

ROTOGRIP C_{lassic} V_{ersion}

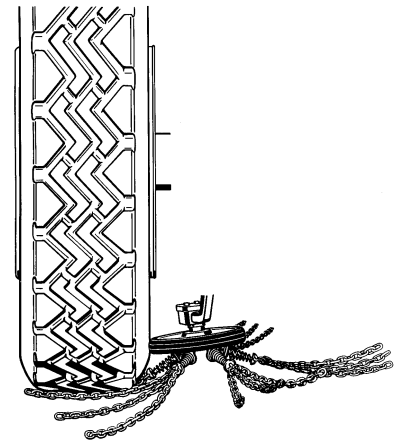
Mercedes- Benz

Axor / Actros / Actros M_{PII}, M_{PIII}

84 02 204

Luftgedert

Pneumatic suspension
Ressort pneumatique



Deutsch

Allgemeine Hinweise

Inhalt

Montage der Adaption am Fahrzeug

Montage der Schwenkeinheit

Montage des Kettenrades

Einstellen des Kettenrades

Montage des Elektro-Pneumatiksatzes

⚠ Für zukünftige Wartungs- und Servicearbeiten müssen alle Unterlagen im Fahrzeug mitgeführt werden.

English

General instructions

Contents

Fitting the adapter to the vehicle

Fitting the swivel unit

Fitting the chain wheel

Adjusting the chain wheel

Fitting the electro-pneumatic kit

⚠ All documents must be kept in the vehicle for future servicing and maintenance.

Français

Consignes générales

Contenu

Assemblage de l'adaptateur sur le véhicule

Assemblage de l'unité pivotante

Assemblage de la roue à chaîne

Arrêt de la roue à chaîne

Assemblage du lot électropneumatique

⚠ Pour les travaux de maintenance et d'entretien futurs, tous les documents doivent se trouver à l'intérieur du véhicule.



**Deutsch****Allgemeine Hinweise**

Die Montage der ROTOGRIP Ketten darf nur durch autorisiertes Fachpersonal (Kfz-Mechaniker oder vergleichbarer Qualifikation) durchgeführt werden! Die Einbauwerkstatt muss über die erforderlichen Werkzeuge und Ausrüstungen verfügen.

Vorgaben und Anweisungen des Lkw- Herstellers befolgen.

Nur Originalteile verwenden, sonst erlischt die Gewährleistung. Die Montage der ROTOGRIP Ketten hat so zu erfolgen, dass am Fahrzeug keine tragenden Bauteile geschwächt werden. Jegliche Schweiß- und Biegearbeiten sind verboten. Fahrtrichtung beachten.

Bedingt durch die engen Platzverhältnisse am Fahrzeug muss das Spiel der Befestigungsbohrungen ausgenutzt werden.

Anzugsmomente:

Gewinde	Anzugsmoment
M10	60 Nm
M14	110 Nm
M16 / M16x1,5	160 Nm

Für blattgefederte Fahrzeuge muss der maximale Federweg beim Einfedern berücksichtigt werden.

Bei luftgefederten Fahrzeugen erfolgt der Einbau in Fahrstellung. Nach dem Einbau muss die Freigängigkeit in der obersten und untersten Stellung überprüft werden.

English**General instructions**

ROTOGRIP chains may only be installed by an authorised technicians (motor mechanic or similar qualification)! The installation workshop must have the necessary tools and equipment.

Comply with specifications and instructions of the truck manufacturer.

Use only original parts, otherwise the warranty will become null and void. The ROTOGRIP chains must be installed in such a way that it does not weaken any load-bearing components on the vehicle. All and any welding and bending actions are prohibited. Take note of the travel direction.

Due to the limited space on the vehicle, the play on the fixing holes must be exploited.

Fastening torque:

Thread	Fastening torque
M10	60 Nm
M14	110 Nm
M16 / M16x1,5	160 Nm

The maximum spring deflection at compression must be taken into account for vehicles with leaf spring suspensions.

In vehicles with pneumatic suspensions, installation is done in the driving position. After installation the clearance in the highest and lowest position must be checked.

Francais**Consignes générales**

L'assemblage des chaînes ROTOGRIP ne doit être effectué que par le personnel spécialisé autorisé (mécanicien automobile ou de qualification comparable). L'atelier d'assemblage doit disposer des outils et des équipements nécessaires.

Respecter les indications et consignes du fabricant du véhicule.

