

OM 9381

COFFRET EXTRACTION/INSTALLATION SILENT-BLOC PL HGV SILENT-BLOCK PULLER/INSTALLATION SET





INTRODUCTION

Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute utilisation.

Le bon fonctionnement et la conformité totale des performances de ce produit ne sont garantis que si toutes les instructions fournies dans ce manuel sont scrupuleusement respectées.

Utiliser des gants et des chaussures de protection, un casque et des lunettes de sécurité.

Mauvais usage :

- Ce produit ne doit être utilisé que comme décrit dans cette documentation; toute autre utilisation est considérée comme inappropriée.
- Le producteur décline toute responsabilité pour tout dommage découlant d'usages erronés ou irraisonnables de l'outil.

- L'usage impropre ou abusif annule la garantie.

Prendre bien soin des outils:

- Toujours garder les outils bien propres.
- Ranger les outils dans leur emballage d'origine.

Avant l'utilisation, il est recommandé de vérifier que la livraison est complète et qu'aucun dommage ne soit survenu pendant le transport.

Champ d'utilisation

Le coffret décrit ci-après sert au démontage et remontage corrects des silent-blocs (douilles à ressort). A l'aide de l'étau spécial présent dans le jeu et des demi-bagues correspondantes, les douilles des suspensions sont mises sous tension de façon non agressive, afin de permettre l'introduction facile et sûre dans leur logement, directement sur le composant du véhicule.

De plus, avec les accessoires présents dans le jeu, il est possible d'effectuer également l'extraction et l'enlèvement des anciennes douilles. Les outils peuvent être utilisés directement sur le véhicule sans démonter des composants entiers du véhicule. Les bagues d'appui sont également appropriées pour être utilisées sur la presse d'atelier.

Le jeu contient un vaste choix d'outils pour assurer les utilisations les plus communes, couvrant la plupart des poids lourds présents sur le marché.

Etant donné les forces nécessaires surtout pendant le démontage, l'emploi d'un cylindre hydraulique est suggéré. Le vérin hydraulique OH 3512 peut être utilisé.



COMPOSITION

- Douilles de support (longue et courte) petit diamètre
- Douilles de support (longue et courte) gros diamètre
- 9 jeux de demi-bagues + bague d'appui
- Etau compression silent-blocs
- Tige d'extraction M20 + Ecrous
- Entretoise pour vérin mécano-hydraulique
- 1 butée étagée

AFFECTATIONS

Affectation demi-bagues + bague d'appui :

- Ø56mm : Iveco Eurostar (Cabine)
- Ø58mm : Mercedes 3229B, 650, 652 et Volvo
- Ø60mm : Mercedes et Iveco Eurostar (stabilisateur), Renault Kerax, Magnum, Premium (ressort à lame)
- Ø63mm : DAF
- Ø65mm : Mercedes Actros (stabilisateur) et Atego
- Ø66mm : Iveco Eurostar (cabine)
- Ø68mm : Man (avant), ROR, SAF
- Ø70mm : Man
- Ø75mm : Mercedes Actros (stabilisateur)

DEMONTAGE

Ces instructions ne décrivent que la fonction de l'outil. Respecter toujours les spécifications de montage et de démontage du fabricant. Avant le démontage, marquer la position et la direction de montage de la douille ancienne, de façon à marquer les signes sur la douille nouvelle et effectuer un montage parfait.

1. Déverrouillez ou enlevez le composant du véhicule pour pouvoir positionner facilement les outils de démontage et d'insertion (un ressort à lames, par exemple: retrait du support incliné/abaissement de l'essieu, etc).
2. Faire passer la vis de butée dans le trou de la douille à retirer jusqu' à ce qu'elle dépasse légèrement de l'autre extrémité.

Remarque : avant toute utilisation, lubrifier la vis de poussée à l'aide de la graisse fournie.

3. Sélectionner la bague d'appui appropriée, selon le diamètre externe de la douille à extraire et l'introduire sur l'extrémité saillante de la vis de poussée. Le côté ouvert de la bague doit être dirigé vers la douille à extraire.

Remarque : lors du choix du presseur, veiller à ce que celui-ci pousse précisément sur le revêtement métallique de la douille.

4. Choisissez une douille de support de la taille appropriée, placez-la sur la plaque marchepied et insérez-la sur la vis de butée, à l'avant. Placez la prise de façon à ce que la fenêtre d'inspection soit bien visible.

Remarques : Lors du choix de la douille, veillez à ce que, lors du démontage, la douille à démonter s'ajuste et glisse correctement. De plus, vous devez disposer d'une surface d'appui adéquate pour pouvoir positionner correctement le socle de support.



