

ROTOGRIP C_{ompact} S_{olution}

Mercedes- Benz

Unimog U423 / U427 / U430 / U323

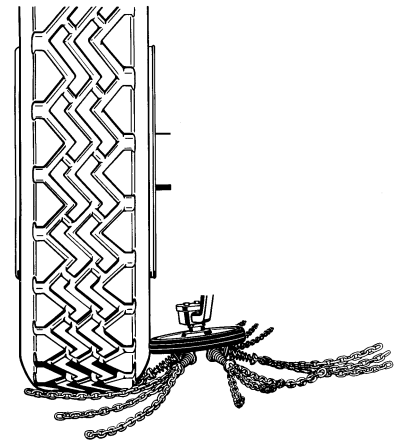
Unimog U500 / U527 / U530

84 03 242

Stahlgefedert

Leaf spring suspension

Ressort à lame



Deutsch

Allgemeine Hinweise

Inhalt

Montage der Adaption am Fahrzeug

Montage der Schwenkeinheit

Montage des Kettenrades

Einstellen des Kettenrades

Einstellen der Schwenkarm-lage in Ruheposition

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

Adjusting the swivelling arm to at rest position

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

Arrêt du bras pivotant en position de repos

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.

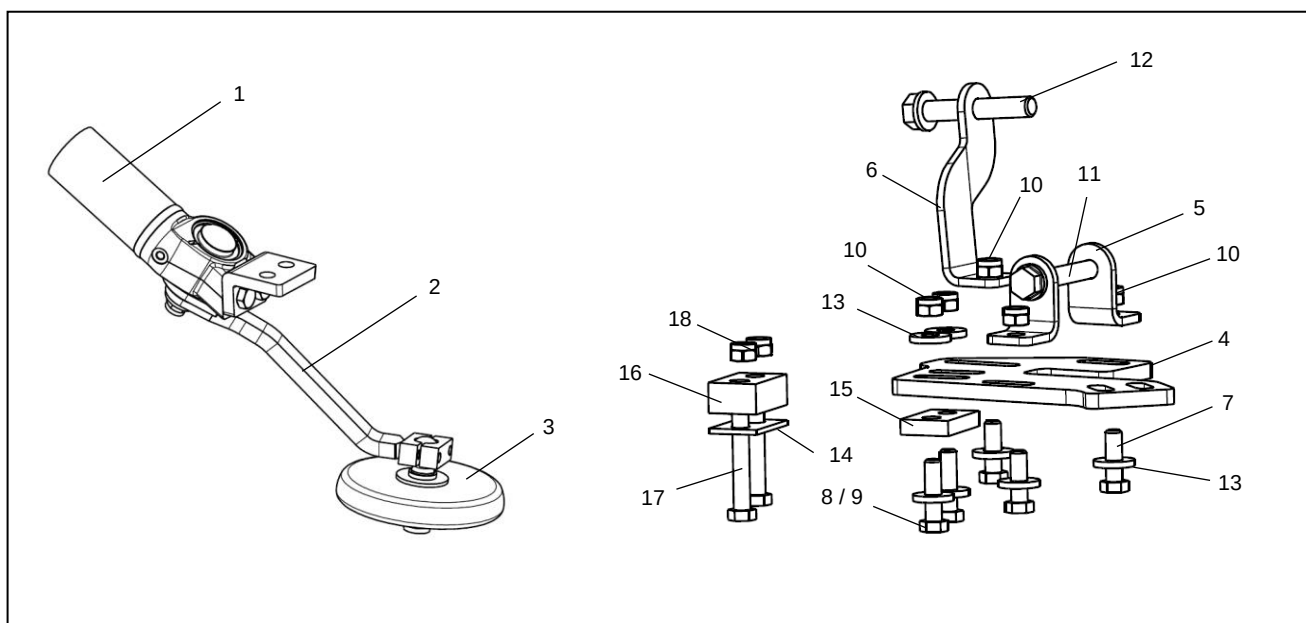
Utiliser uniquement des pièces originales, sinon la garantie ne s'applique plus. L'assemblage des chaînes ROTOGrip doit être effectué de façon à ce qu'aucun composant de construction du véhicule ne soit affaibli. Tout travail de soudure ou de flexion est interdit. Observer le sens de la marche.

