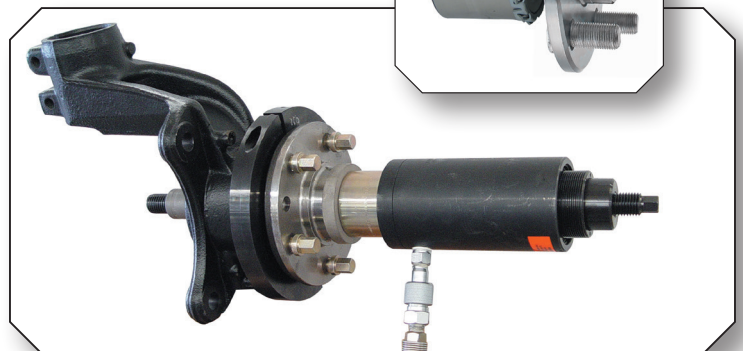
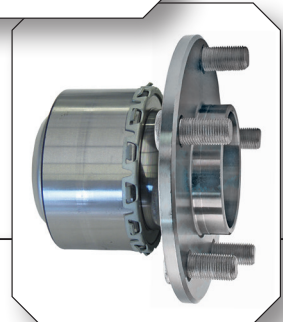
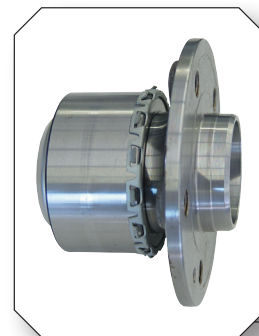


KL-0041-4..

Radlager-Montagewerkzeug-Serie für Radnaben-Lagereinheiten



GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41
78166 - Donaueschingen
Postfach 1329
78154 Donaueschingen - GERMANY
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-0
☎ +49 (0) 771 / 8 32 23-90
✉ info.gam@gedore.com



www.gedore-automotive.com



07/2024

KL-0041-4..Serie (DE240603).indd

**DEUTSCH****DE**

Herstelleradresse

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41 // 78166 Donaueschingen - GERMANY

☎ +49 (0)771/83223-71 // ✉ info.gam@gedore.com

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 die **GEDORE Automotive GmbH**.

Alle Rechte weltweit vorbehalten. © Copyright by **GEDORE Automotive GmbH**, Donaueschingen (GERMANY)

Wir verweisen auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen,
ersichtlich im Impressum unter:

www.gedore-automotive.com



INHALTSVERZEICHNIS

1. ZUR SICHERHEIT LESEN UND VERSTEHEN	4
1.1 Zielgruppe	4
1.2 Pflichten des Eigentümers	4
1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	4
1.5 Persönliche Schutzausrüstung	5
1.6 Kennzeichnung der Warnhinweise	5
1.7 Arbeitsumgebung	5
1.8 Emissionen	5
1.9 Grundlegende Sicherheits- und Warnhinweise	6
1.10 Wartungen	7
1.11 Problembehandlungen	7
1.12 Pflege / Aufbewahrung	7
1.13 Instandsetzung	7
1.14 Umweltschonende Entsorgung	7
2. PRODUKTBESCHREIBUNG	8
2.1 KL-0041-4.. - Radlager-Montagewerkzeug-Serie	8
2.2 Lieferumfang / Einzelteilübersicht	10
2.3 Technische Daten	10
3. VORBEREITUNG	12
3.1 Fahrzeug vorbereiten	12
3.2 Werkzeug vorbereiten	12
4. ANWENDUNGSBEISPIEL	13
4.1 Anwendungsbeispiel wählen	13
4.2 Radnaben-Lagereinheit (mit Gewindebohrungen) einpressen	14
4.3 Radnaben-Lagereinheit (mit Gewindebolzen) einpressen	16

1. ZUR SICHERHEIT LESEN UND VERSTEHEN



Lesen und verstehen Sie diese Betriebsanleitung **vor der Verwendung** des Radlager-Montagewerkzeugs, und beachten Sie alle Sicherheits- sowie Warnhinweise! Eine Fehlanwendung kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen! Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Radlager-Montagewerkzeugs. Bewahren Sie diese an einem sicheren Ort für eine spätere Verwendung auf, und geben Sie diese immer an nachfolgende Nutzer des Radlager-Montagewerkzeugs weiter! Das Radlager-Montagewerkzeug entspricht den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen!

1.1 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich **ausschließlich** an ausgebildete Fachkräfte in KFZ-Fachwerkstätten!

Das Radlager-Montagewerkzeug **darf nur** in KFZ-Fachwerkstätten von ausgebildeten Fachkräften, welche mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind, verwendet werden!

➤ Erlauben Sie **niemals** unbefugten, unerfahrenen und minderjährigen Personen sowie Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, das Radlager-Montagewerkzeug zu verwenden!

1.2 Pflichten des Eigentümers

Arbeitgeber sind laut Betriebssicherheitsverordnung (*BetrSichV*) verpflichtet, ihren Mitarbeitern sichere Arbeitsmittel nach den anerkannten Regeln der Technik sowie den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen bereitzustellen!

➤ Der Eigentümer des Radlager-Montagewerkzeugs **muss** sicherstellen, dass **ausschließlich** ausgebildete Fachkräfte in KFZ-Fachwerkstätten das Radlager-Montagewerkzeug verwenden!

➤ Der Eigentümer des Radlager-Montagewerkzeugs **muss** sicherstellen, dass dem Nutzer die Betriebsanleitung zur Verfügung steht, und er diese vollständig gelesen und verstanden hat, **bevor** er das Radlager-Montagewerkzeug verwendet!

➤ Der Eigentümer des Radlager-Montagewerkzeugs **muss** sicherstellen, dass der Nutzer mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut ist, und ihm die persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung steht!

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Radlager-Montagewerkzeug ...

➤ **darf nur** zum Einpressen von Radnaben-Lagereinheiten an PKW und Transportern verwendet werden!

➤ **darf nur** an Fahrzeugen bzw. Radnaben-Lagereinheiten, wie unter **Kapitel 2. - Produktbeschreibung** angegeben, verwendet werden!

➤ **darf nur** bis zu einer **max. Belastung von 17 Tonnen** belastet werden!

➤ **darf nur** von Hand per Muskelkraft mit einem manuellen Antrieb oder einer manuell angetriebenen **GEDORE Automotive** Hydraulik-Zylinder/Pumpe Kombination mit Manometer zur sicheren Druckkontrolle verwendet werden!

➤ **darf nur** mit **GEDORE Automotive** Original-Ersatz- und Zubehörteilen verwendet werden!

➤ **darf nur** in der Weise, wie es in dieser Betriebsanleitung beschrieben wird, verwendet werden!

⚠ Jede andere Verwendung kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen!

1.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Das Radlager-Montagewerkzeug ...

➤ **darf niemals** zum Einpressen von anderen Lagern und Teilen oder in einer anderen Art und Weise als bestimmungsgemäß vorgesehen verwendet werden!

➤ **darf niemals** mit einem Impuls- bzw. Schlagschrauber verwendet werden!

➤ **darf niemals** mit einem maschinellen Antrieb, einer maschinell angetriebenen Hydraulik-Zylinder/Pumpe Kombination oder einem anderen Antrieb als bestimmungsgemäß vorgesehen verwendet werden!

➤ **darf niemals** für Serienabfertigungen mit vielen Aus- und Einpressvorgängen innerhalb weniger Minuten verwendet werden!

