

OM 9391

EXTRACTEUR DE SILENT BLOCS SAF Ø158mm

SILENT BLOCK EXTRACTOR SAF Ø158mm



ATTENTION

Avant de retourner ce produit pour quelque raison qu'il soit (problème d'installation, consignes d'utilisation, panne, problème de fabrication...), merci de nous contacter.

Contact :

Vous pouvez nous joindre par mail à sav@clas.com ou bien au 04 79 72 92 80 ou encore vous rendre directement sur notre site clas.com

Si vous avez changé d'avis concernant votre achat, veuillez retourner ce produit avant d'essayer de l'installer.

WARNING

Before returning this product for any reason (installation problem, instructions for use, breakdown, manufacturing problem...), please contact us.

Contact :

You can reach us by mail sav@clas.com or by phone +33(0)4 79 72 69 18 or go directly to our website clas.com

If you have changed your mind regarding your purchase, please return this product before you attempt to install it.

INFORMATION GÉNÉRALE

Veillez lire entièrement et attentivement ces instructions avant d'effectuer tout travail. Conservez-les dans un endroit sûr pour pouvoir les consulter ultérieurement. Ces instructions décrivent comment retirer et remplacer les silentblocs sur les systèmes de suspension pneumatique. Ils sont destinés à être utilisés uniquement par le personnel dûment formé et qualifié des centres de service agréés spécialisés dans les véhicules de remorquage et des entreprises spécialisées agréées. Le remplacement du silentbloc doit être effectué conformément aux règles de sécurité et aux règles de l'art applicables, afin de ne pas exposer les employés et les tiers à un danger. Toutes les consignes de sécurité et les avertissements contenus dans ces instructions doivent être strictement respectés.

SECURITÉ

Les informations indiquées par le symbole DANGER ou par le mot DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION, ou AVIS, doivent être respectées à tout moment. Des notes supplémentaires sont utilisées pour souligner les domaines d'importance procédurale ou pour fournir des informations complémentaires. Le non-respect des instructions énumérées dans cette publication peut mettre en danger la sécurité personnelle du technicien de maintenance ou du conducteur du véhicule.

DANGER indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

OBSERVATION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.



Indique une procédure essentielle au bon fonctionnement de l'appareil.



Veillez noter les INFORMATIONS supplémentaires

Informations juridiques

CLAS exclut fondamentalement toute responsabilité pour les dommages, sauf s'il y a négligence ou intention de la part de CLAS.

CLAS se réserve le droit de modifier ces instructions à tout moment sans préavis et n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude, l'exhaustivité et l'actualité de ces instructions. En outre, CLAS ne donne aucune garantie ou représentation expresse ou implicite sur la base des informations ci-jointes. Tous les litiges qui pourraient survenir sur la base de ces instructions sont soumis au droit français.

Si vous avez des questions après la lecture de ces instructions, n'hésitez pas à contacter le service clientèle de CLAS.

Autres informations

À titre d'illustration, le boîtier du silentbloc sur le bras de suspension est de couleur marron et le silentbloc est gravé du mot "TOP" en blanc pour indiquer sa position supérieure. Veuillez noter que certaines images sont déformées pour une meilleure illustration. L'outil de remplacement du silentbloc peut être utilisé pour le démontage et le montage.

Observation

Risque d'endommagement de l'outillage !

Si vous avez utilisé une clé à chocs ou un pistolet à air comprimé pour déplacer l'écrou sur la tige filetée de l'outil, que ce soit pour le montage ou le démontage, la tige filetée pourrait être endommagée par la force du pistolet à air comprimé ou de la clé à chocs, notamment en cas de blocage du silentbloc.

Une clé à chocs ne doit PAS être utilisée pour activer l'outil de remplacement des silentblocs. Utilisez une clé à cadre ou une clé à douille (largeur entre les côtés : 46 mm).

Le terme «logement du silent-bloc du bras de suspension» est souvent abrégé en «silentblock housing» pour une lecture plus facile.

PREPARATION

Avant de démonter le silent bloc, effectuez les étapes suivantes conformément aux instructions de réparation correspondantes associées au manuel d'entretien, en respectant les consignes de sécurité indiquées.

1. Caler les roues de la remorque à l'avant et à l'arrière pour empêcher la remorque de bouger.

OBSERVATION

Risque de déplacement

Si vous n'utilisez pas de cales, le véhicule risque de se déplacer, ce qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Immobilisez le véhicule avec des cales pour éviter tout mouvement.

2. Evacuer tout l'air du circuit de suspension.
3. Monter les crics sur l'essieu
4. Démontez les tourillons du bras de liaison sur le support de suspension.
5. Déposer les amortisseurs de la suspension
6. Abaisser l'essieu

MONTAGE

3.1 Préparation du montage pour le démontage du silenbloc

L'outil de démontage du bloc silencieux (ci-après dénommé outil de montage et de démontage) se compose d'une tige filetée (1), de deux rondelles de butée (2), d'un palier (3), de deux autres rondelles de butée (2), d'une plaque de recouvrement (4), d'un tube ou manchon récepteur (5) et d'une unité d'écrou (9), comme le montre la figure 1.