5. Placer l'écrou de butée derrière la plaque d'étagement sur la vis de butée. Serrer l'écrou de butée jusqu'à ce qu'il dépasse d'environ 2 cm de la vis de butée. Agir sur l'écrou de butée et agir en même temps sur le deuxième écrou de butée pour retirer la douille à démonter et la placer à l'intérieur du support.

Attention : pendant le démontage, toujours contrôler la position correcte de tous les composants; corrigez si nécessaire.

Remarque : étant donné les forces nécessaires pendant le démontage, l'utilisation d'un vérin hydraulique est suggérée. Le vérin hydraulique OH 3512 peut être utilisé.

Démontage à l'aide du cylindre hydraulique à piston creux

Effectuer d'abord les opérations 1 à 5 décrites au point "Démontage".

Utiliser un vérin hydraulique avec le côté plan sur la plaque à échelons. Le piston du vérin doit faire face à la direction opposée de la douille à retirer.

Placer le disque en U et l'écrou de butée derrière le vérin hydraulique sur le mandrin et serrer l'écrou manuellement. Serrer l'écrou de butée jusqu'à ce qu'il dépasse d'environ 2cm.

Raccordez la pompe hydraulique au vérin, actionnez-la et retirez la douille à retirer.

Remarque : l'entretoise en U incluse dans la fourniture est nécessaire en tant que rallonge de levage en cas d'utilisation avec un vérin hydraulique.

MONTAGE

Tension

1. Sélectionner les demi-bagues et la bague d'appui correspondant appropriés à la douille.
2. Introduire les demi-bagues dans l'étau et fixer à l'aide des vis correspondantes.

Remarque : les demi-bagues Ø75mm servent en tant qu'adaptateur pour l'emploi des demi-bagues Ø63/60/58 et 56 mm. Pour les utiliser il faut donc les introduire d'abord dans l'étau. Puis, à l'aide des deux vis courtes, fixer les demi-bagues Ø75mm (adaptateurs grands) dans l'étau depuis l'extérieur. Puis, à l'aide des vis plus longues, fixer les demi-bagues plus petites.

3. Introduire la douille bien lubrifiée dans la première moitié de l'étau.

Remarque : veiller à placer la rainure la douille toujours entre les extrémités des demi-bagues. De cette façon, pendant l'opération de compression aucune déformation n'a lieu sur la douille. De plus, la douille doit être placée dans la zone centrale de l'étau, de sorte qu'elle dépasse d'autant aux deux extrémités.

4. Appuyer la deuxième moitié de l'étau et serrer le groupe de l'étau à l'aide des écrous jusqu'à ce que la fente de la douille soit complètement fermée. La douille est maintenant précontrainte et peut être insérée dans le support du véhicule (par exemple, ressort à lames, stabilisateur, support de cabine de conduite).



Montage de la douille ressort mise sous tension

1. Introduisez la vis de butée dans le support à l'endroit où la nouvelle douille doit être insérée (par exemple, trou du ressort à lames) jusqu'à ce qu'elle dépasse légèrement de l'autre extrémité.

Remarque : avant toute utilisation, lubrifier la vis de butée à l'aide de la graisse fournie.

2. Choisissez une douille de support de la taille appropriée, placez-la sur la plaque du marchepied et ensuite sur la vis de butée, à l'arrière. Placez la prise de façon à ce que la fenêtre d'inspection soit bien visible.

Remarques : Lors du choix de la douille, veillez à ce que toute projection prévue dans la douille à insérer passe par le diamètre intérieur de la douille de support. De plus, vous devez disposer d'une surface de support adaptée à la douille de support sur le composant du véhicule.

3. Pousser la douille mise sous tension avec la vis, jusqu'à ce qu'elle pénètre complètement dans le trou du ressort à lame. Vérifier si la position de la douille est la position originale.

4. Placer la bague d'appui choisie pour le jeu des demi-bagues derrière la douille à introduire sur la vis de poussée. Le côté ouvert de la bague doit être dirigé vers la douille à introduire.

Remarque : la bague d'appui doit pousser sur le revêtement métallique externe de la douille. Ceci est réalisé de sorte à avoir la même dimension interne de l'étau. Cela signifie que, lorsque la bague d'appui est entrée complètement dans l'étau, la douille est placée alignée dans son logement.

5. Lors du choix de la douille, veillez à ce que toute projection prévue dans la douille à insérer passe par le diamètre intérieur de la douille de support. De plus, vous devez disposer d'une surface de support adaptée à la douille de support sur le composant du véhicule.