➤ **darf niemals** mit einer überbrückten, veränderten oder entfernten Sicherheitseinrichtung verwendet werden!

➤ **darf niemals** eigenmächtig verändert, umgebaut oder zweckentfremdet werden!

⚠ Verwenden Sie das Radlager-Montagewerkzeug **immer** bestimmungsgemäß, jede andere Verwendung kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen!

1.5 Persönliche Schutzausrüstung

Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs **immer** die persönliche Schutzausrüstung! Das Radlager-Montagewerkzeug kann mechanische Gefahren wie Quetschungen, Schnitt- und Stoßverletzungen hervorrufen.



Tragen Sie **AUGENSCHUTZMITTEL** (z.B. DIN EN 166, OSHA 29 CFR 1910.133, ANSI Z87) bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs zum Schutz vor umherfliegenden Teilen bzw. Partikeln!

Bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs können umherfliegende Teile bzw. Partikel, **SCHWERE VERLETZUNGEN** Ihrer **Augen** verursachen!



Tragen Sie **SCHUTZHANDSCHUHE** (z.B. DIN EN 388, OSHA 29 CFR 1910.138, ANSI 105) bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs zum Schutz vor scharfen Kanten und Quetschen zwischen Teilen!

Bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs können scharfe Kanten und Quetschen zwischen Teilen **SCHWERE VERLETZUNGEN** Ihrer **Hände** verursachen!



Tragen Sie **SICHERHEITSSCHUHE** (z.B. DIN EN ISO 20345, OSHA 29 CFR 1910.136, ANSI Z41) bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs zum Schutz vor herabfallenden Teilen!

Bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs können herabfallende Teile **SCHWERE VERLETZUNGEN** Ihrer **Füße und Zehen** verursachen!

1.6 Kennzeichnung der Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor möglichen **Gefahren**. Beachten Sie diese **immer** um **TOD** oder **VERLETZUNGEN** zu vermeiden!

Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind zur besseren Unterscheidung folgendermaßen klassifiziert:	
Warnzeichen	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 zur Beschädigung des Werkzeuges oder einer Sache in seiner Umgebung führt.
i	Hinweis auf wichtige Informationen und nützliche Tipps.

1.7 Arbeitsumgebung

Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit das Radlager-Montagewerkzeug **ausschließlich** in einem sicheren Arbeitsumfeld.

- Der Arbeitsplatz **muss** sauber und aufgeräumt sein.
- Der Arbeitsplatz **muss** ausreichend groß und beleuchtet sein.
- Der Arbeitsplatz **muss** einen tragfähigen und rutschfesten Untergrund besitzen.
- Der Arbeitsplatz **muss** abgesichert sein gegen den Zugang unbefugter Personen.
- Der Arbeitsplatz **muss** eine Raumtemperatur im Bereich zwischen -10 °C bis +40 °C aufweisen.

1.8 Emissionen

Hydraulik-Öl und Molybdändisulfid-Paste können bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs heruntertropfen bzw. auslaufen und eine Gefahr für die Umwelt darstellen.

- Entfernen Sie **sofort** auslaufendes Hydraulik-Öl sowie überschüssige Molybdändisulfid-Paste, z.B. mit Hilfe von Ölbindemittel oder eines Putztuches.
- Reinigen Sie bei Hautkontakt **sofort** die betroffene Stelle mit Hilfe fettlösender Seife und Wasser.
- Entsorgen Sie Schadstoffe wie Hydraulik-Öl und Molybdändisulfid-Paste **immer umweltgerecht**.
- Sicherheitsdatenblätter gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zu Hydrauliköl (**Alsus Hyd HLP 32**) sowie zu Molybdändisulfid-Paste (**MOLYKOTE® G-N PLUS PASTE**) finden Sie beim Hersteller im Internet (**World Wide Web**), oder nehmen Sie Kontakt mit uns, der **GEDORE Automotive GmbH**, auf.

1.9 Grundlegende Sicherheits- und Warnhinweise

⚠️ WARNUNG - Bei Missachtung besteht Unfall- und Lebensgefahr

Beachten Sie bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs **immer** die nachfolgenden Sicherheits- und Warnhinweise sowie Maßnahmen, um **TOD** oder **SCHWERE VERLETZUNGEN** sowie Sachschäden durch Gefahren, Fehlanwendung, Missbrauch und unsicheren Umgang zu vermeiden!

- Lesen und verstehen Sie diese Betriebsanleitung **vor der Verwendung** des Radlager-Montagewerkzeugs, und beachten Sie alle Sicherheits- sowie Warnhinweise für eine **sichere Verwendung**!
- Arbeiten Sie mit dem Radlager-Montagewerkzeug **immer** unter Beachtung der grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz!
- Verwenden Sie das Radlager-Montagewerkzeug **immer** bestimmungsgemäß. Für Verletzungen und Schäden die durch eine unsachgemäße Verwendung bzw. Missachtung gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren, übernimmt die **GEDORE Automotive GmbH** keinerlei Haftung sowie Gewährleistungs- und Garantieansprüche.
- Kontrollieren Sie das Radlager-Montagewerkzeug **vor jeder Verwendung sorgfältig** auf Beschädigungen, lose Teile oder unzulässige Änderungen, und verwenden Sie dieses **niemals**, wenn solche festgestellt wurden! Eine fachgerechte Überprüfung und Instandsetzung darf nur durch speziell geschultes Fachpersonal bei der **GEDORE Automotive GmbH** durchgeführt werden!
- Verwenden Sie für das Radlager-Montagewerkzeug **ausschließlich** Original-Ersatz und Zubehörteile der **GEDORE Automotive GmbH**!
- Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Radlager-Montagewerkzeug **immer auch** die fahrzeugspezifischen Herstellervorgaben!
- Sichern Sie das Radlager-Montagewerkzeug gegen Herunterfallen und Umherschleudern ab, beispielsweise durch Festhalten, über den **GEDORE** Sicherheitshaltegurt - **KL-0040-2590** oder alternativ über die Aufnahmenvorrichtung **KL-0040-258 A**!
- Verwenden Sie das Radlager-Montagewerkzeug **niemals** mit einem Impuls- bzw. Schlagschrauber oder sonstigen maschinellen bzw. anderen Antrieb als bestimmungsgemäß vorgesehen! Treiben Sie dieses **ausschließlich** von Hand per Muskelkraft an, mit einem manuellen Antrieb oder einer manuell angetriebenen **GEDORE Automotive** Hydraulik-Zylinder/ Pumpe Kombination mit Manometer zur sicheren Druckkontrolle!
- Verwenden Sie das Radlager-Montagewerkzeug **niemals** für Serienabfertigungen mit vielen Aus- und Einpressvorgängen innerhalb weniger Minuten!
- Verwenden Sie das Radlager-Montagewerkzeug **niemals**, wenn Sie müde sind bzw. unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen!
- Tragen, Heben und Positionieren Sie schwere Teile des Radlager-Montagewerkzeugs, **wenn nötig** mithilfe einer zweiten Fachkraft!
- Sorgen Sie **vor der Verwendung** des Radlager-Montagewerkzeugs, dass sich **keine** unbefugten Personen im direkten Umfeld aufhalten!
- Beachten Sie bei der Verwendung des Radlager-Montagewerkzeugs **immer** die **max. Belastung** und überschreiten Sie diese **niemals**!
- Halten Sie sich **niemals** in axialer Verlängerung des Radlager-Montagewerkzeugs auf, wenn sich dieses im belasteten Zustand befindet!
- Tragen Sie bei der Arbeit Ihre persönliche Schutzausrüstung wie z.B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe!
- Unterbrechen Sie **sofort** die Arbeit, wenn Sie sich bei der Verwendung mit dem Radlager-Montagewerkzeug unsicher sind, und nehmen Sie **gegebenenfalls** Kontakt mit der **GEDORE Automotive GmbH** auf!
- Achten Sie **grundsätzlich** auf einen sicheren Halt des Radlager-Montagewerkzeugs am Fahrzeug!
- Lassen Sie **niemals** das Radlager-Montagewerkzeug unbeaufsichtigt im belasteten Zustand am Fahrzeug zurück!
- Schlagen Sie **niemals** mit einem Hammer oder sonstigen Gegenständen auf das Radlager-Montagewerkzeug, und spannen Sie dieses **niemals** in einen Schraubstock ein!
- Vermeiden Sie **unbedingt** ein Herunterfallen sowie Schläge und Stöße gegen das Radlager-Montagewerkzeug, vor allem wenn sich dieses im belasteten Zustand befindet! Legen Sie dieses **immer** sicher gegen Herunterfallen auf einer sauberen Ablage bzw. Werkbank ab!
- Prüfen Sie am Radlager-Montagewerkzeug **vor jeder Verwendung** bewegliche Teile sowie die Spindeln auf ausreichend Schmierung. Gegebenenfalls schmieren Sie diese **ausschließlich** mit Molybdändisulfid Paste (z.B. **GEDORE Automotive - KL-0014-0030**)!
- Unterbrechen Sie **sofort** die Arbeit, wenn Sie sich bei der Verwendung mit dem Radlager-Montagewerkzeug unsicher sind, und nehmen Sie **gegebenenfalls** Kontakt mit uns, der **GEDORE Automotive GmbH**, auf!
- Wenn Beschädigungen am Radlager-Montagewerkzeug festgestellt werden, darf dieses aus Sicherheitsgründen nicht mehr verwendet werden! Eine fachgerechte Überprüfung und Instandsetzung darf nur durch speziell geschultes Fachpersonal bei der **GEDORE Automotive GmbH** durchgeführt werden!

