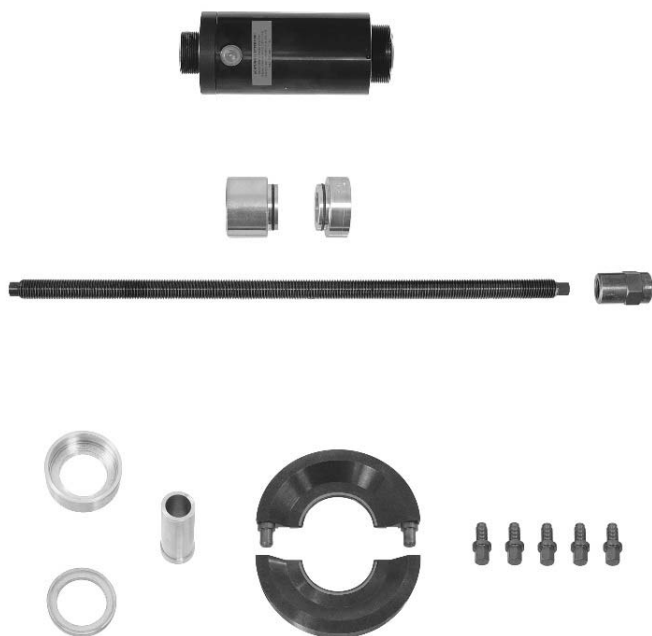


# GEDORE

WERKZEUGE FÜRS LEBEN

## Radlager-Werkzeug mit Hydraulik Zylinder 17 t (Pat.)



**KL-0041-44 C**  
**KL-0041-440 C**  
**KL-0041-441 C**



0041-44Cd160604.docx

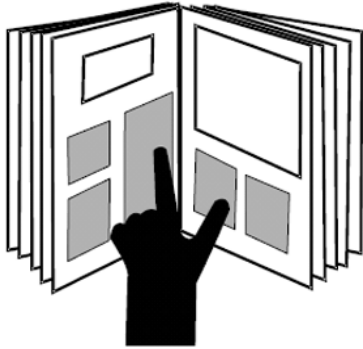
### GEDORE Automotive GmbH

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](mailto:info@gedore-automotive.com)  
Internet: [www.gedore.com](http://www.gedore.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](http://www.gedore-automotive.com).

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

### Imprint

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](http://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](http://www.gedore-automotive.com).

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

**Inhaltsverzeichnis**



	Seite
<b>1. Wichtige Sicherheitshinweise.....</b>	<b>4</b>
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
<b>2. Produktbeschreibung.....</b>	<b>6</b>
2.1 KL-0041-44 C - Radlager-Werkzeug mit Hydraulik Zylinder 17 t (Pat.).....	6
2.2 Lieferumfang: .....	6
2.3 Technische Daten .....	6
<b>3. Vorbereitungen .....</b>	<b>6</b>
3.1 Lieferumfang prüfen (Abb. 1).....	6
3.2 Fahrzeug vorbereiten.....	6
3.3 Werkzeug vorbereiten.....	6
<b>4. Radnaben-/Lagereinheit einbauen .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Pflege und Aufbewahrung.....</b>	<b>8</b>
<b>6. Zubehör .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Instandhaltung und Reparatur durch das GEDORE Automotive Service Center.....</b>	<b>8</b>
<b>8. Ersatzteilliste.....</b>	<b>8</b>
<b>9. Umweltschonende Entsorgung .....</b>	<b>8</b>

## 1. Wichtige Sicherheitshinweise

-  Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Radlager-Werkzeuges. Ein Fehlgebrauch kann **SCHWERE VERLETZUNGEN** oder **TOD** zur Folge haben.  
Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Radlager-Werkzeuges. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort für eine spätere Verwendung auf und geben sie diese an nachfolgende Benutzer des Radlager-Werkzeuges weiter.  
Alle angegebenen fahrzeugspezifischen Daten erfolgen unter Vorbehalt.

