



02/2018

## Kupplungs-Zentrierwerkzeug



KL-0069 K  
KL-0069-5 K

DE

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

### GEDORE Automotive GmbH

Breslauer Straße 41  
78166 Donaueschingen  
Postfach 1329  
78154 Donaueschingen - GERMANY

T +49 (0) 771 / 8 32 23-0

F +49 (0) 771 / 8 32 23-90

[info.gam@gedore.com](mailto:info.gam@gedore.com)

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

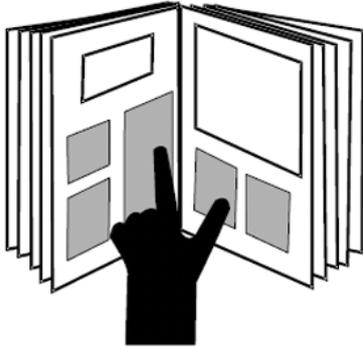
### GEDORE WELTWEIT / GEDORE WORLDWIDE

Weltweite GEDORE Servicestellen / Niederlassungen finden Sie im Internet unter: [www.gedore.com](http://www.gedore.com)  
Worldwide GEDORE service centers / offices are listed on the Internet at: [www.gedore.com](http://www.gedore.com)

### GEDORE TOOLS, INC.

Only for USA, Canada & Mexico  
Sólo para EE.UU., Canadá y México  
Seulement pour les USA, le Canada et le Mexique

7187 Bryhawke Circle, Suite 700  
North Charleston, SC 29418, USA  
Phone +1-843 / 225 50 15  
Fax +1-843 / 225 50 20  
[info@gedoretools.com](mailto:info@gedoretools.com)



Deutsch

DE

2 - 6

### 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)**

### 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](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

<b>1. Grundlegende Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
1.1 Sicherheitshinweise und Warnungen.....	4
1.2 Persönliche Schutzausrüstungen .....	4
1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	4
1.4 Arbeitsumgebung.....	4
<b>2. Produktbeschreibung .....</b>	<b>5</b>
KL-0069-5 K - Kupplungs-Zentrierwerkzeug .....	5
Technische Daten: .....	5
<b>3. Vorbereitungen .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Anwendungsbeispiel .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Pflege und Aufbewahrung.....</b>	<b>7</b>
<b>6. Instandhaltung und Reparatur durch das GEDORE Automotive Service Center.....</b>	<b>7</b>
<b>7. Umweltschonende Entsorgung .....</b>	<b>7</b>

## 1. Grundlegende Sicherheitshinweise

**⚠** Lesen und verstehen Sie die Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch des Kupplungs-Zentrierwerkzeuges. Ein Fehlgebrauch kann zu **mittleren** oder **leichten Verletzungen** führen.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Kupplungs-Zentrierwerkzeuges. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort für eine spätere Verwendung auf und geben sie diese an nachfolgende Benutzer des Kupplungs-Zentrierwerkzeuges 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>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 Kupplungs-Zentrierwerkzeuges oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung führt.

#### **⚠ VORSICHT**

Bei der Montage von Kupplungen können schwere Teile der Kupplung herunterfallen.

Beim Zentrieren von Kupplungen kann es bei falscher Handhabung zu mittleren oder leichten Verletzungen kommen.

- Sicherheitsschuhe tragen.
- Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug darf **NIE** als Spannvorrichtung für die Kupplungsdruckplatte verwendet werden.
- Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug mit Kupplungsscheibe und Druckplatte darf **NIE** im ungesicherten Zustand, unbeaufsichtigt am Fahrzeug gelassen werden.

### 1.2 Persönliche Schutzausrüstungen

Tragen Sie **IMMER** die persönliche Schutzausrüstung, wenn Sie das Kupplungs-Zentrierwerkzeug benutzen. Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug 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 Kupplungs-Zentrierwerkzeuges getragen werden.

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



**SCHUTZHANDSCHUHE** müssen beim Gebrauch des Kupplungs-Zentrierwerkzeuges getragen werden.

- Bei Arbeiten mit dem Kupplungs-Zentrierwerkzeug kann es zu Hautabschürfungen und Quetschungen kommen.



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

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

### 1.3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

**⚠** Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug dient **nur** zum Zentrieren von Kupplungsscheiben.

Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug darf **nur** in der Weise benutzt werden, wie es in der Bedienungsanleitung beschrieben wird.

Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug darf **nur** in PKW-Reparaturwerkstätten verwendet werden.

- Jeder andere Gebrauch kann zu schweren Verletzungen führen.

### 1.4 Arbeitsumgebung

Arbeiten mit dem Kupplungs-Zentrierwerkzeug 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.

