



Montage- und Betriebsanleitung

D

Installation and operating instructions

GB

Instructions de montage et d'utilisation

F

Istruzioni per il montaggio e la manutenzione

I

Member of JOST-World

Modellreihe

Series

Type

Modelli serie

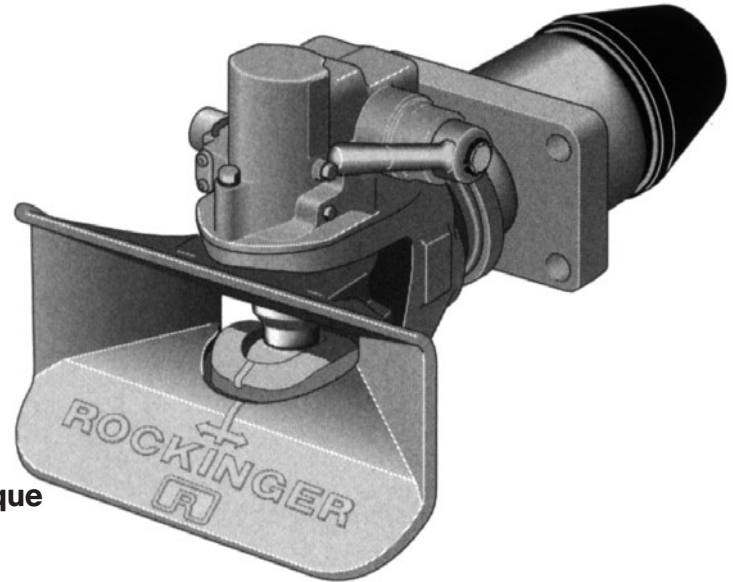
RO*500 G 65

Vollautomatische Anhängerkupplung

Automatic Trailer Coupling

Attelage de remorque entièrement automatique

Gancio di traino completamente automatico



Type RO★500 G 65

Attelage entièrement automatique

★94/20★e1★00-1468 classe C 50 X

pour anneaux d'attelage 50

norme DIN 74053 et classe D (CE) et ROCKINGER

Type 57005



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

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

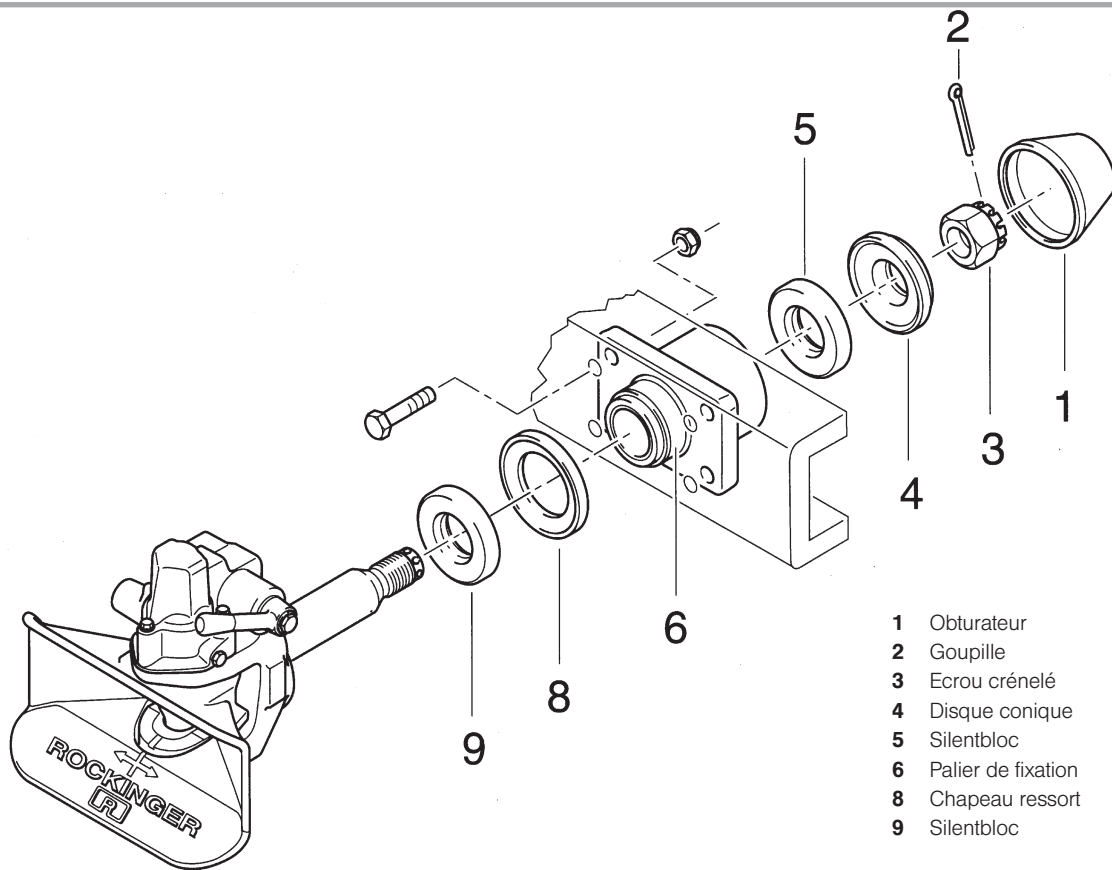
Note

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

1. Montage	36 – 41
1.1 Avant le montage	37
1.2 Montage	37 – 41
<hr/>	
2. Emploi	42 – 45
2.1 Attelage manuel	42 – 43
2.2 Dispositif d'attelage à télécommande pneumatique	44 – 45
<hr/>	
3. Maintenance	46 – 48
3.1 Dispositif d'attelage à télécommande	46
3.2 Entretien	46
3.3 Contrôle	47 – 48
<hr/>	
Données techniques	49 – 50
Kit de rééquipement	50



III. 1

