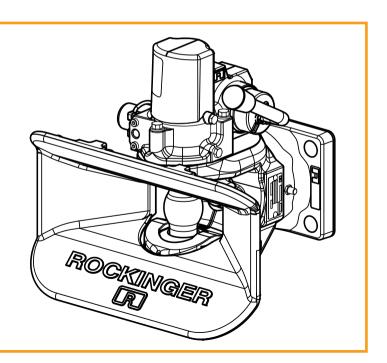


| Montage- und Betriebsanleitung           | DE |
|--|----|
| Installation and operating instructions  | EN |
| Instructions de montage et d'utilisation | FR |

**Modellreihe Series Type** 



Vollautomatische Anhängekupplung **Automatic Towing Hitch** Attelage de remorque entièrement automatique



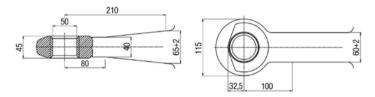
## **Type RO**\*560

### Attelage de remorque entièrement automatique

ECE (E1) 55 R-010404 class C 50 X

Adapté pour:

- anneaux 50 mm ISO 1102, DIN 74053 et CE/ECE-classe D50





Le Montage de l'attelage doit se faire par un personnel qualifié!

Lire attentivement ces instructions avant le montage.

### Note:

Pour le montage de l'attelage, la directive ECE R 55, notamment l'annexe 7 et les préscriptions nationales afférentes sont à observer. Les instructions de montage et d'utilisation sont à emporter dans le véhicule.

Sous réserve de modifications techniques!

| Notes de sécurité      | 24      |
|------------------------|---------|
| 1. Montage             | 25 – 26 |
| 1.1 Avant le montage   | 26      |
| 1.2 Montage            | 26      |
| 2. Mode d'emploi       | 27 – 28 |
| 2.1 Atteler l'attelage | 27      |
| 2.2 Fermer l'attelage  | 28      |
| 2.3 Dételer l'attelage | 28      |
| 3. Maintenance         | 28 – 30 |
| 3.1 Entretien          | 28      |
| 3.2 Contrôle           | 29 – 30 |
| Données techniques     | 31 – 32 |
| Kit de rééquipement    | 32      |

Les notes de sécurité sont réunies dans ce chapitre. Dans les cas où l'utilisateur de l'attelage de remorque est en danger. les notes de sécurité sont répétées dans les divers passages et marquées par le signe de danger reproduit ci-contre.

Pour le maniement d'attelages de remorque, de tracteurs et de remorques les dispositions de sécurité afférentes nationales sont applicables (par exemple Berufsgenossenschaft en Allemagne). Des notes de sécurité correspondantes dans le mode d'emploi du tracteur et de la remorque restent valables et sont à respecter.

Pour l'emploi, la maintenance et le montage, les notes des sécurité énumérées ci-après sont à observer. Les notes des sécurité spécifiques d'une opération donnée sont encore une fois répétées dans le détail.

### Notes de sécurité pour l'utilisation

- L'attelage de remorque ne doit être manipulé que par des personnes autorisées.
- Les instructions de montage et le mode d'emploi de l'attelage de remorque restent valables et doivent être observées.
- N'utilisez l'attelage de remorque et l'anneau de la remorque que s'ils sont dans un état technique impeccable.
- L'opération de dételage et d'attelage ne doit être exécutée que sur un fond plan et capable de supporter la charge.
- Lors de l'attelage personne ne doit se trouver entre le tracteur et la remoraue.
- Après chaque opération d'attelage, l'état conforme verrouillé doit être contrôlé sur l'attelage de remorque au moyen du téton de contrôle ou de l'indicateur à distance. Ne circuler avec le train routier que dans un état verrouillé conforme.
- L'indicateur à distance ne dispense pas le conducteur du contrôle de démarrage prescrit par le Code d'autorisation à la circulation routière (StVZO). Avant de se mettre en route, il faut contrôler, entre autre, l'état attelé du dispositif de liaison mécanique du tracteur et de la remorque.

### Notes de sécurité pour la maintenance

- N'utiliser que les lubrifiants prescrits pour les travaux de maintenance.
- Les travaux de maintenance ne seront exécutés que par des personnes qualifiées.

