

GEDORE

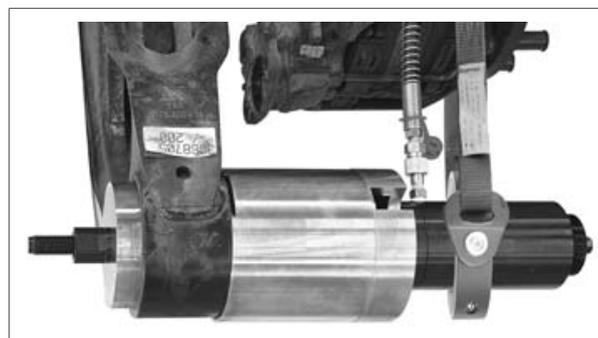
WERKZEUGE FÜRS LEBEN

Zugvorrichtung

LKW-Silentlager Ø 139 mm mit Hydr.-Zyl. 28 t



KL-1011-11



1011-11d150804.docx

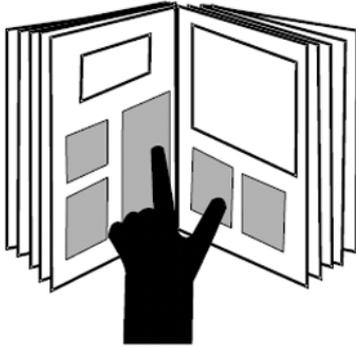
GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41
78166 Donaueschingen

Postfach 1329
78154 Donaueschingen - GERMANY

Tel.: +49 (0) 771 / 8 32 23-0
Fax: +49 (0) 771 / 8 32 23-90

E-Mail: info@gedore-automotive.com
Internet: www.gedore-automotive.com



Deutsch



3 - 8

Impressum

Im Zuge der Verbesserung und Anpassung an den Stand der Technik behalten wir uns Änderungen im Hinblick auf Aussehen, Abmessungen, Gewichte und Eigenschaften sowie Leistungen vor.

Damit ist kein Anspruch auf Korrektur oder Nachlieferung bereits gelieferter Produkte verbunden. Streichungen können jederzeit vorgenommen werden, ohne dass ein rechtlicher Anspruch entsteht.

Alle Hinweise zur Benutzung und Sicherheit sind unverbindlich. Sie ersetzen keinesfalls irgendwelche gesetzlichen oder berufsgenossenschaftlichen Vorschriften.

Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Ein Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch **GEDORE Automotive GmbH**.

Alle Rechte weltweit vorbehalten.

Wir verweisen auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, ersichtlich im Impressum unter www.gedore-automotive.com.

© Copyright by **GEDORE Automotive GmbH Donaueschingen (GERMANY)**

Impressum/Legal Notice

As part of our commitment to continuous product improvement and adaptation to state-of-the art technology, we reserve the right to make modifications to our products with regard to design, dimension, weight, features and performances at any time and without prior notice.

Thus, the right to adjustments or replacement deliveries of goods already delivered is excluded. Cuts and cancellations can be made by us at any time without notice and no legal claims against us may arise or be derived from this.

All indications regarding use and safety are given for information only and without any commitment. In no case do they substitute for legal provisions or the regulations of the Employer's Liability Insurance Association.

Errors and omissions excepted.

Any reproduction, also in extracts, is subject to the prior written consent of **GEDORE Automotive GmbH**.

All rights reserved.

We refer to our General Terms and Conditions of Sale under 'Imprint' at www.gedore-automotive.com.

© Copyright by **GEDORE Automotive GmbH Donaueschingen (GERMANY)**

Impressum/Mentions légales

En raison des améliorations continues que nous apportons à nos produits et pour assurer leur adaptation constante à l'évolution des techniques, nous nous réservons le droit de procéder à des modifications de nos produits quant à l'apparence, aux dimensions, aux poids, aux caractéristiques et aux performances à tout moment sans préavis et sans obligation de modifier ou de remplacer des produits précédemment livrés.