1.1 Avant le montage

Attelage

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 $\pm 25^\circ$.

Commande à distance pneumatique

(Version RO★500 A65403)

Les règles suivantes doivent être respectées:

- les spécifications de montage fournies par le fabricant du véhicule
- les prescriptions techniques pour l'installation de tout système pneumatique
- pour le montage, le moteur doit être en face du crochet

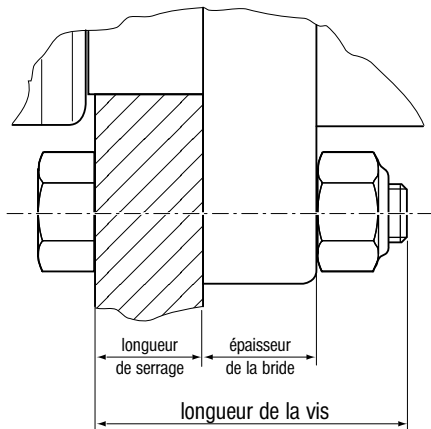
1.2 Montage

Attelage

- Introduire le boîtier de fixation (6) à l'intérieur de la traverse.
- Fixer le boîtier avec 4 vis 6 pans DIN 931 de qualité 10.9 et 4 écrous autobloquants DIN 6925 de qualité 10. La dimension des boulons et des écrous varie selon la grandeur de l'attelage (voir tableau).

Note: Faire attention que la qualité des boulons soit en accord avec les indications du constructeur du véhicule!

Attention: Les têtes des vis doivent être orientées vers la face de la tête d'attelage (face extérieure de la traverse) afin de ne pas gêner la mobilité de l'attelage.



III. 2

longueur de serrage (voir III. 2)

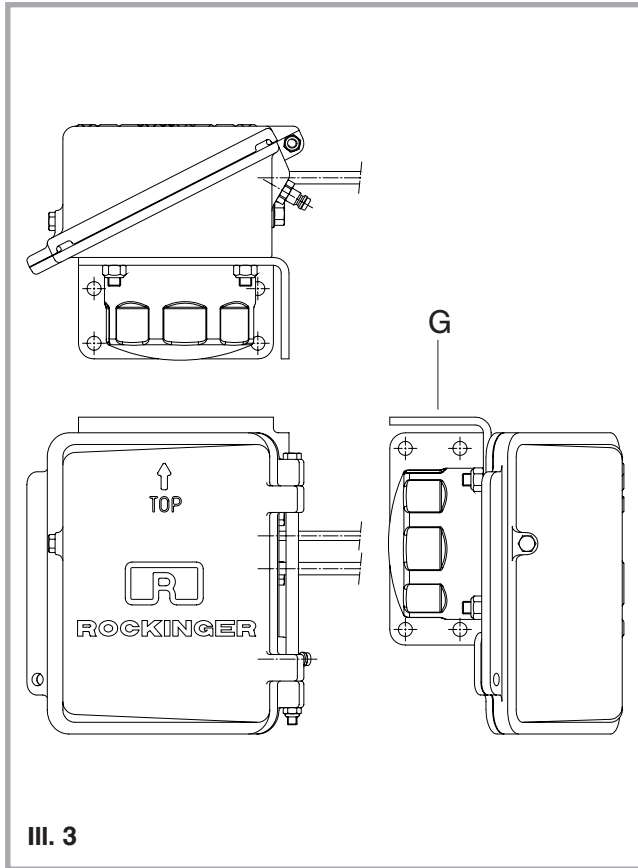
- remorques a essieu central 65 13 – 28 mm
- remorques a essieux multiples 65 max. 28 mm

