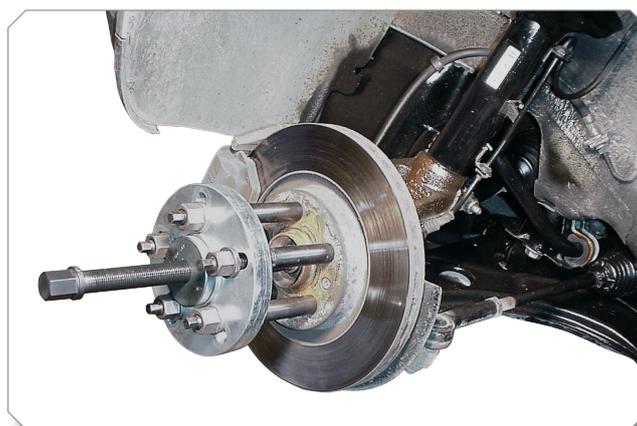


## KL-0174-..

Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker-Serie



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



02/2025

KL-0174-..Serie\_DE250201.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](http://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 Sicherheit- 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-0174-.. - Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker-Serie ..... 8

    2.2 Lieferumfang / Einzelteilübersicht ..... 10

    2.3 Technische Daten ..... 10

**3. VORBEREITUNG** ..... 12

**4. ANWENDUNGSBEISPIEL** ..... 12

    4.1 Zugbolzen und Lochscheibe montieren ..... 12

    4.2 Gelenkwelle herausdrücken ..... 13

    4.3 Radnabe herausziehen ..... 14

## 1. ZUR SICHERHEIT LESEN UND VERSTEHEN



Diese Betriebsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise des **RADNABENABZIEHERS** bzw. **GELENKWELLEN-AUSDRÜCKERS** vertraut zu machen. Lesen und verstehen Sie deshalb diese Betriebsanleitung **vor der Verwendung** des Spezialwerkzeugs, und beachten Sie alle Sicherheits- sowie Warnhinweise für eine sichere Verwendung! Eine Fehlanwendung kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen! Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Spezialwerkzeugs. Bewahren Sie diese daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können, und geben Sie diese immer an nachfolgende Nutzer des Spezialwerkzeugs weiter! Das Spezialwerkzeug 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 Spezialwerkzeug **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 Spezialwerkzeug 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 Spezialwerkzeugs **muss** sicherstellen, dass **ausschließlich** ausgebildete Fachkräfte in KFZ-Fachwerkstätten das Spezialwerkzeug verwenden!
- Der Eigentümer des Spezialwerkzeugs **muss** sicherstellen, dass dem Nutzer die Betriebsanleitung zur Verfügung steht, und er diese vollständig gelesen und verstanden hat, **bevor** er das Spezialwerkzeug verwendet!
- Der Eigentümer des Spezialwerkzeugs **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

**Der RADNABENABZIEHER bzw. GELENKWELLENAUSDRÜCKER ...**

... **darf nur** zum Herausziehen von Radnaben, Bremstrommeln und Steckachsen sowie Herausdrücken von Gelenkwellen an PKW und Transportern verwendet werden!

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

... **darf nur** bis zu einer **max. Belastung von 17 Tonnen** verwendet 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

**Der RADNABENABZIEHER bzw. GELENKWELLENAUSDRÜCKER ...**

... **darf niemals** zum Herausziehen bzw. Herausdrücken von anderen 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 sich kurzfristig wiederholenden Arbeitsvorgängen verwendet werden!

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

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

⚠ Verwenden Sie das Spezialwerkzeug **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 Spezialwerkzeugs **immer** die persönliche Schutzausrüstung! Das Spezialwerkzeug kann mechanische Gefahren wie Quetschungen, Schnitt- und Stoßverletzungen hervorrufen.



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

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



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

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



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

- Bei der Verwendung des Spezialwerkzeugs 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
<b>WARNUNG</b>	<b>Hinweis</b> auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zum <b>TOD</b> oder zu <b>SCHWEREN VERLETZUNGEN</b> führt.
<b>VORSICHT</b>	<b>Hinweis</b> auf eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu <b>MITTLEREN</b> oder <b>LEICHTEN VERLETZUNGEN</b> führt.
<b>ACHTUNG</b>	<b>Hinweis</b> auf eine Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zur Beschädigung des Werkzeuges oder einer Sache in seiner Umgebung führt.
	<b>Hinweis</b> auf wichtige Informationen und nützliche Tipps.