### 1.1 Sicherheitshinweise und Warnungen

Warnhinweise in dieser Anleitung sind zur besseren Unterscheidung folgendermaßen klassifiziert:

Warnzeichen	Signalwort	Bedeutung
	<b>WARNUNG</b>	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise <b>zum Tod</b> oder zu <b>schweren Verletzungen</b> führt.
	<b>VORSICHT</b>	Hinweis auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu <b>mittleren</b> oder <b>leichten Verletzungen</b> führt.
	<b>ACHTUNG</b>	Hinweis auf eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu Beschädigungen des Radlager-Werkzeuges oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung führt.

#### **WARNUNG**

Beim Aus- und Einbau von Radlagern besteht die Gefahr des Bruchs des Werkzeuges und somit das Umherschleudern von Teilen.

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

#### **VORSICHT**

Beim Herunterfallen des Werkzeuges können Verletzungen verursacht werden.

- Werkzeug mittels Sicherheitshaltegurt - **KL-0040-2590** gegen Herunterfallen sichern.
- Sicherheitsschuhe tragen.

#### **ACHTUNG**

Werkzeug und Fahrzeug können beschädigt werden.

- Arbeiten an Fahrzeugen nur durch Fachpersonal unter Beachtung der Hinweise, Vorschriften und Sicherheitsvorschriften des Fahrzeugherstellers durchführen!
- Für alle Arbeiten am Fahrzeug gelten nur die vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Daten.

### 1.2 Persönliche Schutzausrüstungen

Tragen Sie **IMMER** die persönliche Schutzausrüstung, wenn Sie das Radlager-Werkzeug benutzen. Das Radlager-Werkzeug 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 des Radlager-Werkzeuges getragen werden.

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



**SCHUTZHANDSCHUHE** müssen beim Gebrauch des Radlager-Werkzeuges getragen werden.

- Das Arbeiten mit dem Radlager-Werkzeug kann Hautabschürfungen und Quetschungen verursachen.



**SICHERHEITSSCHUHE** mit rutschhemmender Sohle und Stahlkappe (siehe OSHA 29 CFR 1910.136 und ANSI 241) müssen bei dem Gebrauch dem Radlager-Werkzeug getragen werden.

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

### 1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

**⚠** Das Radlager-Werkzeug dient nur zum Einbauen der Radnaben-/Lagereinheit an Fahrzeugen mit Lager-Ø 72 mm z.B. Audi A2 ab Bj. '00, Seat Ibiza ab Bj. '02, Škoda Fabia ab Bj. '00 und VW Polo ab Bj. '02, Fox, etc.

Das Radlager-Werkzeug 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 dem Radlager-Werkzeug zu vermeiden:

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

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

### 1.5 Arbeitsumgebung

Arbeiten mit dem Radlager-Werkzeug 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.

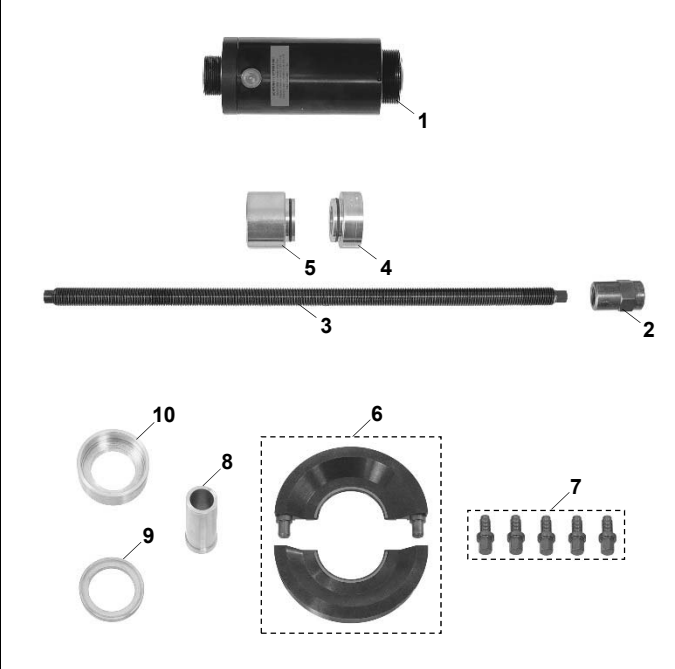
### 1.6 Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an Arbeitskräfte in Werkstätten.

Erlauben Sie Kindern NICHT das Radlager-Werkzeug zu benutzen.