Attention: pendant le démontage, toujours contrôler la position correcte de tous les composants; le cas échéant, la corriger.

Remarque : étant donné les forces, en partie énormes, nécessaires pendant le démontage, l'on suggère l'utilisation d'un vérin hydraulique. Le vérin hydraulique OH 3512 peut être utilisé.

Option de montage à l'aide du cylindre hydraulique à piston creux

Effectuer d'abord les opérations 1 à 4 au point "Mise sous tension" et les opérations 1 à 5 au point "Montage de la douille mise sous tension".

Poussez le vérin hydraulique avec son côté plat sur la vis de butée. Le filetage est orienté dans le sens opposé de la douille à insérer.

Placer le disque en U et l'écrou de butée derrière le vérin sur le mandrin et serrer l'écrou manuellement.

Raccordez la pompe hydraulique au vérin, actionnez-la et insérez la douille dans le trou du ressort à lames en la retirant de la serrure de serrage.

Remarque : l'entretoise en U incluse dans la fourniture est nécessaire en tant que rallonge de levage en cas d'utilisation avec un vérin hydraulique.



INTRODUCTION

Please read this manual before carrying out any operation.
It is compulsory to read this instruction manual before starting any kind of action.

The proper operation and full compliance of this product's performance is guaranteed only if all the instructions provided in this manual are closely adhered to.

Use protective work gloves, protective footwear, hard hat and safety goggles.

Misuse:

- This product should only be used as described in this documentation; any other use is considered improper.
- The manufacturer accepts no responsibility for any damage caused by the incorrect or unreasonable use of the equipment.
- Moreover, misuse shall also void the warranty.

Take care of your tools:

- Be sure to store your tools in a clean state.
- Place the tools inside their original package.

Before use, it is advisable to check the completeness of the supply and for any transport damage.

Field of application

The tool kit described in these instructions is to be used to properly remove and refit the rubber-metal suspension bushings with lateral slot (spring bushings). With the help of the special clamp provided with the tool set and relating semirings, the suspension bushings are pre-tensioned gently to allow for their safe and easy insertion into their seats, directly on the vehicle's component. In addition, using the accessories in the kit, you can also remove the old bushings.

The tools can be used directly on the vehicle without the strenuous removal of the vehicle's entire components. Support ring can also be adapted to use on the workshop press.

This kit contains a wide choice of tools for the most common uses, covering a wide range of heavy vehicles on the market. Other semiring kits will be available on request.

Due to the necessary forces, especially during disassembly, it is advisable to use a hydraulic cylinder. The hydraulic cylinder OH 3512 can be used.



CONTENTS

- Support sockets (long and short) small diameter
- Support sockets (long and short) large diameter
- 9 sets of half-rings + support ring
- Silent-block compression vice
- Extraction rod M20 + Nuts
- Spacer for mechanical-hydraulic cylinder
- 1 step stop

APPLICATIONS

Assignment of half-rings + support ring:

- Ø56mm: Iveco Eurostar (Cabin)
- Ø58mm: Mercedes 3229B, 650,652 and Volvo
- Ø60mm: Mercedes and Iveco Eurostar (stabilizer), Renault Kerax, Magnum, Premium (blade spring)
- Ø63mm: DAF
- Ø65mm: Mercedes Actros (stabilizer) and Atego
- Ø66mm: Iveco Eurostar (cabin)
- Ø68mm: Man (front), ROR, SAF
- Ø70mm: Man
- Ø75mm: Mercedes Actros (stabilizer)

DISASSEMBLY

These instructions describe only how this tool works. Always observe the manufacturer's assembly and disassembly specifications. Before removing the old bushing, it may be a good idea to mark its assembly position and direction and then make said marks on the new bushing to ensure a perfect assembly.

1. Release or remove the vehicle's component so that you will be able to easily position the removal and insertion tools (a leaf spring, for example: removal of the leaning support/lowering of the axle, etc.).
2. Route the thrust screw through the hole of the bushing to be removed until it protrudes slightly from the other end.

Note: before each use, lubricate the thrust screw with the grease provided.

3. Choose the appropriate support ring, depending on the outside diameter of the bushing to be removed, and insert it above the thrust screw's protruding end. The support ring's open side should face the bushing to be removed.

Note: when choosing the support ring, be sure it presses exactly on the bushing's metal coating.

4. Choose a support socket of the suitable size, place it on the step plate and insert it on the thrust screw, on the front. Place the socket so that you can clearly see the inspection window.

Note: when choosing the socket, make sure that, during the disassembly, the bushing to be removed will fit and slide properly. In addition, you should have an adequate support surface to be able to position the support socket properly.