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

Couples de serrage

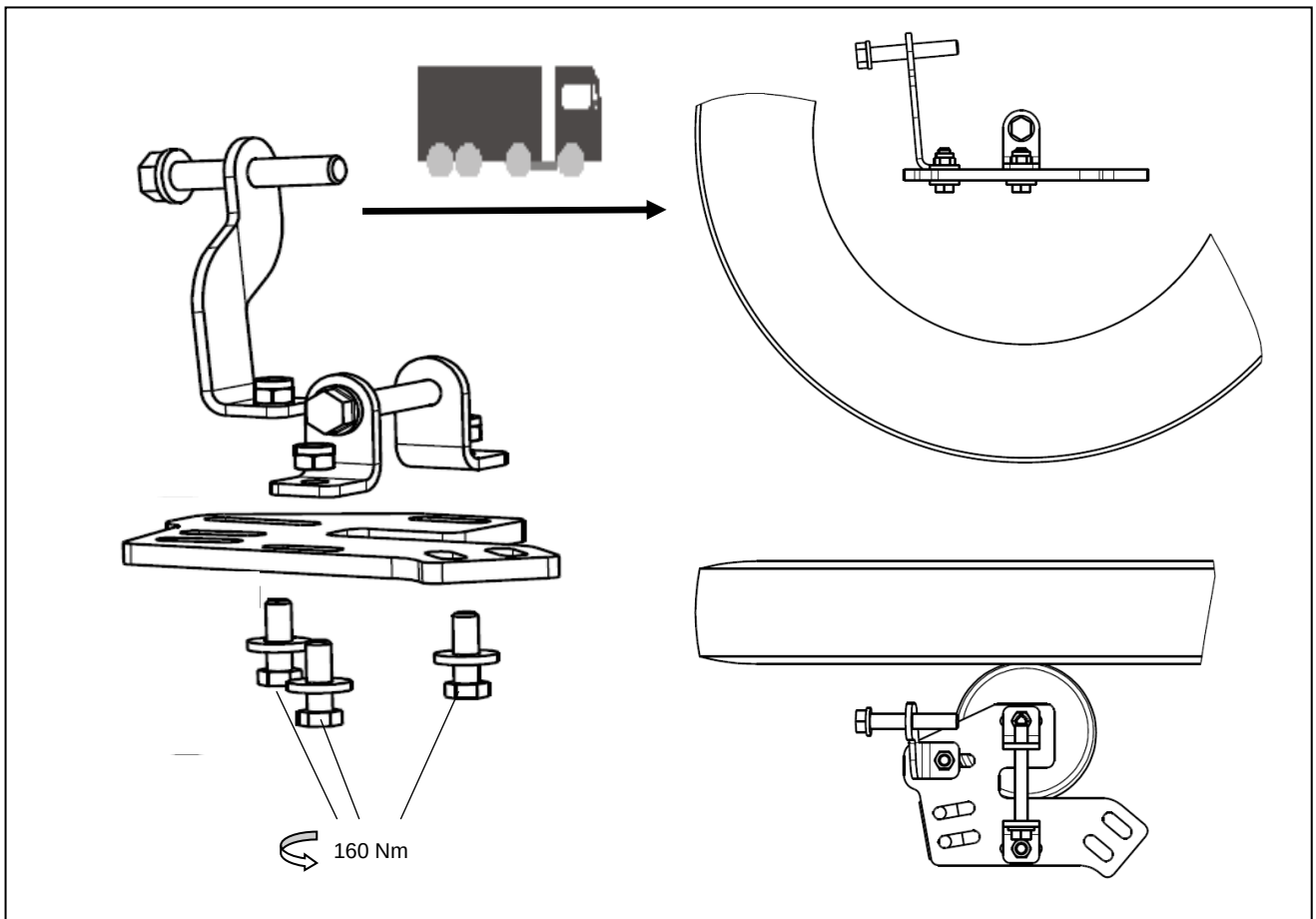
Filetage	Couple de serrage
M10	60 Nm
M14	110 Nm
M16 / M16x1,5	160 Nm

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.
		Schwenkeinheit (Pos. 1,2)	84 03 329
1	1	Schwenkzylinder rechts	84 02 876
	1	Schwenkzylinder links	84 02 877
2	1	Schwenkarm rechts	84 03 330
	1	Schwenkarm links	84 03 331
3	2	Entsprechende Kettenräder	
		ROTOGRIP CS Adaptersatz	84 03 245
4	2	Adapterplatte	84 03 232
5	4	Adapterwinkel Teil 1 für Unimog	84 02 752
6	1	Adapterlasche links für U500	84 02 755
6.1	1	Adapterlasche rechts für U500	84 03 383
7	6	Sechskantschraube ISO 4017 M16x50-8.8	67 944
8	4	Sechskantschraube ISO 4014 M16x80-8.8	67 949
9	4	Sechskantschraube ISO 4014 M16x100-8.8	67 924
10	10	Sechskantmutter DIN 985 M16-8	67 943
11	2	Sechskantschraube MBN 10105 M18x140x1,5-10.9	88 00 553
12	2	Sechskantschraube MBN 10105 M20x120x1,5-10.9	88 00 554
13	22	Scheibe DIN 7349 17-ST (da=40, di=17, H=6)	67 938
14	4	Distanzplatte (H=5)	84 01 411
15	4	Distanzplatte (H=15)	84 02 604
	1	T-Verschraubung (nicht dargestellt)	84 01 214
		Nur bei großen Reifen / only with large tires	
		ROTOGRIP CS Adapter Zubehör	84 03 246
16	2	Distanzplatte (H=30)	84 02 964
17	4	Sechskantschraube ISO 8765 M16x1,5x140-8.8	69 869
18	4	Sechskantmutter DIN 985 M16x1,5-8	67 892
	1	Elektro- Pneumatiksatz (s. spezielle Anleitung)	84 03 369
	1	Elektro- Pneumatiksatz (Unimog UGE)	84 03 371

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

Die Montage des Adapters nach der oberen Abbildung vornehmen.