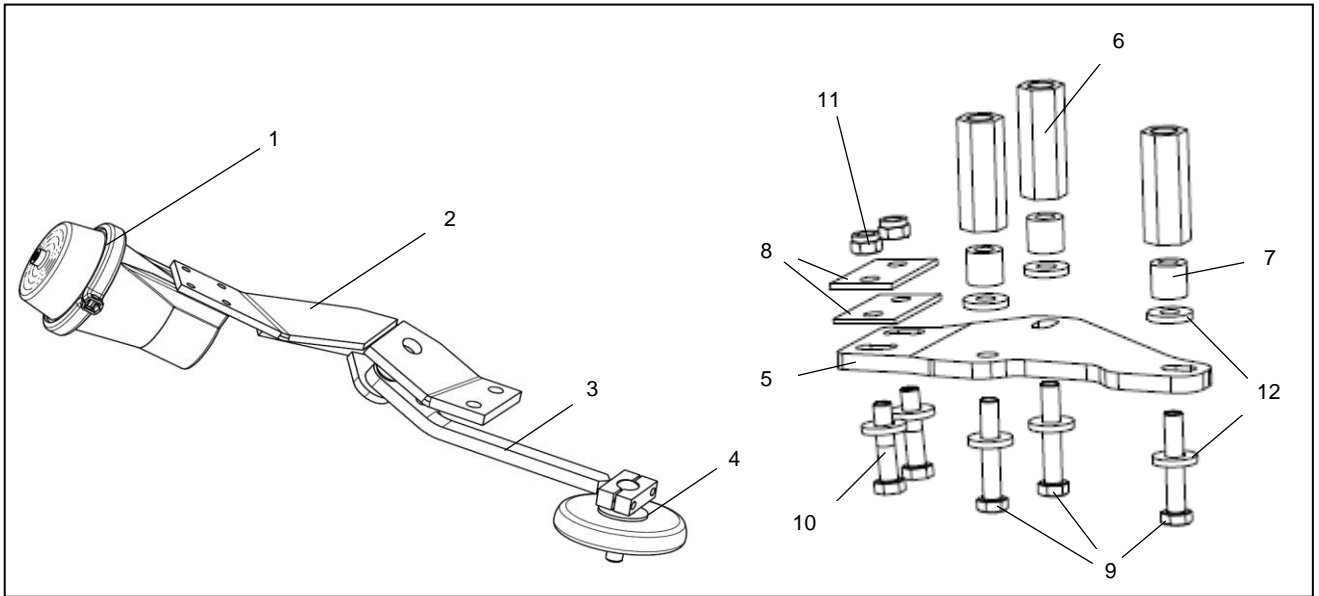
Utiliser uniquement des pièces originales, sinon la garantie ne s'applique plus. L'assemblage des chaînes ROTOGRIP doit être effectué de façon à ce qu'aucun composant de construction du véhicule ne soit affaibli. Tout travail de soudure ou de flexion est interdit. Observer le sens de la marche

En raison du peu de place disponible sur le véhicule, l'ensemble des trous de fixation doit être utilisé.

Couples de serrage

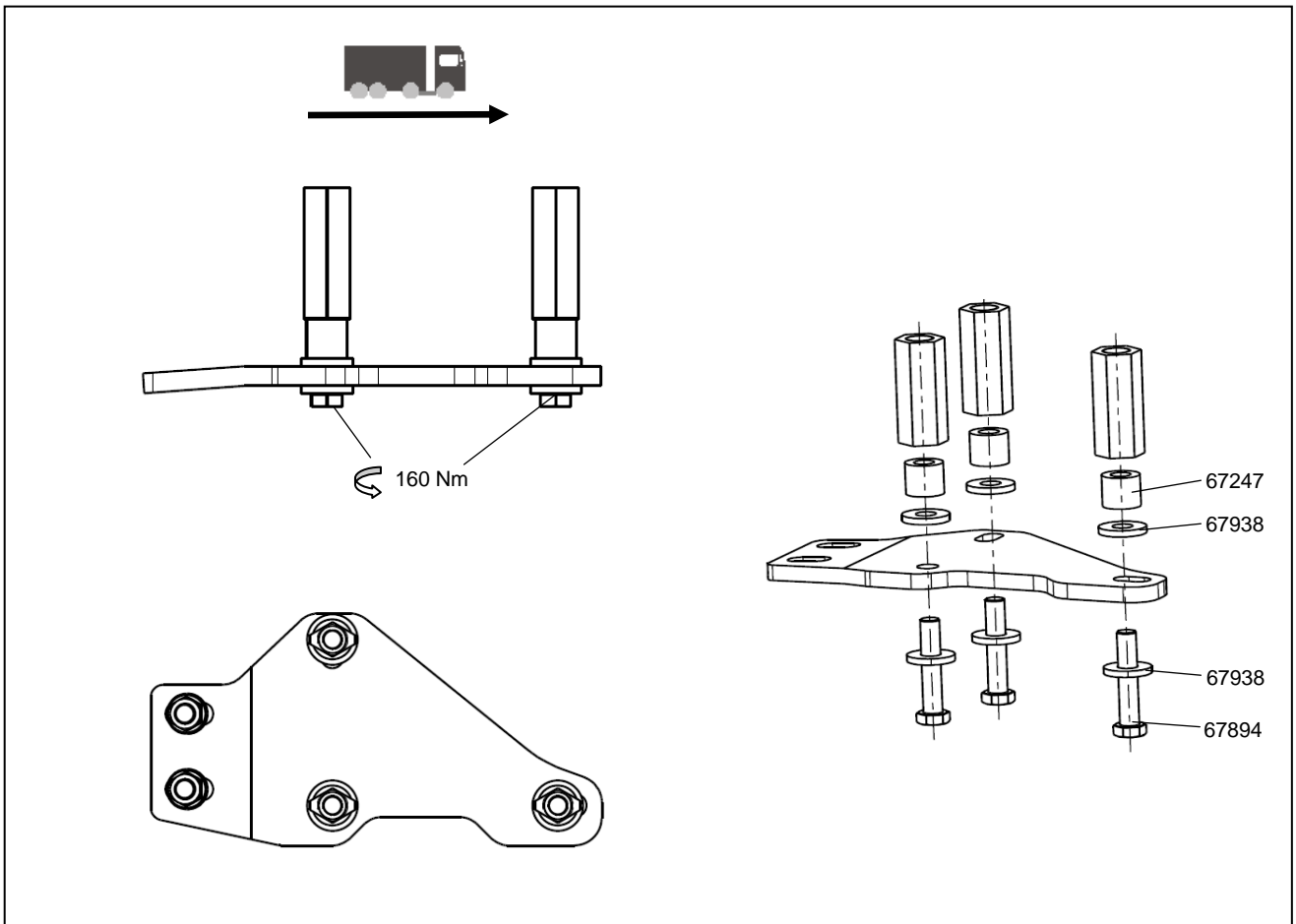
Filetage	Couple de serrage
M10	60 Nm
M14	110 Nm
M16 / M16x1,5	160 Nm