Des suppressions peuvent être effectuées à tout moment et sans préavis sans qu'elles puissent donner lieu à réclamation.

Toutes les instructions d'utilisation et conseils de sécurité sont donnés sans engagement de notre part. Ils ne se substituent en aucun cas aux réglementations légales en vigueur ou à celles émises par les associations professionnelles.

Le plus grand soin possible a été apporté à la rédaction de ce document. Toutefois, nous n'assumons aucune responsabilité pour des erreurs, omissions ou défauts d'impression éventuels.

Une reproduction, même en partie, ne peut être effectuée qu'après autorisation écrite préalable de **GEDORE Automotive GmbH**.

Tous droits réservés.

Vous trouverez nos conditions générales de vente, sous Impressum/Mentions légales sur www.gedore-automotive.com.

© Copyright by **GEDORE Automotive GmbH Donaueschingen (GERMANY)**

Inhaltsverzeichnis 

	Seite
1. Wichtige Sicherheitshinweise.....	4
1.1 Sicherheitshinweise und Warnungen.....	4
1.2 Persönliche Schutzausrüstungen	4
1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	5
1.4 Handhabung	5
1.5 Arbeitsumgebung.....	5
1.6 Zielgruppe	5
2. Produktbeschreibung.....	6
2.1 KL-1011-11 - Zugvorrichtung LKW-Silentlager Ø139 mm mit Hydraulik-Zylinder 28 t.....	6
2.2 Technische Daten	6
3. Vorbereitungen	6
3.1 Lieferumfang prüfen.	6
3.2 Fahrzeug vorbereiten.....	6
3.3 Werkzeug vorbereiten.....	6
4. Anwendungsbeispiel:.....	6
4.1 Silentlager ausbauen	6
4.2 Silentlager einbauen.	7
5. Pflege und Aufbewahrung.....	7
6. Zubehör	8
7. Instandhaltung und Reparatur durch das GEDORE Automotive Service Center.....	8
8. Ersatzteilliste.....	8
9. Umweltschonende Entsorgung	8

1. Wichtige Sicherheitshinweise

-  Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch der Zugvorrichtung. Ein Fehlgebrauch kann **SCHWERE VERLETZUNGEN** oder **TOD** zur Folge haben.
Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil der Zugvorrichtung. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort für eine spätere Verwendung auf und geben sie diese an nachfolgende Benutzer der Zugvorrichtung weiter.

1.1 Sicherheitshinweise und Warnungen

Warnhinweise in dieser Anleitung sind zur besseren Unterscheidung folgendermaßen klassifiziert:

Warnzeichen	Signalwort	Bedeutung
	WARNUNG	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
	VORSICHT	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu mittleren oder leichten Verletzungen führt.
	ACHTUNG	Hinweis auf eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu Beschädigungen der Zugvorrichtung oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung führt.

WARNUNG

Beim Aus- und Einbau von Silentlagern besteht die Gefahr des Bruchs der Zugspindel und somit das Umherschleudern von Teilen.

- Maximale Belastung der Zugspindel beachten.
- Hydraulik-Pumpe mit Manometer **KL-0040-2529** verwenden.
- Nur GEDORE Automotive Original-Ersatzteile verwenden.
- Nicht in axialer Verlängerung der Zugspindel stehen.

VORSICHT

Beim Herunterfallen des Werkzeuges können Verletzungen verursacht werden.

- Sicherheitsschuhe tragen.

ACHTUNG

- Spindeln mit Molybdändisulfid Paste **KL-0014-0030** (Zubehör) schmieren.

1.2 Persönliche Schutzausrüstungen

Tragen Sie **IMMER** die persönliche Schutzausrüstung, wenn Sie die Zugvorrichtung benutzen. Die Zugvorrichtung kann mechanische Gefahren hervorrufen. Quetschungen, Schnitt- und Stoßverletzungen können die Folge sein.