Hierzu zuerst die Adapterlaschen am Unimog montieren. Die Schrauben M20x1,5 und M18x1,5 nur leicht anziehen. Durch das leichte Anziehen bleiben die Adapterlaschen beweglich und lassen sich bei der Montage der Adapterplatte ausrichten.

Nach der Montage der Adapterplatte können die Schrauben M20x1,5 und M18x1,5 angezogen werden.

⚠ Anzugsmomente siehe Anweisung des Fahrzeugherstellers.

English**Fitting the adapter to the vehicle**

Install the adapter as in the illustration above.

First mount the adapter straps on the Unimog. Tighten the screws M20x1,5 and M18x1,5 slightly. Due to the slight tightening the adapter straps remain movable and align itself when the adapter plates are installed. The screws M20x1,5 and M18x1,5 can be fully tightened after the adapter plates have been installed.

⚠ See instructions of the vehicle manufacturer for fastening torque.

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

Veuillez effectuer le montage de l'adaptateur en accord avec le dessin ci-dessus.

Pour cela, en premier monter les pattes de l'adaptateur. Serrer légèrement les écrous en M20x150 et M18X150. Ainsi les pattes restent amovibles et se règlent lors du montage de l'adaptateur. Après le montage de l'adaptateur vous pouvez serrer les écrous M20x150 et M18X150

⚠ Respecter les couples de serrage en accord avec les indications du constructeur.

Bei der Montage des ROTOGrip-Adapters werden die achsseitigen Schrauben vom Stabilenker entfernt und durch längere Schrauben ersetzt.

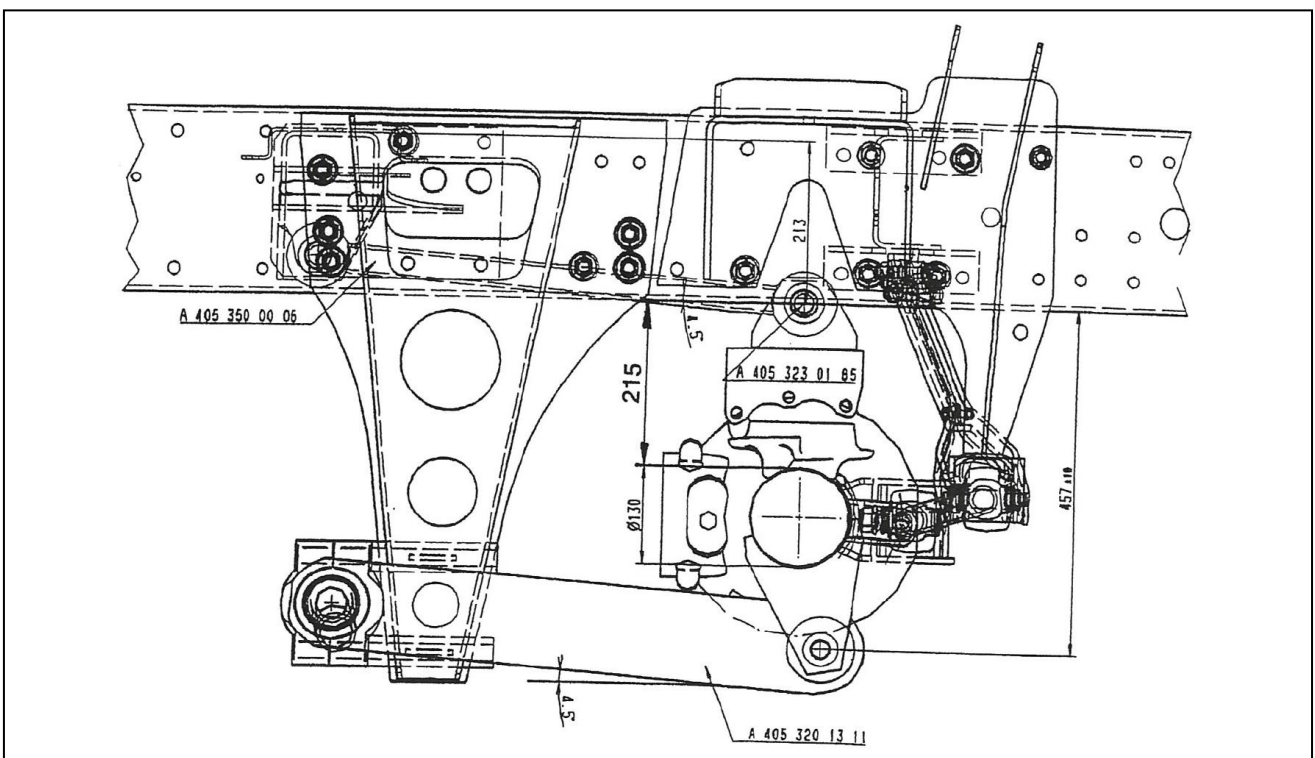
Da sich beim lösen der Schrauben das Gummilager verdreht, muss entsprechend nachfolgender Einbauanweisung eine Grundeinstellung des Gummilagers vorgenommen werden.

