



03/2018

Outil de centrage pour embrayage



KL-0069 K
KL-0069-5 K

FR

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

www.gedore-automotive.com

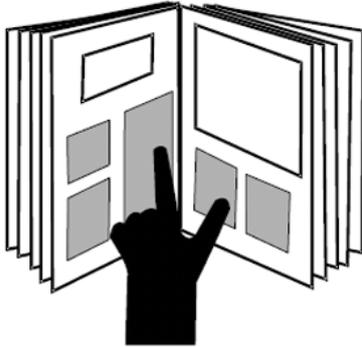
GEDORE WELTWEIT / GEDORE WORLDWIDE

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



Français

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.

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

Impressum/Legal Notice

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

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

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

Errors and omissions excepted.

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

All rights reserved.

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

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

Impressum/Mentions légales

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

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

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

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

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

Tous droits réservés.

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

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

Table des matières

1. Consignes de sécurité de base	4
1.1 Consignes de sécurité et avertissements.....	4
1.2 Équipements de protection individuelle	4
1.3 Utilisation conforme.....	4
1.4 Environnement de travail	4
2. Description de produit.....	5
KL-0069-5 K - Outil de centrage d'embrayage	5
Caractéristiques techniques :	5
3. Travail préparatoire	5
4. Exemple d'utilisation	6
5. Entretien et stockage.....	7
6. Maintenance et réparation par le centre de service après-vente GEDORE Automotive.....	7
7. Élimination dans le respect de l'environnement.....	7

1. Consignes de sécurité de base

- ⚠** Avant d'utiliser l'outil de centrage pour embrayage, lisez impérativement le manuel d'utilisation et assurez-vous de l'avoir bien compris. Une utilisation incorrecte et non conforme à celle prévue peut entraîner des blessures **mineures** ou **moyennes**. Le manuel d'utilisation fait partie de l'outil de centrage d'embrayage. Conservez ce manuel d'utilisation dans un endroit sûr en vue d'une utilisation ultérieure et transmettez-le aux futurs utilisateurs de l'outil de centrage d'embrayage. Toutes les caractéristiques indiquées spécifiques au véhicule sont données sous réserve.

1.1 Consignes de sécurité et avertissements

Afin de mieux les différencier, les indications de mise en garde du présent manuel d'utilisation sont classées comme suit :

Pictogramme d'avertissement	Terme correspondant	Signification
	PRÉCAUTION	Cet avertissement signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou moyennes .
	ATTENTION	Cet avertissement signale une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager l'outil de centrage d'embrayage, gêner son fonctionnement ou abîmer des objets environnants.

⚠ PRÉCAUTION.

Lors du montage de l'embrayage, des composants lourds de l'embrayage peuvent tomber.

Lors du centrage de l'embrayage, une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures mineures ou moyennes.

- Toujours porter des chaussures de sécurité.
- L'outil de centrage d'embrayage ne doit **JAMAIS** être utilisé comme dispositif de serrage pour les plaques de pression d'embrayage.
- L'outil de centrage d'embrayage avec disque d'embrayage et plaque de pression ne doit **JAMAIS** être laissé sans surveillance lorsqu'il n'est pas sécurisé sur le véhicule.

1.2 Équipements de protection individuelle

Portez TOUJOURS l'équipement de protection individuelle, lorsque vous utilisez l'outil de centrage d'embrayage. L'outil de centrage d'embrayage peut présenter des risques mécaniques et provoquer des blessures telles que des contusions, des coupures et des commotions.



Portez impérativement UNE PROTECTION INDIVIDUELLE DES YEUX (voir OSHA 29 CFR 1910.133 et ANSI Z87), pour vous protéger contre les projections d'objets lors de l'outil de centrage d'embrayage.

- Des particules peuvent être projetées lors de l'utilisation de l'outil de centrage d'embrayage et provoquer des blessures graves à vos yeux.



Portez toujours des GANTS DE PROTECTION lorsque vous utilisez l'outil de centrage d'embrayage.