1.10 Wartungen

Führen Sie Wartungen am Radlager-Montagewerkzeug **regelmäßig** und **grundsätzlich** im drucklosen/spannungsfreien Zustand durch! Mangelnde und unsachgemäße Wartungen können zur Beschädigung des Radlager-Montagewerkzeugs und dadurch möglicherweise zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen!

Vor jeder Verwendung:

- Überprüfen Sie **vor jeder Verwendung** das Radlager-Montagewerkzeug **sorgfältig** auf Beschädigungen, lose Teile oder unzulässige Änderungen!
- Überprüfen Sie **vor jeder Verwendung** am Radlager-Montagewerkzeug die Spindel auf Verschmutzungen und Beschädigungen, gegebenenfalls reinigen und nachfolgend schmieren Sie diese **ausschließlich** mit Molybdändisulfid-Paste! (z.B. **GEDORE Automotive - KL-0014-0030**)

Empfohlen: Alle 24 Monate:

- Lassen Sie **alle 24 Monate** das Radlager-Montagewerkzeug fachgerecht von autorisiertem Fachpersonal der **GEDORE Automotive GmbH** überprüfen!

1.11 Problembehandlungen

Führen Sie Problembehandlungen am Radlager-Montagewerkzeug **grundsätzlich** im drucklosen/spannungsfreien Zustand durch!

Problem: Hydraulik-Öl läuft an der Hydraulik-Kupplung zwischen Hydraulik-Zylinder und Handpumpe aus.

Ursache: Hydraulik-Kupplung verschmutzt oder lose.

Abhilfe: Hydraulik-Kupplung reinigen und nachziehen. Fehlendes Hydraulik-Öl (**HLP 32**) an der Handpumpe nachfüllen.

Problem: Hydraulik-Handpumpe baut keinen Druck oder nur sehr langsam auf.

Ursache: Druckablassventil an der Hydraulik-Handpumpe steht offen oder Hydraulik-Öl fehlt.

Abhilfe: Druckablassventil an der Hydraulik-Pumpe vollständig schließen. Fehlendes Hydrauliköl (**HLP 32**) an der Hydraulik-Handpumpe nachfüllen.

1.12 Pflege / Aufbewahrung

ACHTUNG

Eine unsachgemäße Pflege und Aufbewahrung kann zu Beschädigungen am Radlager-Montagewerkzeug führen.

- Tauchen Sie das Radlager-Montagewerkzeug **niemals** in Wasser, Lösungsmittel oder sonstige Reinigungsflüssigkeiten.
- Reinigen Sie nach dem Gebrauch alle Teile mit einem trockenen und sauberen Putztuch.
- Bewahren Sie das Radlager-Montagewerkzeug und die Betriebsanleitung an einem trockenen und sauberen Ort auf.

1.13 Instandsetzung

⚠ WARNUNG

Eine unsachgemäße Instandsetzung des Radlager-Montagewerkzeugs, kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen.

- Wenn Beschädigungen, lose Teile oder unzulässige Änderungen am Radlager-Montagewerkzeug festgestellt wurden, darf dieses aus Sicherheitsgründen nicht mehr verwendet werden!
- Eine Instandsetzung darf nur durch speziell geschultes Fachpersonal bei der **GEDORE Automotive GmbH** durchgeführt werden!
- Verwenden Sie für das Radlager-Montagewerkzeug **ausschließlich** Original-Ersatz- und Zubehörteile der **GEDORE Automotive GmbH**!

Nehmen Sie gegebenenfalls für eine fachgerechte Überprüfung und Instandsetzung des Radlager-Montagewerkzeugs Kontakt mit uns, der **GEDORE Automotive GmbH**, auf.

1.14 Umweltschonende Entsorgung

Entsorgen Sie das Radlager-Montagewerkzeug und Verpackungsmaterial umweltgerecht gemäß der gesetzlichen Vorgaben. Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei Ihrer örtlichen Behörde nach umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten.

2. PRODUKTBESCHREIBUNG

2.1 KL-0041-4.. - Radlager-Montagewerkzeug-Serie

Die Radlager-Montagewerkzeug-Serie ermöglicht den schnellen, fachgerechten Einbau von Radnaben-Lagereinheiten mit oder ohne Sperrkranz. Die besondere Konstruktion des Werkzeuges gewährleistet, dass beim Einpressen die aufgewendete Kraft nur auf den Radlager-Außenring und nicht auf die davor liegende Radnabe wirkt. Eine Beschädigung des Radlagers wird somit vermieden.

Lieferumfang und Einzelteilübersichten

Siehe dazu unter **Kapitel 2.2**

KL-0041-480 A / EA / KA - Radlager-Montagewerkzeug Ø 72/78/82/85 mm

Passend für VW, Audi, Seat und Škoda mit Radlager-Ø 72, 78, 82, 85 mm.

Radlager-Ø 72 mm verbaut z.B. an der Vorderachse bei VW Polo IV (9N), Fox (5Z); Audi A2 (8Z0); Seat Ibiza III (6L1); Škoda Fabia I (6Y).

Radlager-Ø 78 mm verbaut z.B. an der Vorderachse bei Ford Focus II (DA / DB / DH / DP / DS), C-Max (DM2); Mazda 3 (BK) Volvo C30 (533), C70 II (542), S40 II (544), V50 (545).