Pour les véhicules avec ressort à lame, le débattement doit être observé lors de l'enfoncement. Pour les véhicules avec ressort pneumatique, l'installation est effectuée en position normale de conduite. Après le montage, le pivotement libre en position la plus haute et la plus basse doit être contrôlé.



Inhalt

Pos.	Menge	Bezeichnung	Bestell- Nr.
		Zylindersatz (Pos 1-3)	23 05 003
1	2	Membranzylinder	68 020
2	1	Zylinderhalter rechts	68 028
		Zylinderhalter links	68 027
3	1	Schwenkarm rechts	68 013
	1	Schwenkarm links	68 013
4	2	Entsprechende Kettenräder	
		alternativ	
		Zylindersatz (bei Niederquerschnittsbereifung)	23 05 004
		Schwenkarm rechts/ links	23 07 067
5	1	Adapterplatte links	84 02 191
	1	Adapterplatte rechts	84 02 198
		ROTOGRIP CV Adaptersatz	84 02 193
6	6	Distanzmutter M24x2x100- 10 VG CRUD- D	67 209
7	6	Distanzhülse L=30	67 247
8	6	Distanzplatte H=5	68 064
9	6	Sechskantschraube M16x1,5x90	67 894
10	4	Sechskantschraube M16x70	67 936
11	4	Sechskantmutter DIN 985 M16	67 943
12	20	Scheibe DIN 7349- 17 ST GCR (d _i =17; d _a =40, H=6)	4 St. Ersatz 67 938
	1	Elektro- PneumatiksatZ ACTROS /MPlI /MPlII (s. spezielle Anleitung)	84 03 377
		alternativ	
	1	Elektro- PneumatiksatZ ACTROS/ AXOR (s. spezielle Anleitung)	84 03 380

**Deutsch****Montage der Adaption am Fahrzeug**

Befestigungsmuttern des Fahrzeuges nacheinander entfernen und durch die mitgelieferten Distanzmuttern ersetzen. Darauf achten, dass erst eine Befestigungsmutter durch die Distanzmutter ersetzt wird, bevor die nächsten Befestigungsmuttern gelöst werden!

⚠ Anzugsmomente der Distanzmuttern siehe Anweisung des Fahrzeugherstellers.

English**Fitting the adapter to the vehicle**

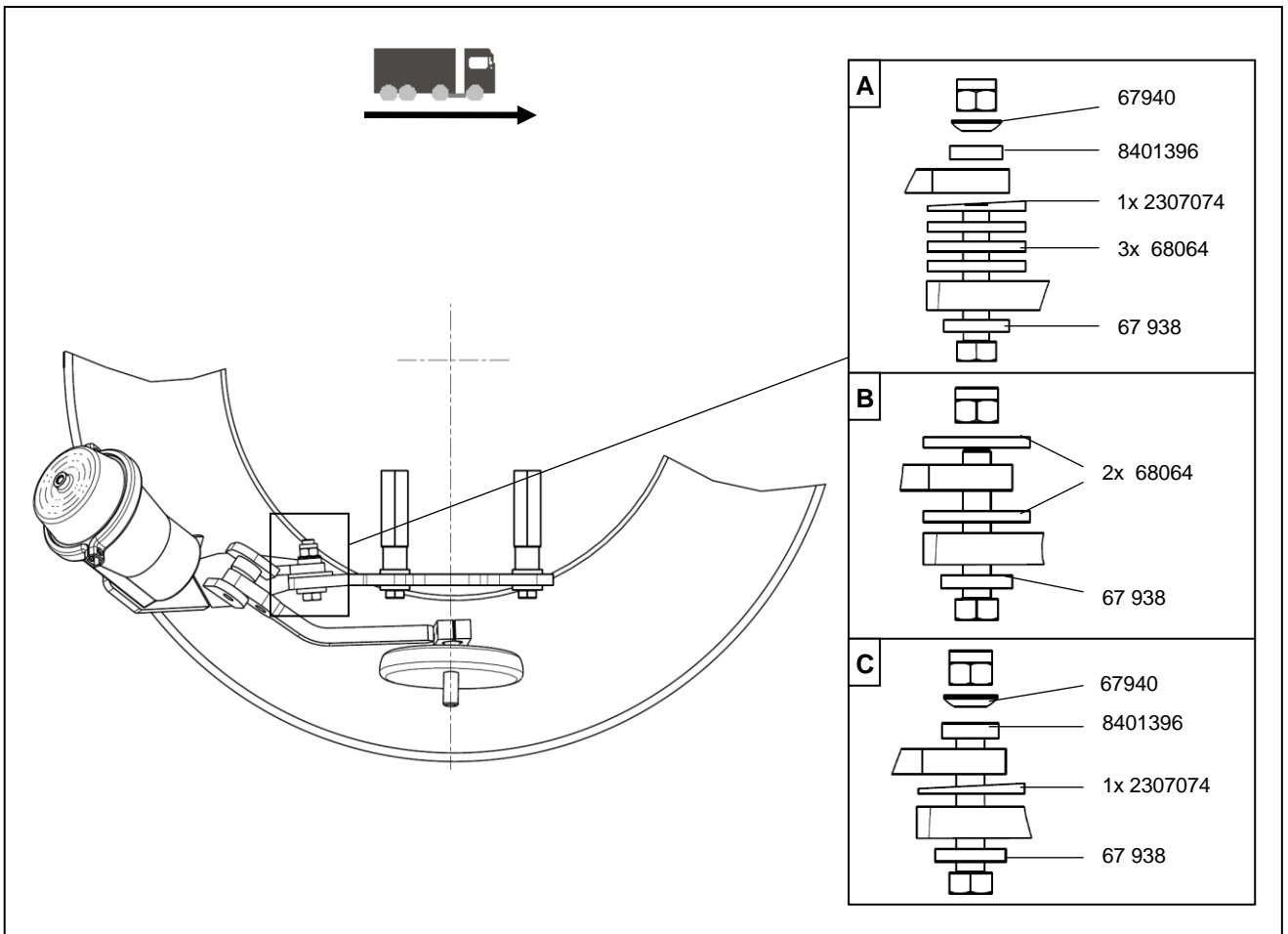
Remove the mounting nuts of the vehicle and replace with the supplied spacer nuts one after the other. Make sure that one mounting nut is replaced by the spacer nut first before the next mounting nuts are removed!