- L'utilisation de l'outil de centrage d'embrayage peut entraîner des égratignures et des contusions.



Portez impérativement des CHAUSSURES DE SÉCURITÉ avec semelles antidérapantes et embouts en acier (voir OSHA 29 CFR 1910.136 et ANSI 241) lorsque vous utilisez l'outil de centrage d'embrayage.

- Les chutes de pièces peuvent entraîner des blessures graves aux pieds et aux orteils.

1.3 Utilisation conforme

- ⚠** L'outil de centrage d'embrayage sert **uniquement** à centrer les disques d'embrayage.

L'outil de centrage d'embrayage doit être utilisé **uniquement** comme décrit dans ce manuel d'utilisation.

L'outil de centrage d'embrayage doit être utilisé **uniquement** dans les ateliers de réparation pour véhicules légers.

- Toute utilisation non conforme à celle prévue peut entraîner des blessures graves.

1.4 Environnement de travail

Pour travailler avec l'outil de centrage d'embrayage en toute sécurité, il est essentiel que l'environnement de travail soit sûr :

- Le poste de travail doit être propre et rangé.
- Le poste de travail doit être suffisamment spacieux et sécurisé.

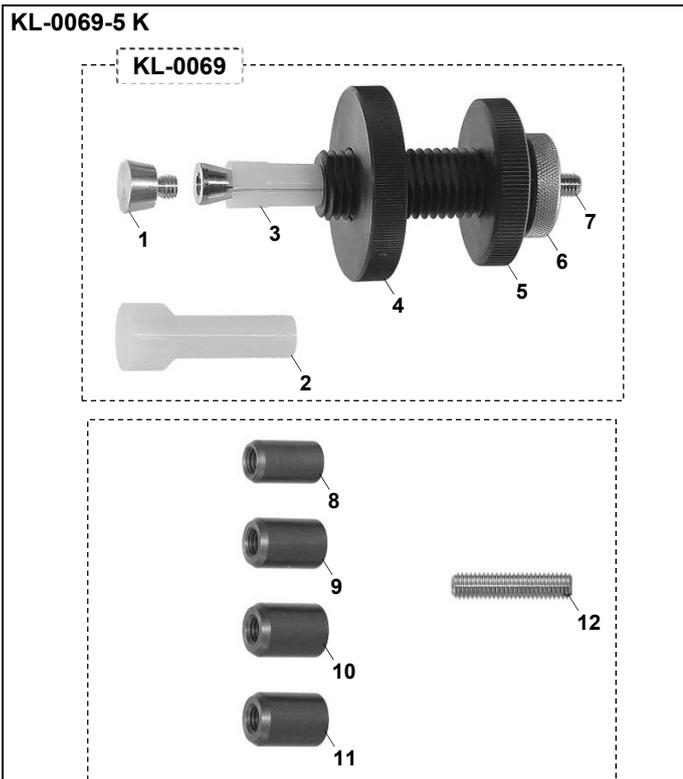


Fig. 1: Préparer l'outil de centrage d'embrayage.

