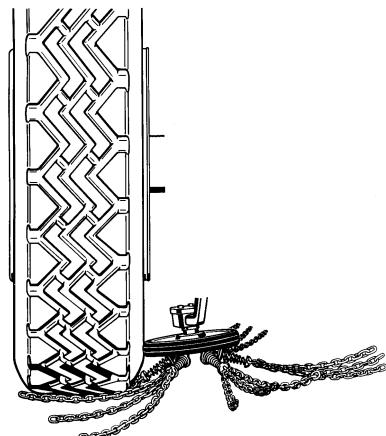


ROTOGRIP Light Truck

Mitsubishi
FUSO CANTER
mit Zwillingsbereifung

84 03 345

Blattgefedert
Leaf spring suspension
Ressort à lame



Deutsch

Allgemeine Hinweise

Inhalt

Montage der Adaption am Fahrzeug

Montage der Schwenkeinheit

Montage des Kettenrades

Einstellen des Kettenrades

Montage des Linearantriebes

⚠ 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 linear drive

⚠ 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 de transmission linéaire

⚠ 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
M12	80 Nm
M14	110 Nm
M16 / M16x1,5	160 Nm

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

Bei luftgeförderten 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 authorized 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
M12	80 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.

Français**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.

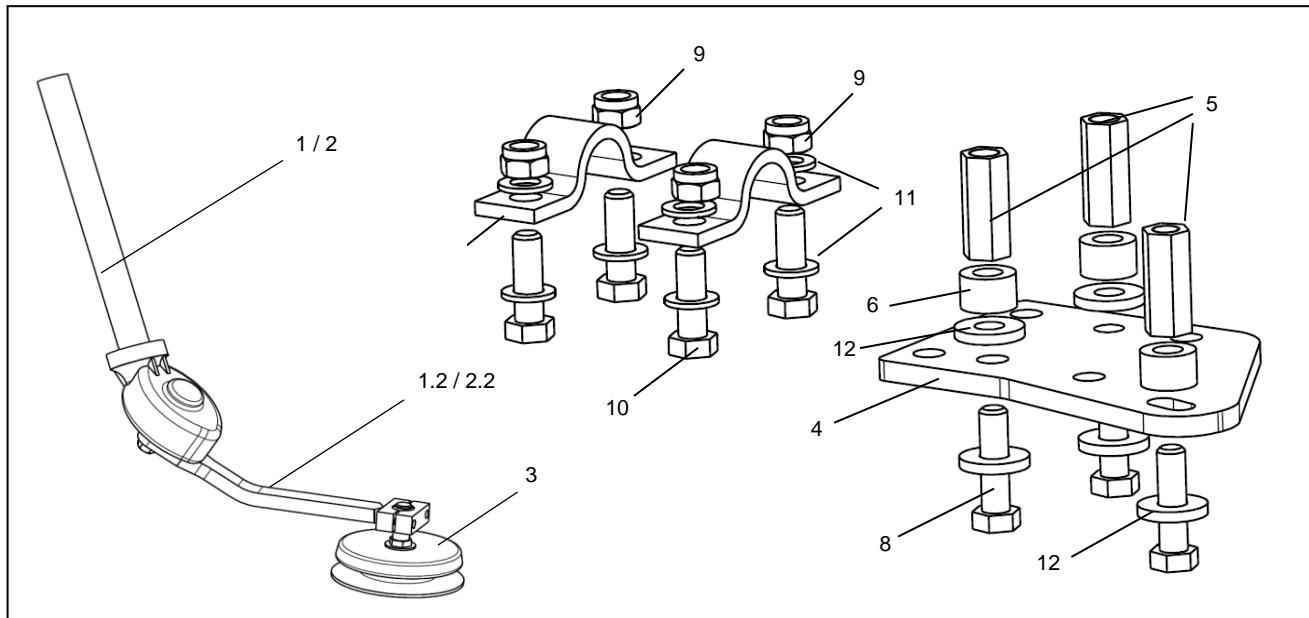
Utiliser uniquement des pièces originales, sinon la garantie ne s'applique plus. L'assemblage des chaînes ROTOGRIp doit être effectué de façon à ce qu'aucun composant de construction du véhicule ne soit affaibli. Tout travail de soudure ou de flexion est interdit. Observer le sens de la marche