AUGENSCHUTZMITTEL (siehe OSHA 29 CFR 1910.133 und ANSI Z87), zum Schutz vor herumfliegenden Teilen, müssen bei der Benutzung der Zugvorrichtung getragen werden.

- Partikel können bei der Arbeit mit der Zugvorrichtung hochgeschleudert werden und schwere Verletzungen Ihrer Augen verursachen.



SCHUTZHANDSCHUHE müssen beim Gebrauch der Zugvorrichtung getragen werden.

- Das Arbeiten mit der Zugvorrichtung kann Hautabschürfungen und Quetschungen verursachen.



SICHERHEITSSCHUHE mit rutschhemmender Sohle und Stahlkappe (siehe OSHA 29 CFR 1910.136 und ANSI 241) müssen bei dem Gebrauch der Zugvorrichtung getragen werden.

- Herabfallende Teile können schwere Verletzungen der Füße und Zehen verursachen.

1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

⚠ Die Zugvorrichtung dient nur zum Aus- und Einbau von Silentlagern mit Bohrungs-Ø 139 mm an NFZ-Achsen. Die Zugvorrichtung darf nur in der Weise benutzt werden, wie es in der Bedienungsanleitung beschrieben wird.

- Jeder andere Gebrauch kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

1.4 Handhabung

Beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitsvorkehrungen um Verletzungen und Sachschäden durch Missbrauch und unsicheren Umgang mit der Zugvorrichtung zu vermeiden:

⚠ Ein Missbrauch kann schwerste Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- NIEMALS die Zugvorrichtung überlasten.
- Vor JEDEM Gebrauch ist die Zugvorrichtung auf einwandfreien Zustand zu kontrollieren.
- Beschädigte oder verschlissene Teile MÜSSEN vor dem Gebrauch ausgetauscht werden.
- Verwenden Sie für die Zugvorrichtung NUR die GEDORE Automotive Original-Ersatz- und Zubehörteile.

1.5 Arbeitsumgebung

Arbeiten mit der Zugvorrichtung können nur sicher durchgeführt werden, wenn das Arbeitsumfeld sicher ist:

- Der Arbeitsplatz muss sauber und aufgeräumt sein.
- Der Arbeitsplatz muss ausreichend groß und abgesichert sein.

1.6 Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Arbeitskräfte in Werkstätten.

Erlauben Sie Kindern NICHT die Zugvorrichtung zu benutzen.

Der Käufer der Zugvorrichtung MUSS sicherstellen, dass der Benutzer die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden hat, bevor er die Zugvorrichtung verwendet. Sie MUSS dem Benutzer der Zugvorrichtung jederzeit zur Verfügung stehen, um darauf zugreifen zu können.