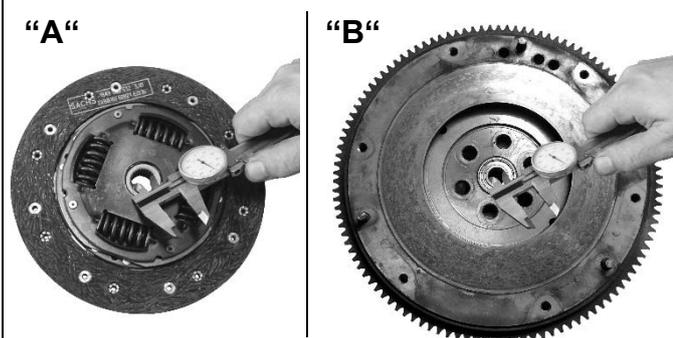
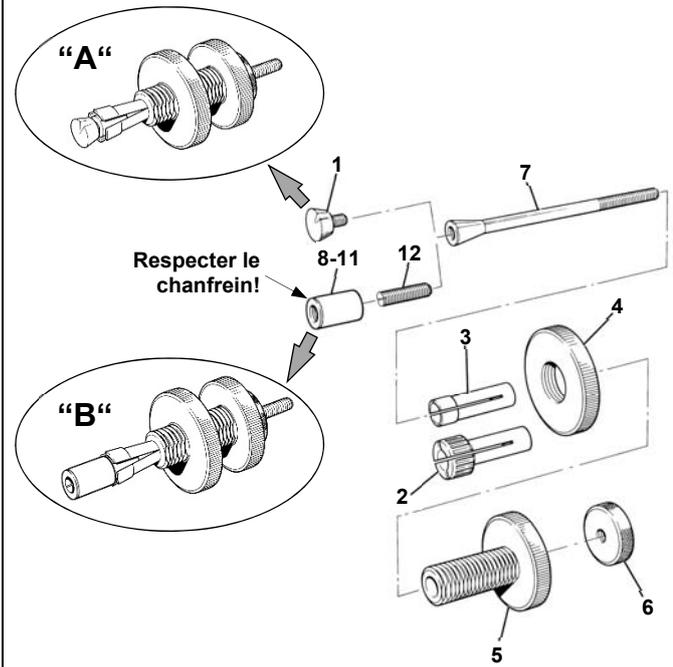


Fig. 2: Assembler l'outil de centrage d'embrayage.



2. Description de produit

KL-0069-5 K - Outil de centrage d'embrayage

Pour les véhicules avec ou sans roulement pilote, sur lesquels les disques d'embrayage ont un moyeu de \varnothing 15-29 mm ou avec un roulement de pilote de \varnothing 12-16 mm.

Pour le centrage rapide de disques d'embrayage par rapport à la plaque de pression ou le volant moteur. La conception spéciale de l'outil de centrage d'embrayage permet un centrage précis.

Pos.	Réf. article	Désignation	Quantité
-	KL-0069-5 K	Outil de centrage pour embrayage	1
Composé de :			
-	KL-0069	Outil de centrage pour embrayage	1
-	KL-0069-5010 A	Jeu de douilles de centrage	1
-	KL-0069-5030	Coffret plastique vide	1

Pos.	Réf. article	Désignation	Quantité
-	KL-0069	Outil de centrage pour embrayage	1
Composé de :			
1	KL-0069-0050	Adaptateur conique	1
2	KL-0069-0006	Cône de serrage dim. 2, 22 mm	1
3	KL-0069-0005	Cône de serrage dim. 1, 15 mm	1
4	KL-0069-5002	Écrou de blocage	1
5	KL-0069-0001	Outil de base	1
6	KL-0069-5003	Écrou de serrage M20	1
7	KL-0069-5004	Vis de serrage	1

Pos.	Réf. article	Désignation	Quantité
-	KL-0069-5010 A	Jeu de douilles de centrage	1
Composé de :			
8	KL-0069-5012	Douille de centrage 12 mm	1
9	KL-0069-5013	Douille de centrage 14 mm	1
10	KL-0069-5014	Douille de centrage 15 mm	1
11	KL-0069-5015	Douille de centrage 16 mm	1
12	KL-0069-5011	Tige filetée M8 x 35 mm	1

KL-0069 K - Outil de centrage d'embrayage

Pour les véhicules sans roulement pilote, dont les disques d'embrayage ont un moyeu de \varnothing 15 - 29 mm.

Comme KL-0069-5 K, sans le jeu de douilles de centrage KL-0069-5010 qui n'est pas compris dans la livraison.