⚠ See instructions of the vehicle manufacturer for fastening torque of the spacer nuts.

Français**Assemblage de l'adaptateur sur le véhicule**

Retirer les uns après les autres les écrous de fixation du véhicule et les remplacer par les écrous de distance. Il faut observer qu'un écrou de fixation doit d'abord être remplacé par un écrou de distance avant de desserrer l'écrou de fixation suivant !

⚠ Pour les couples de serrage des écrous d'espacement, voir instructions du fabricant du véhicule.



Deutsch

**Montage der Schwenkein-
heit**

Bei der Montage der Schwenk-
einheit wird zwischen unter-
schiedlichen Anbauvarianten
unterschieden.

- A**
- 305/60 R22,5
- 315/60 R22,5
- 275/70 R22,5

- B**
- 305/70 R22,5
- 315/70 R22,5
- 295/80 R22,5
- 315/80 R22,5
- 12.00 R22,5
- 13.00 R22,5

- C**
- Lowliner

English

Fitting the swivel unit

When mounting the swivel
unit, a distinction is made
between different mounting
options.

- A**
- 305/60 R22,5
- 315/60 R22,5
- 275/70 R22,5

- B**
- 305/70 R22,5
- 315/70 R22,5
- 295/80 R22,5
- 315/80 R22,5
- 12.00 R22,5
- 13.00 R22,5

- C**
- Lowliner

Français

**Assemblage de l'unité piv-
tante**

Lors de l'assemblage de
l'unité pivotante, il faut diffé-
rencier deux variantes de mon-
tage.

- A**
- 305/60 R22,5
- 315/60 R22,5
- 275/70 R22,5

- B**
- 305/70 R22,5
- 315/70 R22,5
- 295/80 R22,5
- 315/80 R22,5
- 12.00 R22,5
- 13.00 R22,5

- C**
- Lowliner

Bei Sattelfahrzeugen mit Integralheck muss der Luftkessel "Kreis" 6" versetzt werden, damit die Kettenräder ganz zurück in Ruheposition geschwenkt werden können.

Aufgrund der vielen SA-Varianten kann beim Versetzen des Luftbehälters keine einheitliche neue Anbaulage vorgegeben werden. Die Platzierung des Luftbehälters wird der Fachwerkstatt überlassen.

Bei Lowliner Sattelfahrzeugen (kein Integralheck) kann der am Rahmenende montierte Luftbehälter den Einbaufreiraum der ROTOGRIP-Kette beeinträchtigen. Bei Bedarf den Luftbehälter um ca. 35mm nach hinten versetzen. Hierzu 4x Schrauben M8 entfernen und durch 2x Schrauben M10x30 ersetzen (siehe Skizze 1).

In an articulated vehicle with integral rear end, the air tank (circle' 6) must be moved so that the chain wheels can be swivelled completely to the resting position.

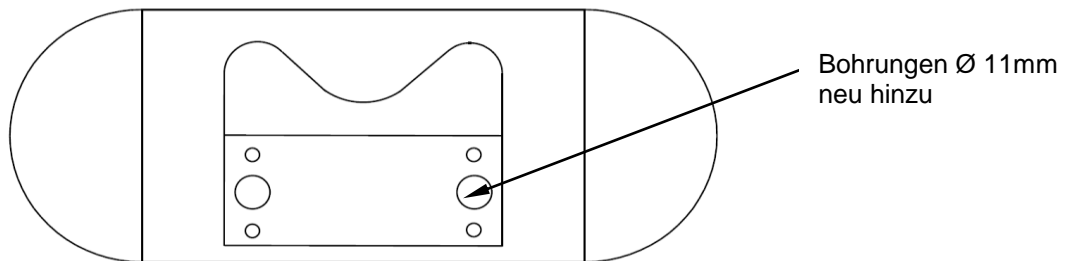
Because of the many SA versions, no new uniform attachment position can be specified when the air tank is moved. The positioning of the air tank is left to the specialist workshop.

