

Montage- und Betriebsanleitung

DE

Installation and operating instructions

EN

Instructions de montage et d'utilisation

FR

ROCKINGER

Member of JOST World

**Aufrüstsatz Drawbar Finder für
RO*50, RO*50 E, RO*50 BNA**

Upgrade kit Drawbar Finder

Kit d'équipement Drawbar Finder



**Module de détection de flèche de remorque pour
RO*50/50 E RC-PL-2.0 (ROE 71946)
RO*50 RC-PC (ROE 71947)
RO*50 E RC-PC (ROE 71948)
RO*50 BNA RC-PC (ROE 71949)**

en tant qu'équipement additionnel pour kits de commande à distance

**RO RC-PC et
RO RC-PL-2.0**

pour les types RO*50, RO*50 E et RO*50 BNA.



Le montage doit être effectué par un atelier qualifié!

Lire attentivement ces instructions avant de procéder au montage!

Remarque

Lors du montage du kit d'équipement, tenir compte de la directive CEE R 55-01, annexe 7, et des directives nationales en vigueur. Les instructions de montage et d'utilisation doivent être conservées à bord du véhicule.

Sous réserve de modifications techniques!

Notes de sécurité **32 – 34**

Utilisation conforme **35**

1. Installation **36 – 40**

1.1 Avant le montage **36**

**1.2 Remplacement du déflecteur
et montage** **37 – 38**

1.3 Pose du câble de rallonge **39**

1.4 Raccordement du système d'affichage **40**

2. Fonctionnement **41**

3. Entretien /

4. Dysfonctionnements **42**

5. Élimination **43**

Les consignes de sécurité sont regroupées dans un seul chapitre. Là où l'utilisateur de l'attelage court un risque, les consignes de sécurité sont répétées dans les différents chapitres et identifiées par le panneau de danger représenté ci-après.

Explication des symboles



Avertissement!

Signifie que le non-respect des consignes de sécurité correspondantes peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dégâts matériels considérables.



Attention!

Signifie que le non-respect des consignes de sécurité correspondantes peut entraîner des blessures légères ou des dégâts matériels.



Remarque!

Comporte des informations complémentaires importantes.

Lors de la manipulation des attelages, des tracteurs et des remorques, respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays concerné (par exemple celles du syndicat professionnel pour l'Allemagne). Les consignes de sécurité figurant dans le manuel utilisateur du tracteur et de la remorque elle-même restent valables et doivent être respectées.

Pour l'utilisation, l'entretien et le montage, respecter les consignes de sécurité qui suivent. Les consignes de sécurité en rapport direct avec les opérations décrites sont rappelées explicitement.

Notes de sécurité concernant l'utilisation

- Seules les personnes autorisées sont habilitées à manipuler l'attelage.
- Les instructions de montage et d'utilisation de l'attelage concerné restent valables et doivent être respectées.
- L'attelage et l'anneau de la remorque ne doivent être utilisés que s'ils sont dans un état technique irréprochable.
- La procédure d'attelage/de dételage doit être uniquement effectuée sur un sol plan et stabilisé.
- Personne ne doit se tenir entre le tracteur et la remorque au moment de l'attelage.
- Après chaque attelage, vérifier que l'attelage est bien verrouillé à l'aide du téton de contrôle ou de l'affichage à distance. Ne circuler qu'avec l'ensemble routier correctement verrouillé.
- L'affichage à distance du module de détection de flèche de remorque en combinaison avec la commande à distance ne dispense pas le conducteur d'effectuer le contrôle avant départ obligatoire. Avant de partir, il convient notamment de contrôler le verrouillage du dispositif de liaison mécanique entre le tracteur et la remorque.

Notes de sécurité concernant l'entretien

- Lors des travaux d'entretien, utiliser uniquement les lubrifiants prescrits.
- Les opérations d'entretien doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié.