KL-0069-5 K

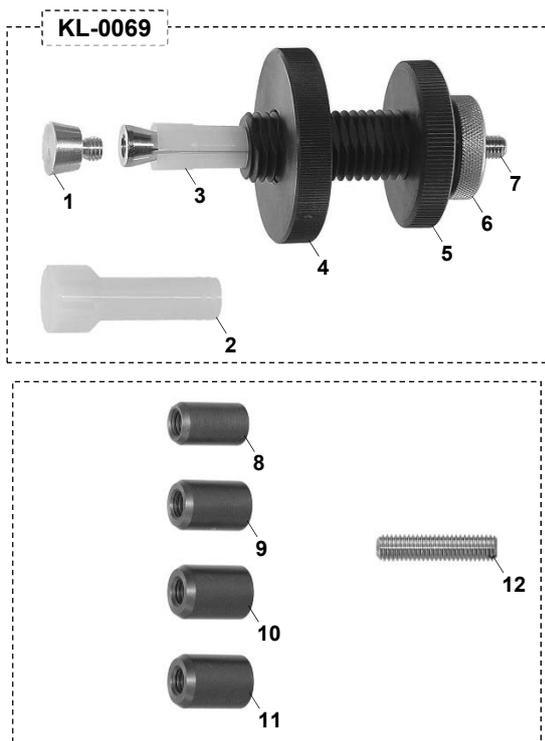


Abb. 1: Kupplungs-Zentrierwerkzeug vorbereiten.

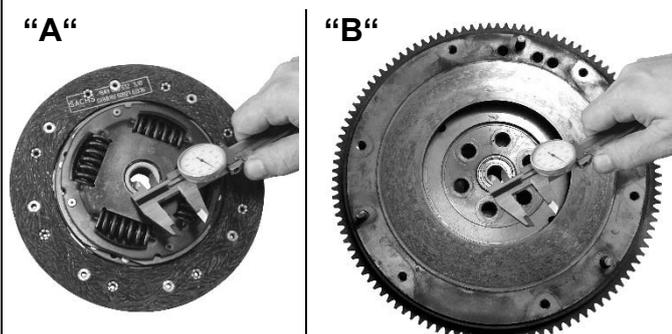
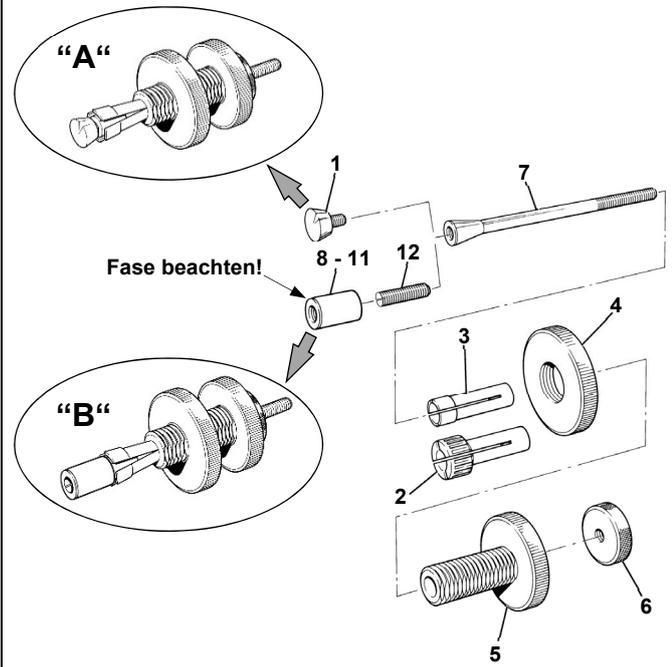


Abb. 2: Kupplungs-Zentrierwerkzeug zusammenstellen.



## 2. Produktbeschreibung

### KL-0069-5 K - Kupplungs-Zentrierwerkzeug

Passend für Fahrzeuge mit bzw. ohne Pilot-/Führungslager, bei Kupplungsscheiben mit einem Naben-Ø von 15 - 29 mm bzw. einem Pilot-/Führungslager-Ø von 12 - 16 mm.

Zum schnellen Zentrieren der Kupplungsscheibe zur Druckplatte bzw. zum Schwungrad, die spezielle Konstruktion des Kupplungs-Zentrierwerkzeuges ermöglicht dabei eine präzise Zentrierung.