Couple de serrage des boulons au palier de fixation:

grandeur de l'attelage	grandeur des vis	Qualité	couple de serrage (Nm)	jeux de boulons réf. ROCKINGER
65	M 20	10.9	580	71122

- Remettre le cache silentbloc (8) sur le palier de fixation
- Introduire prudemment le corps de traction avec l'amortisseur en caoutchouc (9) dans de palier de fixation (6) (la graisse sur le corps de traction ne doit pas disparaître, le cas échéant, graisser de nouveau le corps de traction)
- Remettre l'amortisseur en caoutchouc arrière (5)
- Placer la rondelle conique (4)
- Mettre en place l'écrou à créneaux (3)
couple de serrage de 500 Nm au minimum
- Introduire la goupille (2) et la replier correctement.
Attention: Si la mise en place de la goupille n'est pas possible, continuer à serrer l'écrou **jusqu'à la prochaine possibilité d'introduction de la goupille.**
Respecter le couple de serrage minimum!
Ne jamais desserrer l'écrou à créneaux!
- Placer le capuchon de protection (1) pour la protection contre les méfaits du temps.

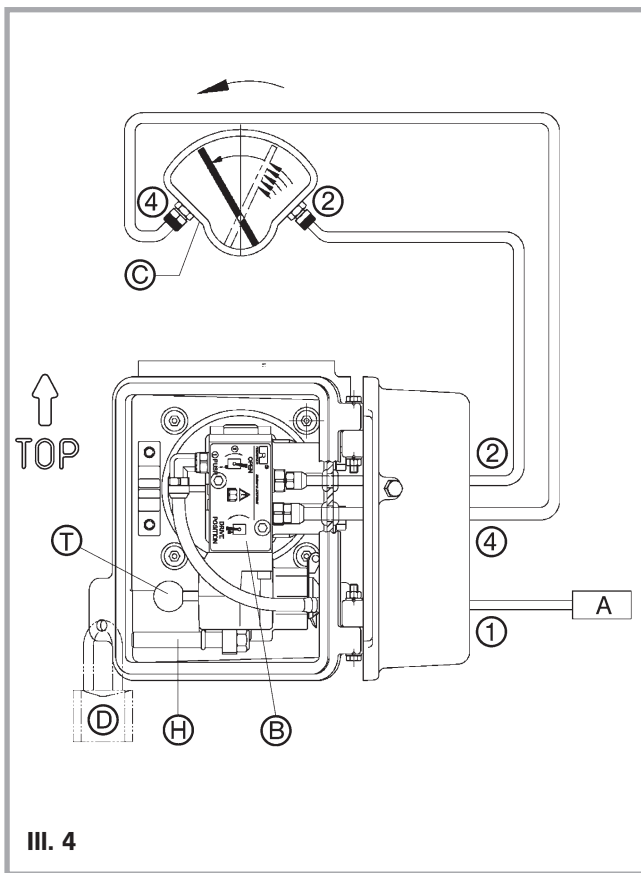
Note: Avant toute opération de revoilage il faut absolument verrouiller l'attelage et protéger ou enduire de graisse la broche d'accouplement.