KL-1011-11

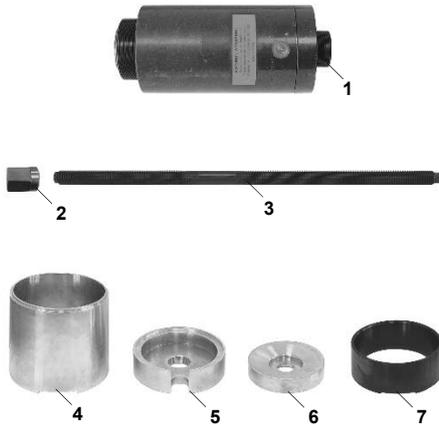


Abb. 1: Luftfederachse

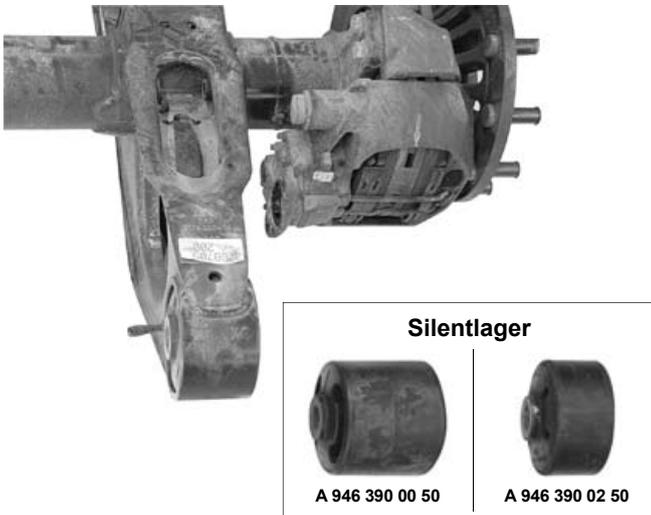


Abb. 2: Silentlager herausziehen.

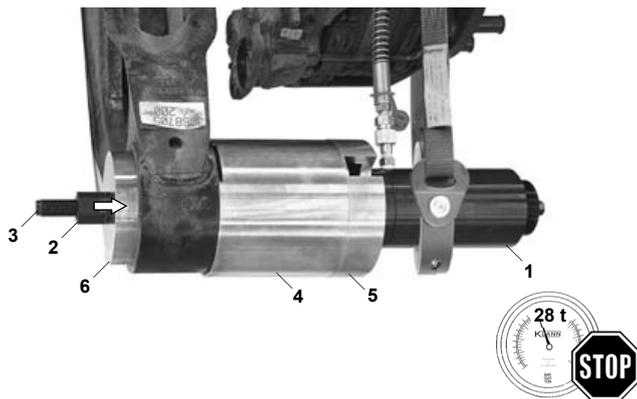
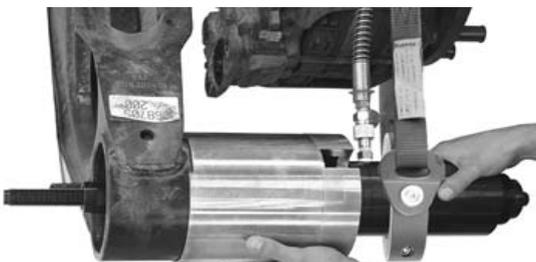


Abb. 3: Silentlager ist herausgezogen.



2. Produktbeschreibung

2.1 KL-1011-11 - Zugvorrichtung LKW-Silentlager Ø139 mm mit Hydraulik-Zylinder 28 t

Passend für Silentlager für Bohrungs-Ø 139 mm (ausgebaut ca. Ø 151 - 157 mm), z.B. SAF INTRADISC plus Luftfederachsen, Mercedes DCA Achssystem mit 3D-Lager (A 946 390 02 50) und Mercedes HT 250 Luftfederung mit 3D-Lager (A 946 390 00 50).

Die Zugvorrichtung für LKW-Silentlager - KL-1011-11 eignet sich in Verbindung mit einer Hydraulik-Pumpe zum schnellen, sauberen und sicheren Aus- und Einbau des Silentlagern an der Achsaufhängung.

Pos.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	KL-0040-2800	Hydraulik-Zylinder 28 t
2	KL-0040-2812-3	Spannmutter Ø40 mm, M24
3	KL-0040-2841-1	Zugspindel M24 x 650 mm
4	KL-1011-1103	Stützhülse
5	KL-1011-1104	Deckel
6	KL-1011-1102	Druckstück
7	KL-1011-1101	Konische Hülse Ø139 mm

2.2 Technische Daten

Max. Belastung des Hydraulik-Zylinders:..... 28 t
Max. Belastung der Zugspindel:..... 28 t

3. Vorbereitungen

Bevor Sie die Zugvorrichtung das erste Mal benutzen, überprüfen Sie, ob alle zum Lieferumfang gehörenden Teile vorhanden sind und befolgen Sie die Anweisungen für die Montage.