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

Couples de serrage

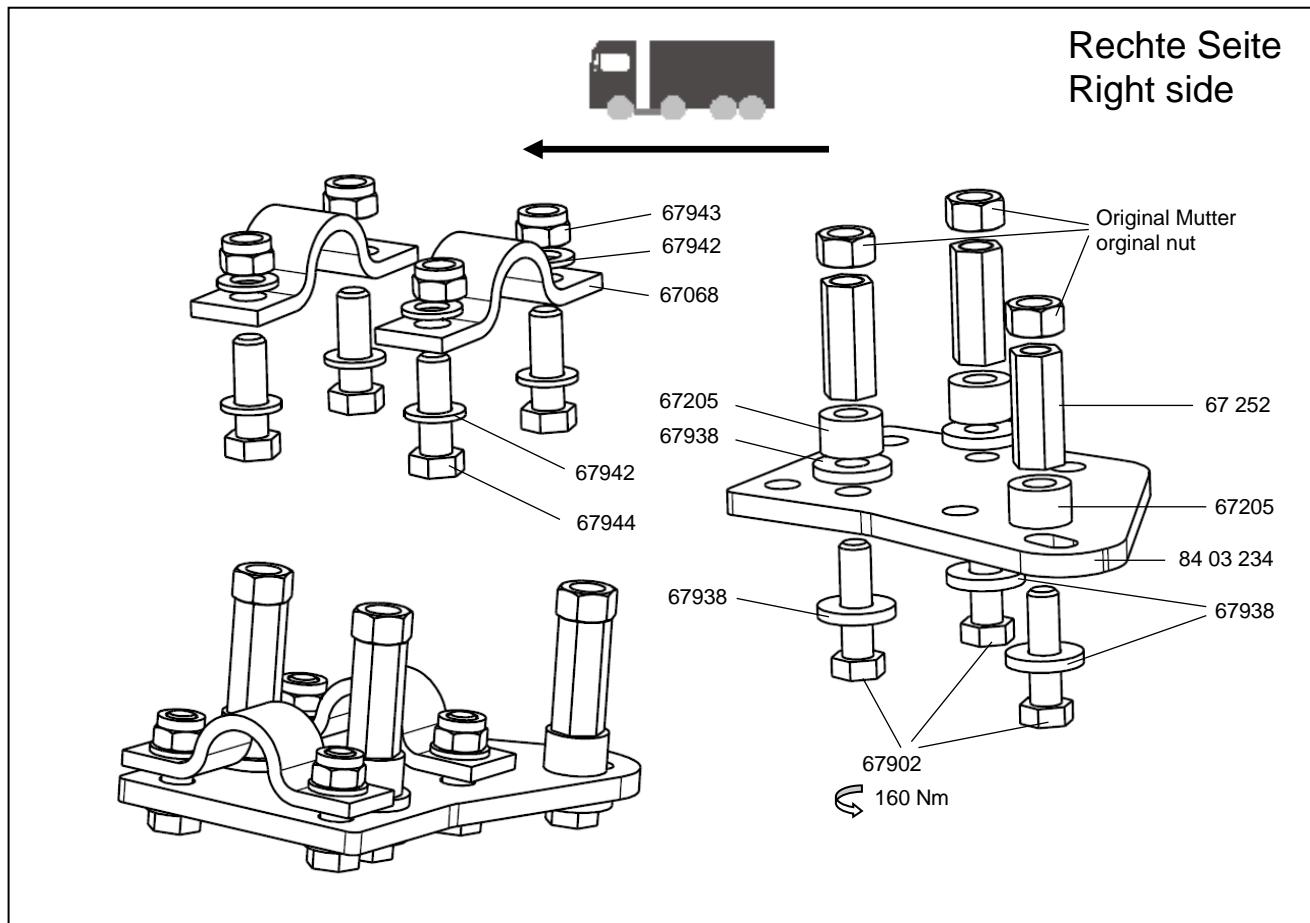
Filetage	Couple de serrage
M10	60 Nm
M12	80 Nm
M14	110 Nm
M16 / M16x1,5	160 Nm