Unité de commande (III. 3)

(en option)

- **Respecter l'emplacement de montage:** la flèche **TOP** doit être tournée vers le haut
- L'unité de commande peut se fixer sur le camion sur le haut de l'adaptateur (**G**) ou sur le côté avec 4 vis M 8
- L'unité de commande **doit être verrouillée avec le cadenas four-ni (D) pour empêcher toute intervention non habilitée!**



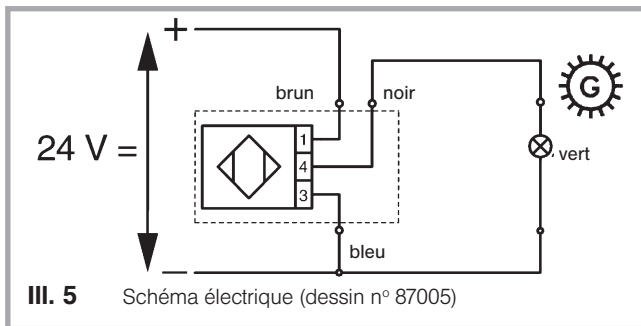
Raccordement pneumatique

(en option)

Etablir impérativement les raccordements d'air comprimé entre les vissages de l'unité de commande et ceux du servomoteur comme indiqué:

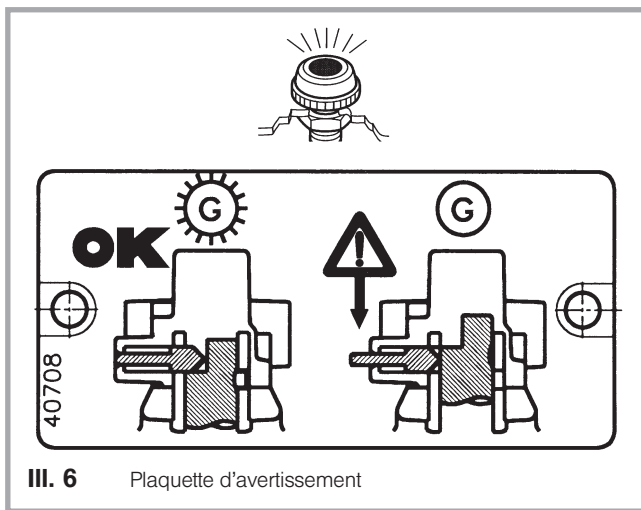
- conduite d'alimentation du récepteur secondaire (A) et le raccord express de l'unité de commande sous la forme d'un tuyau S ① $\varnothing 8 \times 1$, noir
- du servomoteur ② à l'unité de commande ② avec $\varnothing 6 \times 1$, rouge
- du servomoteur ④ à l'unité de commande ④ avec $\varnothing 8 \times 1$, noir (maxim. 100 N/cm²; 10 bars)

Sur les véhicules ayant une pression de service supérieure à 100 N/cm², montage d'un réducteur de pression entre le récepteur secondaire (A) et le raccord express ①, pression de fonctionnement 80 N/cm² maximum



Témoin de contrôle (en option)

- Monter la lampe témoin dans la cabine du conducteur dans le champ de vision (orifice à percer : 17 mm)
- Insérer l'ampoule dans la lampe témoin
- Apposer la plaque signalétique
- Raccorder l'interrupteur-limiteur et la lampe témoin selon le schéma des connexions comme suit (cf. ill. 5) :
 - utiliser un câble trois brins (3 x 0,34 mm²)
 - poser le câble avec soin, éviter les endroits à frottements
 - raccorder la lampe témoin dans la cabine du conducteur
 - relier le câble au câble de l'interrupteur-limiteur (attention à la protection anticorrosion! IP 67)



Contrôle

- Attelage **fermé et verrouillé**: le témoin de contrôle **vert** est **allumé**
- Déplacer lentement le levier à main en direction **OUVRI**.

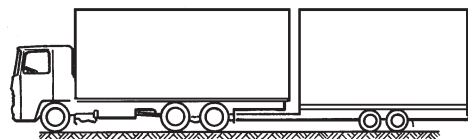
Le témoin s'éteint: la fonction est **OK**.

Si le témoin ne s'allume pas procéder à l'**ajustage** suivant:

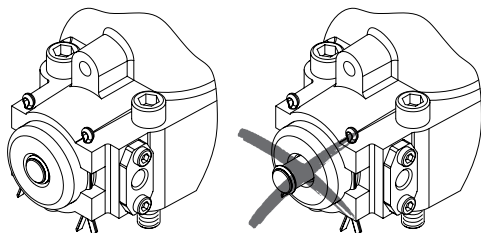
- Déserrer le contre-écrou
- Serrer en vissant prudemment le contacteur à la main jusqu'à ce que l'ampoule s'allume
- Serrer le contre-écrou: couple de serrage **2,5 Nm**
- Revérifier la fonction: voir plus haut
- Si la fonction est **OK** fixer le contre-écrou à l'aide de pâte collante



Véhicule tracteur et remorque à timon



III. 7 Véhicule tracteur et remorque à essieu central



O.k.