### Notes de sécurité pour le montage

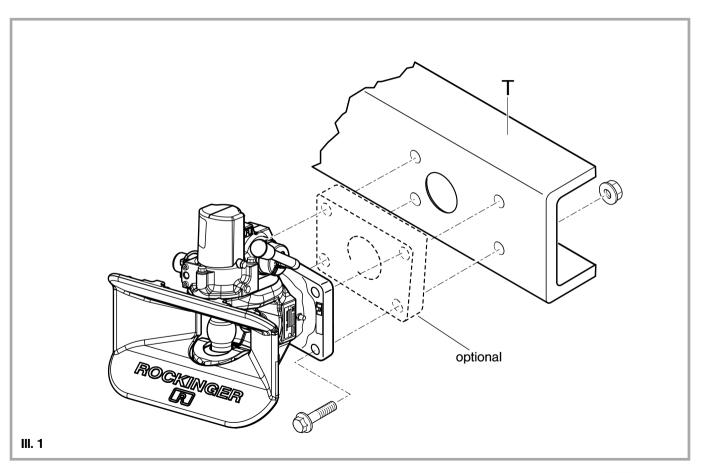
- Le montage ne peut être exécuté que par des ateliers spécialisés autorisés.
- Le montage doit se faire en observant la règle de prévention des accidents afférente et les règles techniques pour des installations mécaniques.
- Uniquement des composants ROCKINGER d'origine doivent être utilisés.
- Les recommandations du fabricant du véhicule et ses directives de montage sont à observer, par exemple le type de fixation, l'espace libre etc.
- Tous les joints vissés sont à serrer avec les couples de serrage prescrits.
- Tous les travaux sur l'attelage de remorque sont à exécuter à l'état fermé. Il v a risque de blessure!

Le montage de l'attelage de remorque au tracteur doit se faire d'après les exigences de l'annexe VII de la Directive 94/20/CE, ECER55 et doit être contrôlé. Le cas échéant, les dispositions de mise en circulation nationales en vigueur sont à observer. Pour l'Allemagne ce sont les articles 1, 20 et 21 du Code d'autorisation à la circulation routière (StVZO) qui sont applicables. La commande à distance mécanique ainsi que l'indicateur à distance mécanique sont des dispositifs qui comportent des éléments de sécurité. C'est pourquoi le montage doit être documenté.

L'attelage de remorque, la commande à distance et l'indicateur à distance sont des dispositifs de raccordement et des pièces qui doivent être homologuées et répondre aux exigences de sécurité les plus élevées.

Des modifications de tout ordre compromettent les droits de garantie et conduisent à l'extinction de l'homologation et par conséquent à l'extinction du droit de circuler du véhicule.

Pour éviter une ouverture inopinée du verrouillage, un cadenas doit être placé sur le maître cylindre manuel.



### 1.1 Avant le montage

Note: Pour le montage de l'attelage observer:

- prescriptions nationales en vigueur
- dispositions du fabricant du véhicule
- espace libre pour le pivotement de l'attelage au moins ± 25°
  L'attelage est prêt à être utilisé dans l'état où il est livré. ± 25°

### 1.2 Montage

- Assembler le coussinet de fixation sur la traverse (T)
  - Veuillez conduire le tourillon au milieu du trou de la traverse ou
  - Veuillez utiliser la plaque d'écartement (voir ill. 1, No. Réf. 71053)
- Fixation avec:
  - 4 vis six pans DIN 931, qualité 10.9
  - 4 écrous indesserables DIN 6925, qualité 10

Taille des vis et écrous (voir tableau)

**Note:** Observer les qualités de vis et d'écrous des fabricants de véhicules, le cas échéant s'écartant de ces indications!

Attention: Têtes de vis vers la tête de l'attelage (côté extérieur de la traverse) pour ne pas entraver la mobilité de l'attelage (voir ill. 1)

#### Couple de serrage des vis au coussinet de fixation:

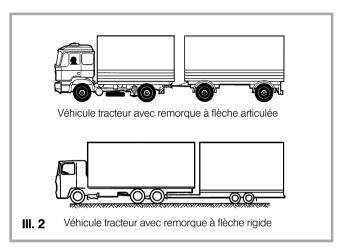
| Taille de  | Dimension des boulons | Couple de    | Taille de  |
|------------|-----------------------|--------------|------------|
| l'attelage |                       | serrage (Nm) | clé S (mm) |
| 6          | M 20                  | 480*         | 30         |

<sup>\*</sup> Couple de serrage (coefficient de friction  $\mu = 0.08 - 0.14$ ) serrer les boulons avec la clé dynamométrique, voir DIN EN ISO 6789, classe A ou B.