Notes de sécurité concernant le montage

- Le montage doit être effectué exclusivement par des entreprises spécialisées agréées.
- Le montage doit être réalisé dans le respect des règles de prévention des accidents correspondantes et des règles techniques pour équipements mécaniques.
- Utiliser uniquement des pièces ROCKINGER d'origine.
- Respecter les recommandations du constructeur du véhicule ainsi que ses directives de carrossage, par ex. le type de fixation, les espaces libres, etc.
- Serrer tous les raccords vissés aux couples de serrage prescrits.
- Tous les travaux sur l'attelage doivent être exécutés à l'état fermé.

Il y a risque de blessure!

Le montage de l'attelage sur le tracteur doit être effectué selon les exigences figurant à l'annexe 7 de la directive CEE R 55-01 et être contrôlé. Le cas échéant, il convient en outre de respecter les directives d'homologation en vigueur dans le pays concerné.

Le module de détection de flèche de remorque peut être installé en combinaison avec la commande à distance et l'affichage à distance. Ces dispositifs renforcent des composants de sécurité. **C'est la raison pour laquelle le montage doit être documenté.**



L'attelage, la commande à distance, l'affichage à distance et le kit de détection de flèche de remorque sont des dispositifs de liaison soumis à l'homologation de type et aux exigences les plus élevées en matière de sécurité.

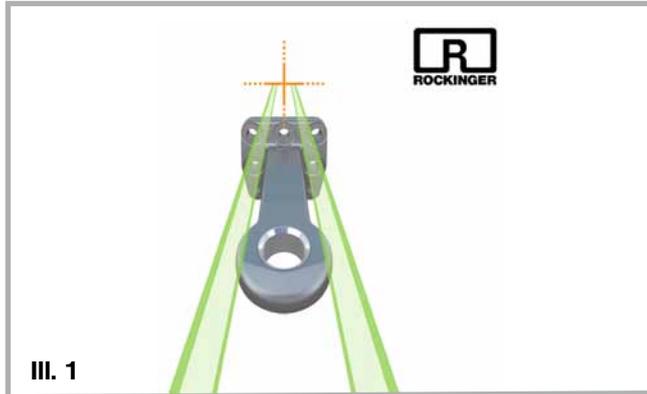
Toute modification, de quelque nature qu'elle soit, entraîne l'annulation des droits à la garantie et celle de l'homologation de type et, de ce fait, l'annulation de l'homologation générale du véhicule.

- Le système de caméra-moniteur est conçu pour aider l'utilisateur à diriger le camion et pour lui permettre de voir l'environnement du véhicule. Il est toutefois indispensable d'utiliser également les autres systèmes d'aide, tels que les rétroviseurs, afin d'obtenir une vision complète des zones sensibles.
- Toute autre utilisation du système de caméra-moniteur, en particulier la visualisation de vidéos pendant le trajet, est interdite. Une utilisation non conforme du système risque de détourner l'attention du conducteur et nuit à la sécurité.
- La caméra ne doit en aucun cas être ouverte, sous peine de compromettre son bon fonctionnement.
- Un système de caméra-moniteur présente des limitations qui peuvent parfois nécessiter une attention accrue de la part du conducteur. Cela concerne notamment les points suivants :
 - L'exposition de l'objectif de la caméra à une forte lumière ou aux rayons du soleil peut entraîner une dégradation de l'image affichée sur le moniteur et rendre l'identification des objets et des personnes plus difficile.
 - La lumière externe réduit le contraste de l'image du moniteur et, par conséquent, la visibilité des objets et des personnes.
 - Le système de caméra-moniteur n'est pas un appareil de vision de nuit. Il permet une reconnaissance des objets et des personnes comparable à celle d'un antéviseur classique.