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.
1	1	Schwenkelement rechts	84 02 408
1.1	1	Bowdenzug mittel (ca. 1300mm) rechte Fahrzeugseite	66 038
1.2	1	Schwenkarm rechts	66 086
2	1	Schwenkelement links	84 02 405
2.1	1	Bowdenzug lang (ca. 800mm) linke Fahrzeugseite	66 040
2.2	1	Schwenkarm links	66 087
3	2	Entsprechende Kettenräder	
ROTOGRIP LT Adaptersatz			84 03 347
4	2	RG-LT Adapterplatte	84 03 234
5	6	Distanzmutter M18x1,5x60	67 252
6	6	Distanzhülse L=20	67 205
7	4	Rohrschelle	67 068
8	6	Sechskantschraube M16x1,5x60	67 902
9	8	Sechskantmutter M16	67 943
10	8	Sechskantschraube M16x50	67 944
11	16	Scheibe B17 DIN 125-St	67 942
12	12	Scheibe 17 DIN 7349-St	67 938
	1	Zubehör für Traverse	67 130
	2	Befestigungswinkel	66 853
Motoreinheit 12 Volt			66 932
1	Elektrische Ansteuerung 12 Volt (siehe separate Montageanweisung 8403468/69)		84 03 469
1	Traverse L= 830mm		66 831
1	Ölflex-Kabel 10m		66 915

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

Bei ausreichendem Briendenüberstand (min. 1 x Gewindedurchmesser) werden die Distanzmuttern auf die fahrzeugsseitigen Muttern montiert.

Anzugsmomente der Distanzmuttern siehe Anweisung des Fahrzeugherstellers.