### 1.7 Arbeitsumgebung

Verwenden Sie das Spezialwerkzeug **ausschließlich** in einem sicheren Arbeitsumfeld, und setzen Sie dieses **keinen** extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung sowie extremer Luftfeuchte und Nässe aus!

- 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 Spezialwerkzeugs 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 oder 46**) sowie zu Molybdändisulfid-Paste (**MOLYKOTE® G-N PLUS PASTE**) finden Sie beim Hersteller im Internet (**World Wide Web**) oder nehmen Sie gegebenenfalls Kontakt mit der **GEDORE Automotive** auf.

## 1.9 Grundlegende Sicherheit- und Warnhinweise

### **⚠️ WARNUNG - Bei Missachtung besteht Unfall- und Lebensgefahr**

Beachten Sie bei der Verwendung des Spezialwerkzeugs **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 Spezialwerkzeugs, und beachten Sie alle Sicherheits- sowie Warnhinweise für eine **sichere Verwendung**!
- Arbeiten Sie mit dem Spezialwerkzeug **immer** unter Beachtung der grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit, Unfallverhütung und Umweltschutz!
- Verwenden Sie das Spezialwerkzeug **immer** bestimmungsgemäß. Für Verletzungen und Schäden, die aus einer unsachgemäßen Verwendung bzw. Missachtung gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren, übernimmt die **GEDORE Automotive** keinerlei Haftung sowie Gewährleistungs- und Garantieansprüche.
- Kontrollieren Sie das Spezialwerkzeug **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** durchgeführt werden!
- Verwenden Sie für das Spezialwerkzeug **ausschließlich** Original-Ersatz- und Zubehörteile der **GEDORE Automotive**!
- Beachten Sie bei der Arbeit mit dem Spezialwerkzeug **immer auch** die fahrzeugspezifischen Herstellervorgaben!
- Sichern Sie das Spezialwerkzeug, insbesondere den Hydraulik-Zylinder, gegen Herunterfallen und Umherschleudern ab. Beispielsweise durch Festhalten oder über den **GEDORE** Sicherheitshaltegurt - **KL-0040-2590** oder alternativ über die Aufnahmevorrichtung **KL-0040-258 A**!
- Verwenden Sie das Spezialwerkzeug **niemals** mit einem Impuls- bzw. Schlagschrauber, einem maschinellen oder sonstigen 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 Spezialwerkzeug **niemals** für Serienabfertigungen mit vielen sich ständig wiederholenden Arbeitsvorgängen!
- Verwenden Sie das Spezialwerkzeug **niemals** wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol oder Drogen stehen!
- Tragen, heben und positionieren Sie schwere Teile des Spezialwerkzeugs, **wenn nötig** mithilfe einer zweiten Fachkraft!
- Sorgen Sie **vor Verwendung** des Spezialwerkzeugs dafür, dass sich **keine** unbefugten Personen im direkten Arbeitsumfeld aufhalten!
- Beachten Sie bei der Verwendung des Spezialwerkzeugs **immer** die **max. Belastung**, und überschreiten Sie diese **niemals**!
- Halten Sie sich **niemals** in axialer Verlängerung des Spezialwerkzeugs auf, vor allem **nicht**, wenn dieses unter Belastung steht!
- Tragen Sie bei der Arbeit Ihre persönliche Schutzausrüstung, wie z.B. Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe!
- Prüfen Sie vor jeder Verwendung **unbedingt** die Standfestigkeit des Spezialwerkzeugs! Achten Sie **grundsätzlich** auf einen sicheren Halt des Spezialwerkzeugs am Fahrzeug!
- Lassen Sie **niemals** das Spezialwerkzeug unbeaufsichtigt im belasteten Zustand am Fahrzeug zurück!
- Vermeiden Sie ein Herunterfallen sowie Schläge und Stöße gegen das Spezialwerkzeug, und schlagen Sie **niemals** mit einem Hammer oder sonstigen Gegenständen darauf herum, vor allem nicht, wenn sich dieses im belasteten Zustand befindet!
- Spannen Sie das Spezialwerkzeug **niemals** in einen Schraubstock ein, sondern legen Sie dieses sicher gegen Herunterfallen auf einer sauberen Ablage bzw. Werkbank ab!
- Prüfen Sie am Spezialwerkzeug **vor jeder Verwendung** bewegliche Teile sowie die Spindel 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 Spezialwerkzeug unsicher sind, und nehmen Sie **gegebenenfalls** Kontakt mit der **GEDORE Automotive** auf!
- Wenn Sie Beschädigungen am Spezialwerkzeug feststellen, 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 Spezialwerkzeug **regelmäßig** und **grundsätzlich** im drucklosen Zustand durch! Mangelnde und unsachgemäße Wartungen können zu Beschädigungen am Spezialwerkzeug führen und dadurch möglicherweise **TOD** oder **SCHWEREN VERLETZUNGEN** nach sich ziehen!

