

OM 0639

COFFRET MONTAGE/DEMONTAGE EMBRAYAGE CLUTCH ASSEMBLY/DISASSEMBLY SET



INTRODUCTION

Aujourd'hui les véhicules sont de plus en plus équipés d'embrayages SAC (Self Adjusting Clutch). Ces embrayages sont auto-réglables, grâce à leur mécanisme de réglage automatique qui compense le jeu croissant qui se crée avec l'usure du disque de l'embrayage. Ce dispositif garantit une force de débrayage constante dans le temps et un confort optimal.

Affectations :

Audi
BMW
Chevrolet
Daewoo
Fiat
Ford
Honda
Hyundai
Kia
Land Rover
Mazda
Mercedes
Mitsubishi
Opel/Vauxhall
Porsche
PSA
Renault/Nissan
Saab
Suzuki
Toyota
Volvo
VW/Skoda/Seat

Couvre la majorité des véhicules équipés d'embrayages SAC

Il faut être attentif lors de l'assemblage de ces embrayages car un montage incorrect pourrait déformer la cloche du mécanisme de l'embrayage ou dérégler celui-ci.

Pour éviter ces inconvénients, le montage/démontage des embrayages SAC doit être effectué avec un outil spécial.

Les embrayages SAC sont caractérisés visuellement par la présence de quelques pinces jaunes (2 ou 3) sur le mécanisme.

Il faut prêter beaucoup d'attention pendant l'assemblage de ces embrayages, car un montage incorrect pourrait déformer la cloche du mécanisme de l'embrayage ou causer une perte de réglage de celui-ci.

Cela donne lieu à la difficulté de reconnaître en garantie les pièces dont le mal fonctionnement est causé par des erreurs de montage.

Pour éviter ces inconvénients, le montage et démontage de ces embrayages SAC, doit être effectué avec un outil spécial.

DÉMONTAGE

L'utilisation de l'outil spécial est fondamentale pour démonter les embrayages SAC. En effet, si vous essayez de démonter un embrayage SAC sans son outil, cet embrayage perdrait son réglage et causerait des problèmes de fonctionnement. De plus, vous risqueriez d'endommager le mécanisme ou de vous blesser.

1. Dévissez et retirez 3 vis du mécanisme d'embrayage à 120°. Sélectionnez les vis (écarteurs) de l'outil spécial adaptées à l'embrayage à démonter et positionnez-les à la place des 3 vis préalablement démontées. Puis, vérifiez le serrage à la clé (fig. 1).



Fig. 1

Note : sur certains embrayages, il vous faudra démonter 4 vis à 90° et utiliser l'étoile à 4 branches pour les étapes suivantes. Néanmoins, le procédé reste le même.

2. Positionnez la vis de butée creuse au centre de l'étoile à 3 ou 4 branches puis vissez là au maximum. Positionnez ensuite le tout sur les écarteurs et bloquez l'étoile sur les écarteurs à l'aide des écrous fournis dans le coffret.

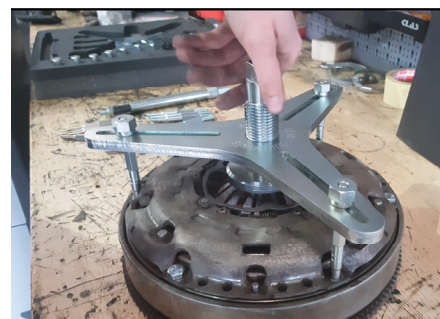


Fig. 2

3. Tournez la vis de poussée à la main jusqu'à entrer en contact avec les lames du diaphragme puis continuez à tourner à l'aide d'une clé adaptée. Le diaphragme commence à se comprimer (fig. 2 et 3).



Fig. 3

4. Une fois le diaphragme complètement comprimé, desserrez les dernières vis restantes du mécanisme d'embrayage (fig. 4).

L'embrayage est maintenant totalement dévissé.

5. Desserrez totalement la vis de butée de l'outil avec précaution. Une résistance peut se faire sentir et le système d'embrayage doit s'éloigner peu à peu du volant moteur : ceci est normal.



Fig. 4

6. Retirez l'outil (écrous fixant l'étoile, l'étoile + vis de butée et les écarteurs). Vous pouvez maintenant retirer l'embrayage et son mécanisme en toute sécurité.

MONTAGE

1. Positionnez le disque sur le volant moteur et centrez-le en utilisant le centreur - préalablement équipé du pion adapté - (fig.5) puis posez le mécanisme d'embrayage en faisant attention de ne pas heurter le centreur.