3.1 Lieferumfang prüfen.

3.2 Fahrzeug vorbereiten.

Alle erforderlichen Teile abbauen bzw. lösen.

3.3 Werkzeug vorbereiten.

Sicherheitshaltegurt - KL-0040-2890 (Zubehör) am Hydr.-Zyl.“1“ anbringen.

4. Anwendungsbeispiel:

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt den Aus- und Einbau eines Silentlagern an einer SAF INTRADISC plus Luftfederachse.

4.1 Silentlager ausbauen

1. ACHTUNG

Bei falscher Ausrichtung der Stützhülse “4“ und des Druckstücks “6“ können diese bzw. die Luftfederachse beschädigt werden.

- Auf richtigen Sitz von Stützhülse “4“ und Druckstück “6“ achten.

⚠ Vorsicht

Zugvorrichtung kann herunterfallen.

- Sicherheitsschuhe tragen
- Zugvorrichtung mittels dem Sicherheitshaltegurt - KL-0040-2890 (Zubehör) gegen herunterfallen sichern.

Zugvorrichtung wie in **Abb. 2** gezeigt montieren.

2. ⚠ WARNUNG

Beim Ausbau von Silentlagern besteht die Gefahr des Bruchs der Zugspindel und somit das Umherschleudern von Teilen.

- Maximale Belastung der Zugspindel beachten.
- Hydraulik-Pumpe mit Manometer KL-0040-2829 verwenden.
- Nur GEDORE Automotive Original-Ersatzteile verwenden.
- Nicht in axialer Verlängerung der Zugspindel stehen.

Hydraulik-Zylinder “1“ an die Hydraulik-Pumpe (Zubehör) anschließen. Hydraulik-Pumpe betätigen und Silentlager ausbauen. (Abb. 3)

Abb. 4: Silentlager-Aufnahmebohrung, Silentlager und die konische Hülse mit geeigneter Montage-Paste fetten.

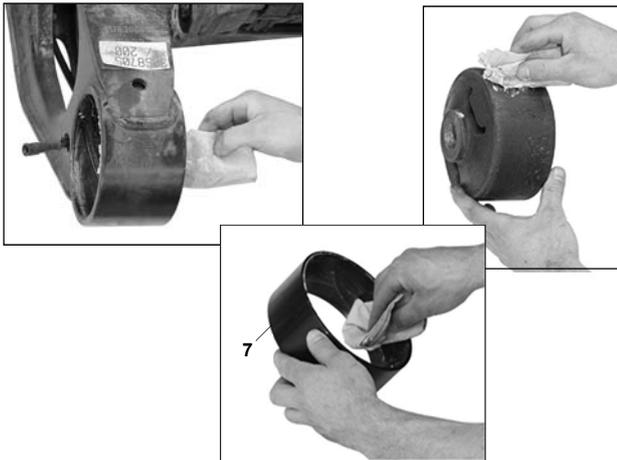


Abb. 5: Silentlager einziehen.

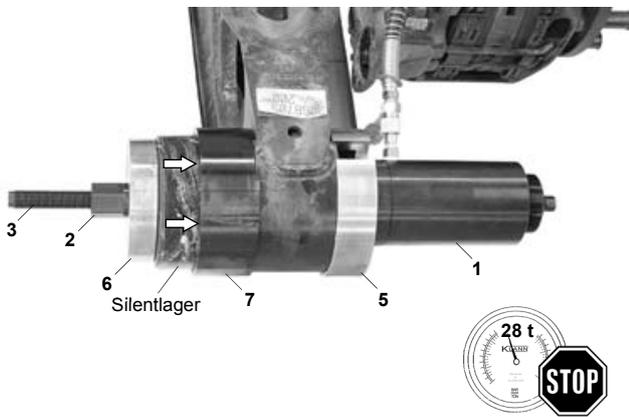


Abb. 6: Konische Hülse löst sich während des Einpressvorgangs.