- Avant toute intervention sur le circuit électrique du véhicule, débrancher la batterie du véhicule.
- Le retour à la masse des consommateurs électriques n'est pas assuré par l'intermédiaire du châssis du véhicule, mais par le câblage du point de masse au niveau de la boîte à fusibles du véhicule.
- Faire courir l'ensemble des câbles de façon à ce qu'ils ne soient ni coudés ni soumis aux frottements.
- Ne pas fixer les câbles sur les conduites de frein.
- Faire courir les câbles à une distance suffisante des sources de chaleur, telles que le système d'échappement.
- Lors de la pose des câbles, veiller à disposer d'une longueur de câble suffisante entre les pièces fixes et mobiles de la superstructure.
- Raccorder l'alimentation électrique uniquement à l'un des emplacements agréés par le constructeur du véhicule.
- Protéger le système avec un fusible plat 3 A du commerce.
- En cas de montage non conforme, tout recours en garantie sera rejeté.
- Sur les véhicules soumis à la réglementation ADR/GGVS, respecter la législation et les directives propres au pays concerné. Il est possible de consulter un rapport d'expertise des pièces sur le site www.jost-world.com.
- Sur les véhicules soumis à la réglementation ADR/GGVS, brancher le système derrière le coupe-batterie.



Attention! Dans le cas des véhicules soumis à la réglementation ADR/GGVS, utiliser uniquement un câble compatible ADR/GGVS pour raccorder le système au réseau de bord du véhicule.



Utilisation conforme

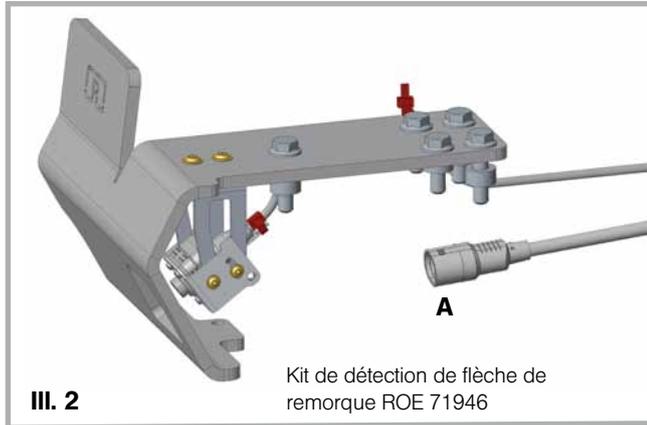
- Le kit de détection de flèche de remorque est un système de confort optique pouvant être monté sur les attelages ROCKINGER et spécialement conçu pour les applications à attelage bas avec commande à distance.
- Lors de la marche arrière, le système d'aide à l'attelage détecte l'anneau de remorquage grâce à la caméra calibrée intégrée et permet à l'utilisateur de s'orienter dans l'espace durant la procédure d'attelage au moyen de lignes statiques projetées sur le système d'affichage (disponible séparément).

Le **réticule** permet de repérer l'anneau de remorquage et de viser le milieu de la remorque. Les **lignes repères vertes** indiquent la hauteur optimale du véhicule par rapport à l'anneau de remorquage (voir ill. 1). Continuer de surveiller les environs immédiats du véhicule à l'aide des dispositifs montés à même le véhicule.

- Le kit de détection de flèche de remorque répond en matière de propriétés mécaniques et électriques et de fiabilité aux standards élevés ROCKINGER. La plage de température de service admissible se situe entre -40°C and $+85^{\circ}\text{C}$.
- L'utilisation du module de détection de flèche de remorque ne modifie en rien les fonctions mécaniques ni l'usage de l'attelage. Toute modification du kit d'équipement, de quelque nature qu'elle soit, entraîne l'annulation des droits à la garantie.
- Les instructions de montage et d'utilisation sont dénommées dans la suite du texte «IMU».



Remarque! Sous réserve de modifications techniques. Des informations actuelles sont disponibles sur le site www.jost-world.com.