### **Vor jeder Verwendung:**

- Überprüfen Sie **vor jeder Verwendung** das Spezialwerkzeug **sorgfältig** auf Beschädigungen, lose Teile oder unzulässige Änderungen!
- Überprüfen Sie **vor jeder Verwendung** am Spezialwerkzeug 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 Spezialwerkzeug fachgerecht von autorisiertem Fachpersonal der **GEDORE Automotive** überprüfen!

## 1.11 Problembehandlungen

Führen Sie Problembehandlungen am Spezialwerkzeug **grundsätzlich** im drucklosen Zustand durch!

**Problem:** Spannmutter des mechanischen Antriebs läuft auf der Spindel am Spezialwerkzeug schwergängig.

**Ursache:** Spannmutter und Spindel verschmutzt oder unzureichend geschmiert bzw. falsches Schmiermittel verwendet.

**Abhilfe:** Spannmutter und Spindel reinigen, auf Beschädigungen überprüfen und **ausschließlich** mit Molybdändisulfid Paste schmieren. (z.B. **GEDORE Automotive - KL-0014-0030**)

**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 oder 46**) an der Handpumpe nachfüllen.

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

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

**Abhilfe:** Druckablassventil an der Handpumpe vollständig schließen und gegebenenfalls fehlendes Hydrauliköl (**HLP 32 oder 46**) an der Handpumpe nachfüllen.

## 1.12 Pflege / Aufbewahrung

### **ACHTUNG**

Eine unsachgemäße Pflege und Aufbewahrung kann zu Beschädigungen am Spezialwerkzeug führen.

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

## 1.13 Instandsetzung

### **⚠️ WARNUNG**

Eine unsachgemäße Instandsetzung des Spezialwerkzeugs, kann zum **TOD** oder zu **SCHWEREN VERLETZUNGEN** führen.

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

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

## 1.14 Umweltschonende Entsorgung

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

## 2. PRODUKTBESCHREIBUNG

### 2.1 KL-0174-.. - Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker-Serie

Universell passend für Radnaben bei PKW und Transportern mit einer 3 / 4 / 5-Lochteilung und einem Lochkreis-Ø von 90 - 180 mm.

Die Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker-Serie ermöglicht ein schnelles, fachgerechtes Herausziehen von Radnaben, Bremstrommeln und Steckachsen sowie Herausdrücken von stark festsitzenden bzw. eingeklebten Gelenkwellen. Durch die universellen Lochscheiben und verschiedenen Zugbolzen kann diese Serie individuell auf die entsprechende Radnabe am Fahrzeug zusammengestellt werden.

#### KL-0174-110 - Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker-Satz

Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Fiat, Mercedes, Opel, Porsche, Renault, Seat, Škoda, etc.

- Lochscheibe Gr. 2 für Lochkreis-Ø 90 - 130 mm
- Zugbolzen mit M12x1,5 + M14x1,5 mm Außengewinde
- Inklusive mechanischer Antriebsteile zum Herausdrücken der Gelenkwelle

##### Erforderliches Zubehör

##### Zum Abziehen der Radnabe:

KL-0049-31 - Schlagauszieher 4,8 kg

##### Lieferumfang und Einzelteilübersicht

Siehe unter **Kapitel 2.2**



#### KL-0174-150 / ..-150 E - Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker-Satz

Passend für VW-Audi, Alfa Romeo, BMW, Citroën, Fiat, Ford, Honda, Hyundai, Jeep, KIA, Lancia, Mazda, Mercedes, Mini, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Škoda, Smart, Suzuki, Toyota, Volvo etc.

- Lochscheibe Gr. 2 für Lochkreis-Ø 90 - 130 mm
- Zugbolzen mit M12x1,25 + M12x1,5 + M14x1,5 mm Innengewinde
- Zugbolzen mit M12x1,25 + M12x1,5 + M14x1,25 + M14x1,5 mm Außengewinde
- Inklusive Verlängerungs-Adapter und Druckstück für hydraulischen Antrieb
- **KL-0174-150 E** wie **KL-0174-150**, jedoch zusätzlich in einer Schaumstoffeinlage