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	KL-0069-5 K	Kupplungs-Zentrierwerkzeug	1
bestehend aus:			
-	KL-0069	Kupplungs-Zentrierwerkzeug	1
-	KL-0069-5010 A	Zentrierhülsen-Satz	1
-	KL-0069-5030	Kunststoffkoffer leer	1

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	KL-0069	Kupplungs-Zentrierwerkzeug	1
bestehend aus:			
1	KL-0069-0050	Konischer Adapter	1
2	KL-0069-0006	Spannkonus Gr. 2, 22 mm	1
3	KL-0069-0005	Spannkonus Gr. 1, 15 mm	1
4	KL-0069-5002	Feststellmutter	1
5	KL-0069-0001	Grundkörper	1
6	KL-0069-5003	Spannmutter	1
7	KL-0069-5004	Spannschraube	1

Pos.	Artikel Nr.	Bezeichnung	Menge
-	KL-0069-5010 A	Zentrierhülsen-Satz	1
bestehend aus:			
8	KL-0069-5012	Zentrierhülse 12 mm	1
9	KL-0069-5013	Zentrierhülse 14 mm	1
10	KL-0069-5014	Zentrierhülse 15 mm	1
11	KL-0069-5015	Zentrierhülse 16 mm	1
12	KL-0069-5011	Gewindestift M8 x 35 mm	1

### KL-0069 K - Kupplungs-Zentrierwerkzeug

Passend für Fahrzeuge ohne Pilot-/Führungslager, bei Kupplungsscheiben mit einem Naben-Ø von 15 - 29 mm.

Wie KL-0069-5 K, jedoch ist der Zentrierhülsen-Satz KL-0069-5010 nicht im Lieferumfang enthalten.

#### Technische Daten:

Spannbereich (Spannkonus Gr. 1):..... 15 - 22 mm  
 Spannbereich (Spannkonus Gr. 2):..... 22 - 29 mm

## 3. Vorbereitungen

- Spannkonus für Kupplungsscheibe ermitteln. (Abb. 1 A)  
 Dazu Naben-Ø der Kupplungsscheibe messen und passenden Spannkonus "2" bzw. "3" auswählen.
- Bei Fahrzeugen mit Pilotlager Zentrierhülse ermitteln. (Abb. 1 B) Dazu Innen-Ø des Pilotlagers messen und passende Zentrierhülse "8" bis "11" auswählen.  
 Einbaurichtung bzw. Fase der Zentrierhülsen "8" bis "11", siehe Abb. 2, beachten!
- Kupplungs-Zentrierwerkzeug entsprechend zusammenstellen:
  - Bei Fahrzeugen ohne Pilot-/Führungslager:  
 siehe Abb. 2 A nachfolgend weiter zu Kapitel 4.1
  - Bei Fahrzeugen mit Pilot-/Führungslager:  
 siehe Abb. 2 B nachfolgend weiter zu Kapitel 4.2

Abb. 3: Kupplungs-Zentrierwerkzeug einsetzen und über die Spannmutter festsetzen.

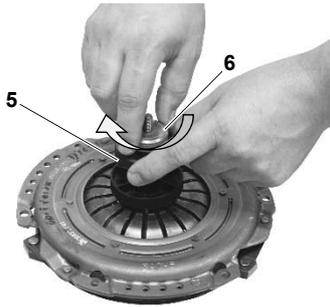


Abb. 4: Feststellmutter an die Druckplatte leicht andrehen.



Abb. 5: Kupplungsscheibe ausrichten.

“A“

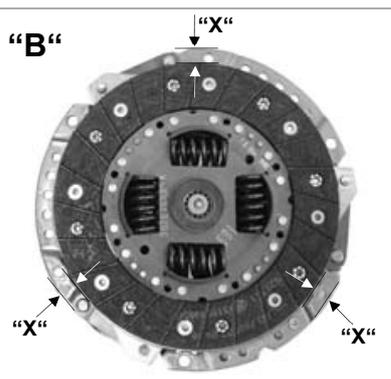
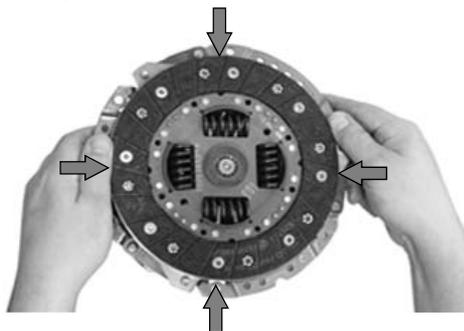
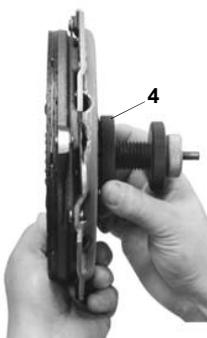


Abb. 6: Feststellmutter festziehen.