In low bed articulated vehicles (no integral rear end), the air tank mounted at the end of the chassis can compromise the installation space of the ROTOGRIP chain. If necessary, move the air tank backwards by about 35 mm. Remove the 4 x M8 screws and replace with 2 x M10x30 screws to do this (see sketch).

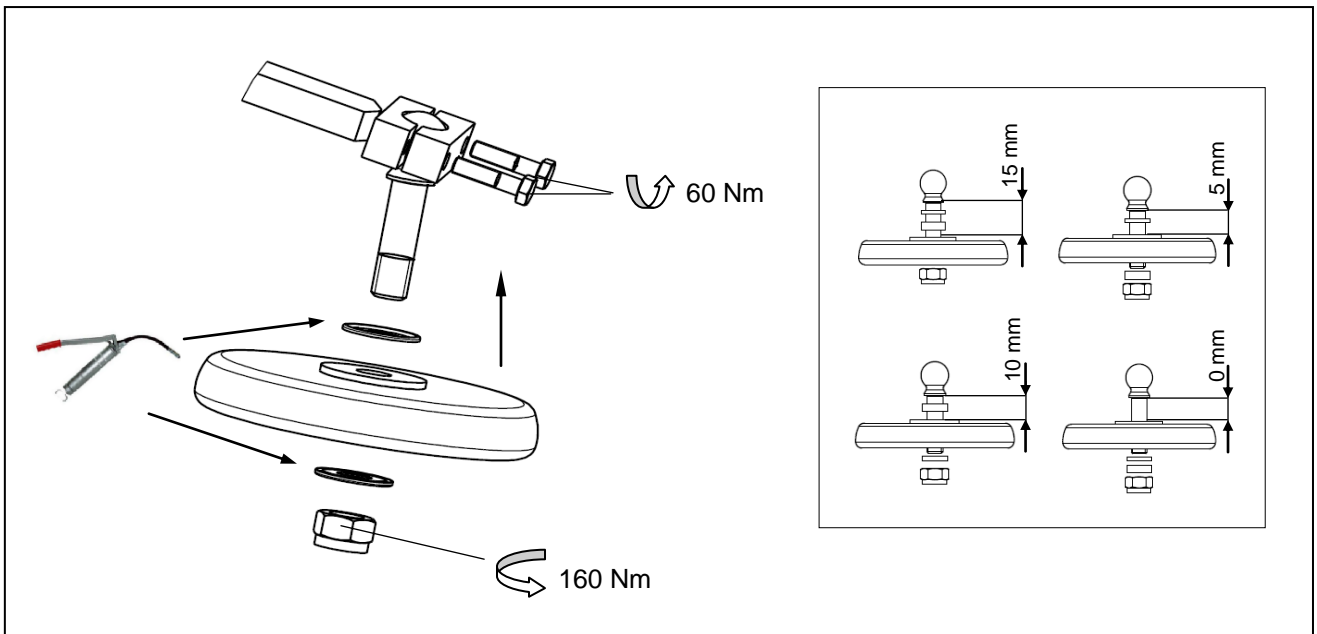
Pour les camion tracteur avec Integralheck. Le caisson pneumatique "Circuit " 6" devra être dépalcer pour que les galet de chaîne puissent se positionner en repos.

En raison des variantes, aucune instruction ne peut vous être soumise. La réinstallation du caisson pneumatique sera laisser á la discrétion d'un garage agréé par le constructeur.

Pour la serie Tracteur Lowliner (sans module AR intégrale) le caisson pneumatique qui est monté au bout du chassis peut parfois empecher le bon fonctionnement du ROTOGRIP. En cas de besoin déplacer le d'environ 35mm vers l'arrière. Pour cela démonter les 4x vis M8 et remplacer les par 2 x vis de M10x30 (voir schéma).



Skizze 1

**Deutsch****Montage des Kettenrades**

Vor dem Einbau des Kettenrades muss der Nilosring (Abdeckscheibe) mit Fett befüllt werden. Danach kann das Kettenrad wie abgebildet montiert werden. Die Position der Distanzhülsen muss individuell gewählt werden.

Nach der Montage des Kettenrades den Schwenkvorgang von Hand durchführen. Dabei dürfen keine Fahrzeugteile berührt werden.

Das Kettenrad durchdrehen. Es muss sichergestellt sein, dass sich das Kettenrad leichtgängig dreht.

English**Fitting the chain wheel**

Prior to the installation of the chain wheel, the Nilos ring (cover disk) must be filled with grease. Then the chain wheel can be mounted as shown. The position of the spacer sleeves must be selected individually.

After installation, perform the swivelling action of the chain wheel by hand. No vehicle parts may be touched during this action.