When the ROTOGrip adapter is installed, the hinge side screws are removed from the stabiliser link and replaced with longer screws.

Since the rubber bushing is twisted when the screws are loosened, the basic setting of the rubber bushings must be done according to the following installation instructions.

Lors du montage de la plaque d'adaptation, les vis 8 pans de la barre du stabilisateur seront enlevés puis remplacés par des plus longues.

Comme lors du démontage des vis, le coussin se tord, les instructions suivantes pour le réglage d'origine du coussin doivent être opérés.



Deutsch

Einbauanweisung bzw. Grundeinstellung der Stabi- und Längslenker

- Oberkante Achse auf Abstandsmaß 215mm zu Unterkante Rahmen anheben
- Gummilager in unverspanntem Zustand mit dem entsprechenden Drehmoment festziehen.

English

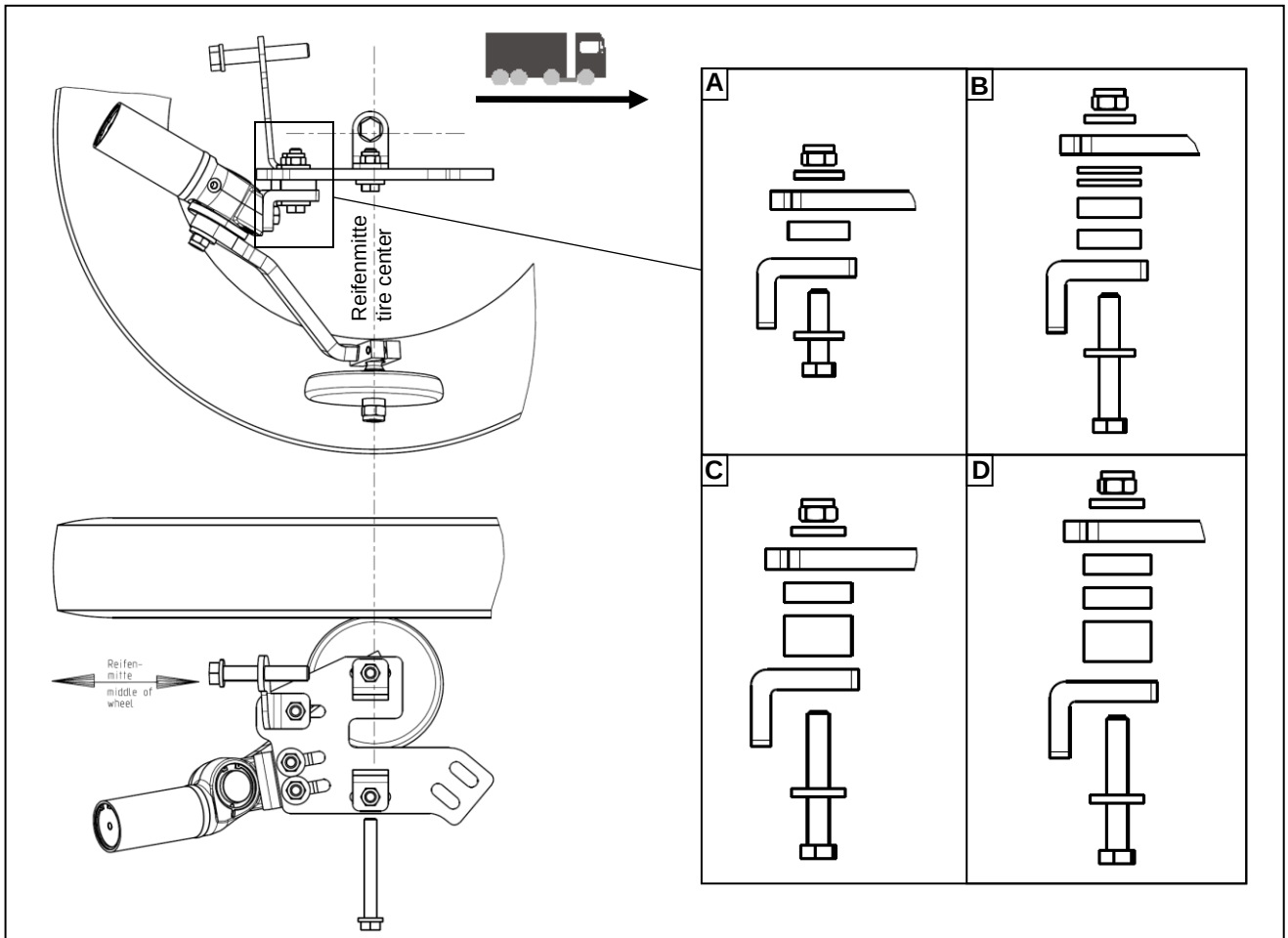
Installation instructions or basic setting of the stabiliser link and trailing arm