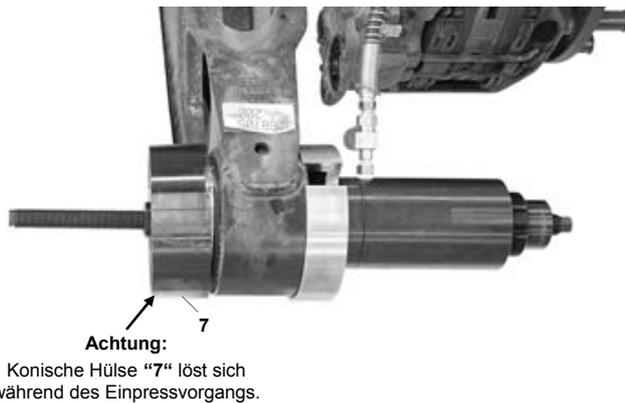
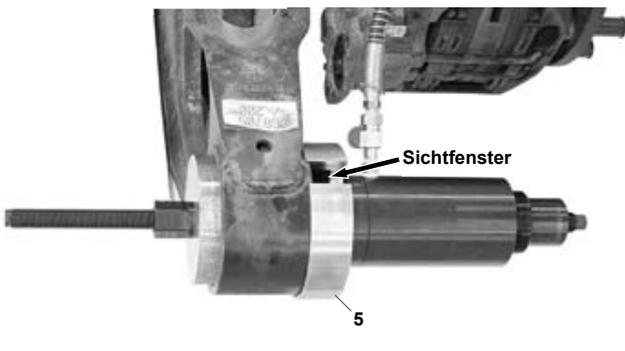


Abb. 7: Silentlager ist eingezogen.



4.2 Silentlager einbauen.

1. Silentlager-Aufnahmebohrung, Silentlager und konische Hülse "7" mit geeigneter Montage-Paste fetten. (Abb. 4)

2. ACHTUNG

Bei falscher Ausrichtung des Silentlagers, Deckel "5", Druckstück "6" und der konische Hülse "7" können diese bzw. die Luftfederachse beschädigt werden.

- Auf richtigen Sitz vom Silentlager, Deckel "5", Druckstück "6" und der konische Hülse "7" achten.
- Zuvor gesetzte Markierung am Silentlager bzw. die vom Fahrzeughersteller vorgeschriebene Position und Einbau-richtung des Silentlagers beachten.

⚠ Vorsicht

Zugvorrichtung kann herunterfallen.

- Sicherheitsschuhe tragen
- Zugvorrichtung mittels dem Sicherheitshaltegurt **KL-0040-2890** (Zubehör) gegen herunterfallen sichern.

Zugvorrichtung wie in **Abb. 5** gezeigt mit neuem Silentlager an der Luftfederachse montieren.

3. ACHTUNG

Konische Hülse "7" löst sich während des Einziehvorgangs und kann herunterfallen.

- Konische Hülse "7" gegen herunterfallen sichern.

⚠ WARNUNG

Beim Einbau von Silentlagern besteht die Gefahr des Bruchs der Zugspindel und somit das Umherschleudern von Teilen.

- Maximale Belastung der Zugspindel beachten.
- Hydraulik-Pumpe mit Manometer - **KL-0040-2829** verwenden.
- Nur GEDORE Automotive Original-Ersatzteile verwenden.
- Nicht in axialer Verlängerung der Zugspindel stehen.

Hydraulikpumpe betätigen und Silentlager soweit in die Aufnahmebohrung einziehen, bis dieses seine richtige Position erreicht hat. Erkennbar durch das Sichtfenster im Deckel "5". (Abb. 7)

Während des Einbauvorganges die benötigte Kraft am Manometer der Hydraulik-Pumpe ablesen.

4. Werkzeug entfernen und Position des Silentlagers prüfen.

5. Pflege und Aufbewahrung

ACHTUNG Waschbenzin und chemische Lösungsmittel können Kunststoffteile beschädigen. Nach jedem Gebrauch alle Teile nur mit einem sauberen Putztuch reinigen.