Longueur de serrage en accord aux dimensions de la traverse des fabricants des véhicules, lors de S=2000 kg: min. longueur de serrage 60 mm, chargement 430 N/mm²

**Note:** Fermer l'attelage et impérativement graisser ou recouvrir l'axe avant l'application de la peinture.

<sup>\*</sup> Traverse avec les trous de fixation





### 2.1 Atteler l'attelage



Pour l'attelage et de dételage on respectera les prescriptions en vigueur (par exemple de l'assurance accident professionnelle)

#### Personne ne doit stationner entre les véhicules!

- Presser vers le haut jusqu'à l'encliquetage le levier à main pour atteler
- Vérifier si le pavillon est arrêté
- Désserrer le frein de l'essieu avant de la remorque à flèche articulée (ill. 2)
- Régler l'anneau à la hauteur de l'attelage (milieu du pavillon)
- Reculer lentement le véhicule tracteur

Observer ce qui suit lorsqu'on attèle une remorque à flèche rigide (voir ill. 2) :

L'anneau doit coïncider avec le centre du pavillon.

En cas de non-observation, le pavillon, l'anneau, le carter de verrouillage et la béquille peuvent être endommagés.

### Contrôle:

Après chaque attelage il est impératif de vérifier l'état attelé conforme de l'attelage. Le téton de contrôle ne doit pas dépasser son guidage (voir ill. 3) après l'attelage.

Si le téton de contrôle dépasse (dans l'obscurité on peut le tâter) l'accrochage n'est pas correct. **Il y a risque d'accident!** 

Il est interdit de circuler avec la remorque dans cet état.

#### Solution:

- Etirer le train routier (l'avancer d'environ 1 m puis reculer)
- Ensuite recontrôler

Le kit de rééquipement «témoin de contrôle à distance» est livrable pour le montage a posteriori.

### 2.2 Fermer l'attelage à la main

(par exemple pour câble de remorquage)

Relever l'axe au moyen d'un outil adapté

Attention: Risque de blessure!

### 2.3 Dételer l'attelage

Respecter les préscriptions de l'assurance accident professionnelle lorsqu'on attèle et détèle!

Assurer la remorque contre un mouvement inopiné

- Sortir les béquilles de la remorque à flèche rigide
- Séparer les conduites d'alimentation de la remorque
- Presser vers le haut le levier à main jusqu'à ce qu'il encliquette dans la position terminale: l'attelage s'ouvre

En cas de désalignement entre le véhicule tracteur et la remorque assister l'opération de dételage en secouant ou par la suspension pneumatique.

Séparer le train

**Note:** Maintenir fermé l'attelage pour protéger la bague inférieure contre l'encrassement lorsqu'on circule sans la remorque. (Voir 2.2)

### 3. Maintenance

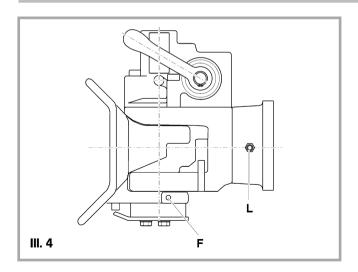
RO≈560

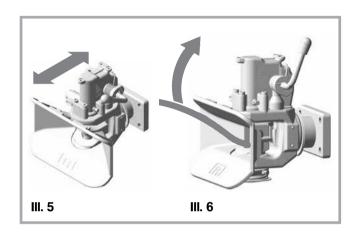


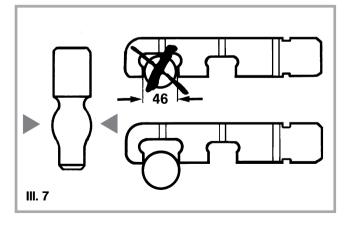
- Avant la mise en service ou après une utilisation prolongée, lubrifier la bague d'appui et l'anneau au moyen d'une graisse visqueuse, dans la mesure du possible résistante à l'eau (EP3).
- Le carter de verrouillage nécessitant peu de maintenance est pourvu d'un réservoir de graisse (graissage continu pas nécessaire, réparation voir plus bas)
- Graisser le palier de pavillon inférieur (F) et palier (L)
  à l'aide de EP3 (intervalle: 6 mois ou 50.000 km), voir ill. 4
- Avant le nettoyage au moyen d'installations de lavage haute pression, fermer l'attelage (voir P. 2.2)
- Après le nettoyage, graisser l'axe et la bague d'appui

En cas de réparation sur l'attelage (par exemple échange de l'axe) observer ce qui suit:

- Eliminer dans la mesure du possible la graisse ancienne
- Graisser à l'aide d'une graisse polyvalente (ROE 96017).