##### Erforderliches Zubehör

##### Zum Herausziehen der Radnabe:

KL-0049-31 - Schlagauszieher 4,8 kg

##### Zum hydraulischen Herausdrücken der Gelenkwelle:

KL-0040-2500 - Hydraulik-Zylinder 17 t

KL-0215-35 M25 - Hydraulik-Handpumpe

KL-0039-1930 - Druckspindel

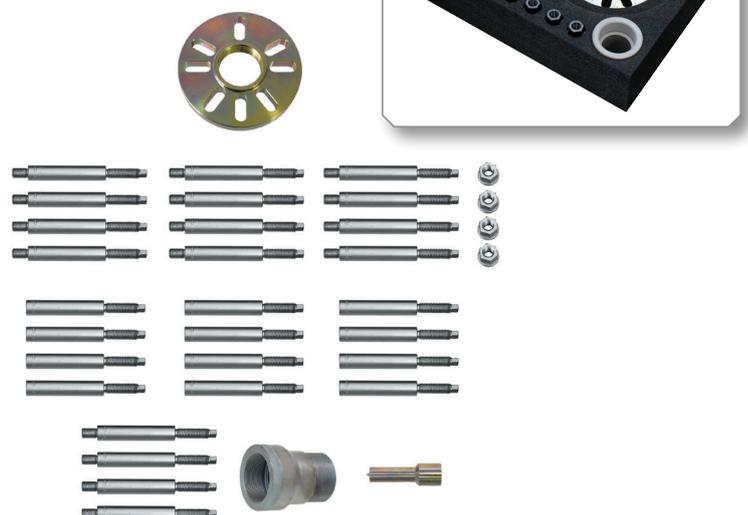
##### Zum mechanischen Herausdrücken der Gelenkwelle:

KL-0174-620 - Druckspindel

KL-0174-547 - Adapter

##### Lieferumfang und Einzelteilübersicht

Siehe unter **Kapitel 2.2**





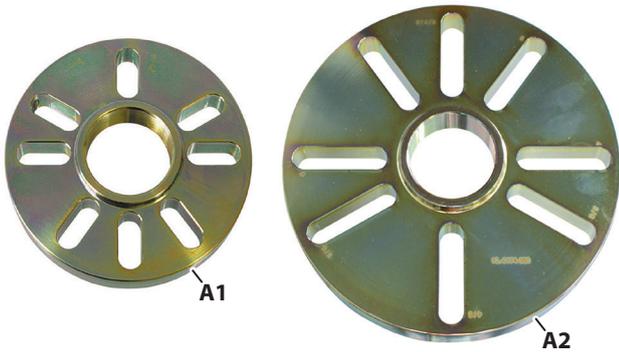
## 2.2 Lieferumfang / Einzelteilübersicht

ⓘ Diese Tabelle zeigt alle Komponenten zur  
**KL-0174-..** - Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker-Serie.  
 Bevor Sie das Spezialwerkzeug verwenden, überprüfen Sie,  
 ob alle zum Lieferumfang gehörenden  
 Teile vorhanden sind.

		Werkzeugsätze			
		KL-0174-110	KL-0174-150 KL-0174-150 E	KL-0174-911	KL-0049-31
<b>Lochscheiben... A</b>	<b>Pos.</b>				
KL-0174-240 - Lochscheibe Gr. 2 für Lochkreis-Ø 90 - 130 mm	<b>A1</b>	•	•		
KL-0174-360 - Lochscheibe Gr. 3 für Lochkreis-Ø 100 - 180 mm	<b>A2</b>				
<b>Bundmuttern... B</b>					
KL-0174-701 - Bundmutter M14	<b>B</b>	• 4x	• 4x		
<b>Zugbolzen... C</b>					
KL-0174-762 - Zugbolzen M12x1,25 mm / Innengewinde	<b>C1</b>		• 4x		
KL-0174-763 - Zugbolzen M12x1,5 mm / Innengewinde	<b>C2</b>		• 4x		
KL-0174-764 A - Zugbolzen M14x1,5 mm / Innengewinde	<b>C3</b>		• 4x		
KL-0174-767 - Zugbolzen M14x2,0 mm / Innengewinde	<b>C4</b>				
KL-0174-722 - Zugbolzen M12x1,25 mm / Außengewinde	<b>C5</b>		• 4x		
KL-0174-723 - Zugbolzen M12x1,5 mm / Außengewinde	<b>C6</b>	• 4x	• 4x		
KL-0174-724 - Zugbolzen M14x1,5 mm / Außengewinde	<b>C7</b>	• 4x	• 4x		
KL-0174-727 - Zugbolzen M14x1,25 mm / Außengewinde	<b>C8</b>		• 4x		
KL-0174-728 - Zugbolzen M15x1,25 mm / Außengewinde	<b>C9</b>				
<b>Aufbewahrungssysteme...</b>					
KL-4999-1316- Schaumstoffeinlage	-		<i>Nur ...-150 E</i>		
<b>Erforderliche Antriebsteile... Z</b>					
KL-0215-35 M25 - Hydraulik-Handpumpe 17 t	<b>Z1<sup>H</sup></b>				
KL-0040-2500 - Hydraulik-Zylinder 17 t	<b>Z2<sup>H</sup></b>				
KL-0039-1920-1 A - Zugspindel M20	<b>Z3<sup>H</sup></b>			•	
KL-0041-5041- Spannmutter mit Aufnahme	<b>Z4<sup>H</sup></b>			•	
KL-0174-559 - Verlängerungs-Adapter 2 1/4"-14 UNS	<b>Z5<sup>H</sup></b>		•	•	
KL-0039-1935 - Druckstück für hydr. Antrieb	<b>Z6<sup>H</sup></b>		•	•	
KL-0174-620 - Druckspindel M20x2 x 230 mm	<b>Z7<sup>M</sup></b>	•			
KL-0174-547 - Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M20x2	<b>Z8<sup>M</sup></b>	•			
KL-0174-856 - Druckstück für mech. Antrieb*	<b>Z9<sup>M</sup></b>				
KL-0049-31 - Schlagauszieher 4,8 kg	<b>Z10</b>				•
KL-0174-545 - Adapter 2 1/4"-14 UNS auf M18x2,5 mm	<b>Z11</b>				•