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

KL-0041-44 C



Radnaben-/Lagereinheit:

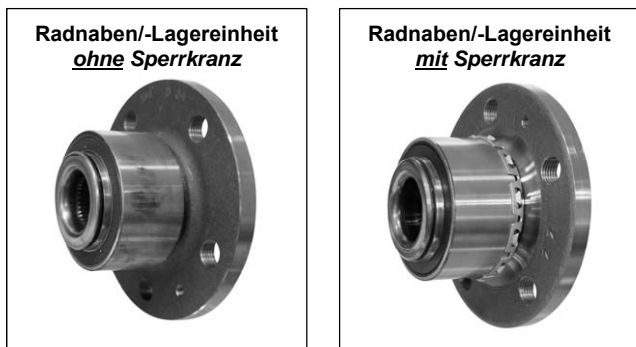


Abb. 1: Radnaben-/Lagereinheit ausbauen.

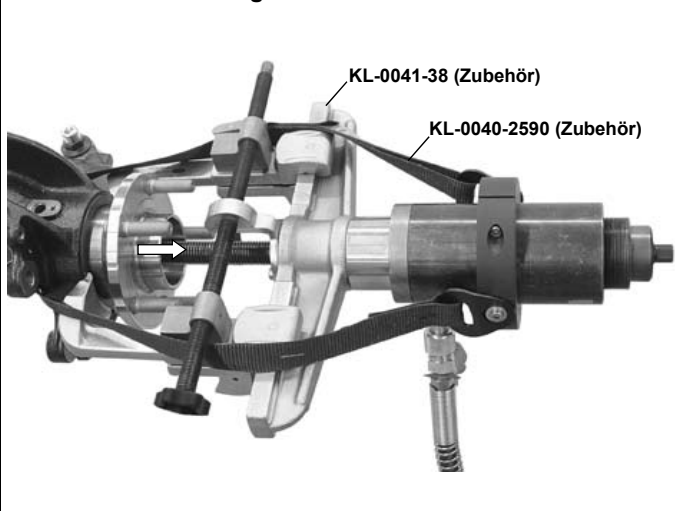
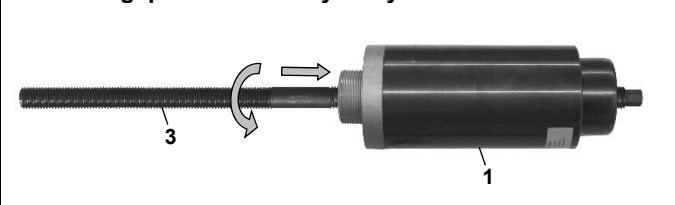


Abb. 2: Zugspindel in den Hydr.-Zyl. einschrauben.



## 2. Produktbeschreibung

### 2.1 KL-0041-44 C - Radlager-Werkzeug mit Hydraulik Zylinder 17 t (Pat.)

Passend für Fahrzeuge mit Lager-Ø 72 mm (mit oder ohne Sperrkranz [z.B. SKF-Lager]) z.B. Audi A2 ab Bj. '00, Seat Ibiza ab Bj. '02, Škoda Fabia ab Bj. '00 und VW Polo ab Bj. '02, Fox, etc.

Der Radlager-Werkzeugsatz - KL-0041-44 C ermöglicht den schnellen und sicheren Einbau von Radnaben-/Lagereinheiten, ohne diese zu beschädigen.

Durch die besondere Konstruktion der Radnaben-/Lagereinheit ist ein herkömmlicher Einbau wie früher mit einem Druckstück unter einer Presse nicht mehr möglich, da die Radnabe den Lageraußenring abdeckt. Das hierfür entwickelte Spezial-Spannbackenpaar, welches hinter der Radnabe am Radlager-Außenring zur Anlage kommt, ermöglicht den fachgerechten Einbau der Radnaben-/Lagereinheit.

Der Ringsteg am Spannbackenpaar gewährleistet das vollständige bzw. vertiefte Einpressen der Radnaben-/Lagereinheit ohne Sperrkranz.

Zum Ausbau der Radnaben-/Lagereinheit wird der Radnabenauszieher - KL-0041-38 benötigt.