- Lift axle so that top of axle is 215 mm from the bottom of the chassis.
- Tighten rubber bushing in unbraced state with the correct torque.

Francais

Instruction de montage et réglage de base du stabilisateur et bras oblique.

- Relever l'axe -point supérieur -à une hauteur de 215mm par rapport à la face inférieure du chassis.
- Fixer les coussins sans pression en respectant le couple de serrage.

**Deutsch****Montage der Schwenkein-
heit**

Bei der Montage der Schwenkein-
heit wird zwischen unter-
schiedlichen Anbauvarianten
unterschieden. Hierbei muss
auf die vorhandene Reifen-
größe des Fahrzeuges geach-
tet werden.

A
385/65 R22,5
275/90 R22,5
315/80 R22,5

B
14,5 R20
365/80 R20

C
365/85 R20
375/75 R22,5
425/65 R22,5
445/65 R22,5

D
395/85 R20

English**Fitting the swivel unit**

When mounting the swivel
unit, a distinction is made
between different mounting
options. At this point the
existing tyre size of the vehicle
must be taken into account.

A
385/65 R22,5
275/90 R22,5
315/80 R22,5

B
14,5 R20
365/80 R20

C
365/85 R20
375/75 R22,5
425/65 R22,5
445/65 R22,5

D
395/85 R20

Francais**Assemblage de l'unité pivo-
tante**

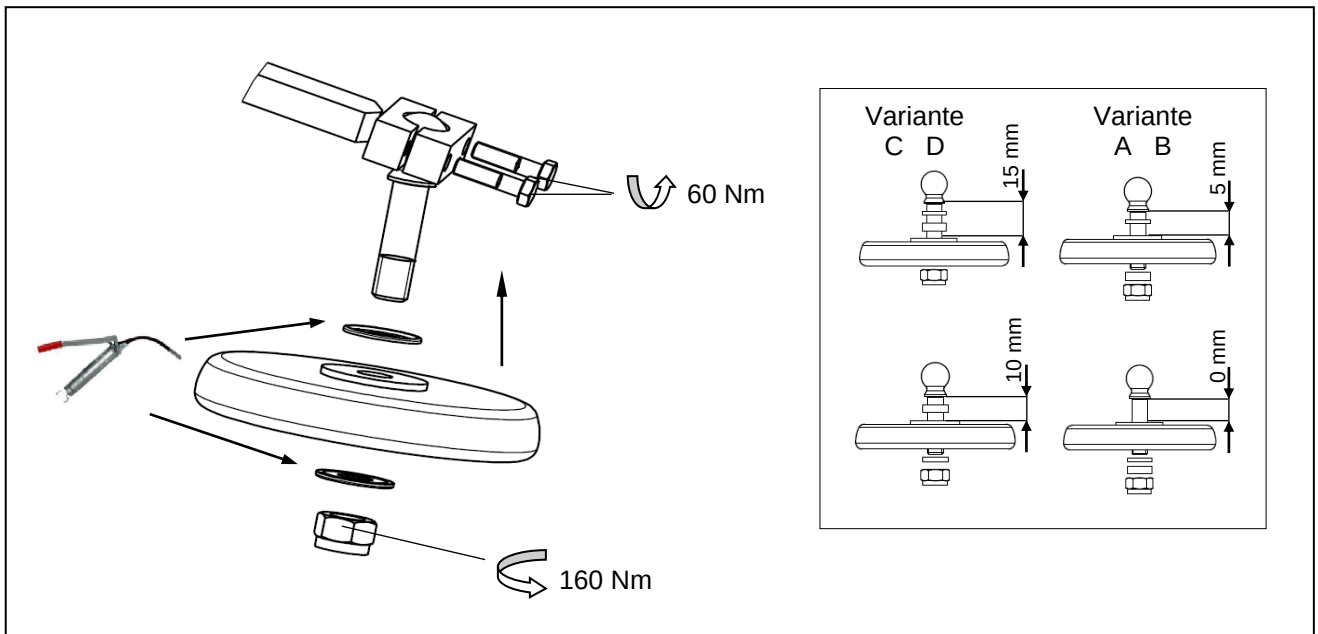
Lors de l'assemblage de
l'unité pivotante, il faut diffé-
rencier deux variantes de
montage. Pour cela, il faut ob-
server la taille des pneus dis-
ponibles sur le véhicule.