Caractéristiques techniques :

Plage de serrage (cône de serrage, dim. 1) : 15 - 22 mm

Plage de serrage (cône de serrage, dim. 2) : 22 - 29 mm

3. Travail préparatoire

- Déterminer le cône de serrage pour le disque d'embrayage. (Fig. 1 A)
Pour cela, mesurer le diamètre du moyeu du disque d'embrayage et choisir le cône de serrage adapté "2" ou "3".
- Déterminer la douille de centrage pour les véhicules avec roulement pilote. (Fig. 1 B) Pour cela, déterminer le diamètre intérieur du roulement pilote et choisir la douille de centrage adaptée "8" ou "11".
Respecter le sens de montage et le chanfrein des douilles de centrage "8" à "11", voir fig. 2.
- Assembler l'outil de centrage d'embrayage selon le type de roulement :
 - Pour les véhicules sans roulement pilote/de guidage :
Voir fig. 2 A puis aller directement au **Chapitre 4.1**
 - Pour les véhicules avec roulement pilote/de guidage :
voir fig. 2 B puis aller directement au **Chapitre 4.2**

Fig. 3: Placer l'outil de centrage d'embrayage en l'insérant sur les écrous de serrage.

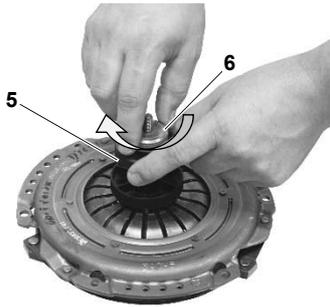


Fig. 4: Serrer légèrement l'écrou de blocage sur la plaque de pression.

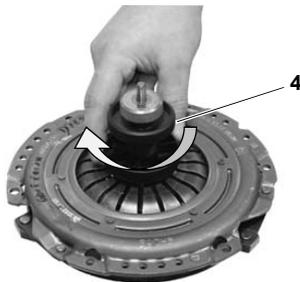


Fig. 5: Monter le disque d'embrayage.

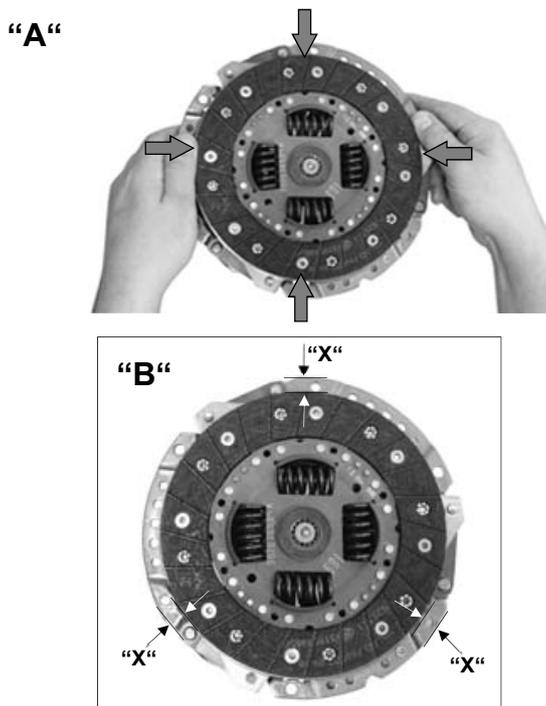
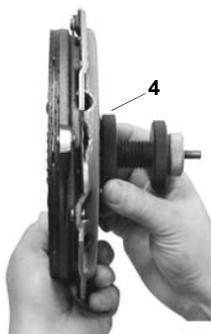


Fig. 6: Serrer l'écrou de blocage.



4. Exemple d'utilisation

4.1. Centrer le disque d'embrayage par rapport à la plaque de pression.

Cet exemple d'utilisation décrit le centrage d'un disque d'embrayage par rapport à la plaque de pression.

1. **⚠ PRÉCAUTION**

Lors du montage de l'embrayage, des composants lourds de l'embrayage peuvent tomber.

- Toujours porter des chaussures de sécurité.

Placer la plaque de pression sur le disque d'embrayage et insérer l'outil de centrage d'embrayage assemblé dans l'alésage du disque d'embrayage. (Fig. 3)

2. Serrer à la main l'écrou de serrage "6", tel que montré dans la fig. 3, tout en maintenant l'outil de base "5".

3. Tourner l'écrou de blocage "4" jusqu'à ce que celui touche la plaque de pression. (Fig. 4)

4. Positionner le disque d'embrayage au milieu de la plaque de pression (fig. 5 A), jusqu'à ce que la mesure "x" ait la même taille sur les trois parties, tel que montré dans la fig. 5 B.