### 2.2 Lieferumfang:

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
1	KL-0040-2500	Hydraulik-Zylinder 17 t	1
2	KL-0040-3009	Spannmutter M20	1
3	KL-0039-1920-1	Zugspindel M20	1
4	KL-0039-1002	Aufnahmeadapter für Spannmutter und Druckspindel mit O-Ring	1
5	KL-0039-1003	Aufnahmeadapter für Hydraulik-Zylinder	1
6	KL-0041-4400 C	Spannbackenpaar Ø72 mm	1
7	KL-0041-3931	Druckschraube M14x1.5	5
8	KL-0039-1802	Zentrierhülse lang Ø27.4 mm	1
9	KL-0039-1265	Druckring Ø65 mm	1
10	KL-0039-1674	Druck-/ Stützhülse kurz Ø74 mm	1

### 2.3 Technische Daten

Max. Belastung der Zugspindel: ..... 20 t

Max. Belastung des Hydraulik-Zylinders: ..... 17 t

Gewicht: ..... 15,8 kg

## 3. Vorbereitungen

Bevor Sie das Radlager-Werkzeug 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.

1. Alle erforderlichen Teile abbauen bzw. lösen.  
Die Radnaben-/Lagereinheit mit Radnabenauszieher - KL-0041-38 (Zubehör) ausbauen. (Abb. 1)

**Hinweis:** Werkzeug mit Sicherheitshaltegurt KL-0040-2590 (Zubehör) gegen Herunterfallen sichern.

### 3.3 Werkzeug vorbereiten.

1. Zugspindel "3" in den Hydraulik-Zylinder "1" einschrauben. (Abb. 2)

Abb. 3: Spannbacken montieren.

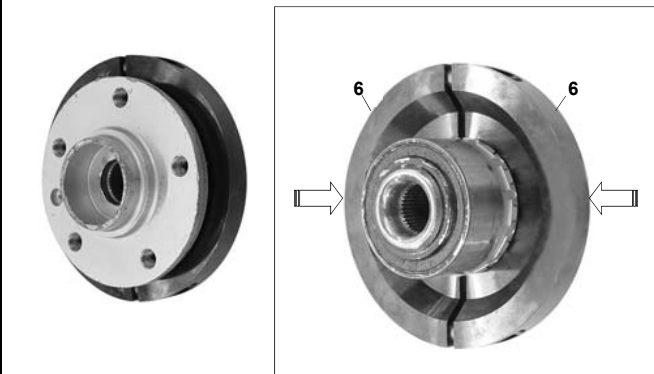


Abb. 4: Druckschrauben montieren.

Druckschrauben "7" gleichmäßig in Radnabe einschrauben.

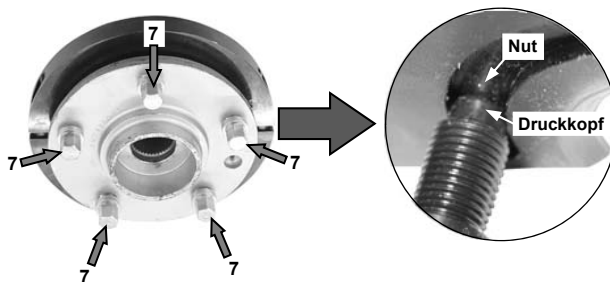
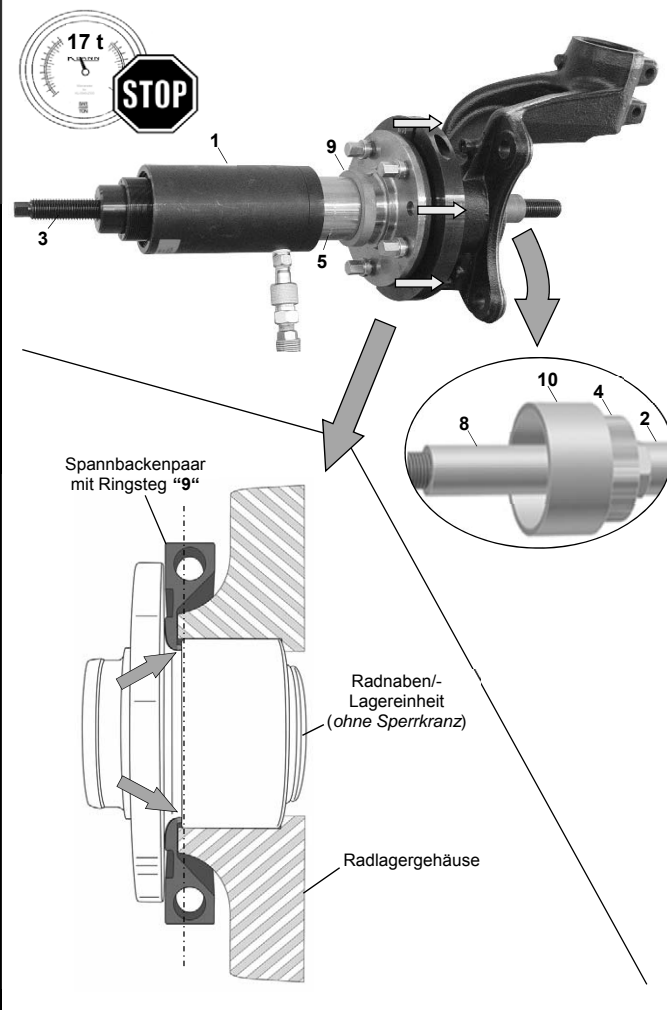