Radlager-Ø 82 mm verbaut z.B. an der Vorderachse bei Ford S-Max (WA6), Galaxy II (WA6), Mondeo IV (BA7); Volvo S60 II (134), S80 II (124), V60 (155), V70 III (135), XC60 (156), XC70 II (136) und Land Rover Freelander II (L359).

Radlager-Ø 85 mm verbaut z.B. an der Vorder- und Hinterachse bei VW T5 (7H/7E) und T6 (SG/SH), sowie an der Vorderachse bei VW Touareg (7L/7P) und Porsche Cayenne (9PA/92A).



KL-0041-441 C - Radlager-Montagewerkzeug Ø 72 mm

Passend für VW, Audi, Seat und Škoda mit Radlager-Ø 72 mm.

Verbaut z.B. an der Vorderachse bei VW Polo IV (9N),
 Fox (5Z); Audi A2 (8Z0); Seat Ibiza III (6L1);
 Škoda Fabia I (6Y).



KL-0041-442 - Radlager-Montagewerkzeug Ø 78 mm

Passend für VW, Audi, Seat und Škoda mit Radlager-Ø 78 mm.

Verbaut z.B. an der Vorderachse bei VW Polo VI
 (AW1/BZ1), T-Cross (C11), Taigo (CS1); Audi A1
 (GBA/GBH); Seat Ibiza V (KJ1), Arona (KJ7);
 Škoda Scala (NW1), Kamiq (NW4).



KL-0041-451 B - Radlager-Montagewerkzeug Ø 85 mm

Passend für VW und Porsche mit Radlager-Ø 85 mm.

Verbaut z.B. an der Vorderachse bei VW Touareg (7L/7P)
 und Porsche Cayenne (9PA/92A),
 sowie an der Vorder- und
 Hinterachse bei VW T5 (7H/7E)
 und T6 (SG/SH).



KL-0041-461 D - Radlager-Montagewerkzeug Ø 78/82 mm

Passend für Ford, Mazda, Volvo und Land Rover mit Radlager-Ø 78 sowie 82 mm.

Radlager-Ø 78 mm verbaut z.B. an der Vorderachse bei Ford Focus II (DA / DB / DH / DP / DS), C-Max (DM2);
 Mazda 3 (BK); Volvo C30 (533), C70 II (542), S40 II (544), V50 (545).

Radlager-Ø 82 mm verbaut z.B. an der Vorderachse bei Ford S-Max (WA6), Galaxy II (WA6), Mondeo IV (BA7); Volvo
 S60 II (134), S80 II (124), V60 (155), V70 III (135), XC60 (156),
 XC70 II (136) und Land Rover Freelander II (L359).



2.2 Lieferumfang / Einzelteilübersicht

① Diese Tabelle zeigt alle Komponenten zur
KL-0041-4.. - Radlager-Montagewerkzeug-Serie.

Bevor Sie das Radlager-Montagewerkzeug verwenden,
 überprüfen Sie, ob alle zum Lieferumfang
 gehörenden Teile vorhanden sind.

Radlager-Montagewerkzeug-Sätze

		KL-0041-441 C	KL-0041-442	KL-0041-451 B	KL-0041-461 D	KL-0041-480 A / EA / KA
Druckschrauben... A	Pos.					
KL-0041-3931 - Druckschraube M14x1,5 mm	A1	• 5x	• 5x	• 5x	• 5x	• 5x
Gehäuse + Deckel... B						
KL-0041-4608 D - Deckel	B1				•	•
KL-0041-4607 - Gehäuse	B2				•	•
Spannbacken... C						
KL-0041-4400 C - Spannbackenpaar für Ø 72 mm	C1	•				•
KL-0041-4600 E - Spannbackenpaar für Ø 78 mm	C2		•		•	
KL-0041-4500 B - Spannbackenpaar für Ø 85 + 92 mm	C3			•		•
Führungshülsen... D						
KL-0041-4602 - Führungshülse Ø 26,3 mm	D1				•	•
KL-0039-1802 - Führungshülse Ø 27,4 mm	D2	•	•			•
KL-0041-4601 - Führungshülse Ø 29,5 mm	D3				•	•
KL-0039-1803 - Führungshülse Ø 29,7 mm	D4			•		•
Druck-/Stützhülsen... E						
KL-0039-1674 - Druck-/ Stützhülse kurz Ø 74/66 mm	E1	•				•
KL-0039-1676 - Druck-/Stützhülse kurz Ø 76/68 mm	E2		•			
KL-0039-1682 - Druck-/ Stützhülse kurz Ø 82/74 mm	E3				•	•
Druckringe... F						
KL-0039-1265 - Druckring Ø 65 mm	F1	•	•			•
KL-0039-1272 - Druckring Ø 72 mm	F2				•	•
KL-0039-1273 - Druckring Ø 73 mm	F3			•		•
KL-0039-1283 - Druckring Ø 83 mm	F4			•		•
KL-0039-1288 - Druckring Ø 88 mm	F5				•	•
KL-0039-1289 - Druckring Ø 89 mm	F6			•		•
KL-0039-1502 - Druckring Ø 93 mm	F7			•		•
Aufbewahrungssysteme...						
KL-4999-1317 A - Schaumstoffeinlage	-					Nur EA + KA
KL-4999-1392 - Kunststoffkoffer	-					Nur KA
Erforderliche Antriebsteile... Z						
KL-0040-2500 - Hydraulik-Zylinder 17 t	Z1^H					
KL-0039-1003 - Aufnahmeadapter für hydr. Antrieb	Z2^H					
KL-0039-1011 - Aufnahmeadapter für mech. Antrieb	Z2^M					
KL-0039-1920-1 - Zugspindel M20 für hydr. Antrieb	Z3^H					
KL-0039-2030 - Zugspindel M20 für mech. Antrieb	Z3^M					
KL-0039-1002 - Aufnahmeadapter für Spannmutter	Z4					
KL-0039-2120-2 - Schnellspannmutter M20	Z5¹					
KL-0040-3009 - Spannmutter M20	Z5²					
KL-0215-35 M25 - Hydraulik-Handpumpe 17 t	Z6^H					