## 2.3 Technische Daten

Maximale Belastung: ..... 17 Tonnen



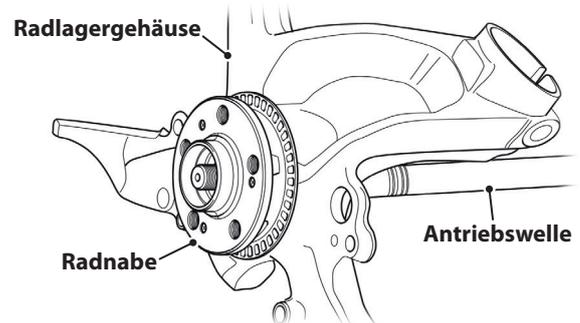
## 3. VORBEREITUNG

### ☞ 1: Radnabe bzw. Antriebswelle vorbereiten...

1. Fahrzeug sicher anheben und alle erforderlichen Teile für die nachfolgenden Arbeiten nach Herstellervorgaben vorbereiten.

#### **Beispielsweise:**

- Rad abbauen
- Bremse demontieren
- Zentralschraube entfernen



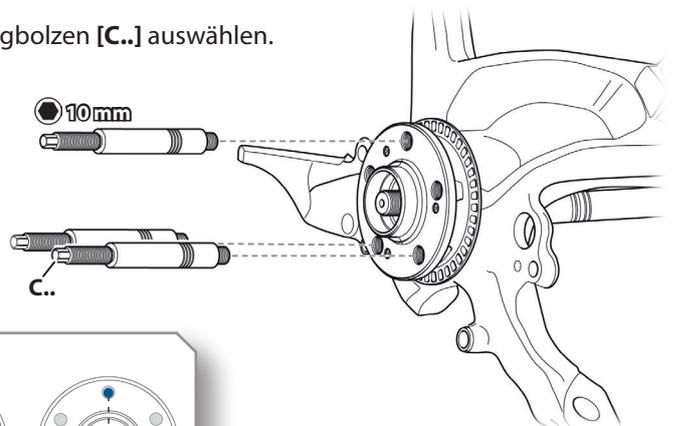
## 4. ANWENDUNGSBEISPIEL

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt grundsätzlich die Vorgehensweise mit dem Radnabenabzieher bzw. Gelenkwellausdrücker beim Herausziehen von Radnaben, Bremstrommeln und Steckachsen sowie Herausdrücken von Gelenkwellen direkt am Fahrzeug. Dabei sind immer auch die Vorgaben des Fahrzeugherstellers zu beachten!