English**Fitting the adapter to the vehicle**

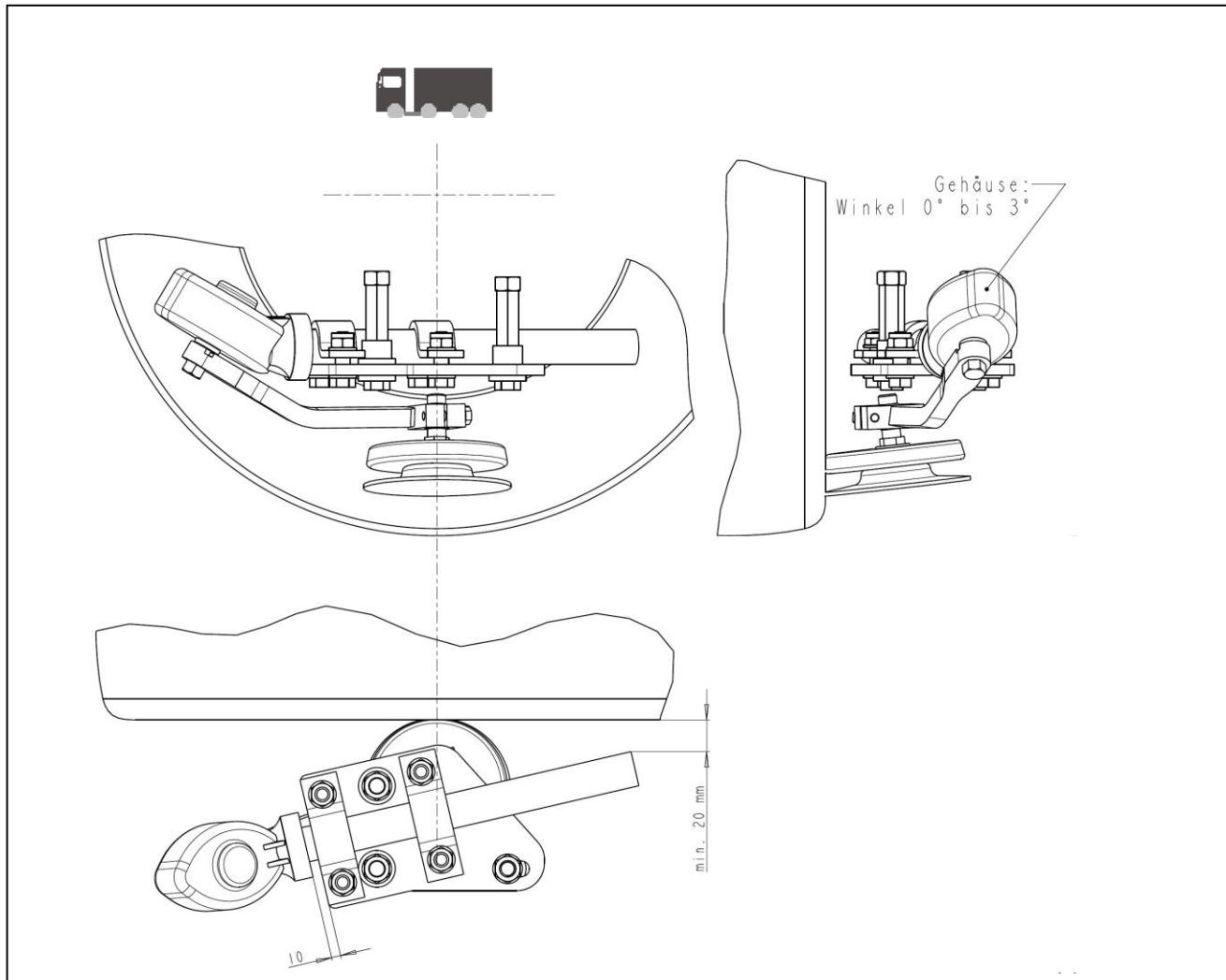
With sufficient clamping pin protrusion (min. 1 x thread diameter), the spacer nuts are mounted on the nuts on the vehicle.

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

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

Lorsque la saillie de l'étrier de ressort est suffisante (au moins 1 x le diamètre du filetage), les écrous d'espacement sont montés sur les écrous latéraux du véhicule.

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

**Deutsch****Montage der Schwenkeinheit**

Die Montage der Schwenkeinheit erfolgt nach der oberen Abbildung.

Durch die Abgasanlage kann es zu termischer Erwärmung an Rotogrip-Bauteilen (Kettenrad) kommen.

Deshab muß das Endrohr der Abdgasablege um 90° gedreht zur rechten Fahrzeugseite gedreht werden.

Siehe hierzu Foto auf Seite 11.

English**Fitting the swivel unit**

Install the swivel unit as in the illustration above.

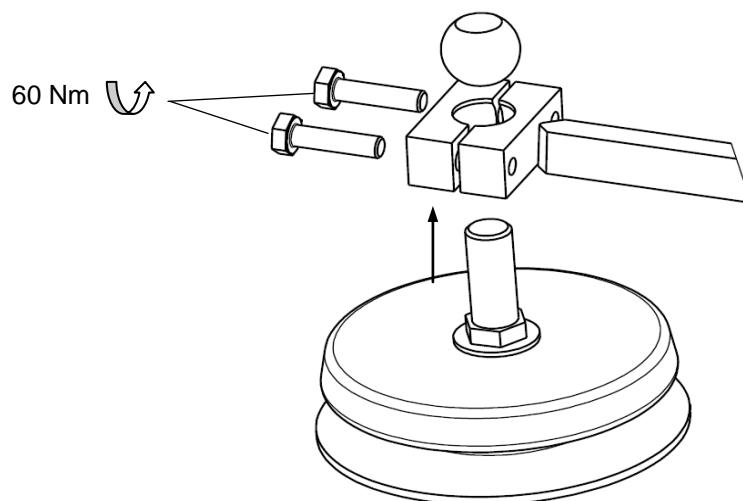
Thermic heating on ROTOGRIp components (chain wheel) may insist by exhaust system.
Therefore the exhaust-pipe end must be rotated 90° to the right side of the vehicle.
See photo on page 11.