5. Maintenir le disque d'embrayage au milieu et fixer l'écrou de blocage "4" sur la plaque de pression en le tournant. (fig. 6).

6. **⚠ PRÉCAUTION**

Lors du montage de l'embrayage, des composants lourds de l'embrayage peuvent tomber.

Lors du centrage de l'embrayage, une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures mineures ou moyennes.

- Toujours porter des chaussures de sécurité.
- L'outil de centrage d'embrayage ne doit **JAMAIS** être utilisé comme dispositif de serrage pour les plaques de pression d'embrayage.
- L'outil de centrage d'embrayage avec disque d'embrayage et plaque de pression ne doit **JAMAIS** être laissé sans surveillance lorsqu'il n'est pas sécurisé sur le véhicule.

Monter la plaque de pression avec le disque d'embrayage sur le volant moteur selon les instructions du constructeur.

7. Desserrer l'écrou de serrage "6" et retirer l'outil de centrage d'embrayage de la plaque de pression avec le disque d'embrayage.

Fig. 7: Placer l'outil de centrage d'embrayage en l'insérant sur les écrous de serrage.

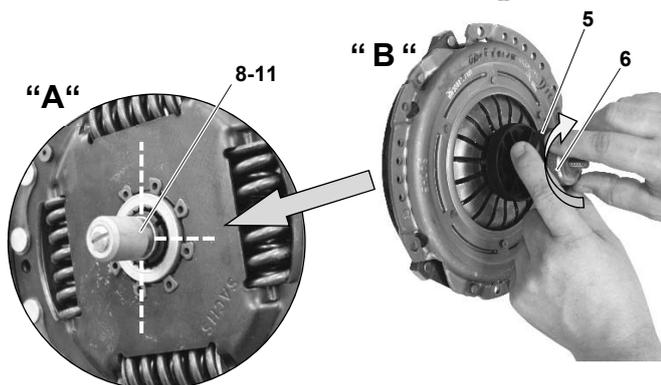


Fig. 8: Serrer légèrement l'écrou de blocage sur la plaque de pression.

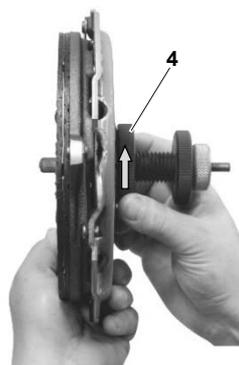
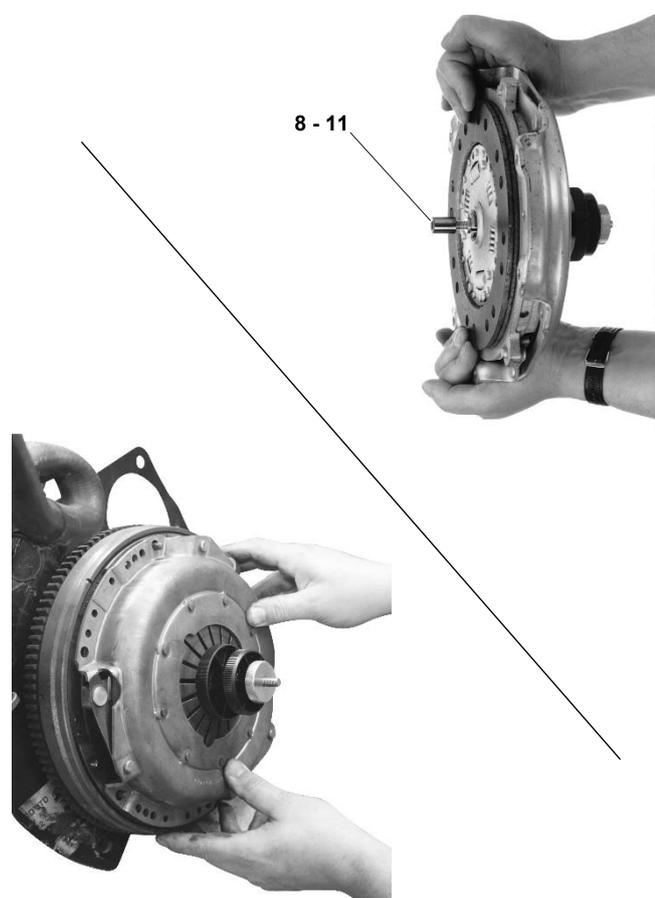


