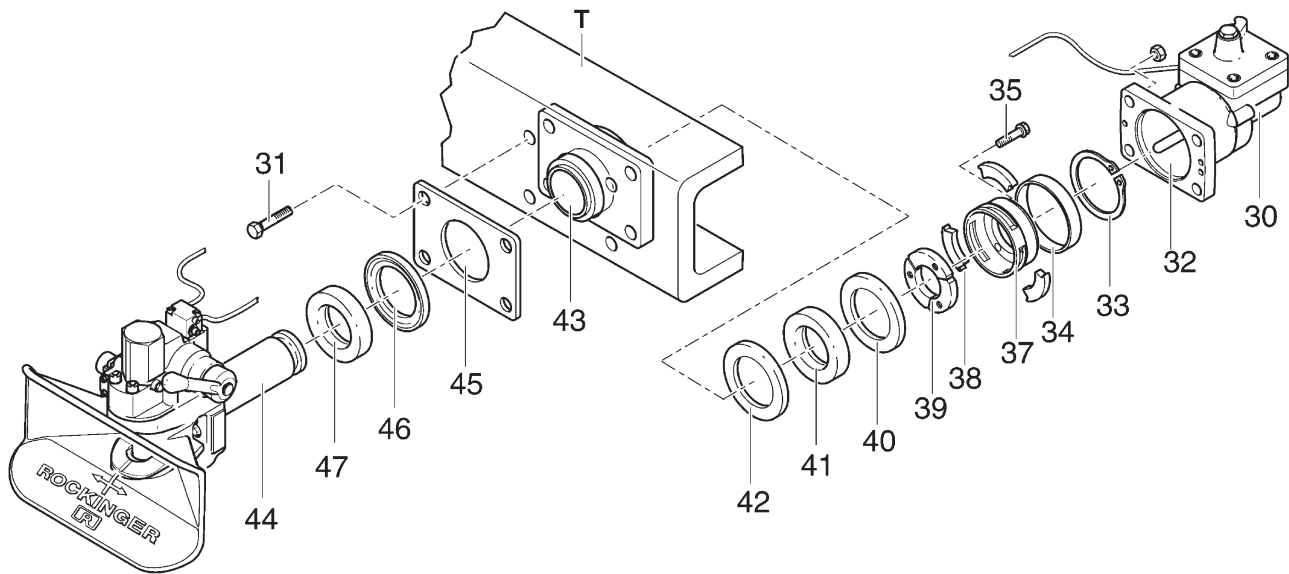
9. Echange du poussoir (voir ill. 7)

- Dévisser le carter de verrouillage (boulon six pans creux M10, **voir point 1**)
- Desserrer complètement les boulons six pans M8 (**27**) avec clé pour filet M8 sur le poussoir (**26**)
- Retirer le poussoir avec le coussinet de la barre d'attelage (**28**). Si la barre d'attelage est coincée, par exemple par la corrosion, dévisser le bloc hydraulique (**voir point 10**) et presser vers l'extérieur le coussinet à travers l'alésage de la barre d'attelage
- Nettoyer l'alésage de la barre d'attelage
- Placer une nouvelle barre d'attelage (côté plat du coussinet vers le haut) et fixer avec de nouveaux boulons M8 (réf. pièce: 30371): couple de serrage **25 Nm**
- Monter le carter de verrouillage (**voir point 1**)
- Graisser le palier (graisseur **K**) avec de la graisse NGLI 3 jusqu'à ce que de la graisse fraîche sorte à la barre d'attelage

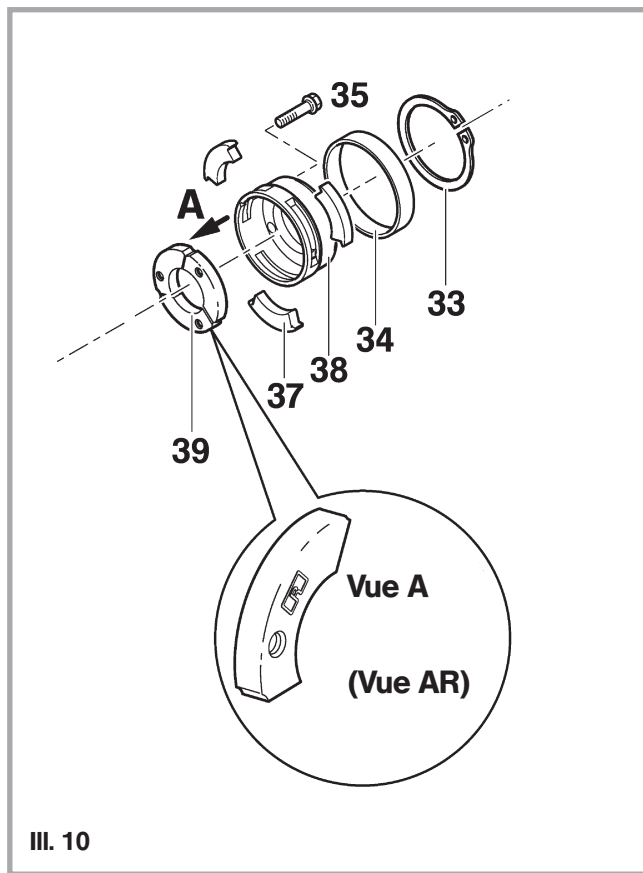


10. Echange du bloc hydraulique (voir ill. 8)

- Ouvrir l'attelage à l'aide du levier à main (9)
- Détacher le raccordement d'air au bloc hydraulique (30)
- Desserrer les 3 boulons à six pans creux (29)
- Enlever le bloc hydraulique (30)
- Replacer un nouveau bloc hydraulique et le fixer à l'aide de nouveaux boulons M10 DIN 912, qualité 8.8, couple de serrage **49 Nm**
- Raccorder la conduite d'air
- Contrôler le fonctionnement (**voir point 8**)