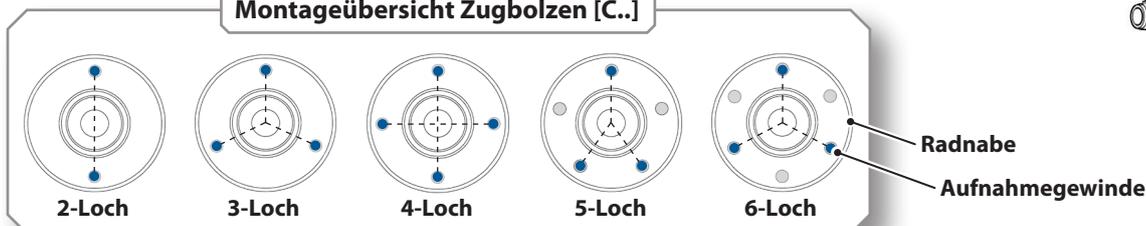
### 4.1 Zugbolzen und Lochscheibe montieren

#### ☞ 2: Passende Zugbolzen [C..] montieren...

1. Je nach Aufnahmegewinde an der Radnabe passende Zugbolzen [C..] auswählen.
  2. Die ausgewählten Zugbolzen [C..] wie gezeigt entsprechend dem Lochbild der Radnabe in erforderlicher Anzahl und Position vollständig an der Radnabe ein- bzw. aufschrauben.
- ⓘ Zugbolzen [C..] mit **10 Nm** festziehen.

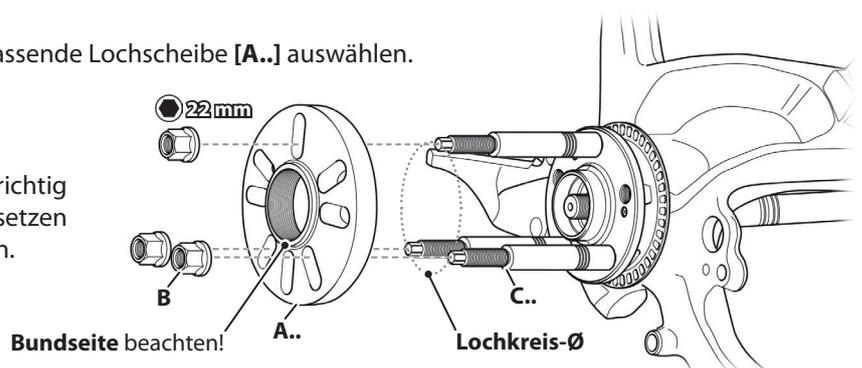


#### Montageübersicht Zugbolzen [C..]



#### ☞ 3: Passende Lochscheibe [A..] montieren...

3. Je nach Lochkreis-Ø der Radnabe eine passende Lochscheibe [A..] auswählen.
  4. Die ausgewählte Lochscheibe [A..] lagerichtig wie gezeigt, an den Zugbolzen [C..] aufsetzen und mittels der Bundmutter [B] sichern.
- ⓘ Bundmutter [B] mit **10 Nm** festziehen.

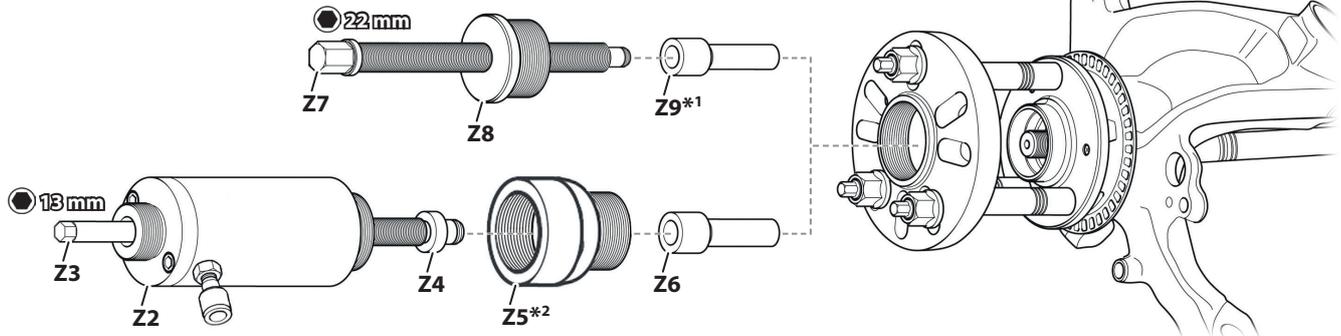


## 4.2 Gelenkwelle herausdrücken

① Falls ein Ausdrücken der Gelenkwelle **nicht** erforderlich ist, weiter fortfahren mit „Kapitel 4.3 - Radnabe herausziehen“.

### 📷 4: Erforderliche Antriebsteile montieren...

1. Zum Herausdrücken der Gelenkwelle die erforderlichen Antriebsteile [Z..] wie gezeigt, wahlweise *mechanisch* oder *hydraulisch* zusammenstellen und lagerichtig an der Lochscheibe [A..] einschrauben.