5. Place the thrust nut behind the step plate on the thrust screw. Tighten the thrust nut until it protrudes from the thrust screw by about 2 cm. Act on the thrust nut and at the same time act on the second thrust nut to pull out the bushing to be removed and placed inside the support socket.

Warning: during disassembly, always check the correct position of all components, correcting it when necessary.

Note: in view of the forces required, at times enormous, especially during removal, we suggest the use of a hydraulic cylinder. The hydraulic cylinder OH 3512 can be used.

Disassembly using the hollow piston hydraulic cylinder

At first, follow steps 1 to 5 described in the disassembly point.

Use the hydraulic cylinder with its flat side on the step plate. The cylinder's piston should face the opposite direction of the bushing to be removed.

Place the U-shaped disc and the thrust nut behind the hydraulic cylinder on the spindle and tighten the nut by hand. Tighten the thrust nut until it protrudes by about 2cm.

Connect the hydraulic pump to the cylinder, actuate it and then take out the bushing to be removed.

Note: the U-shaped spacer included in the supply is required as a lifting extension when used with a hydraulic cylinder.

ASSEMBLY

Pre-tensioning

1. Choose the semirings and their presser, suitable to the bushing.

2. Insert the semirings into the clamp and secure them together with their screws. Note: the Ø75mm semirings are used as adapters when using the Ø63/60/58/56 mm semirings; therefore, in order to be used, they must first be inserted into the clamp. Subsequently, using the two short screws, you first secure the Ø75mm semirings from the outside (the big adapters) in the clamp and then, using the longer screws, you secure the smaller semirings.

3. Now fit the bushing to be inserted, well lubricated, into the first half of the clamp. Note: when positioning the slot of the bushing to be inserted, always pay attention to insert it between the ends of the semirings. In this way the bushing will not be distorted during compression. Moreover, the bushing should be positioned approximately in the center of the clamp so that it will protrude by the same amount at both ends.

4. Place the second half of the clamp and tighten the clamp lock using the nuts until the bushing's slot is fully closed. The bushing is now pre-tensioned and can be inserted into the support on the vehicle (for example, leaf spring, stabilizer, driver cab support).



Pre-tensioned spring bushing assembly

Route the thrust screw through the support where the new bushing is to be inserted (for example, leaf spring hole) until it protrudes slightly from the other end.

Note: before each use, lubricate the thrust screw with the grease provided.

2. Choose a support socket of the suitable size, place it on the step plate and then on the thrust screw, at the back. Place the socket so that you can clearly see the inspection window.

Note: when choosing the socket, make sure that any foreseen projection in the bushing to be inserted will pass through the support socket's inside diameter. In addition, you should have a support surface adequate to the support socket on the vehicle's component.

3. Now push the pre-tensioned bushing with the screw until it has fully entered the leaf spring hole. Make sure the bushing's position is the same as the original one.

4. Place the presser, suitable to the chosen semirings kit, behind the bushing to be inserted on the thrust screw. The presser's open side should face the bushing to be inserted.

Note: the presser should press against the bushing's outer metal coating. The presser is made so that it has the same internal size as the clamp. This means that when the presser has fully entered inside the clamp, the bushing will be aligned precisely inside the seat.

5. Place the thrust nut behind the step plate on the thrust screw. Tighten the thrust nut until it protrudes from the thrust screw by about 2 cm. Act on the thrust nut and at the same time act on the second thrust nut to pull out the bushing to be removed and placed inside the support socket.

Warning: during assembly, always check the correct position of all components, correcting it when necessary.

Note: in view of the forces required, at times enormous, especially during removal, we suggest the use of a hydraulic cylinder. The hydraulic cylinder OH 3512 can be used.

Assembly option with hollow piston hydraulic cylinder

At first, follow steps 1 to 4 described in the Pre-tensioning point and then steps 1 to 5 in the pre-tensioned bushing assembly point.

Push the hydraulic cylinder with its flat side on the thrust screw. The thread faces the opposite direction towards the bushing to be inserted.

Place the U-shaped disc and the thrust nut behind the hydraulic cylinder on the spindle and tighten the nut by hand.

Connect the hydraulic pump to the cylinder, actuate it and then insert the bushing into the leaf spring hole by taking it out from the clamp lock.

Note: the U-shaped spacer included in the supply is required as a lifting extension when used with a hydraulic cylinder.



**CLAS®**



CLAS Equipements
ZA de la CROUZA
73800 CHIGNIN
FRANCE

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

OM 9381

COFFRET EXTRACTION/INSTALLATION SILENT-BLOC PL HGV SILENT-BLOCK PULLER/INSTALLATION 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.