Abb. 5: Werkzeug am Achsenkel montieren und Radnaben-/Lagereinheit einbauen.



## 4. Radnaben-/Lagereinheit einbauen

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt den Einbau einer Radnaben-/Lagereinheit an der Vorderachse.

### Radnaben-/Lagereinheit einbauen

#### 1. ACHTUNG

Spannbackenpaar "6" sowie die Radnaben-/Lagereinheit können beschädigt werden.

- Auf richtigen Sitz des Spannbackenpaares "6" an der Radnaben-/Lagereinheit achten.

Spannbackenpaar "6" wie in **Abb. 3** gezeigt an der Radnaben-/Lagereinheit montieren.

- Druckschrauben "7" gleichmäßig in die Radnabe soweit einschrauben, bis der Druckkopf der Druckschrauben "7" vollständig in die Nut des Spannbackenpaares "6" eingreift und diese nachfolgend gleichmäßig über Kreuz leicht anziehen. (**Abb. 4**).

**Hinweis:** Die gleichmäßige Höhe der Druckschrauben "7" kann ggf. mit einem Messschieber überprüft werden.

#### 3. ⚠ VORSICHT

Beim Herunterfallen des Werkzeuges können Verletzungen verursacht werden.

- Werkzeug mittels Sicherheitshaltegurt - **KL-0040-2590** gegen Herunterfallen sichern.
- Sicherheitsschuhe tragen.

Werkzeug wie in **Abb. 5** gezeigt am Radlagergehäuse montieren.

- Hydraulik-Zylinder "1" an die Hydraulik-Pumpe (Zubehör) anschließen.

#### 5. ⚠ WARNUNG

Beim Einbau von Radnaben-/Lagereinheiten besteht die Gefahr des Bruchs der Zugspindel "3" und somit das Umherschleudern von Teilen.

- Maximale Belastung der Zugspindel "3" und des Hydraulik-Zylinders "1" beachten.
- Hydraulik-Pumpe mit Manometer - **KL-0040-2529** verwenden.
- Nur GEDORE Automotive Original-Ersatzteile verwenden.
- Nicht in axialer Verlängerung der Zugspindel stehen.

Hydraulik-Pumpe betätigen und Radnaben-/Lagereinheit einbauen. (**Abb. 5**)

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

Einbauvorgang beenden, sobald die Radnaben-/Lagereinheit die richtige Position erreicht hat.

**Hinweis:** Bei Radnaben-/Lagereinheiten (mit Sperrkranz) auf vollständiges Einrasten des Sperrkranzes achten!

- Werkzeug vom Radlagergehäuse abbauen. Position der Radnaben-/Lagereinheit prüfen und Fahrzeug nach Herstellervorgaben zusammenbauen.