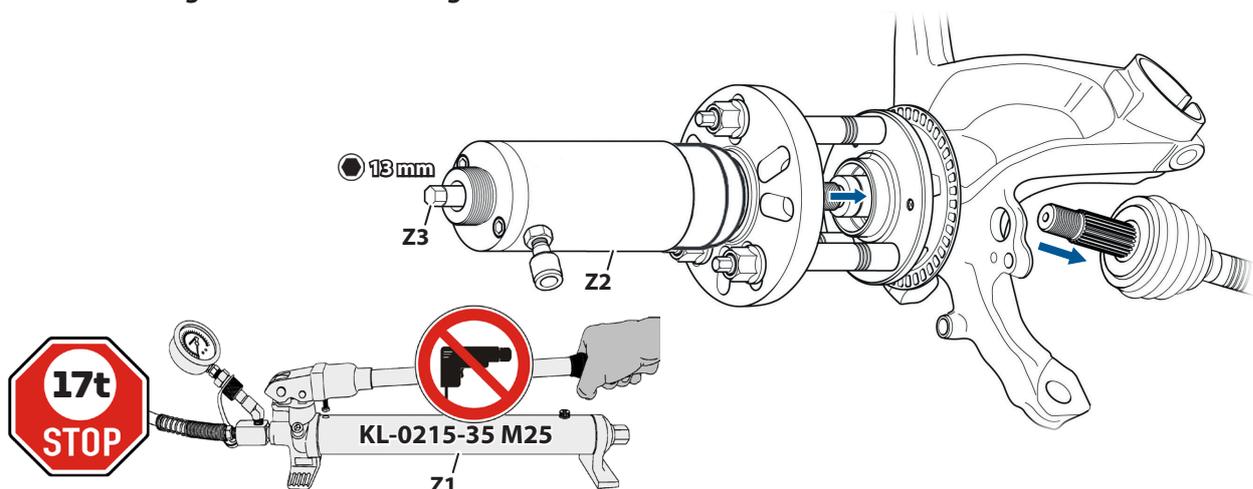
\*1 Falls die mechanische Spindel zum Herausdrücken der Gelenkwelle zu kurz ist, kann zusätzlich als Verlängerung das Druckstück [Z9] verwendet werden.

\*2 Falls der Platz für die Verwendung des Hydraulik-Zylinders [Z2] zwischen Radnabe und Lochscheibe [A..] zu eng ist oder der Lochkreis der Radnabe zu klein, kann zusätzlich als Distanzstück der Adapter [Z5] verwendet werden.

### 📷 5: Gelenkwelle kontrolliert herausdrücken...

#### ⚠️ WARNUNG

Der Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker kann durch eine Überbelastung bzw. Fehlanwendung brechen und umherschleudern. Dies kann zum TOD oder zu SCHWEREN VERLETZUNGEN führen! Deshalb den Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker niemals überlasten, niemals mit einem maschinellen Antrieb verwenden oder in einer anderen Art und Weise als bestimmungsgemäß vorgesehen! Den Radnabenabzieher-/Gelenkwellenausdrücker gegen Herunterfallen bzw. Umherschleudern sichern, beispielsweise durch Festhalten oder die Verwendung des Sicherheitshaltegurtes - KL-0040-2590!



2. Hydr.-Handpumpe [Z1] mit Hydr.-Zylinder [Z2] verbinden. Hydr.-Handpumpe [Z1] betätigen, dabei stets den Druck am Manometer beachten und die Gelenkwelle kontrolliert herausdrücken.

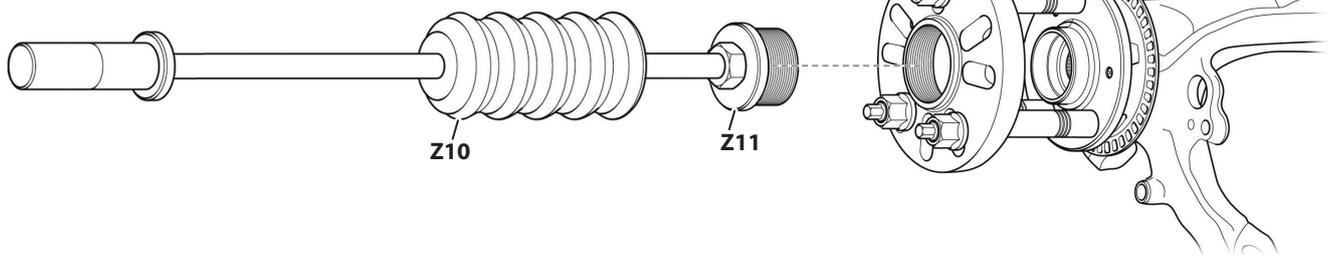
① Das Herausdrücken mit mechanischen Antriebsteilen erfolgt grundsätzlich auch nach demselben Prinzip.