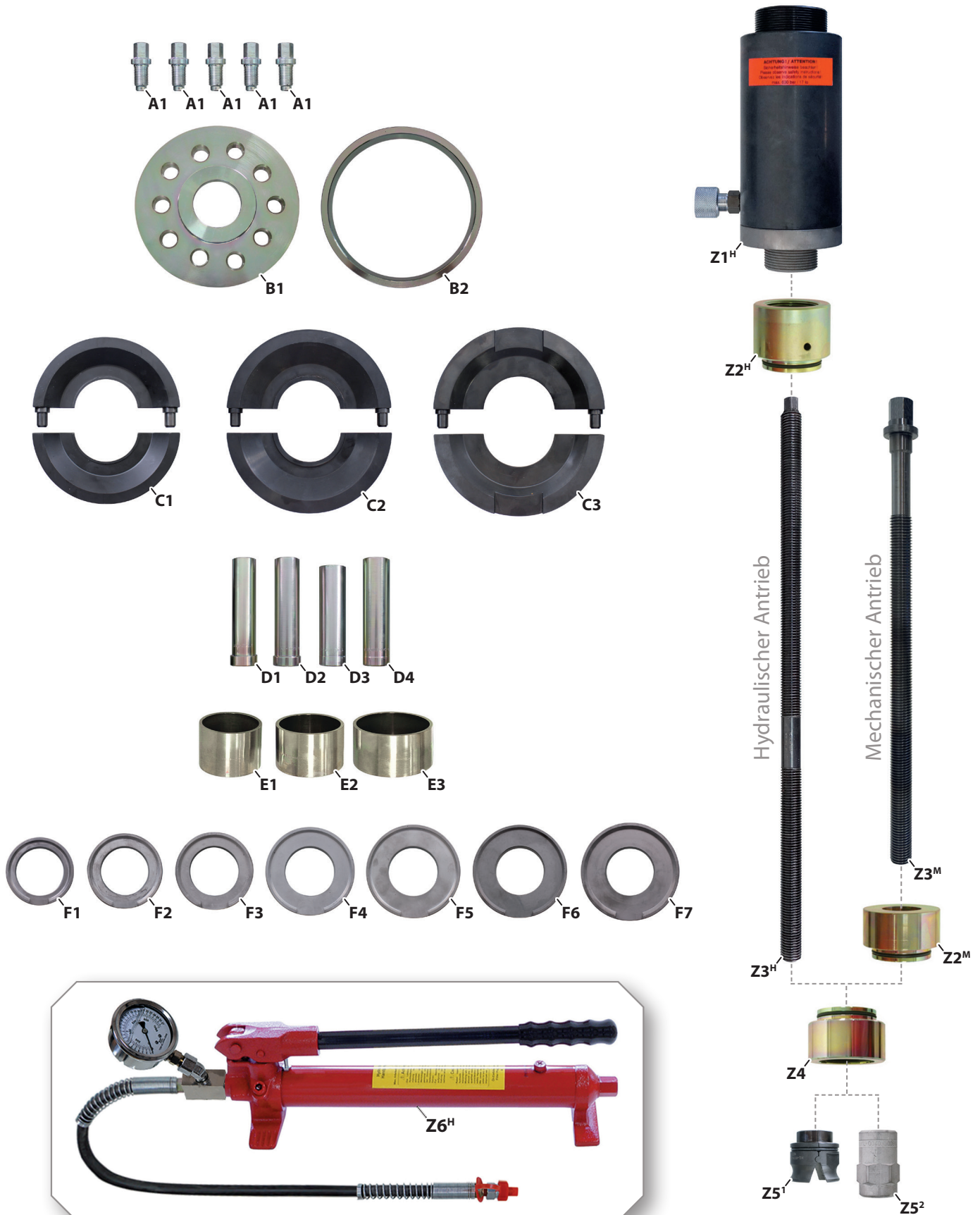
...^H = Hydraulische Antriebsteile

...^M = Mechanische Antriebsteile

...¹ / ...² = Alternativ verwendbar

2.3 Technische Daten

Maximale Belastung: 17 Tonnen



3. VORBEREITUNG

3.1 Fahrzeug vorbereiten

📷 1: Radnaben-Lagereinheit am Radlagergehäuse herausziehen...



3.2 Werkzeug vorbereiten

📷 2: Antrieb für Radlager-Montagewerkzeug zusammenstellen...

⚠️ WARNUNG

Das Radlager-Montagewerkzeug kann durch Verwendung eines maschinellen Antriebes brechen und umherschleudern. Dies kann zum TOD oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen! Deshalb das Radlager-Montagewerkzeug ausschließlich von Hand per Muskelkraft mit einem manuellen Antrieb oder einer manuell angetriebenen GEDORE Automotive Hydraulik-Zylinder/Pumpe Kombination mit passendem Manometer zur sicheren Druckkontrolle antreiben!



1. Die erforderlichen Antriebsteile, wahlweise **Hydraulisch** (..^H) oder **Mechanisch** (..^M), wie gezeigt entsprechend vorbereiten.

❶ Der als Zubehör erhältliche Sicherheitshaltegurt ermöglicht ein Absichern des Radlager-Montagewerkzeugs gegen Herunterfallen.

❷ Weitere Antriebsteile und Zubehör, siehe GEDORE-Automotive Katalog.

4. ANWENDUNGSBEISPIEL

① Die nachfolgenden Anwendungsbeispiele beschreiben den Einbau einer Radnaben-Lagereinheit mit der Radlager-Montagewerkzeug-Serie - **KL-0041-4..** in Verbindung mit hydraulischen Antriebsteilen („H“).

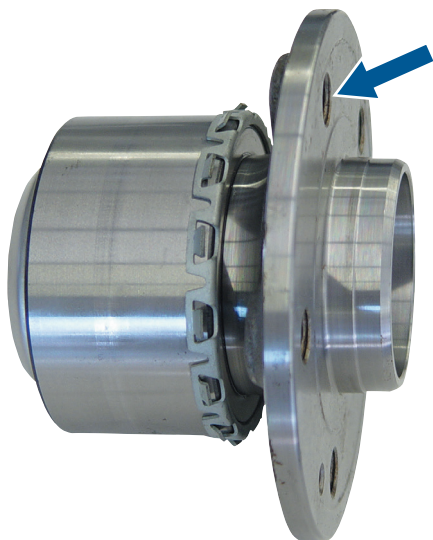
① Bei Verwendung von mechanischen Antriebsteilen („M“) erfolgt dieser Vorgang grundsätzlich nach demselben Prinzip.

4.1 Anwendungsbeispiel wählen..

1. Je nach Radnaben-Lagereinheit anhand dieser Übersicht ein passendes Anwendungsbeispiel wählen.

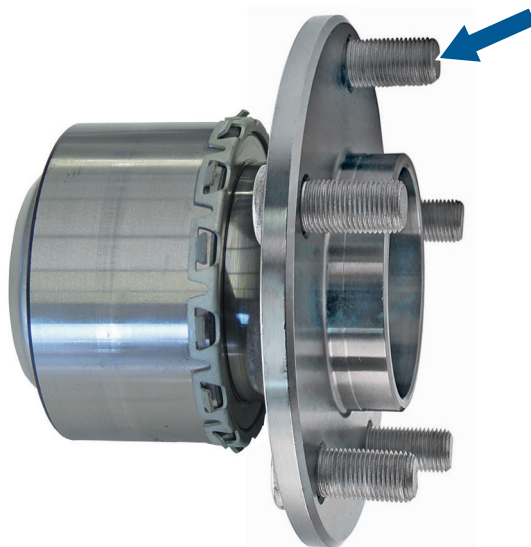
Um welche Art von Radnaben-Lagereinheit handelt es sich?

Radnaben-Lagereinheit mit Gewindebohrungen



Passendes Anwendungsbeispiel, siehe **Kapitel 4.2.**

Radnaben-Lagereinheit mit Gewindebolzen



Passendes Anwendungsbeispiel, siehe **Kapitel 4.3.**

4.2 Radnaben-Lagereinheit (mit Gewindebohrungen) einpressen

3: Passendes Spannbackenpaar [C..] lagerichtig an der Radnaben-Lagereinheit einsetzen...