Français**Assemblage de l'unité pivotante**

'assemblage de l'unité pivotante doit être effectué selon l'illustration du haut.

Par l'unité d'échappement des gaz, il se peut que des éléments du ROTOGRIp (galet à chaînes) subissent un échauffement thermique.
Pour éviter cela, il faudra tourner le pot d'échappement sur la droite du véhicule de 90 degrés.

Voir exemple photo page 11

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

Das Kettenrad wie abgebildet montieren. Die Anlagehöhe kann durch Ein- bzw. Ausdrehen des Kettenradbolzens in der Kunststoffkugel variiert werden.

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

English**Fitting the chain wheel**

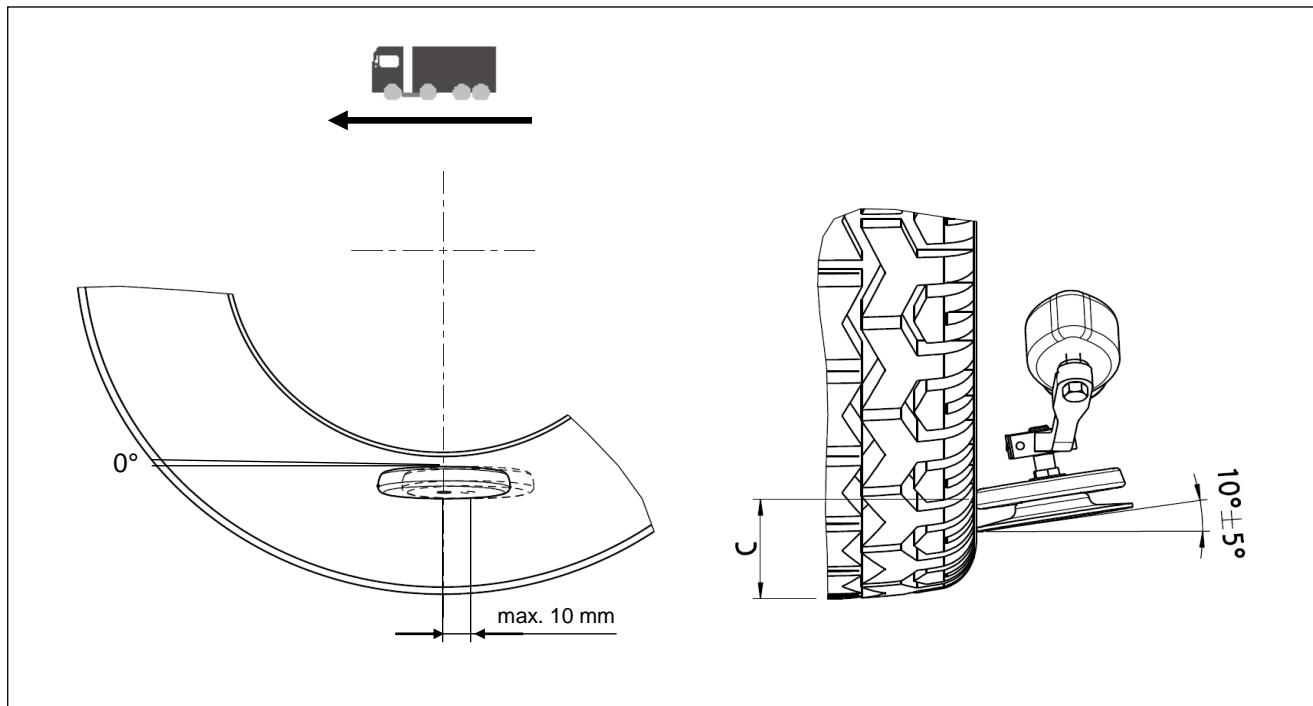
Mount the chain wheel as shown. The system height can be adjusted by turning the chain wheel bolt into or out of the plastic ball.