III. 8

2.1 Attelage manuel (III. 7)

Remarque: Lors de l'attelage et du dételage, il faut respecter les prescriptions de l'association professionnelle et les prescriptions de l'assurance accident obligatoire.

- Pour un verrouillage entièrement automatique, pousser le levier à main vers le haut (le levier à main est enclenché dans sa position supérieure)
- Vérifier que le pavillon soit bloqué
- **Desserrer les freins de l'essieu avant de la remorque** (voir III. 3)
- Reculer le véhicule tracteur

Lors de l'attelage d'une remorque à essieu central (voir III. 3), observer ce qui suit:

- Le véhicule tracteur doit être lentement déplacé vers l'arrière
- L'anneau d'attelage doit rentrer au centre du pavillon. En cas de non-observation, le pavillon, l'anneau d'attelage et les béquilles peuvent être endommagés.

Contrôle

Après chaque manœuvre d'accouplement un contrôle de sécurité sur l'attelage est indispensable.

Après l'opération d'accouplement le témoin de contrôle ne doit pas dépasser du guide (voir III. 4). Si le témoin de contrôle dépasse du guide (dans l'obscurité on peut s'en rendre compte au toucher), cela signifie que l'attelage n'est pas correctement verrouillé, et qu'il y a **risque d'accident! Ne pas partir avec la remorque dans cette situation.**

Solution:

- avancer le véhicule tracteur (d'environ 1 m vers l'avant)
- puis **renouveler le contrôle**

Kit d'adaptation pour témoin de contrôle livrable pour le montage à posteriori

Verrouillage manuel

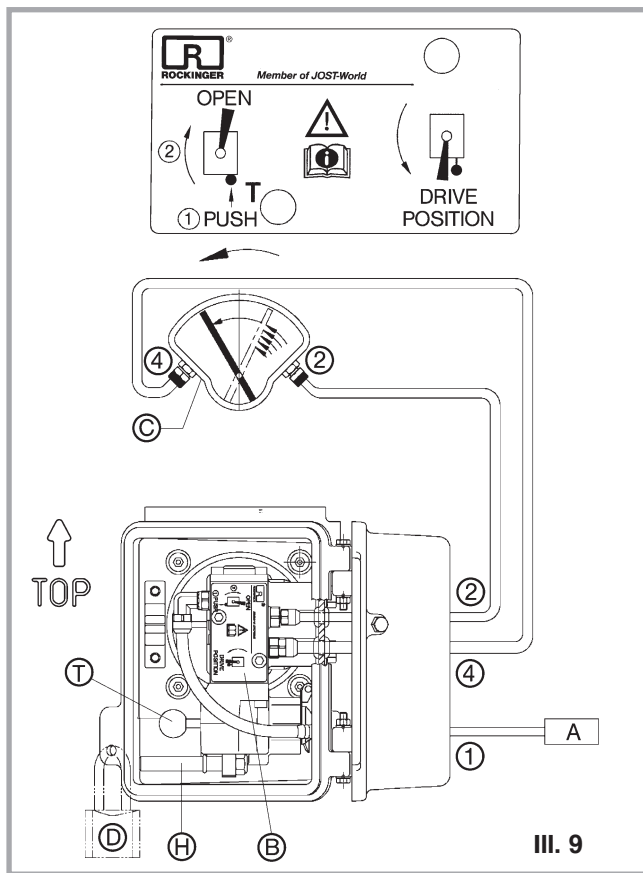
Pour verrouiller l'attelage (en vue d'un déplacement par câble de dépannage) donner un coup **bref** avec la paume de la main contre le pommeau du levier à main **en direction 'déverrouiller'**.

Dételage

Observer les prescriptions de l'assurance accident professionnelle pour l'attelage et le dételage

- assurer la remorque contre un roulement involontaire
- immobiliser la remorque à essieu central
- sortir les conduites d'alimentation vers la remorque
- ouvrir l'attelage
- séparer l'ensemble





2.2 Dispositif d'attelage à télécommande pneumatique

Attelage

- Dispositif d'accouplement ouvert (cf. P.2.1)
- Vérifier que le levier de service (**H**) est bien en **DRIVEPOSITION** (il est possible de fermer le couvercle du boîtier de protection)
- Reculer le véhicule tracteur

Lors de l'attelage, l'air stocké dans le réservoir de stockage soutient la procédure de fermeture. En cas de gauchissement entre la remorque et le tracteur, soutenir la procédure d'attelage en «secouant» ou avec l'amortisseur pneumatique.