1.1 Avant le montage



Remarque:

Lors du montage de la commande à distance ou du module de détection de flèche de remorque, tenir compte des points suivants:

- Confier l'installation uniquement à un atelier agréé.
- Respecter les directives nationales en vigueur.
- Respecter les directives de carrossage du constructeur du véhicule.
- Respecter les règles générales pour l'installation d'éléments rapportés, électroniques et pneumatiques, sur un camion.
- Conserver les instructions de montage et d'utilisation de l'attelage concerné à bord du véhicule.
- Un déplacement axial est possible sur min. $\pm 25^\circ$

Contrôle des composants

- Adéquation du kit de détection de flèche de remorque avec le kit d'équipement «commande à distance pneumatique» monté sur l'attelage (voir page 31)
- Intégralité des composants fournis (voir ill. 2). (déflecteur, caméra prémontrée, câble de connexion, jeu de vis, douilles d'écartement)

1.2 Remplacement du déflecteur et montage

- Avant toute intervention sur l'attelage, il est impératif de le fermer: **risque de blessure** (voir les instructions de montage et d'utilisation de l'attelage concerné)



Attention :
Risque de blessure!

- Dévisser le déflecteur existant et le remplacer par le kit de détection de flèche de remorque approprié (voir ill. 3a à 3d).
- Déposer les douilles d'écartement dans les creux du carter de verrouillage de l'attelage concerné.
- Pour le positionnement de la plaque support du vérin pneumatique, tenir compte des **instructions de montage et d'utilisation du kit d'équipement «commande à distance pneumatique» correspondant.**
- Fixer le kit d'équipement à l'aide de 3 vis à embase (couple de serrage: **85 Nm***) de même longueur que les vis déposées.



Attention :
Utiliser uniquement les nouvelles vis à embase fournies pour le montage.

- Le câble de raccordement de la caméra doit passer sous le déflecteur ou sous la plaque support du cylindre ouvreur.



Remarque: lors du montage, veiller à poser et à fixer le câble de raccordement de manière à ce qu'il ne **subisse aucun frottement** et **ne puisse pas être coincé** (laisser du jeu, tenir compte du déplacement axial de l'attelage).

* Valeur de réglage ; serrer les vis avec une clé dynamométrique selon DIN EN ISO 6780, classe A ou B (coefficient de frottement $\mu = 0.08 - 0.14$)

III. 3a

ROE 71946

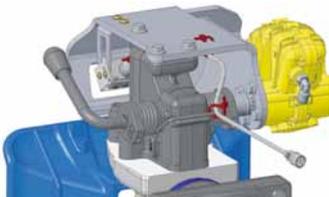
sur RO★50 RC-PL-2.0 et
RO★50 E RC-PL-2.0



III. 3b

ROE 71947

sur RO★50 RC-PC



III. 3c

ROE 71948

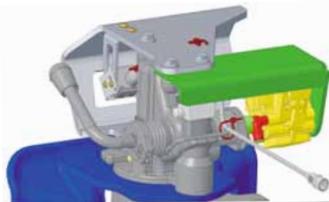
sur RO★50 E RC-PC



III. 3d

ROE 71949

sur RO★50 BNA RC-PC



ROE 71946 pour RC-PL-2.0

- Avant le montage, retirer le serre-câble utilisé pour le transport du kit d'équipement.



Remarque: En cas de montage sur la version RO★50 E, il est nécessaire, contrairement à la fig. 3a, d'utiliser les deux alésages arrière du déflecteur.

- Lors du montage, la plaque support pour la commande à distance doit être positionnée **en dessous** du déflecteur du module de détection de flèche de remorque.
- Après le montage, le câble de raccordement doit de nouveau être attaché au déflecteur et au ressort de torsion à l'aide des serre-câbles fournis.

ROE 71947 pour RO★50 avec RC-PC

- Après le montage, le cylindre rotatif jaune doit être remis en place sur le déflecteur à l'aide des vis de blocage fournies (couple de serrage: **30 Nm**).
- Après le montage, le câble de raccordement doit également être attaché au ressort de torsion à l'aide des serre-câbles fournis.

ROE 71948 pour RO★50 E avec RC-PC

- Lors du montage, la plaque support pour la commande à distance doit être positionnée au-dessus du déflecteur du module de détection de flèche de remorque.
- Après le montage, le câble de raccordement doit également être attaché au ressort de torsion à l'aide des serre-câbles fournis.