1. Je nach Fahrzeug bzw. Radlager-Ø ein passendes Spannbackenpaar [C..] auswählen.

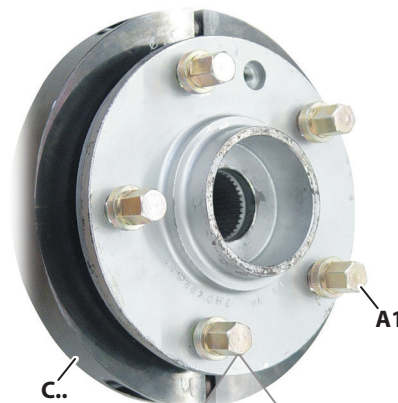
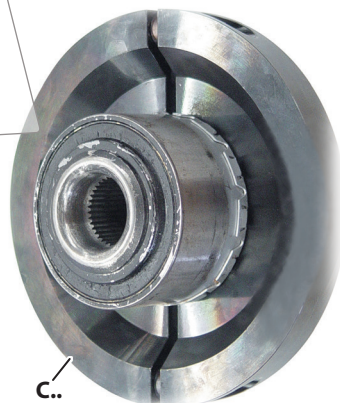
C1	Bei Radlager-Ø 72 mm z.B. an der Vorderachse bei VW Polo IV (9N), Fox (5Z); Audi A2 (8Z0); Seat Ibiza III (6L1); Škoda Fabia I (6Y).
C2	Bei Radlager-Ø 78 mm z.B. an der Vorderachse bei VW Polo VI (AW1/BZ1), T-Cross (C11), Taigo (CS1); Audi A1 (GBA/GBH); Seat Ibiza V (KJ1), Arona (KJ7); Škoda Scala (NW1), Kamiq (NW4).
C3	Bei Radlager-Ø 82 mm z.B. an der Vorderachse bei Volvo S60 II (134), S80 II (124), V60 (155), V70 III (135), XC60 (156), XC70 II (136).
C..	Bei Radlager-Ø 85 mm z.B. an der Vorderachse bei VW Touareg (7L/7P); Porsche Cayenne (9PA/92A) sowie an der Vorder- und Hinterachse bei VW T5 (7H/7E), T6 (SG/SH).

ACHTUNG

Die Radnaben-Lagereinheit kann durch ein falsch eingesetztes Spannbackenpaar [C..] beim Einpressen beschädigt werden. Deshalb das Spannbackenpaar [C..] immer so ausrichten, dass dieses vollständig und sauber zwischen der Radnabe und dem Radlager sitzt!

2. Spannbackenpaar [C..] lagerichtig wie gezeigt in die Radnaben-Lagereinheit einsetzen.

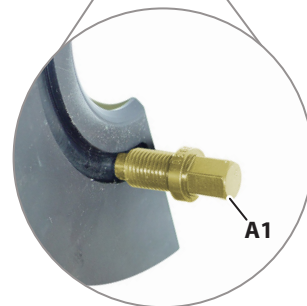
Radnaben-Lagereinheit
mit Gewindebohrungen



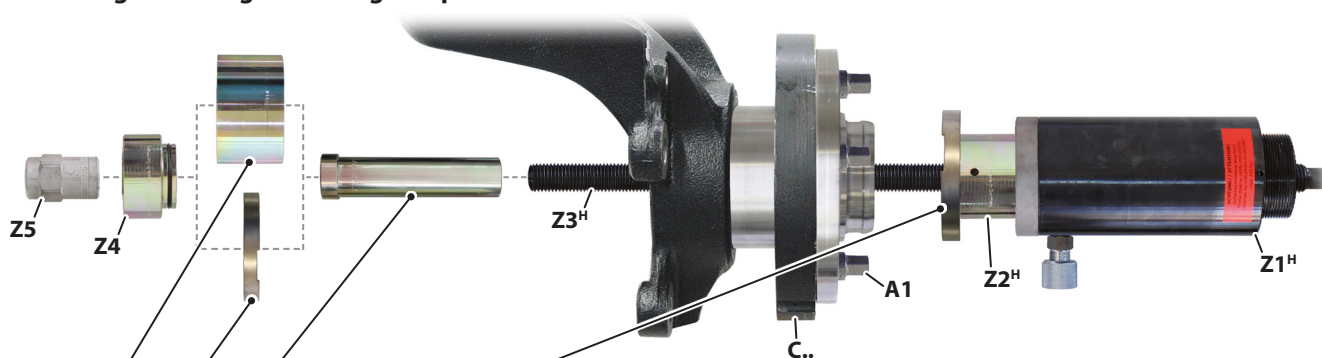
ACHTUNG

Die Radnaben-Lagereinheit kann durch starkes Anziehen der Druckschrauben [A1] beschädigt werden. Die Druckschrauben [A1] dienen ausschließlich zum leichten Vorspannen des Radlagers! Deshalb die Druckschrauben [A1] nur so weit von Hand an der Radnabe einschrauben, bis das Spannbackenpaar [C..] vollflächig und mit leichtem Druck gegen das Radlager drückt!

3. Druckschrauben [A1] von Hand an der Radnabe einschrauben, so dass diese alle auf gleicher Höhe mit etwas Druck in der Nut am Spannbackenpaar [C..] anliegen.



4: Radlager-Montagewerkzeug entsprechend zusammenstellen...



4. Je nach Fahrzeug bzw. Radlager-Ø das Montagewerkzeug wie gezeigt am Radlagergehäuse zusammenstellen.

E..	F..	D..	F..	
E1	-	D2	F1	Bei Radlager-Ø 72 mm z.B. an der Vorderachse bei VW Polo IV (9N), Fox (5Z); Audi A2 (8Z0); Seat Ibiza III (6L1); Škoda Fabia I (6Y).
E2	-	D2	F1	Bei Radlager-Ø 78 mm z.B. an der Vorderachse bei VW Polo VI (AW1/BZ1), T-Cross (C11), Taigo (CS1); Audi A1 (GBA/GBH); Seat Ibiza V (KJ1), Arona (KJ7); Škoda Scala (NW1), Kamiq (NW4).
-	F5	D3	F2	Bei Radlager-Ø 82 mm z.B. an der Vorderachse bei Volvo S60 II (134), S80 II (124), V60 (155), V70 III (135), XC60 (156), XC70 II (136).
-	F4	D4	F3	Bei Radlager-Ø 85 mm z.B. an der Vorderachse bei VW Touareg (7L/7P); Porsche Cayenne (9PA/92A).
-	F6	D4	F3	Bei Radlager-Ø 85 mm z.B. an der Hinterachse bei VW T5 (7H/7E), T6 (SG/SH).
-	F7	D4	F3	Bei Radlager-Ø 85 mm z.B. an der Vorderachse bei VW T5 (7H/7E), T6 (SG/SH).

5: Radnaben-Lagereinheit nach Herstellervorgaben einpressen...

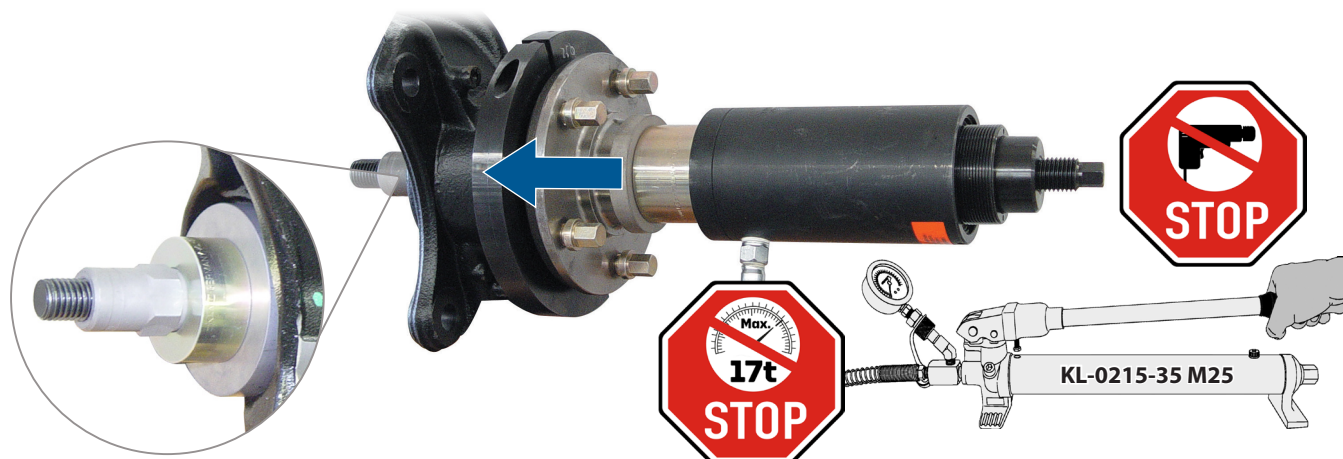
ACHTUNG

Die Radnaben-Lagereinheit kann beim Einpressen beschädigt werden! Deshalb unbedingt die Fahrzeugherstellervorgaben zum Einbau der Radnaben-Lagereinheit beachten!