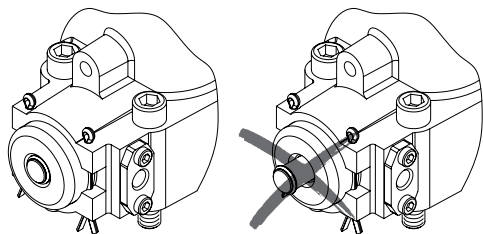
Dételage

Lors de l'attelage et du dételage, respecter les directives du syndicat professionnel!

- Bloquer la remorque
- Débrancher les conduites et câbles d'alimentation
- Enlever le cadenas (**D**), ouvrir le couvercle
- Appuyer sur le bouton (**T**)
- Faire pivoter le levier de service (**H**) en position finale: le dispositif d'accouplement s'ouvre

En cas de gauchissement entre la remorque et le tracteur, soutenir la procédure de dételage en «secouant» ou avec l'amortisseur pneumatique.

- Découpler le tracteur
- Ramener le levier de service (**H**) en **DRIVEPOSITION** jusqu'à ce que le bouton de sécurité (**T**) soit emboîté



o.k.

III. 10

Contrôle

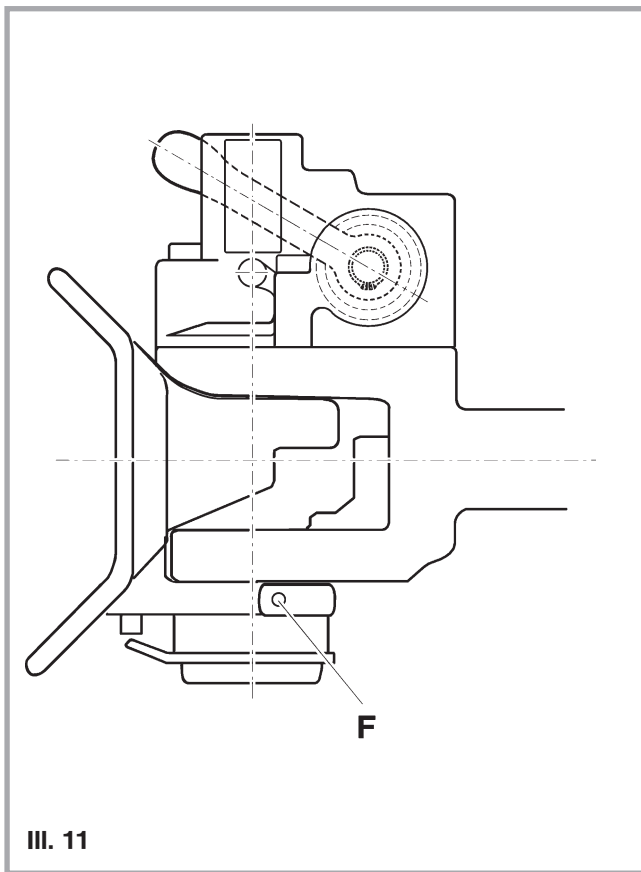
Après chaque manœuvre d'accouplement un contrôle de sécurité sur l'attelage est indispensable.

Après l'opération d'accouplement le témoin de contrôle ne doit pas dépasser du guide (voir III. 10). Si le témoin de contrôle dépasse du guide (dans l'obscurité on peut s'en rendre compte au toucher), cela signifie que l'attelage n'est pas correctement verrouillé, et qu'il y a **risque d'accident! Ne pas partir avec la remorque dans cette situation.**

Solution:

- avancer le véhicule tracteur (d'environ 1 m vers l'avant)
- puis **renouveler le contrôle**

Kit d'adaptation pour témoin de contrôle livrable pour le montage à posteriori



III. 11

3.1 Dispositif d'attelage à télécommande

Avant toute opération d'entretien sur le dispositif d'accouplement:

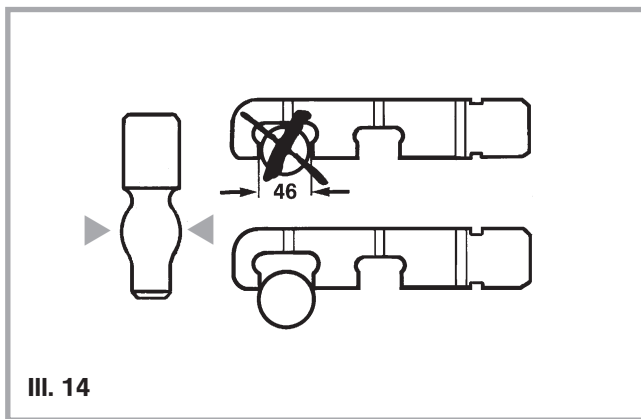
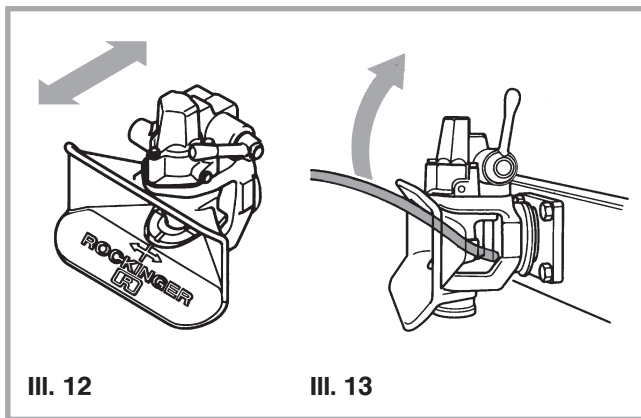
- verrouiller impérativement le dispositif d'accouplement ! Risque d'accident! (cf. P. 2.1)
- débrancher le raccord express (S, cf. ill. 4, page 40) de l'unité de commande
- ouvrir/verrouiller plusieurs fois le levier de service (**H**) jusqu'à ce que l'air comprimé se soit entièrement vidé

3.2 Entretien

- 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**) à l'aide de EP3
- 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 de la graisse journalière.



3.3 Contrôle

Coussinet:

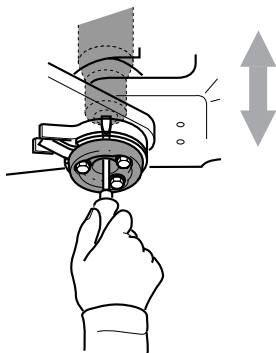
- **Jeu en longueur**
 - Bouger avec force en direction longitudinale la tête de l'attelage (pas le pavillon), à l'état désaccouplé (voir ill. 12):
Un **jeu longitudinal** ne doit pas être constaté
- **Jeu en hauteur**
 - Ouvrir l'attelage
 - Bouger vers le haut et vers le bas la tête d'attelage avec un outillage approprié (voir ill. 13):
Le **jeu en hauteur** ne doit pas dépasser 3 mm au maximum mesuré à la tête d'attelage (axe central de l'axe d'accouplement).

Broche d'accouplement:

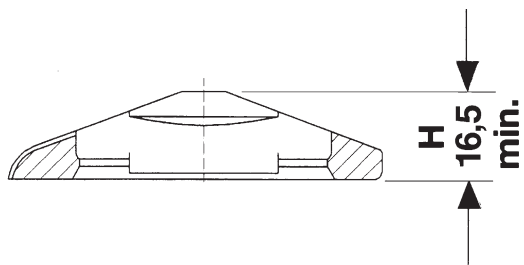
Vérifier l'usure de la broche en utilisant le gabarit ROCKINGER (réf. 57122) (voir Ill. 14).

Le diamètre de la partie bombée ne doit pas être inférieur à **46 mm**, sinon il faut absolument remplacer la broche d'accouplement.

Le jeu vertical de la broche (voir Ill. 15) ne doit pas dépasser 2 mm.



III. 15



III. 16

Bague inférieure:

L'usure de la bague inférieure peut être contrôlée avec le gabarit ROCKINGER (réf. 57334).

Le diamètre intérieur de la bague inférieure ne doit pas dépasser **35,9 mm**. Si le diamètre est supérieur il faut remplacer la bague.

Pour le remplacement, se reporter à la notice de réparation (disponible sur demande).

Bague d'appui:

La bague d'appui pour l'anneau d'attelage doit être remplacée dès que la hauteur (voir III. 10) est inférieure à 16,5 mm.