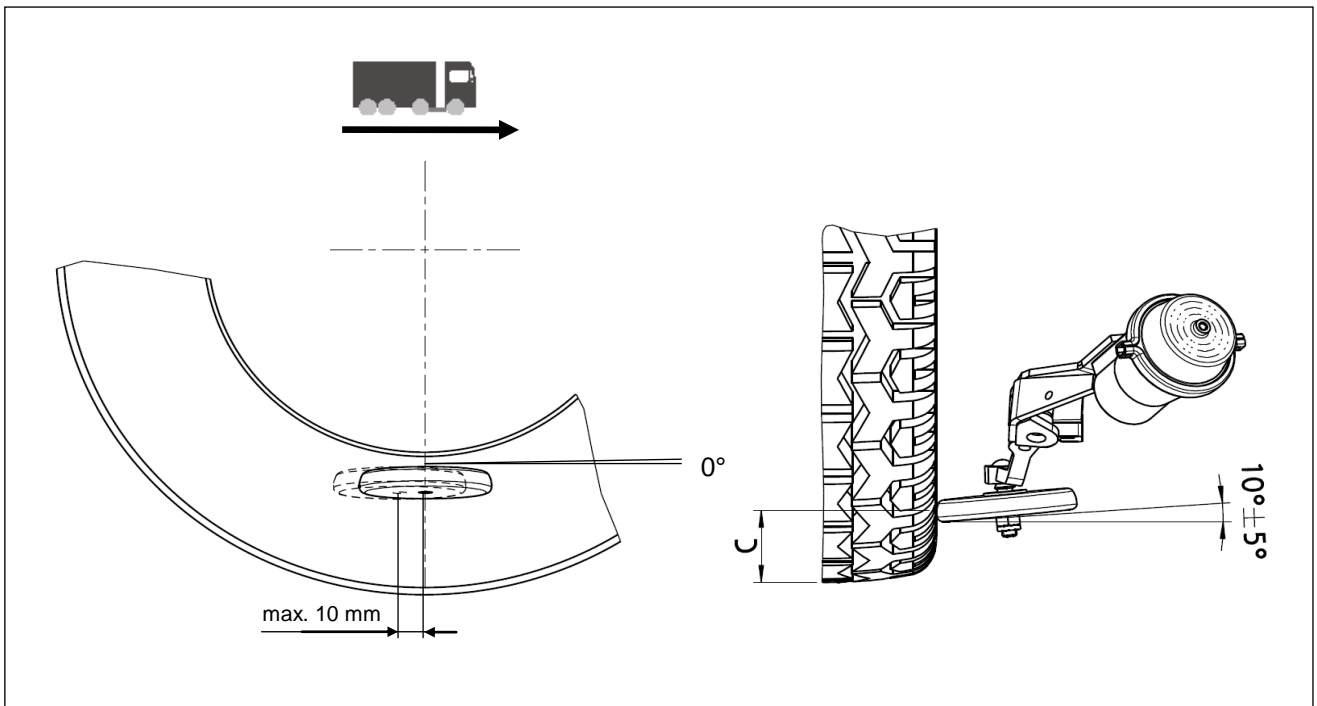
Spin the chain wheel by hand. Ensure the chain wheel turns smoothly.

Français**Assemblage de la roue à chaîne**

Avant le montage de la roue à chaîne, l'anneau Nilos (chapeau) doit être rempli de graisse. Ensuite, la roue à chaîne peut être assemblée tel que présenté sur l'illustration. La position des tubes d'entretoise doit être sélectionnée individuellement.

Après l'assemblage de la roue à chaîne, effectuer le processus pivotant manuellement. Aucune pièce du véhicule ne doit être touché ce faisant.

Faire tourner le galet de chaînes. Assurez vous que la rotation soit facile.

**Deutsch****Einstellen des Kettenrades**

Die Einstellung des Kettenrades erfolgt über die Klemmung des Kugelbolzens. Zusätzlich kann die Höhenlage durch die Distanzscheiben angepasst werden (siehe "Montage des Kettenrades").

Maß C

beträgt am unbeladenen Fahrzeug bei Verwendung des Kettenrades

Ø 160 mm -> 90 ± 5 mm
Ø 190 mm -> 100 ± 5 mm

English**Adjusting the chain wheel**

The chain wheel is adjusted via the clamping of the ball pin. In addition, the height setting can be adjusted by the spacers (see "Fitting of chain wheel").

Dimension C

at unloaded vehicle using the chain wheel is

Ø 160 mm -> 90 ± 5 mm
Ø 190 mm -> 100 ± 5 mm

Français**Arrêt de la roue à chaîne**

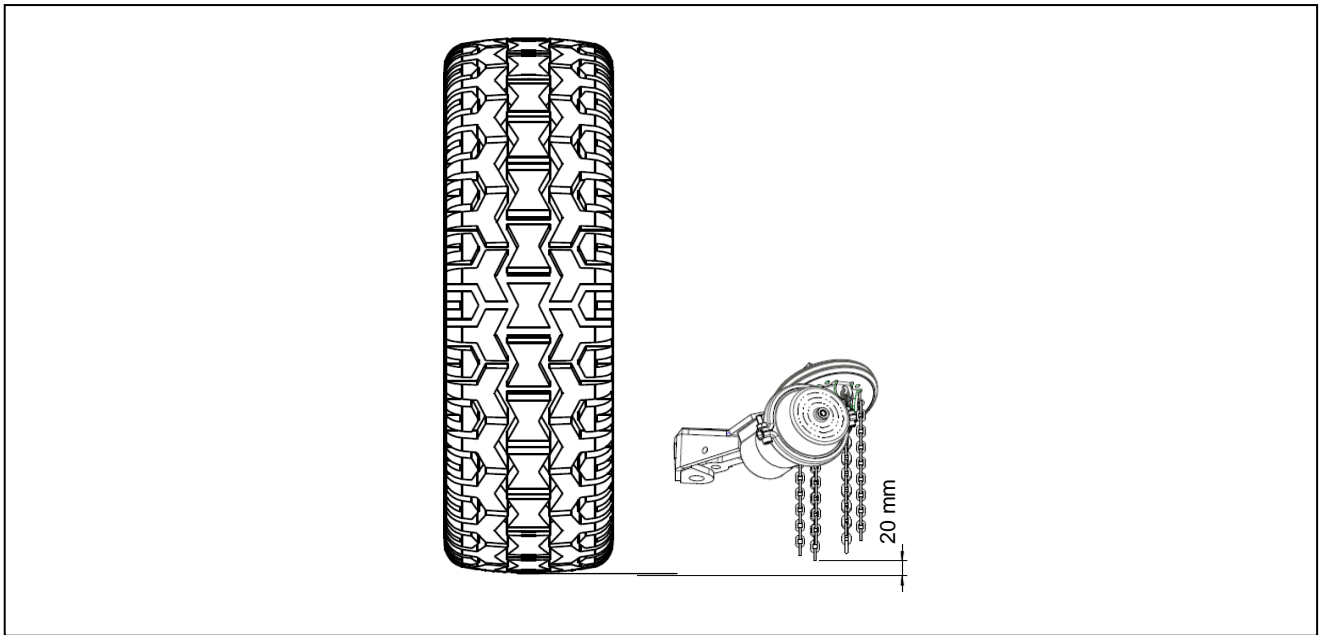
L'arrêt de la roue à chaîne est effectué en bloquant l'axe à bille. De plus, la hauteur des disques de distance peut être adaptée (voir "montage de la roue à chaîne").