Fig. 9: Monter la plaque de pression avec le disque d'embrayage sur le volant moteur selon les instructions du constructeur.



4.2. Centrer le disque d'embrayage par rapport au volant moteur.

Cet exemple d'utilisation décrit le centrage d'un disque d'embrayage par rapport au volant moteur.

1. ⚠ PRÉCAUTION

Lors du montage de l'embrayage, des composants lourds de l'embrayage peuvent tomber.

- Toujours porter des chaussures de sécurité.

Placer la plaque de pression sur le disque d'embrayage et insérer l'outil de centrage d'embrayage assemblé dans l'alésage du disque d'embrayage. (Fig. 7 B)

2. Fixer le cône de serrage "2" ou "3". Pour cela, serrer à la main l'écrou de serrage "6", tel que montré dans la fig. 7 B, tout en maintenant l'outil de base "5".

Remarque : le cône de serrage adapté "2" ou "3" doit être affleurant avec le disque d'embrayage. (Fig. 7 A)

3. Tourner l'écrou de blocage "4" jusqu'à ce que celui touche la plaque de pression. (Fig. 8)

4. ⚠ PRÉCAUTION

Lors du montage de l'embrayage, des composants lourds de l'embrayage peuvent tomber.

Lors du centrage de l'embrayage, une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures mineures ou moyennes.

- Toujours porter des chaussures de sécurité.
- L'outil de centrage d'embrayage ne doit **JAMAIS** être utilisé comme dispositif de serrage pour les plaques de pression d'embrayage.
- L'outil de centrage d'embrayage avec disque d'embrayage et plaque de pression ne doit **JAMAIS** être laissé sans surveillance lorsqu'il n'est pas sécurisé sur le véhicule.

Monter la plaque de pression avec le disque d'embrayage, selon les instructions du constructeur, sur le volant moteur. Veiller à ce que les douilles de centrage "8 - 11" soient correctement positionnées dans le roulement pilote. (Fig. 9)

5. Desserrer l'écrou de serrage "6" et retirer l'outil de centrage d'embrayage de la plaque de pression avec le disque d'embrayage.

5. Entretien et stockage

ATTENTION L'éther de pétrole et les solvants chimiques peuvent abîmer les pièces en plastique. Après chaque utilisation, nettoyer tous les composants avec un chiffon de nettoyage propre.

Pour les protéger contre la corrosion, huiler légèrement toutes les pièces en métal après chaque utilisation et les ranger dans un endroit propre et sec.

6. Maintenance et réparation par le centre de service après-vente GEDORE Automotive

Dès que vous constatez une détérioration de l'outil, arrêtez immédiatement toute utilisation de celui-ci pour des questions de sécurité. Pour une vérification et une réparation professionnelles de l'outil, veuillez vous adresser au centre SAV GEDORE Automotive.

Adresse : GEDORE Automotive GmbH
Breslauerstr. 41, DE-78166 Donaueschingen
Tél. : (+49) 0771 83 22 371 // e-mail : info.gam@gedore.com
Pour toute demande de précisions et d'informations concernant l'utilisation de l'outil, veuillez contacter le centre SAV GEDORE Automotive.

7. Élimination dans le respect de l'environnement

L'outil et son matériel d'emballage doivent être éliminés selon les directives et réglementations nationales en vigueur.

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

Worldwide GEDORE service centers / offices
are listed on the Internet at: www.gedore.com