A
385/65 R22,5
275/90 R22,5
315/80 R22,5

B
14,5 R20
365/80 R20

C
365/85 R20
375/75 R22,5
425/65 R22,5
445/65 R22,5

D
395/85 R20



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.

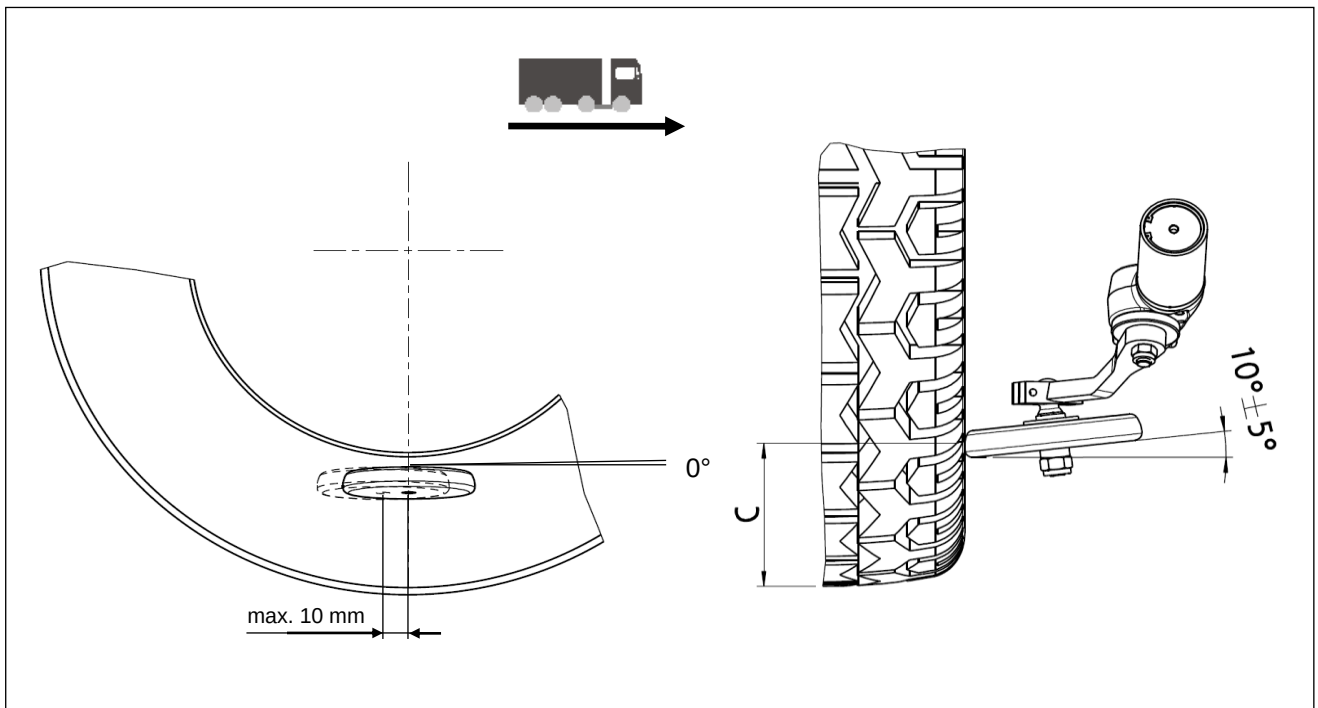
Francais

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 touchée 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 190 mm -> 120 ± 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 190 mm -> 1200 ± 5 mm