## 4. Anwendungsbeispiel

### 4.1. Kupplungsscheibe zur Druckplatte zentrieren.

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt das Zentrieren einer Kupplungsscheibe zur Druckplatte.

#### 1. **VORSICHT**

Bei der Montage von Kupplungen können schwere Teile der Kupplung herunterfallen.

- Sicherheitsschuhe tragen.

Druckplatte auf die Kupplungsscheibe legen und vorbereitetes Kupplungs-Zentrierwerkzeug in die Bohrung der Kupplungsscheibe einsetzen. (Abb. 3)

2. Spannmutter “6“, wie in Abb. 3 gezeigt, handfest anziehen und dabei Grundkörper “5“ gegenhalten.

3. Feststellmutter “4“ soweit drehen bis diese an der Druckplatte leicht anliegt. (Abb. 4)

4. Kupplungsscheibe auf der Druckplatte mittig ausrichten (Abb. 5 A), so dass das Maß “x“ wie in Abb. 5 B gezeigt auf allen drei Teilflächen gleich groß ist.

5. Kupplungsscheibe in der mittig ausgerichteten Position festhalten und durch Festdrehen der Feststellmutter “4“ an der Druckplatte fixieren. (Abb. 6)

#### 6. **VORSICHT**

Bei der Montage von Kupplungen können schwere Teile der Kupplung herunterfallen.

Beim Zentrieren von Kupplungen kann es bei falscher Handhabung zu mittleren oder leichten Verletzungen kommen.

- Sicherheitsschuhe tragen.
- Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug darf **NIE** als Spannvorrichtung für die Kupplungsdruckplatte verwendet werden.
- Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug mit Kupplungsscheibe und Druckplatte darf **NIE** im ungesicherten Zustand, unbeaufsichtigt am Fahrzeug gelassen werden.

Druckplatte mit Kupplungsscheibe nach Herstellervorgaben am Schwungrad montieren.

7. Spannmutter “6“ lösen und Kupplungs-Zentrierwerkzeug aus der Druckplatte mit Kupplungsscheibe herausnehmen.

Abb. 7: Kupplungs-Zentrierwerkzeug einsetzen und über die Spannmutter festsetzen.

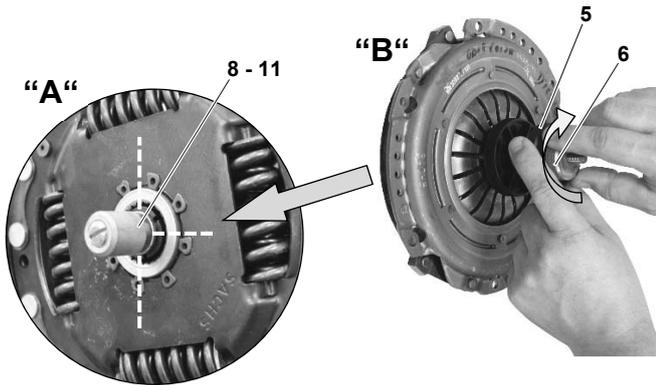


Abb. 8: Feststellmutter an die Druckplatte leicht andrehen.

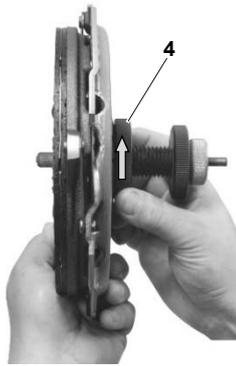
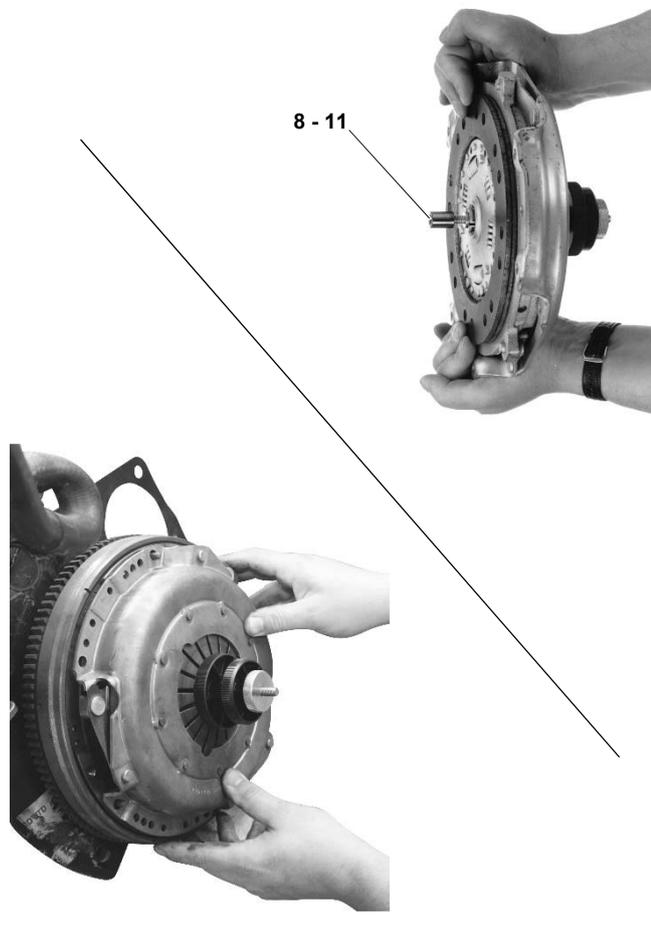