Zum Schutz vor Korrosion alle Metallteile nach Gebrauch leicht einölen und an einem trockenen, sauberen Ort aufbewahren.

Zubehör: KL-0040-2890 - Sicherheitshaltegurt



Zubehör: KL-0215-35 M28 - Hydraulik-Handpumpe



Abb. 8: Lieferumfang



KL-1011-110

KL-0040-2841



KL-1011-111



6. Zubehör

KL-0040-2890 - Sicherheitshaltegurt für Hydr. Zylinder 28 t

Durch das Anbringen des Sicherheitshaltegurtes KL-0040-2890 am Fahrzeug und am Hydraulik-Zylinder KL-0040-2800 wird dieser vor dem Herunterfallen gesichert.

KL-0215-35 M28 - Hydraulik-Handpumpe

Die Hydraulik-Handpumpe KL-0215-35 M28 kann als Antrieb für den Hydraulik-Zylinder KL-0040-2800 verwendet werden.

Durch das im Satz enthaltene Manometer KL-0040-2829, mit einer zusätzlichen auf unseren Hydraulik-Zylinder (28 t) KL-0040-2800 abgestimmten Tonnenscala, kann während dem Arbeiten der Hydraulikdruck und die benötigte Kraft kontrolliert werden.

7. Instandhaltung und Reparatur durch das GEDORE Automotive Service Center

Wenn Beschädigungen an der Zugvorrichtung festgestellt werden darf diese aus Sicherheitsgründen nicht mehr verwendet werden. Für die fachgerechte Überprüfung und Reparatur wenden Sie sich bitte an das GEDORE Automotive Service Center.

Adresse:

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41 // 78166 Donaueschingen // Postfach 1329
78154 Donaueschingen - GERMANY

Tel.: +49 (0) 771 / 8 32 23-0 // Fax: +49 (0) 771 / 8 32 23-90

E-Mail: info@gedore-automotive.com

Bei Rückfragen zum Umgang mit der Zugvorrichtung wenden Sie sich bitte an das GEDORE Automotive Service Center.

8. Ersatzteilliste

KL-1011-11 - Zugvorrichtung LKW-Silentlager Ø139 mm mit Hydraulik-Zylinder 28 t

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	KL-1011-11	Zugvorrichtung SAF LKW-Silentlager Ø139 mm, mit Hydr.-Zylinder	1
<i>bestehend aus:</i>			
1	KL-0040-2800	Hydraulik-Zylinder 28 t	1
-	KL-1011-110	Zugvorrichtung SAF LKW-Silentlager Ø139 mm, ohne Hydr.-Zylinder	1

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	KL-1011-110	Zugvorrichtung SAF LKW-Silentlager Ø139 mm, ohne Hydr.-Zylinder	1
<i>bestehend aus:</i>			
-	KL-1011-111	Hülsensatz SAF LKW-Silentlager Ø139 mm	1
-	KL-0040-2841	Zugspindel M24 mit Mutter	1

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	KL-0040-2841	Zugspindel M24 mit Mutter	1
<i>bestehend aus:</i>			
2	KL-0040-2812-3	Spannmutter Ø40 mm, M24	1
3	KL-0040-2841-1	Zugspindel M24 x 650 mm	1

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	KL-1011-111	Hülsensatz SAF LKW-Silentlager Ø139 mm	1
<i>bestehend aus:</i>			
4	KL-1011-1103	Stützhülse	1
5	KL-1011-1104	Deckel	1
6	KL-1011-1102	Druckstück	1
7	KL-1011-1101	Konische Hülse Ø139 mm	1

9. Umweltschonende Entsorgung

Zugvorrichtung und Verpackungsmaterial gemäß gesetzlicher Vorgaben umweltgerecht entsorgen.