⚠️ WARNUNG

Das Radlager-Montagewerkzeug kann durch eine Überbelastung bzw. Fehlanwendung brechen und umherschleudern. Dies kann zum TOD oder zu SCHWEREN VERLETZUNGEN führen! Deshalb das Radlager-Montagewerkzeug niemals überlasten, niemals mit einem maschinellen Antrieb verwenden oder in einer anderen Art und Weise als bestimmungsgemäß vorgesehen!

5. Hydraulik-Handpumpe [Z6^H] mit Hydraulik-Zylinder [Z1^H] verbinden. Hydr.-Handpumpe [Z6^H] betätigen, dabei stets den Druck am Manometer beachten und die Radnaben-Lagereinheit kontrolliert nach Herstellervorgaben einpressen.



4.2 Radnaben-Lagereinheit (mit Gewindebolzen) einpressen

❗ 6: Passendes Spannbackenpaar [C..] lagerichtig an der Radnaben-Lagereinheit einsetzen...

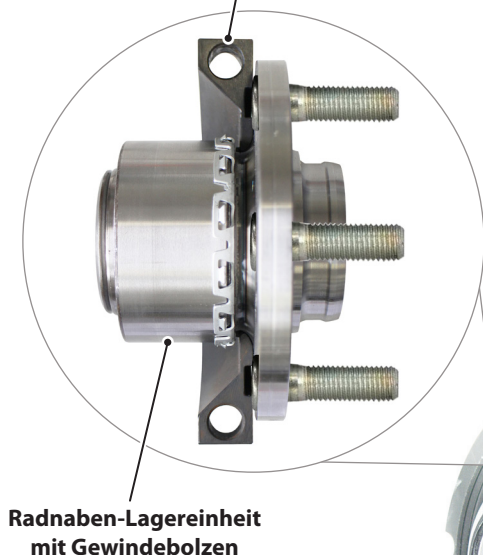
1. Je nach Fahrzeug bzw. Radlager-Ø ein passendes Spannbackenpaar [C..] auswählen.

C1	Bei Radlager-Ø 72 mm ...
C2	Bei Radlager-Ø 78 mm z.B. an der Vorderachse bei Ford Focus II (DA / DB / DH / DP / DS), C-Max (DM2); Mazda 3 (BK); Volvo C30 (533), C70 II (542), S40 II (544), V50 (545).
C3	Bei Radlager-Ø 82 mm z.B. an der Vorderachse bei Ford S-Max (WA6), Galaxy II (WA6), Mondeo IV (BA7); Land Rover Freelander II (L359).
C..	

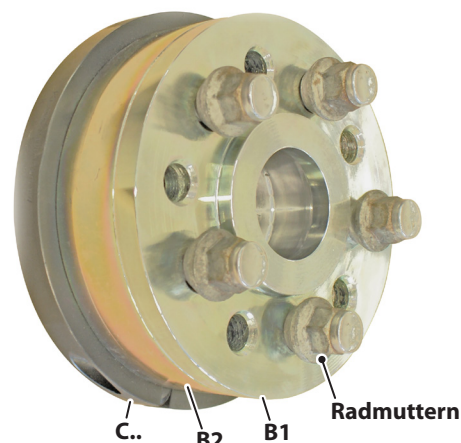
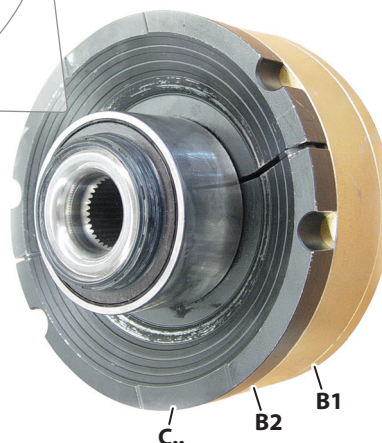
ACHTUNG

Die Radnaben-Lagereinheit kann durch ein falsch eingesetztes Spannbackenpaar [C..] beim Einpressen beschädigt werden. Deshalb das Spannbackenpaar [C..] immer so ausrichten dass dieses vollständig und sauber zwischen der Radnabe und dem Radlager sitzt!

2. Spannbackenpaar [C..] lagerichtig wie gezeigt in die Radnaben-Lagereinheit einsetzen.



Radnaben-Lagereinheit
mit Gewindebolzen

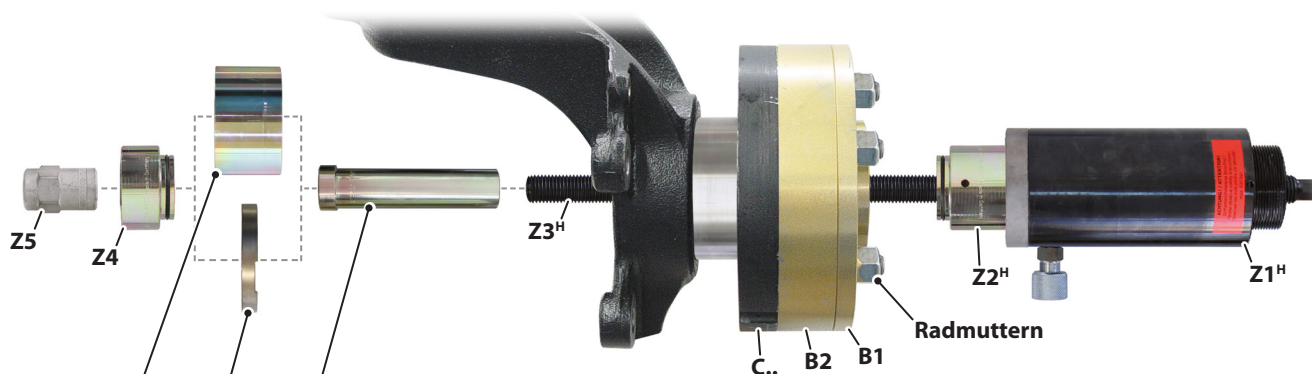


ACHTUNG

Die Radnaben-Lagereinheit kann durch übermäßiges Anziehen der Radmutter beschädigt werden. Die Radmutter dienen beim Einbau der Radnaben-Lagereinheit ausschließlich zum leichten Vorspannen des Radlagers. Deshalb die Radmutter nur so weit von Hand an der Radnabe aufschrauben, bis das Spannbackenpaar [C..] über den Deckel [B1] mit Gehäuse [B2] vollflächig und mit leichtem Druck gegen das Radlager drückt!