ROE 71949 pour RO★50 BNA avec RC-PC

- Lors du montage, la plaque support pour la commande à distance doit être positionnée en dessous du déflecteur du module de détection de flèche de remorque.
- Après le montage, le câble de raccordement doit également être attaché au ressort de torsion à l'aide des serre-câbles fournis.



1.3 Pose du câble de rallonge

● Choisir le câble de rallonge approprié (disponible séparément).
Pour le moniteur ROCKINGER disponible séparément **ROE 90515**

Pour les moniteurs intégrés dans les véhicules:

MAN & SCANIA **ROE 90514**

DAIMLER, VOLVO & IVECO **ROE 90513**

- Insérer la fiche de la caméra (**A**) (voir ill. 2) dans la douille du câble de rallonge (**A**) (voir ill. 4).
- Fixer le câble de manière à ce que le point de raccordement ne soit soumis à aucune traction.
- Faire courir le câble le long du cadre de châssis jusque dans la cabine, conformément aux directives du constructeur.



Remarque! Poser et fixer le faisceau de câbles de manière à ce qu'il ne frotte pas et ne soit pas coincé.

Pour le raccordement du câble de rallonge au moniteur ROCKINGER ou au système d'affichage intégré dans le véhicule, il **convient de** tenir compte des notices complémentaires

III. 5a

Moniteur ROCKINGER



III. 5b

Adaptateur pour le système du véhicule (exemple)

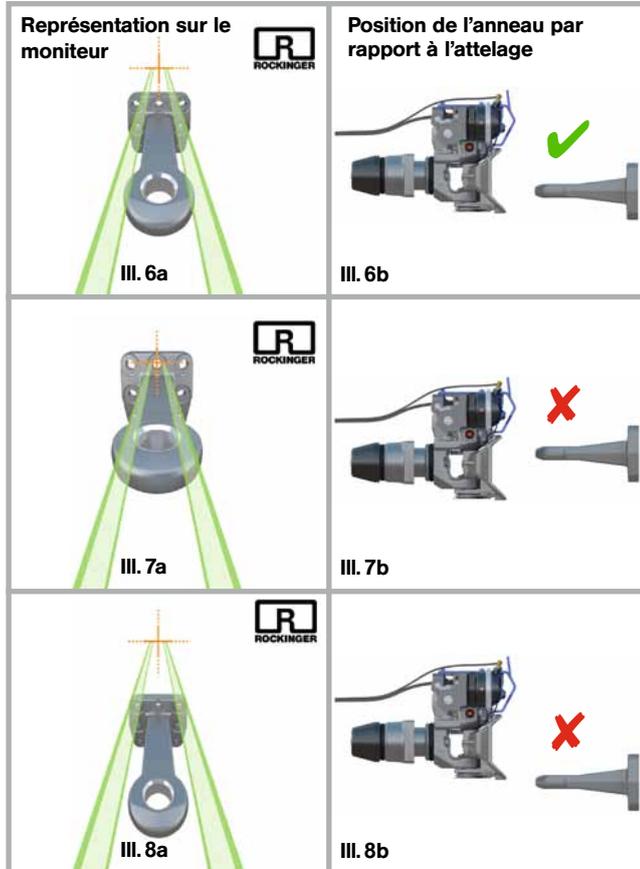


1.4 Raccordement du système d'affichage

- Choisir comme système d'affichage le kit moniteur ROE 90521 (disponible séparément)
ou
- Choisir l'adaptateur (disponible séparément) correspondant au moniteur intégré dans le véhicule.