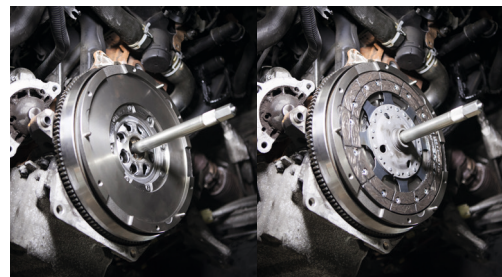


Fig. 5

2. Sélectionnez les vis (écarteurs) de l'outil spécial correspondant à l'embrayage à monter et positionnez en 3 à 120° dans l'emplacement des vis de fixation du mécanisme au volant moteur (fig.6A)
Vérifiez leur serrage à la clé.



Fig. 6A

3. Positionnez la vis de butée creuse au centre de l'étoile à 3 ou 4 branches puis vissez là au maximum. Positionnez ensuite le tout sur les écarteurs et bloquez l'étoile sur les écarteurs à l'aide des écrous fournis dans le coffret (fig.6B).



Fig. 6B

Notez que la cloche du mécanisme est éloignée du volant moteur (fig.7)

Serrer les vis de fixation du mécanisme d'embrayage dans ces conditions nécessiterait une force qui risquerait d'endommager le système SAC et les filetages des vis et du volant moteur.

4. Tournez la vis de poussée à la main jusqu'à entrer en contact avec les lames du diaphragme puis continuez à tourner à l'aide d'une clé adaptée. Le diaphragme commence à se comprimer et la cloche commence à se rapprocher du volant moteur (fig.8 + 9).

5. Une fois le diaphragme comprimé et la cloche du mécanisme d'embrayage en contact avec le volant moteur, vissez les vis de fixation du mécanisme au volant dans les points de fixation qui ne sont pas utilisés par les écarteurs de l'outil (fig. 10). Serrez-les au couple préconisé par le constructeur, le mécanisme d'embrayage est maintenant fixé au volant moteur.

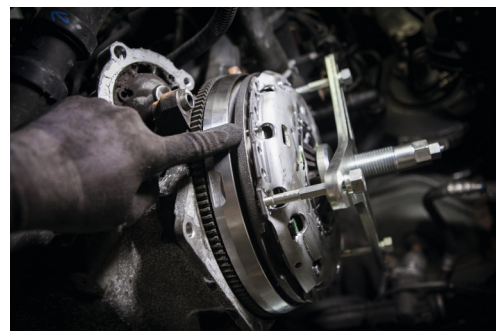


Fig. 7

6. Desserrez totalement la vis de butée de l'outil et retirez le (écrous fixant l'étoile, l'étoile + vis de butée et les écarteurs).

7. Montez les vis de fixation du mécanisme au volant moteur dans les points de fixation qui étaient utilisés par les écarteurs de l'outil (fig. 11) et serrez au couple. Vérifiez le bon serrage des vis préalablement installées.

8. L'embrayage est maintenant monté, retirez le centreur d'embrayage.



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

INTRODUCTION

Nowadays, vehicles are more frequently equipped with SAC clutches (Self Adjusting Clutch). These clutches are self-adjustable thanks to their automatic adjustment mechanism which balances the increasing loosening that comes about with wear of the clutch disc. This device ensures regular clutch strength over time and optimal comfort.

Applications:

Audi
BMW
Chevrolet
Daewoo
Fiat
Ford
Honda
Hyundai
Kia
Land Rover
Mazda
Mercedes
Mitsubishi
Opel/Vauxhall
Porsche
PSA
Renault/Nissan
Saab
Suzuki
Toyota
Volvo
VW/Skoda/Seat

Covered the majority of the vehicles equipped of SAC clutches.

Care is required when assembling these clutches because it could deform the clutch mechanism bell cover or displace it if it is done incorrectly.

To avoid these problems, the assembly/removal of SAC clutches must be carried out with a special tool.

SAC clutches are visually characterized by the presence of a few yellow pliers (2 or 3) on the mechanism.

Care must be taken when assembling these clutches, as incorrect assembly could deform the clutch bell or cause the clutch mechanism to lose adjustment.

This makes it difficult to recognize in warranty parts whose malfunction is caused by assembly errors.

To avoid these disadvantages, the assembly and disassembly of these SAC clutches must be carried out with a special tool.

DISASSEMBLY

The use of the special tool is fundamental to disassemble the SAC clutches. If you try to disassemble a SAC clutch without its tool, the clutch will lose its adjustment and cause operating problems, and you may damage the mechanism or injure yourself.

1. Unscrew and remove 3 screws from the clutch mechanism at 120°.

Select the screws (spacers) of the special tool suitable for the clutch to be disassembled and position them in place of the 3 previously disassembled screws.

Then check the tightness with a wrench (fig. 1).