Français**Arrêt de la roue à chaîne**

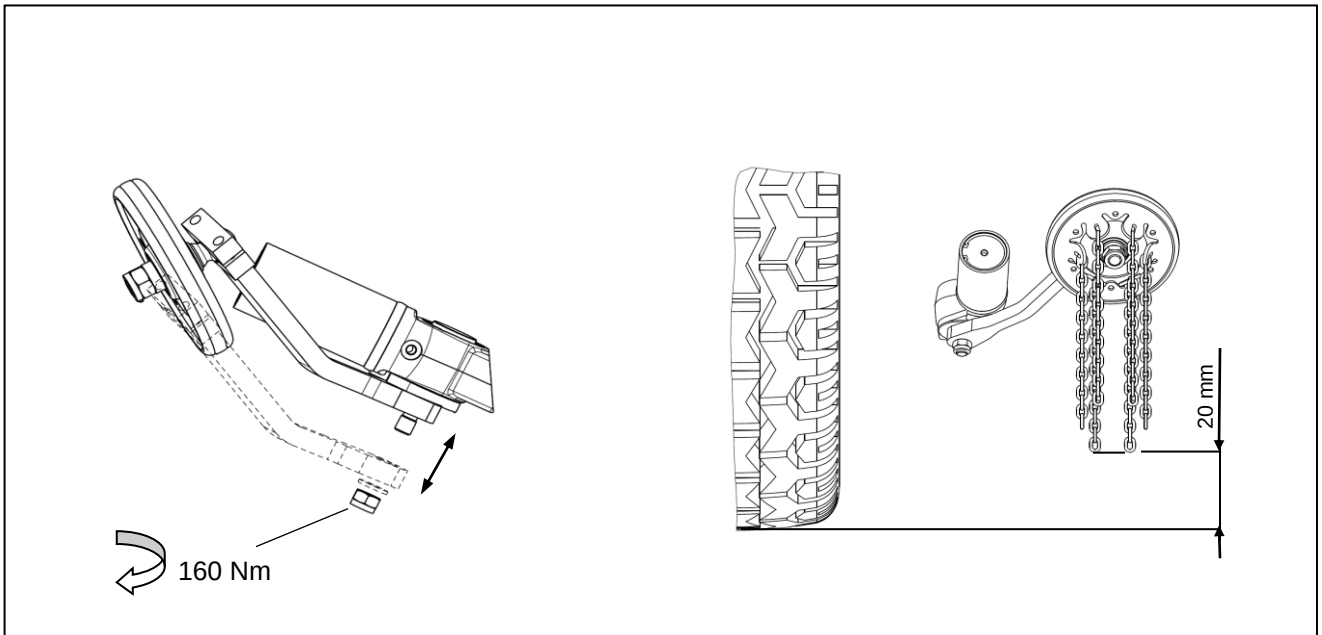
L'arrêt de la roue à chaîne est effectué en bloquant l'axe à bille. De plus, la hauteur des disques de distance peut être adaptée (voir "montage de la roue à chaîne").

Mesure C

Est de

Ø 190 mm -> 120 ± 5 mm

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

**Deutsch****Einstellen der Schwenkarm-lage in Ruheposition**

Die Grundeinstellung für die Schwenkarmendlage wurde werkseitig vorgenommen. Die genaue Positionierung des Schwenkarmes für die „Ruhestellung“ erfolgt durch Umsetzen des Schwenkarmes in der Verzahnung.

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**Adjusting the swivelling arm to the rest position**

The basic position of the swivelling arm is set at the factory. The exact positioning of the swivelling arm for the “rest position” is done by turning the swivelling arm over in the gear teeth.

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**Arrêt des bras pivotants en position de repos**

Le paramètre basique pour la position finale des bras pivotants est fixé en atelier. La position exacte du bras pivotant pour la position de repos est effectuée en déplaçant le bras pivotant dans l'engrenage.

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 raccourcis.

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 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**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**