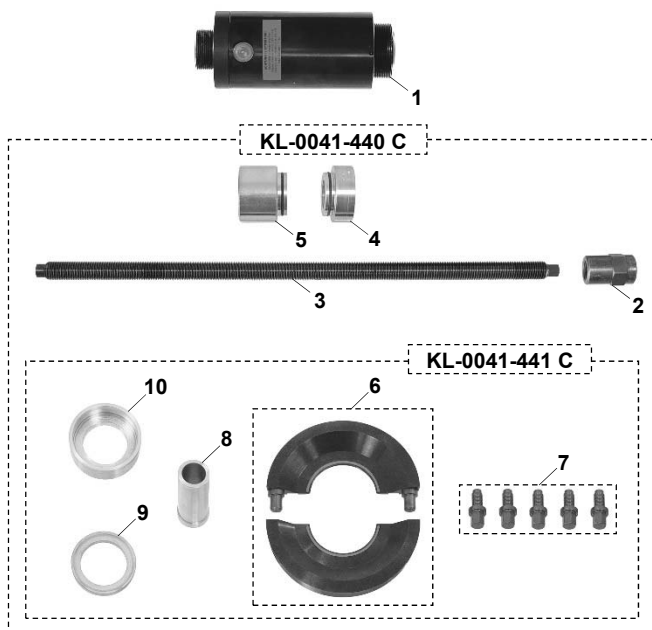
Abb. 6: Zubehör: KL-0215-35 M25



Abb. 7: Zubehör: KL-0040-2590



Abb. 8: Ersatzteile: KL-0041-44 C



## 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.

## 6. Zubehör

### KL-0215-35 M25 - Hydraulik-Handpumpe

Die Hydraulik-Handpumpe **KL-0215-35 M25** wird als Antrieb für den Hydraulik-Zylinder **KL-0040-2500** verwendet.

### KL-0040-2590 - Sicherheitshaltegurt

Durch das Anbringen des Sicherheitshaltegurt **KL-0040-2590** am Fahrzeug und am Hydraulik-Zylinder **KL-0040-2500** wird dieser vor dem Herunterfallen gesichert.

## 7. Instandhaltung und Reparatur durch das GEDORE Automotive Service Center

Wenn Beschädigungen an dem Radlager-Werkzeug festgestellt werden darf dieses 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

Breslauerstraße 41

78166 Donaueschingen

Tel.: 0771 83 22 371

E-Mail: [info@gedore-automotive.com](mailto:info@gedore-automotive.com)

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

## 8. Ersatzteilliste

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	<b>KL-0041-44 C</b>	<b>Radlager-Werkzeugsatz Polo Ø72 mit Hydraulik-Zylinder 17 t</b>	<b>1</b>
<i>bestehend aus:</i>			
1	KL-0040-2500	Hydraulik-Zylinder 17 t	1
-	<b>KL-0041-440 C</b>	<b>Radlager-Werkzeug Polo Ø72, ohne Hydraulik-Zylinder 17 t</b>	<b>1</b>
Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	<b>KL-0041-440 C</b>	<b>Radlager-Werkzeug Polo Ø72, ohne Hydraulik-Zylinder 17 t</b>	<b>1</b>
<i>bestehend aus:</i>			
2	KL-0040-3009	Spannmutter M20	1
3	KL-0039-1920-1	Zugspindel M20	1
4	KL-0039-1002	Aufnahmeadapter für Spannmutter u. Druckspindel mit O-Ring	1
5	KL-0039-1003	Aufnahmeadapter für Hydraulik-Zylinder	1
-	<b>KL-0041-441 C</b>	<b>Ergänzungssatz Polo Ø72 mm</b>	<b>1</b>
Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	<b>KL-0041-441 C</b>	<b>Ergänzungssatz Polo Ø72 mm</b>	<b>1</b>
<i>bestehend aus:</i>			
6	KL-0041-4400 C	Spannbackenpaar Ø72 mm	1
7	KL-0041-3931	Druckschraube M14x1,5	5
8	KL-0039-1802	Zentrierhülse lang Ø27,4 mm	1
9	KL-0039-1265	Druckring Ø65 mm	1
10	KL-0039-1674	Druck-/ Stützhülse kurz Ø74 mm	1

## 9. Umweltschonende Entsorgung

Werkzeug und Verpackungsmaterial gemäß gesetzlicher Vorgaben umweltgerecht entsorgen.