Note: On some clutches, you will need to remove 4 90° screws and use the 4 point star for the following steps. Nevertheless, the process remains the same.

2. Position the socket stop screw in the centre of the 3- or 4-pointed star and screw in as far as it will go. Then position everything on the spacers and lock the star on the spacers using the nuts provided in the box.

3. Turn the push screw by hand until it touches the diaphragm blades and then continue turning with a suitable wrench. The diaphragm begins to compress (Figs. 2 and 3).

4. Once the diaphragm is fully compressed, loosen the last remaining screws of the clutch mechanism (fig. 4). The clutch is now fully unscrewed.

5. Carefully loosen the tool stop screw completely. Resistance can be felt and the clutch system must gradually move away from the flywheel: this is normal.

6. Remove the tool (nuts securing the star, star + stop screw and spacers). You can now safely remove the clutch and its mechanism.



Fig. 1

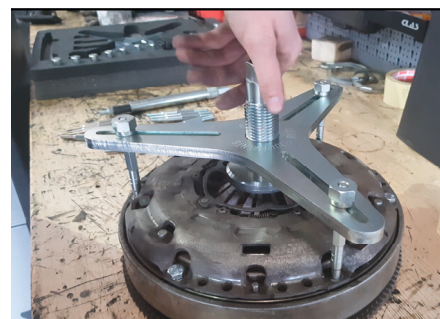


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

ASSEMBLY

1. Position the disc on the flywheel and centre it using the centraliser - previously equipped with the appropriate pin - (fig.5) then place the clutch mechanism taking care not to hit the centraliser.

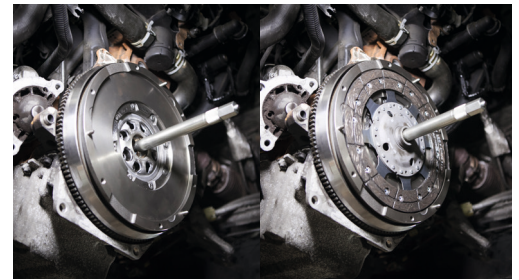


Fig. 5

2. Select the screws (spacers) of the special tool corresponding to the clutch to be mounted and position at 3 to 120° in the position of the screws fixing the mechanism to the flywheel (fig.6A)

Check that they are tightened with a wrench.



Fig. 6A

3. Position the socket stop screw in the centre of the 3- or 4-pointed star and screw in as far as it will go. Then position everything on the spacers and lock the star on the spacers using the nuts provided in the box (fig.6B).



Fig. 6B

Note that the bell of the mechanism is far from the flywheel (fig.7)

Tightening the clutch mechanism fixing screws under these conditions would require a force that could damage the SAC system and the screw and flywheel threads.

4. Turn the push screw by hand until it touches the diaphragm blades and then continue turning with a suitable wrench. The diaphragm begins to compress and the bell begins to approach the flywheel (fig.8 + 9).

5. Once the diaphragm is compressed and the clutch cover is in contact with the flywheel, screw the screws securing the clutch cover to the flywheel into the attachment points not used by the tool spacers (fig. 10). Tighten them to the torque specified by the manufacturer, the clutch mechanism is now attached to the flywheel.

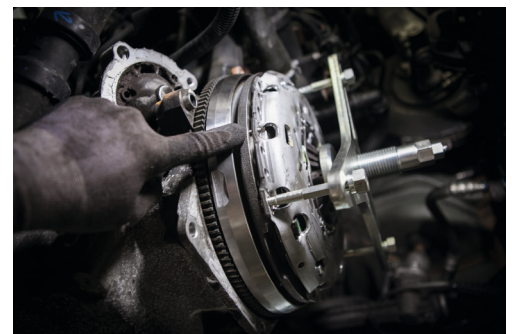


Fig. 7

6. Loosen the stop screw of the tool completely and remove it (nuts fixing the star, star + stop screw and spacers).

7. Fit the mechanism fixing screws to the flywheel in the fixing points used by the tool spacers (fig. 11) and tighten to torque. Check that the previously installed screws are tightened securely.

8. The clutch is now mounted, remove the clutch centring device.



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11





CLAS Equipements

83 Chemin de de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

Tél. +33 (0)4 79 72 62 22
Fax. +33 (0)4 79 72 52 86

OM 0639

**COFFRET MONTAGE/DEMONTAGE EMBRAYAGE
CLUTCH ASSEMBLY/DISASSEMBLY SET**

Si vous avez besoin de composants ou de pièces, contactez le revendeur
En cas de problème veuillez contacter le technicien de votre distributeur agréé

If you need components or parts, please contact the reseller.
In case of problems, please contact your authorized technician.