### 3.2 Controlé

#### Coussinet:

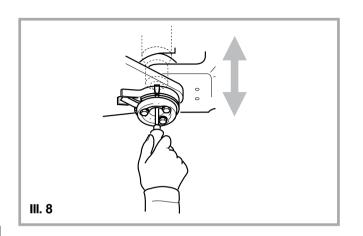
- Jeu en longueur
- Bouger avec force en direction longitudinale la tête de l'attelage (pas le pavillon), à l'état désaccouplé (voir ill. 5): Un jeu longitudinal ne doit pas être constaté
- Jeu en hauteur
- Ouvrir l'attelage
- Bouger vers le haut et vers le bas la tête d'attelage avec un outillage approprié (voir ill. 6): Le jeu en hauteur ne doit pas dépasser 3 mm au maximum mesu-

ré à la tête d'attelage (axe central de l'axe d'accouplement).

### Axe d'accouplement

Déterminer l'usure au moyen du gabarit ROCKINGER (réf. 57122, voir ill. 7):

Le diamètre de la partie sphérique ne doit pas dépasser vers le bas 46 mm, sinon échanger l'axe d'accouplement.



Le jeu vertical de l'axe d'accouplement (voir ill. 8) ne doit pas dépasser 2 mm au maximum

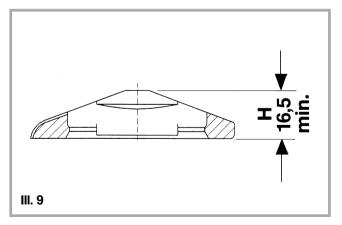
#### Baque inférieure

Déterminer l'usure de la bague inférieure au moyen du gabarit ROK-KINGER (réf. 57334).

Le diamètre intérieur de la baque inférieure ne doit pas dépasser 35,9 mm.

Le passage vers le bas doit être libre.

Remplacement voir prospectus de réparation (sur demande).

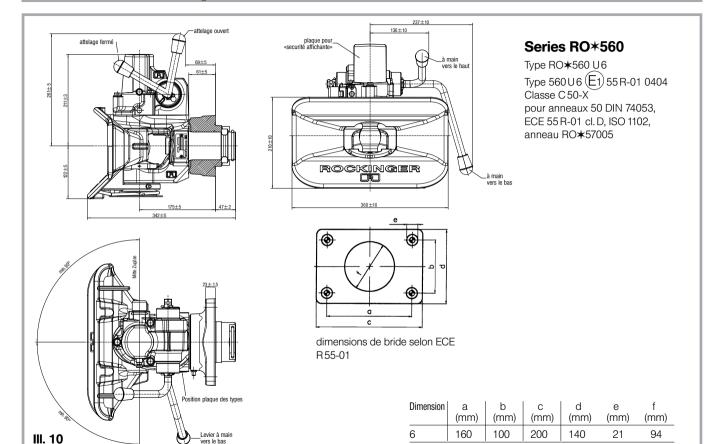


#### Bague d'appui

La baque d'appui pour l'anneau doit être remplacée si en raison de l'usure un contact peut se produire entre l'anneau et la baque inférieure ou si la limite d'usure H de 16,5 mm minimum (voir ill. 9) est atteinte.

#### Il est indispensable que la bague inférieure soit intacte pour ne pas compromettre la fonction de fermeture de l'attelage! Attention, risque d'accident!

Pour minimiser l'usure, la baque d'appui doit toujours être graissée! (remplacement voir prospectus de réparation: sur demande).



| Réf. no.         |                   |                |                 | REMORQU                     | E A ESSIEU                   | CENTRAL                                   |                             |               |
|------------------|-------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|---|-----------------------------|---------------|
| levier<br>normal | levier<br>inversé | dimen-<br>sion | entraxe<br>(mm) | valeur D<br>admissible (kN) | valeur Dc<br>admissible (kN) | charge verticale statique admissible (kg) | valeur V<br>admissible (kN) | poids<br>(kg) |
| 560A60000*       | 560B6000*         | 6              | 160×100         | 190                         | 106                          | 1000                                      | 45,6                        | 38            |
| 560A60000*       | 560B6000*         | 6              | 160×100         | 190                         | 106                          | 2000                                      | 35,8                        | 38            |

<sup>\*</sup> Plaque au distance ref. 71053 si est nécessaire

# Kit de reéquipement

RO\*560

Commande à distance méchaniqueCommande à distance electropneumatique

réf. 70962 réf. 70844 C • Témoin de contrôle

réf. 70936