Mesure C

Est de

Ø 160 mm -> 90 ± 5 mm
Ø 190 mm -> 100 ± 5 mm

lorsque le véhicule est vide et lors de l'utilisation de la roue à chaînes.

**Deutsch**

Befindet sich das Kettenrad in der Ruheposition, muss der Abstand zwischen Kettenstränge und Fahrbahn 20 mm betragen. Sollten die Kettenstränge die Fahrbahn berühren, müssen diese gekürzt werden.

English

If the chain wheel is in the rest position, the space between the chains and road surface must be 20 mm. If the chains touch the road surface, it must be shortened.

Français

Si la roue à chaîne se trouve en position de repos, l'écart entre les brins de chaîne et la route doit être au minimum de 20 mm. Si les brins de chaînes devaient toucher la chaussée, ils devraient être raccourcies.

Deutsch**Montage des Elektro- Pneumatiksatzes**

Einbau der elektro- pneumatischen Ansteuerung entsprechend beiliegender Montageanleitung.

Prüfung!

Nochmals alle Schraubenverbindungen mit dem erforderlichen Drehmoment überprüfen.

Anschließend eine Funktionsüberprüfung durchführen!

Für blattgedernte Fahrzeuge muss der maximale Federweg beim Einfedern berücksichtigt werden.

Bei luftgedernten Fahrzeugen erfolgt der Einbau in Fahrstellung. Nach dem Einbau muss die Freigängigkeit in der obersten und untersten Stellung überprüft werden.

English**Fitting the electro-pneumatic kit**

Installation of the electro-pneumatic controls according to the supplied installation manual.

Inspection!

Check the bolt connections once more with the required torque.

Then perform a functional inspection!

The maximum spring deflection at compression must be taken into account for vehicles with leaf spring suspensions. In vehicles with pneumatic suspensions, installation is done in the driving position. After installation the clearance in the highest and lowest position must be checked.

Français**Assemblage du set électropneumatique**

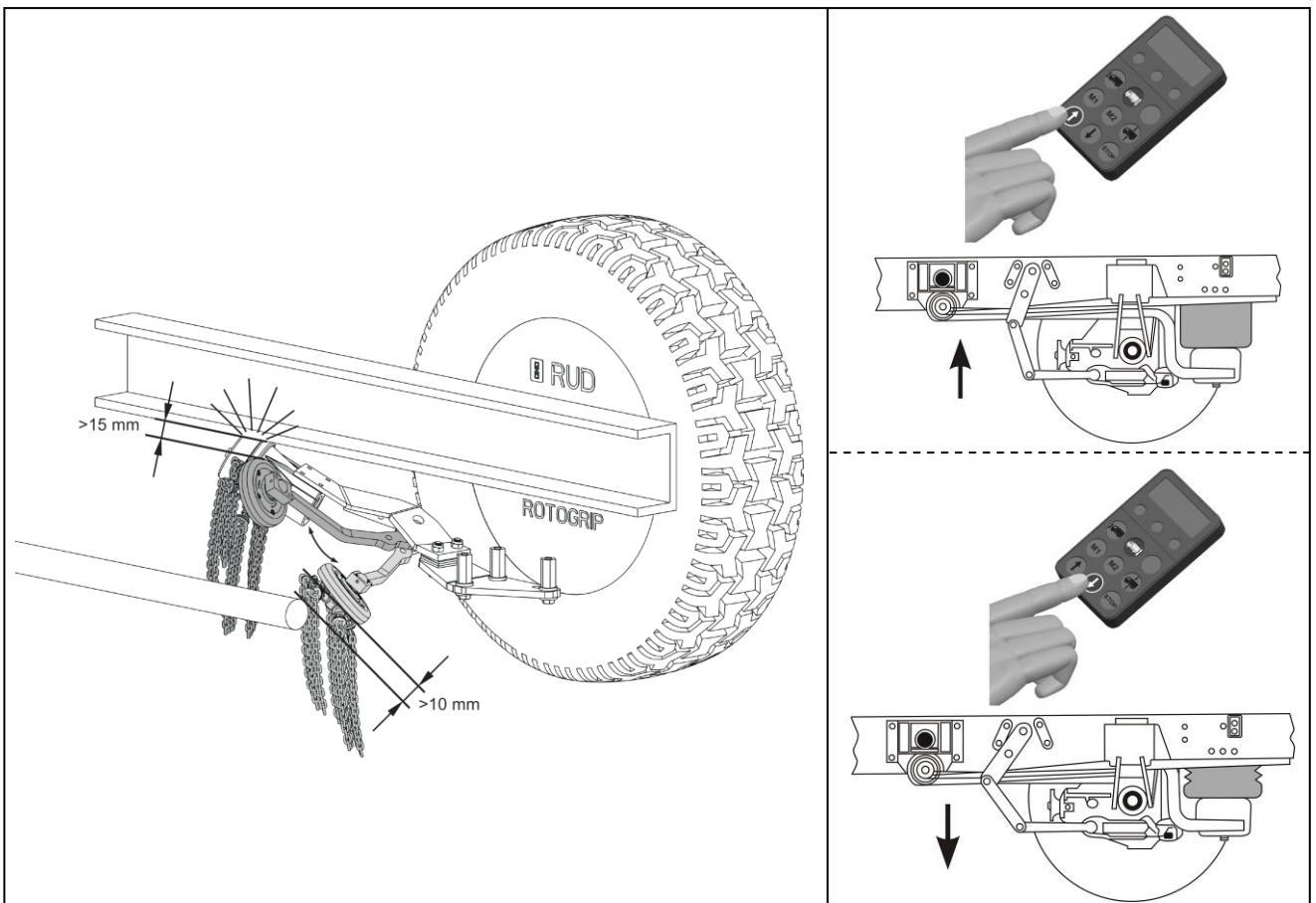
Assemblage de la commande électropneumatique conformément à la notice d'assemblage ci-jointe.