Constructeur	Type/système	Prééquipement	Article
Daimler	MB ACTROS MP5	J9P	ROE 90516
MAN	TG 2 avec MMT2 Advanced	351 ME/MA/MC/MF	ROE 90517
MAN	TG 3 avec MMT3 Advanced	0P2D0 / 0P2D1 / 0P2D2 / 0P2D2	ROE 90520
VOLVO	Bupmon, SEM	Commutateur vidéo	ROE 90518
IVECO	Iveconnect	SW 2910	ROE 90519
SCANIA	Infotainment Premium 7"	Série P/G/R/S	ROE 90520

- Pour connecter le module au système d'affichage intégré dans le véhicule, brancher la fiche (B) du câble de rallonge (voir ill. 4) sur la fiche (B) du câble adaptateur (voir ill. 5b). Pour le branchement de la fiche (F) sur le système de bord, respecter impérativement la notice correspondante du constructeur du véhicule.



2. Fonctionnement

Description:

Le réticule permet de repérer l'anneau de remorquage et de mieux viser le milieu de la remorque. Les lignes repères vertes indiquent la hauteur d'accouplement optimale.

Les contours de l'anneau de remorquage se trouvent dans la zone verte délimitée par les lignes; la position de l'anneau de remorquage est optimale pour atteler la remorque (ill. 6a, 6b).

Si les contours de l'anneau de remorquage dépassent la ligne extérieure située au-dessus de la zone verte (ill. 7a, 7b), le véhicule tracteur (attelage) est trop bas. Il n'est pas possible d'atteler la remorque dans cette position. En cas de non-observation, le pavillon, l'anneau de remorquage et les béquilles peuvent être endommagés.

Si les contours de l'anneau de remorquage se trouvent en dessous des lignes repères délimitant la zone verte (ill. 8a, 8b), le véhicule tracteur est trop haut. La remorque ne doit pas être attelée dans cette position. Il faut abaisser l'attelage à l'aide de la suspension pneumatique ou régler l'anneau de la remorque plus en hauteur (voir position 6a).

3. Entretien

L'objectif de la caméra doit être nettoyé régulièrement afin de garantir une qualité d'image constante. Utiliser à cet effet un nettoyant doux et un chiffon souple pour éviter de rayer l'objectif.

4. Problems

Dysfonctionnement	Cause	Remède
La qualité de l'image se dégrade	Objectif encrassé	Nettoyer la caméra afin de garantir une qualité d'image constante. Utiliser à cet effet un nettoyant doux et un chiffon souple pour éviter de rayer l'objectif.
L'image de la caméra ne s'affiche pas sur le moniteur	Connecteurs mal enfilés ou débranchés	Vérifier les connecteurs du faisceau entre l'attelage et le moniteur
	Rupture de câble	Vérifier les connecteurs et les câbles du faisceau entre l'attelage et le moniteur
L'image est en miroir (le logo ROCKINGER est inversé)	Défaut sur le câble	Vérifier les connecteurs et les câbles du faisceau entre l'attelage et le moniteur
	Mauvais réglage du moniteur	Modifier le paramètre Miroir sur le moniteur
La représentation sur l'image de la caméra ne correspond pas à la position réelle de l'anneau	Caméra décalée	La caméra doit être réalignée (ajustement angulaire)
L'anneau de remorquage est difficile à discerner sur l'image de la caméra	Environnement trop sombre	Monter le projecteur de travail en direction de l'anneau de remorquage

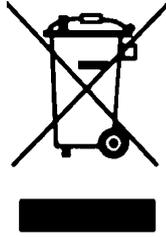


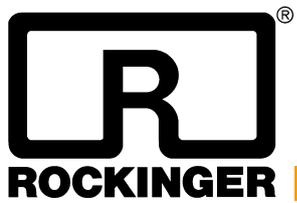
Fig. 9

5. Élimination

Ce produit a été fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Si le symbole ci-contre, représentant une poubelle à roulettes barrée d'une croix, est apposé sur le produit, cela signifie que celui-ci est soumis à la directive européenne 2002/96/CE. Se renseigner sur les sites locaux de collecte des produits électriques et électroniques.

Respecter les prescriptions locales et ne pas jeter les anciens appareils avec les ordures ménagères. L'élimination correcte des anciens appareils permet de contribuer à éviter les éventuelles conséquences négatives pour l'environnement et la santé humaine.



ROCKINGER

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

MUB 016044 M20 (REV --) 08/2020