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

Français**Assemblage de la roue à chaîne**

Assembler la roue à chaîne comme décrit sur l'illustration. La hauteur de l'installation peut être modifiée en tournant vers l'intérieur ou vers l'extérieur l'axe de la roue à chaîne dans la bille en plastique.

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 der Kunststoffkugel. Zusätzlich kann die Höhenlage durch Verdrehen des Kettenradbolzens verändert werden.

Maß C

beträgt am unbeladenen Fahrzeug bei Verwendung des Kettenrades

$\varnothing 150 \text{ mm} \rightarrow 75 \pm 5 \text{ mm}$

English**Adjusting the chain wheel**

The chain wheel is adjusted via the clamping of the plastic ball. In addition, the height can be adjusted by turning the chain wheel bolt.

Dimension C

at unloaded vehicle using the chain wheel is

$\varnothing 150 \text{ mm} \rightarrow 75 \pm 5 \text{ mm}$

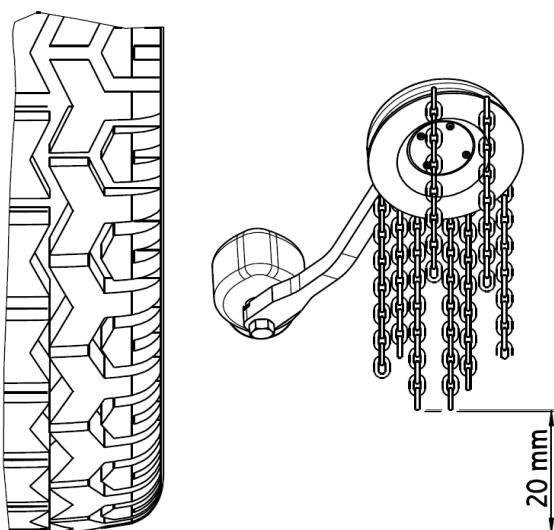
Français**Arrêt de la roue à chaîne**

L'arrêt de la roue à chaîne est effectué en bloquant la bille en plastique. De plus, la hauteur peut être modifiée en tournant l'axe de la roue à chaîne.

Mesure C

Est de
 $\varnothing 150 \text{ mm} \rightarrow 75 \pm 5 \text{ mm}$

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 Linearantriebes**

Der Linearantrieb wird vorzugsweise unter der linken Fahrzeugseite (zur Fahrtrichtung), anhand der mitgelieferten Traverse, am Fahrzeugrahmen befestigt.

Beim Verlegen der Bowdenzüge zum Linearantrieb darauf achten, dass diese durch die Rahmenbewegung nicht an Fahrzeugteilen scheuern (Bowdenzüge mit den mitgelieferten Kabelbändern fest verzurren).

English**Fitting the linear drive**

The linear drive is primarily mounted to the vehicle frame underneath the left-hand side of the vehicle (in the travel direction) with the supplied cross beam.

When laying the Bowden cables to the linear drive, ensure that it does not chafe against vehicle parts due to movement of the frame (tightly tie down the Bowden cables with the provided cable straps).

Français**Assemblage de transmission linéaire**

La transmission linéaire est fixée de préférence sous la face gauche du véhicule au châssis-cadre (dans le sens de la marche) à l'aide des traverses livrées.

En posant le câble Bowden de la transmission linéaire, il faut faire attention à ce qu'ils ne frottent à cause des mouvements du châssis-cadre sur les pièces du véhicule (bien arrimer les câbles Bowden avec les rubans pour câbles livrée).

Deutsch**Prüfung!**

Nochmals alle Schraubenverbindungen mit dem erforderlichen Drehmoment überprüfen.

Anschließend eine Funktions-überprüfung durchführen!

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

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

English**Inspection!**

Check the bolt connections once more with the required torque.

Then perform a functional inspection!