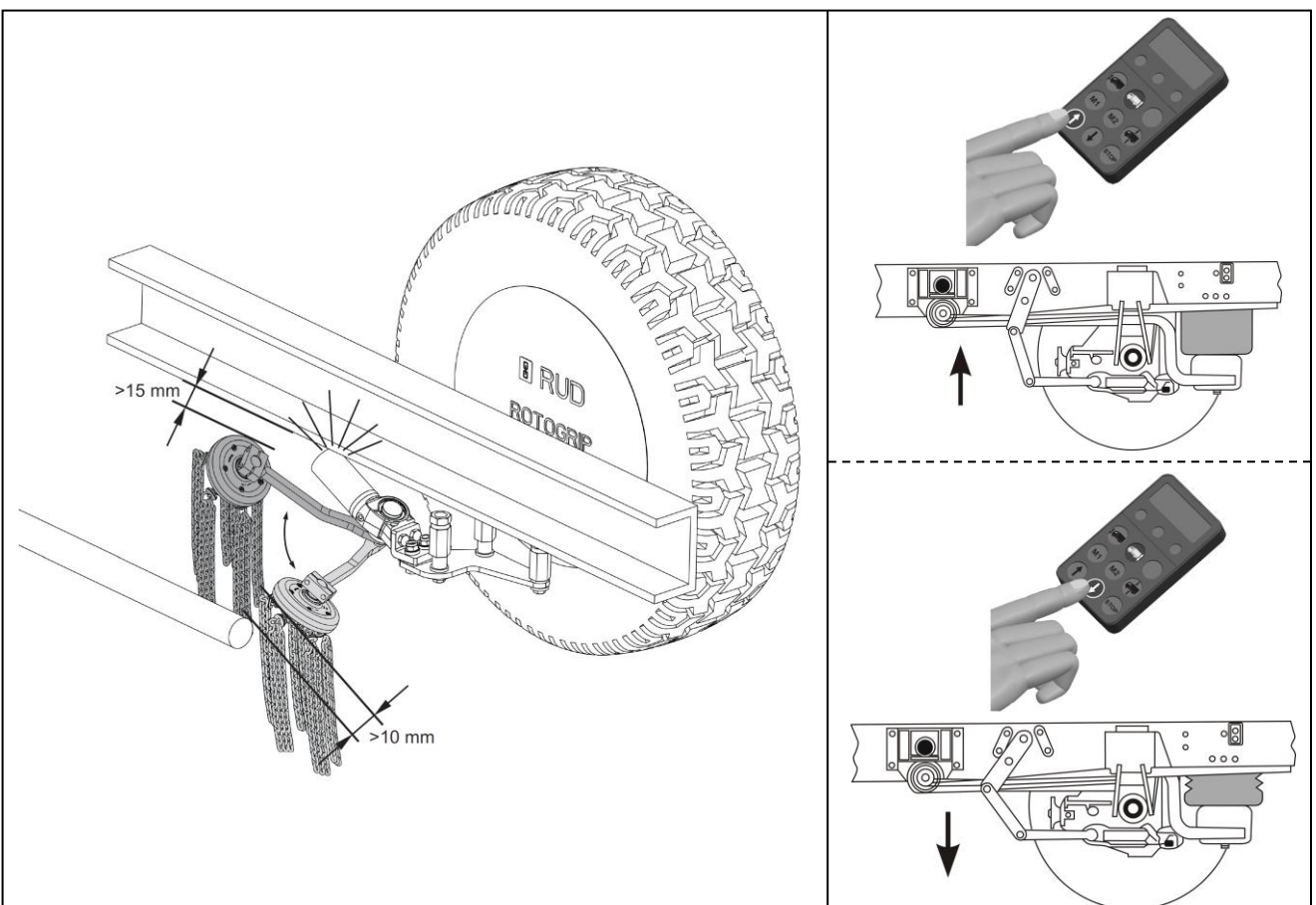
Assemblage de la commande électropneumatique conformément à la notice d'assemblage ci-jointe.

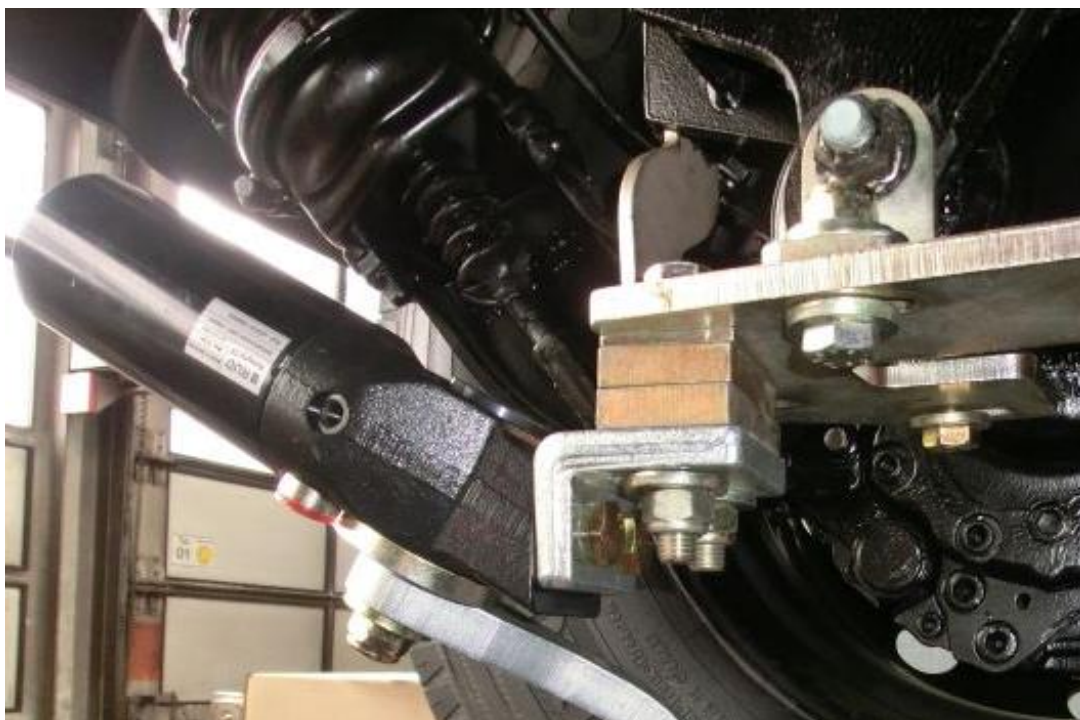
Contrôle!

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.







Tradition in Dynamic Innovation

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