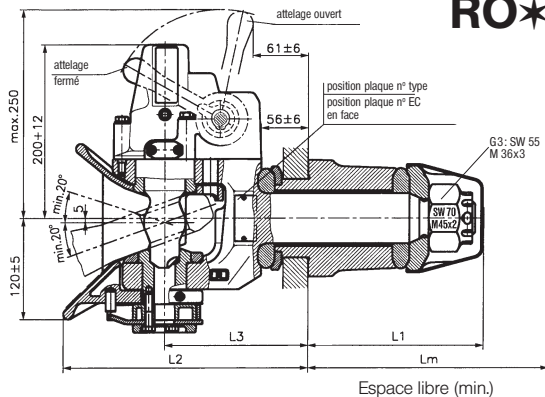
Il est indispensable que la bague inférieure soit intacte pour ne pas compromettre la fonction de fermeture de l'attelage!

Attention, risque d'accident!

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

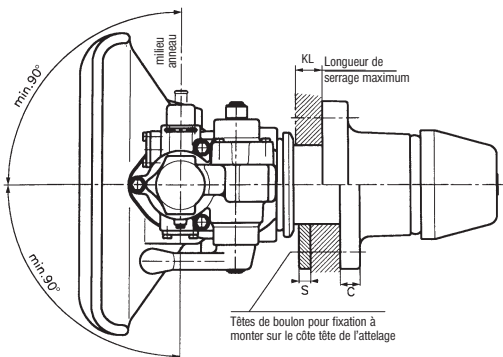
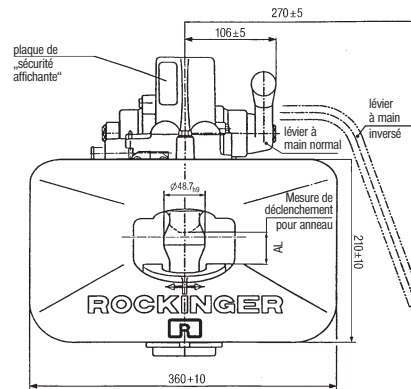
Témoin de contrôle

- **Vérifier régulièrement** le fonctionnement du contacteur à l'aide du téton de contrôle
- En cas de dérangement faire un contrôle visuel de l'état fermé et verrouillé de l'attelage jusqu'à la remise en état.



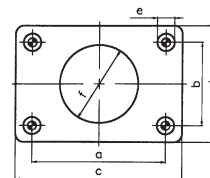
RO*500 G 65

Données techniques



Type RO*500

classe C50-X
 Type 500 G 65 e1 00-1468
 pour anneau 50
 DIN 74053, classe D EC 94/20
 et Type 57005 ROCKINGER



Dimension de bride selon 94/20/EG

Dimension	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)
6	160	100	200	140	21	94

Dimension/Exécution	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Lm (mm)	C (mm)	S (mm)
6	214	299	179	min. 285	30	—

Réf.	Dimensions	Entraxe (mm)	Valeur D ² admissible (kN)	R E M O R Q U E A E S S I E U C E N T R A L			
				Valeur Dc ² admissible (kN)	Charge vert. stat. admissible ³ (kg)	Valeur V ² admissible (kN)	Poids (kg)
RO500A65003	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	
RO500B65003 ¹	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	
RO500A65203 ⁴	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	
RO500A65403 ⁵	6	160x 100	200	135	1000	90	48
			200	135	2500	55	

¹ Levier à main inversé

² Calcul voir catalogue

³ Recommandation: lorsqu'on circule avec une remorque à essieu central la charge verticale devrait être au moins 4% du poids remorqué pour éviter une charge verticale négative nuisible.

⁴ Avec témoin de contrôle

⁵ Avec 4 plus commande à distance pneumatique

Kit de rééquipement

RO★500 G 65

Kit de rééquipement:

Commande à distance mécanique	Réf. 70962
Commande à distance pneumatique	Réf. 71270

Kit de rééquipement:

Témoin de contrôle	Réf. 70936
Avertisseur d'angle de pivotement	Réf. 70935

Notice de réparation et liste des pièces de rechange disponibles sur demande!



JOST-Werke · Siemensstr. 2, D-63263 Neu-Isenburg · Telefon +49(0)61 02 295-0 · Fax +49(0)61 02 295-298 · www.jost-world.com

ZDE 199 88 202-D1-3-Index 00 · 05/2005