Contrôle!

Contrôler encore une fois les connexions à vis du point de vue du couple nécessaire.

Enfin, effectuer un test de fonctionnement !

Pour les véhicules avec ressort à lame, le débattement doit être observé lors de l'enfoncement. Pour les véhicules avec ressort pneumatique, l'installation est effectuée en position normale de conduite. Après le montage, le pivotement libre en position la plus haute et la plus basse doit être contrôlé.



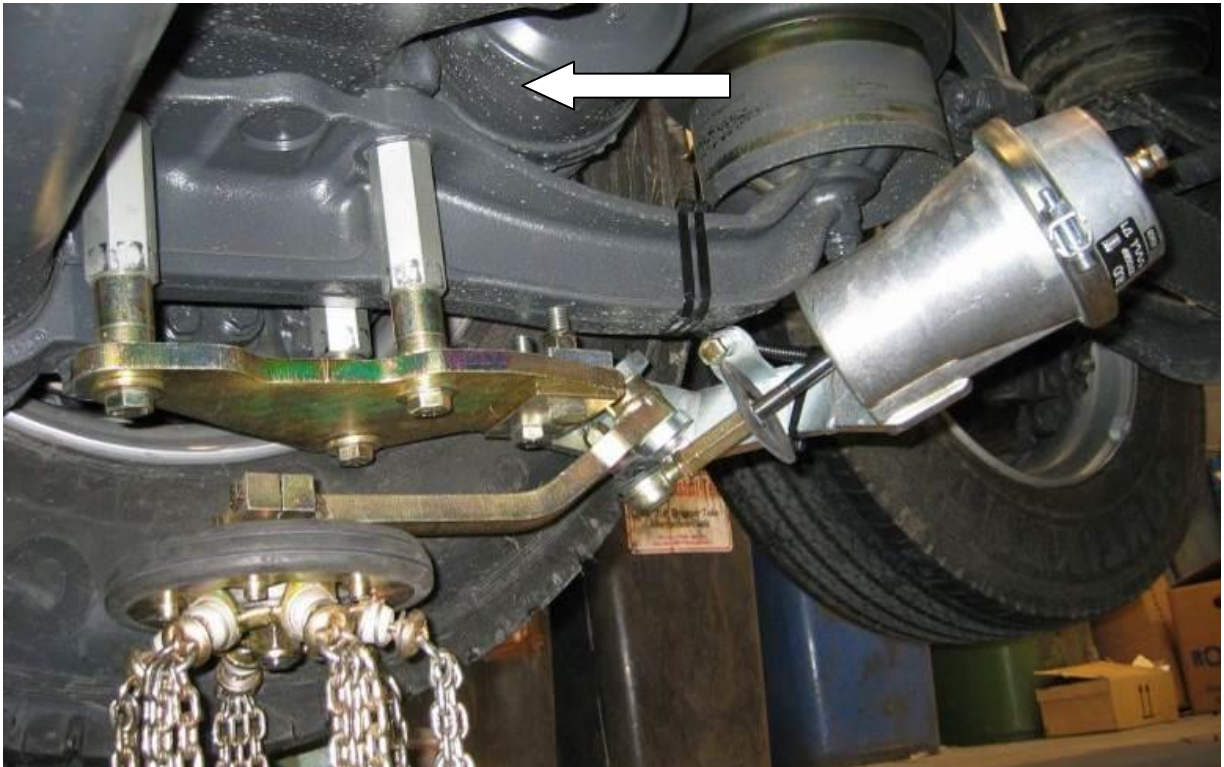


Bild: Anbau am Actros MPII



Tradition in Dynamic Innovation

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen/Germany
rudketten@rud.com
www.rud.com