3. Deckel [B1] und Gehäuse [B2] lagerichtig wie gezeigt über die Gewindebolzen an der Radnaben-Lagereinheit aufsetzen. Anschließend die fahrzeugseitigen Radmutter von Hand an der Radnabe einschrauben, so dass diese alle mit etwas Druck am Deckel [B1] gleichmäßig anliegen.

7: Radlager-Montagewerkzeug entsprechend zusammenstellen...



4. Je nach Fahrzeug bzw. Radlager-Ø das Montagewerkzeug wie gezeigt am Radlagergehäuse zusammenstellen.

E..	F..	D..	
E3	-	D1	Bei Radlager-Ø 78 mm z.B. an der Vorderachse bei Mazda 3 (BK).
-	F5	D1	Bei Radlager-Ø 78 mm z.B. an der Vorderachse bei Ford Focus II (DA / DB / DH / DP / DS), C-Max (DM2); Volvo C30 (533), C70 II (542), S40 II (544), V50 (545).
-	F5	D3	Bei Radlager-Ø 82 mm z.B. an der Vorderachse bei Ford S-Max (WA6), Galaxy II (WA6), Mondeo IV (BA7); Land Rover Freelander II (L359).

8: Radnaben-Lagereinheit nach Herstellervorgaben einpressen...

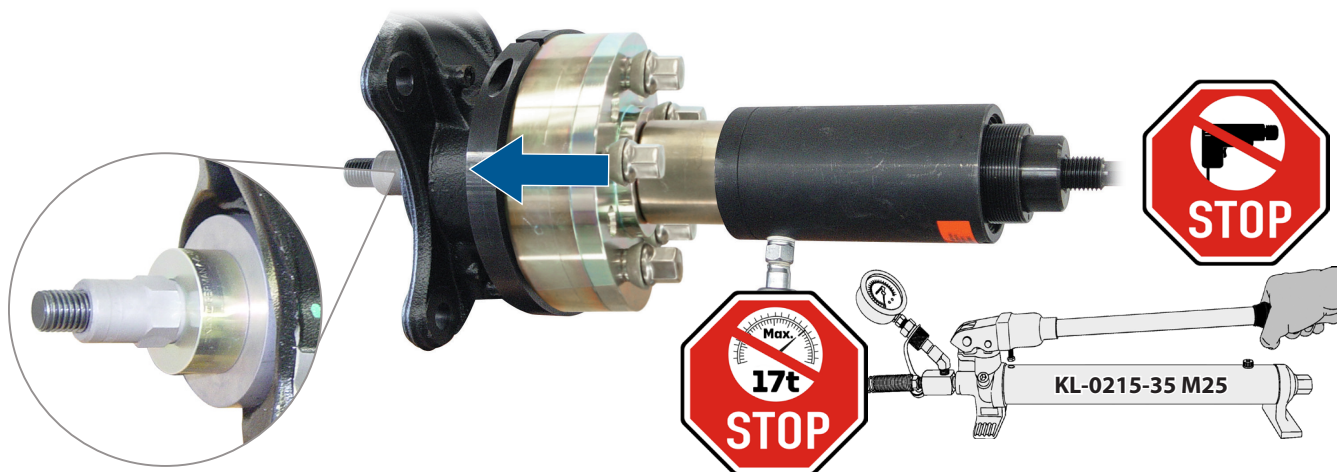
ACHTUNG

Die Radnaben-Lagereinheit kann beim Einpressen beschädigt werden! Deshalb unbedingt die Fahrzeugherstellervorgaben zum Einbau der Radnaben-Lagereinheit beachten!

⚠️ WARNUNG

Das Radlager-Montagewerkzeug kann durch eine Überbelastung bzw. Fehlanwendung brechen und umherschleudern. Dies kann zum TOD oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen! Deshalb das Radlager-Montagewerkzeug niemals überlasten, niemals mit einem maschinellen Antrieb verwenden oder in einer anderen Art und Weise als bestimmungsgemäß vorgesehen!

5. Hydraulik-Handpumpe [Z6^H] mit Hydraulik-Zylinder [Z1^H] verbinden. Hydr.-Handpumpe [Z6^H] betätigen, dabei stets den Druck am Manometer beachten und die Radnaben-Lagereinheit kontrolliert nach Herstellervorgaben einpressen.







A series of horizontal lines for writing, spanning the width of the page.

GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Str. 41
78166 Donaueschingen / GERMANY
Tel: +49 771 83 223 0
Fax: +49 771 83 223 90
www.gedore-automotive.com

GEDORE Headquarter:

GEDORE Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG

Remscheider Str. 149
42899 Remscheid / GERMANY
Tel: +49 2191 596 900
Fax: +49 2191 596 999
www.gedore.com

GEDORE International:

GEDORE Torque Solutions GmbH

Bertha-Benz-Straße 12
71665 Vaihingen/Enz
GERMANY
Tel: +49 70 42 94 41 0
Fax: +49 70 42 9441 41
www.gedore-torque-solutions.com

GEDORE France SARL

Parc d'activités des Béthunes – La Mare II 10, avenue du Fief – Bâtiment 12
BP 79144 - Saint-Ouen-L'Aumône / 95074 CERGY PONTOISE CEDEX
FRANCE
Tél: +33 1 34 40 16 60
Fax: +33 1 34 40 16 61
www.gedore.fr

GEDORE Polska Sp. z o.o.

Żwirki i Wigury 56, Mikołów
POLAND
Tel: +48 32 738 40-10
Fax: +48 32 738 40-20
www.gedore.pl

GEDORE Tools South Africa (PTY) Ltd.

103 Qashana Khuzwayo Road, Durban / Kwazulu-Natal
New Germany, 3610
SOUTH AFRICA
Tel: +27 3 17 05 35 87
Fax: +27 3 17 05 47 35
www.gedore.co.za

GEDORE Tool Trading Co., Ltd. Shanghai, China

1/F., Block 2, 1358 Pingan Road
Minhang, Shanghai, China 201109
CHINA
Tel: +86 21 33 88 72-58
Fax: +86 21 33 88 72-59
www.gedore.cn

GEDORE Ibèrica S.L., Spain

c/Arangutxi 12, Poligono Industrial de Júndiz
01015 Vitoria Alava
SPAIN
Tel: +34 945 292 262
Fax: +34 945 292 199
www.gedore.es

GEDORE AUSTRIA GmbH

Gedore-Straße 1
8190 Birkfeld
AUSTRIA
Tel: +43 3174 3636 0
Fax: +43 31 74 36 38 320
www.gedore.at

GEDORE Technag BV, Netherlands

Flemingweg 7
2408 AV Alphen aan Den Rijn
NETHERLANDS
Tel: +31 1 72 42 73 50
Fax: +31 1 72 42 73 60
www.gedore.nl

GEDORE India Pvt. Ltd.

Plot No. 148, Sector-3, IMT Manesar
Gurugram, Haryana-122051
INDIA
Tel: +91 124 4087979
www.gedore.in

Ferramentas GEDORE do Brasil S.A.

Rua Vicentina Maria Fidélis, 275 Bairro Vicentina
São Leopoldo - RS - CEP: 93025-340
BRASIL
Tel: +51 35 89 92 00
Fax: +51 35 89 92 22
www.gedore.com.br

GEDORE UK Ltd.

Marton St, Skipton
North Yorkshire BD23 1TF
UNITED KINGDOM
Tel: +44 17 56 70 67 00
Fax: +44 17 56 79 80 83
www.gedoreuk.com

GEDORE Tools Inc. USA

300 Langner Rd., Suite 250
West Seneca, NY 14224
USA
Tel: +1 843 225 5015
www.gedoretools.com