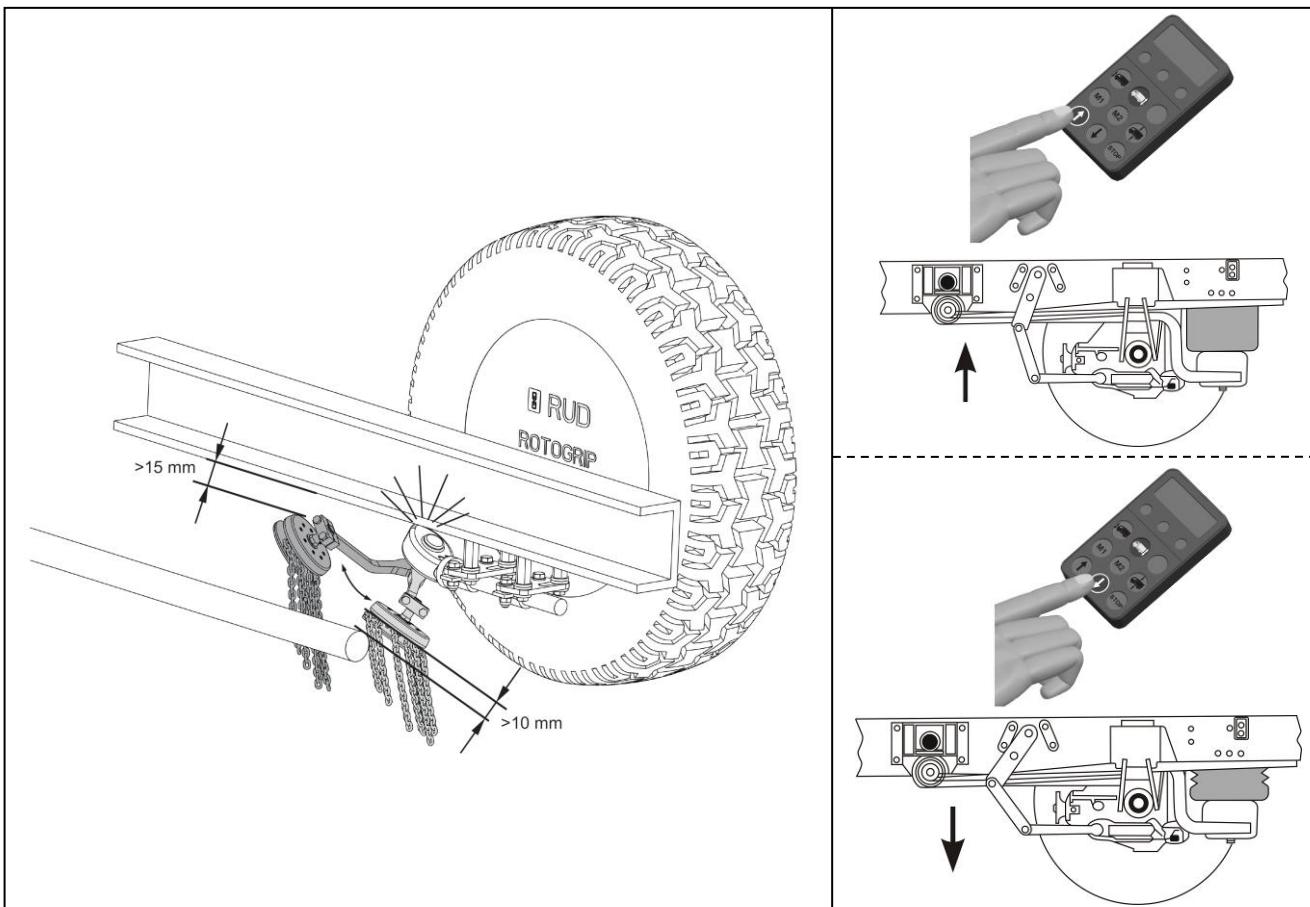
The maximum spring deflection at compression must be taken into account for vehicles with leaf spring suspensions. In vehicles with pneumatic suspensions, installation is done in the driving position. After installation the clearance in the highest and lowest position must be checked.

Français**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.







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