① Falls der **max. Hub von 45 mm** des Hydr.-Zylinders [Z2] erreicht wird: Pressvorgang unterbrechen, Druck an Hydr.-Handpumpe [Z1] ablassen, Druckspindel [Z3] nachdrehen, bis diese wieder anliegt, Pressvorgang fortsetzen.

## 4.3 Radnabe herausziehen

### 📷6: Erforderliche Antriebsteile montieren...

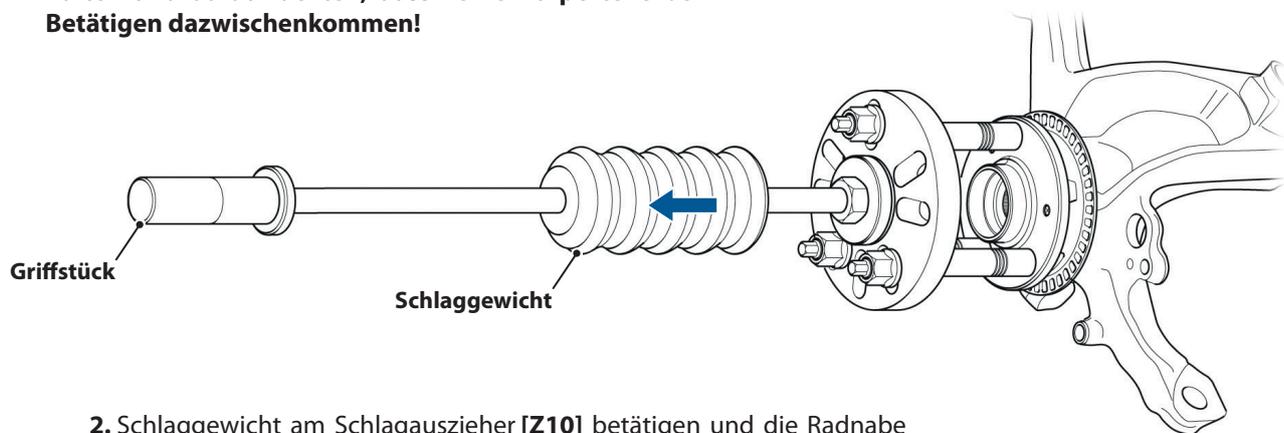
1. Zum Herausziehen der Radnabe die erforderlichen Antriebsteile [Z..] wie gezeigt, zusammenstellen und lagerichtig an der Lochscheibe [A..] einschrauben.



### 📷7: Radnabe kontrolliert herausziehen...

#### ⚠️ VORSICHT

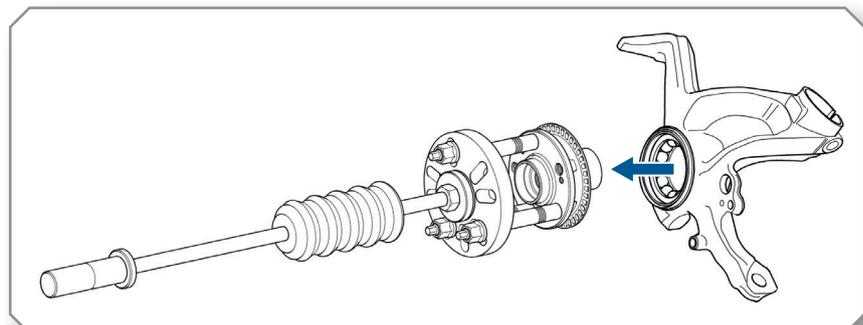
Der Schlagauszieher [Z10] kann bei der Verwendung zu **VERLETZUNGEN**, insbesondere zu Quetschungen an den Händen und Fingern, führen! Deshalb das Griffstück und das Schlaggewicht am Schlagauszieher [Z10] stets mittig halten und darauf achten, dass keine Körperteile beim Betätigen dazwischenkommen!



2. Schlaggewicht am Schlagauszieher [Z10] betätigen und die Radnabe kontrolliert am Radlager herausziehen.

- 📄 Das Radlager kann nun fachgerecht z.B. mit Hilfe der Radlagerwerkzeug-Serie - **KL-0039-..** ersetzt werden.

Weitere Informationen siehe auch GEDORE-Automotive Hauptkatalog.





## 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.

Marston 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