Abb. 9: Druckplatte mit Kupplungsscheibe nach Herstellervorgaben am Schwungrad montieren.



## 4.2. Kupplungsscheibe zum Schwungrad zentrieren.

Dieses Anwendungsbeispiel beschreibt das Zentrieren einer Kupplungsscheibe zum Schwungrad.

### 1. **⚠ VORSICHT**

Bei der Montage von Kupplungen können schwere Teile der Kupplung herunterfallen.

- Sicherheitsschuhe tragen.

Druckplatte auf die Kupplungsscheibe legen und vorbereitetes Kupplungs-Zentrierwerkzeug in die Bohrung der Kupplungsscheibe einsetzen. (Abb. 7 B)

### 2. Spannkonus "2" bzw. "3" festsetzen, dazu Spannmutter "6", wie in Abb. 7 B gezeigt, handfest anziehen und dabei Grundkörper "5" gegenhalten.

**Hinweis:** Der Spannkonus "2" bzw. "3" sollte dabei bündig mit der Kupplungsscheibe abschließen. (Abb. 7 A)

### 3. Feststellmutter "4" soweit drehen bis diese an der Druckplatte leicht anliegt. (Abb. 8)

### 4. **⚠ VORSICHT**

Bei der Montage von Kupplungen können schwere Teile der Kupplung herunterfallen.

Beim Zentrieren von Kupplungen kann es bei falscher Handhabung zu mittleren oder leichten Verletzungen kommen.

- Sicherheitsschuhe tragen.
- Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug darf **NIE** als Spannvorrichtung für die Kupplungsdruckplatte verwendet werden.
- Das Kupplungs-Zentrierwerkzeug mit Kupplungsscheibe und Druckplatte darf **NIE** im ungesicherten Zustand, unbeaufsichtigt am Fahrzeug gelassen werden.

Druckplatte mit Kupplungsscheibe nach Herstellervorgaben am Schwungrad montieren, darauf achten dass dabei die Zentrierhülse "8 - 11" sauber in das Führungslager läuft. (Abb. 9)

### 8. Spannmutter "6" lösen und Kupplungs-Zentrierwerkzeug aus der Druckplatte mit Kupplungsscheibe herausnehmen.

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

Wenn Beschädigungen am 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  
Breslauerstr. 41 // 78166 Donaueschingen  
Tel.: 0771 83 22 371 // E-Mail: info.gam@gedore.com  
Bei Rückfragen zum Umgang mit dem Werkzeug, wenden Sie sich bitte an das GEDORE Automotive Service Center.

## 7. Umweltschonende Entsorgung

Werkzeug und Verpackungsmaterial gemäß gesetzlicher Vorgaben umweltgerecht entsorgen.

## **GEDORE Automotive GmbH**

Breslauer Straße 41  
78166 Donaueschingen  
Postfach 1329  
78154 Donaueschingen - GERMANY

T +49 (0) 771 / 8 32 23-0  
F +49 (0) 771 / 8 32 23-90  
info@gedore-automotive.com  
www.gedore-automotive.com

---

Only for USA, Canada & Mexico  
Sólo para EE.UU., Canadá y México  
Seulement pour les USA,  
le Canada et le Mexique

7187 Bryhawke Circle, Suite 700  
North Charleston, SC 29418  
USA  
Phone +1-843 / 225 50 15  
Fax +1-843 / 225 50 20  
info@gedoretools.com

---

## **GEDORE TOOLS, INC.**

## **GEDORE WELTWEIT GEDORE WORLDWIDE**

Weltweite GEDORE Servicestellen / Niederlassungen  
finden Sie im Internet unter: [www.gedore.com](http://www.gedore.com)

Worldwide GEDORE service centers / offices  
are listed on the Internet at: [www.gedore.com](http://www.gedore.com)