III. 9



III. 10

11. Echange du coussinet/du silentbloc/ des segments de fixation

- Détacher les conduites d'air de la soupape
- Deserrer les 4 boulons six pans (31)
- Enlever le bloc hydraulique (30) avec le logement de ressort (32)
- Eliminer le circlip (33) à l'aide de la pince de montage ZGA 4 DIN 5254 et la bague de retenue (34)
- Dévisser (SW 17 mm) les 3 boulons de montage (35) du logement de ressort (32)
- Visser les 3 boulons de montage (35) dans la douille de serrage (37) graduellement jusqu'à la butée (environ 80 Nm) jusqu'à ce que les 3 segments de serrage (38) puissent être prélevés facilement
- Dévisser de nouveau les 3 boulons de montage (35) et retirer la douille de serrage (37), enlever les 3 segments de fixation (39)
- Retirer du corps de la barre d'attelage (44) le disque de pression (40), le silentbloc (41), le chapeau de ressort (42)
- Retirer l'attelage de la traverse (T)
- Retirer du coussinet de fixation (43), le chapeau de ressort (46), la plaque de support (45)
- Retirer le silentbloc (47) de la barre d'attelage
- Retirer le coussinet de fixation (43) de la traverse

Avant le montage de l'attelage échanger les pièces nécessitant une réparation (groupe de pièces de rechange voir liste de pièces)

- Préfixer le coussinet de fixation (43) de l'intérieur sur la traverse (T), la plaque de support (45) de l'extérieur sur la traverse (T) à l'aide de 2 des 4 boulons de fixation
- Graisser la barre d'attelage (44)
- Glisser sur la barre d'attelage (44) le silentbloc (47)
- Placer le chapeau de ressort (46) avec la partie concave vers le silentbloc sur le coussinet de fixation (43)
- Graisser à l'aide de la graisse NGLI 3 la barre d'attelage (44)
- Glisser dans le coussinet de fixation (43) le corps avec la barre d'attelage (44) et le silentbloc (47)
Attention: ne pas enlever la graisse!
- Monter le chapeau de ressort (42), avec la partie concave vers le silentbloc (41) sur le coussinet de fixation (43)
- Glisser le silentbloc (41) sur la barre d'attelage (44)
- Glisser dessus le disque de pression (40) avec la partie concave vers le silentbloc (41)

Montage des segments de fixation

- **Attention:** insérer les segments de fixation (39) dans les rainures de la barre d'attelage (44): la surface avec l'inscription en direction du bloc hydraulique (30)
- Glisser avec précaution la douille de serrage (37) par dessus les segments de fixation (39) sur la barre d'attelage (44): observer les nez d'arrêt dans la douille de serrage (37), l'alignement des alésages de la douille de serrage (37) et des segments de fixation (39)
- Visser jusqu'à la butée les 3 boulons de montage (35) – graisser légèrement la surface plane et le filet – à la main, serrer en alternance jusqu'à ce que les fentes de la douille de serrage (37) soient libres

- Graisser abondamment la bague de retenue (34), la douille de serrage (37), les segments de fixation (39) et les segments de serrage (38) (protection anti-corrosion)
- Placer les trois segments de serrage (38) dans les fentes et les maintenir
- Glisser par dessus la douille de serrage (37) la bague de retenue (34)
- Fixer le circlip (33) à l'aide de la pince de montage ZGA 4 (voir plus haut)
- Dévisser les 3 boulons de montage (35) de la douille de serrage (37) et des segments de fixation (39), bien graisser et les visser dans le logement de ressort (32) (nécessaire pour un démontage ultérieur)
- Dévisser les 2 boulons du coussinet de fixation (43)
- Glisser le bloc hydraulique (30) avec le logement de ressort (32) dessus.

Attention: ne pas endommager le soufflet!

- Fixation de l'attelage à l'aide de 4 boulons à six pans et écrous indesserrables

Attention: têtes de boulons vers le côté tête de l'attelage (côté extérieur de la traverse) pour ne pas entraver la mobilité de l'attelage.

Couples de serrage:

G 145	M16	210 Nm (qualité 8.8)	310 Nm (qualité 10.9)
G 150	M20	410 Nm (qualité 8.8)	580 Nm (qualité 10.9)



ROCKINGER GmbH, Waldmeisterstraße 80, D-80935 München

JOST-Werke · Siemensstr. 2, D-63263 Neu-Isenburg · Telefon (0 61 02) 2 95-0 · Fax (0 61 02) 2 95-98 · www.jost-world.com

ZDE 199 88 283 · 06/2008