Fig. 1 - Identification des composants de l'outillage

Avant de démonter le silenbloc, montez correctement l'outil. (1) Pour ce faire, placez les composants de l'outil sur la tige filetée dans l'ordre indiqué (fig. 2) :

- 2 Rondelles axiales (2)
- Roulement (3)
- 2 Rondelles axiales (2)
- Plaque ou couvercle d'étanchéité (4)
- Manchon de réception (5)



Fig. 2 - Positions des outils pour le démontage



Fig. 3 - Côté Liner avec dispositif de centrage



Lors du montage de l'outil de démontage, veillez toujours à ce que l'extrémité du manchon récepteur (5) Le côté sans goupille de centrage se trouve à l'extrémité de la plaque de recouvrement (fig. 4) L'extrémité de centrage (fig. 3) de la douille de réception est utilisée pour centrer l'outil avec le boîtier silentbloc sur le bras de suspension.

Démontage du silentblock



Les silentblocs doivent toujours être remplacés des deux côtés de l'essieu. Avant de remplacer un silent bloc par un autre pour s'assurer que les silent blocs restent dans la même position, il est important de noter quel point est marqué au centre du silent bloc et de reporter ce point au centre du boîtier du bras de suspension.

Procédure de démontage du bloc silencieux

1. Marquez le point central du silentbloc et reportez ce point au centre du logement dans le bras de suspension. Placez le silentbloc (voir détail indiqué par la flèche) sur la douille de pivot (fig. 4).



Fig. 4 - Gros plan sur la position de rétraction du silentblock

2. Avec un crayon de marquage blanc, tracez une ligne (fig. 5) sur l'extérieur du boîtier du bras de suspension. Cette ligne marque l'orientation de la dynamique du silentbloc dans le boîtier du bras et sera utilisée pour orienter correctement la position du nouveau silentbloc pendant l'installation.



Fig. 5 - Marque de positionnement

AVERTISSEMENT

Risque d'accident

Si les silent-blocs ne sont pas installés correctement, la stabilité du véhicule sera réduite et cela pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Assurez-vous que la position d'installation est correcte.

3. Lubrifier le palier de butée (3), les rondelles et la tige filetée (1). Utilisez de la graisse standard.
4. Insérez la tige filetée (1) de l'outil de démontage correctement prémonté dans le silencieux jusqu'à ce que le manchon du relais (5) s'insère dans le logement du silencieux dans le bras (6). La plaque de poussée avec l'écrou (9) est placée sur l'autre extrémité jusqu'à ce qu'elle s'arrête contre le bloc silencieux (fig. 6).



Fig. 6 - Installation de l'outillage lors du démontage

5. Placez une clé sur l'écrou de la tige filetée (1). Tournez jusqu'à ce que la plaque de poussée (9) tire l'ensemble du silent-bloc complètement dans le manchon de réception (5).
6. Installez l'outil de démontage.
7. Continuez à pousser la douille de pivot jusqu'à ce qu'elle soit forcée dans la section élargie du tube récepteur conique (5), d'où elle peut être facilement retirée.
8. Inversez le sens de rotation de la clé pour l'outil de démontage.
9. Retirez le silentblock endommagé et nettoyez le manchon du récepteur avec une brosse métallique pour éliminer tout matériau étranger.

INSTALLATION

4.1 Préparation de l'outillage pour le montage du silentblock

L'outil d'assemblage de silentblocs (ci-après dénommé outil) se compose d'une tige filetée (1), de deux rondelles axiales (2), d'un palier (3) et de deux autres rondelles de butée (2), d'une plaque de recouvrement (4), d'un tube ou manchon récepteur (5), d'une rondelle ou disque de centrage (8) et d'une unité d'écrou (9).



Fig. 7 - Position de montage de l'outil d'installation
(vue déformée pour une meilleure illustration)



Lors de l'utilisation de la fixation, toujours positionner l'anneau centré contre le logement du silentbloc dans le bras de suspension.

Avant de monter le nouveau silent bloc sur le bras de suspension, assemblez l'outillage en montant les composants suivants sur la tige filetée (1) voir détail (figure 8) :

- 2 Rondelles axiales (2)
- Roulement (3)
- 2 rondelles axiales (2)
- Couvercle ou plaque de recouvrement (4)



Fig. 8 - Positions de montage de l'outillage

4.2 Installation du silentbloc

1. Lubrifier le palier de butée (3), les rondelles et la tige filetée (1).
2. Appliquez uniformément de la graisse de montage pour pneus standard sur le boîtier du silentbloc (6) comme indiqué à la figure 9 et sur toute la surface extérieure du nouveau silentbloc (7) comme indiqué à la figure 10.
3. Utilisez une pâte de montage



Fig. 9 - Lubrification du boîtier du silentblock

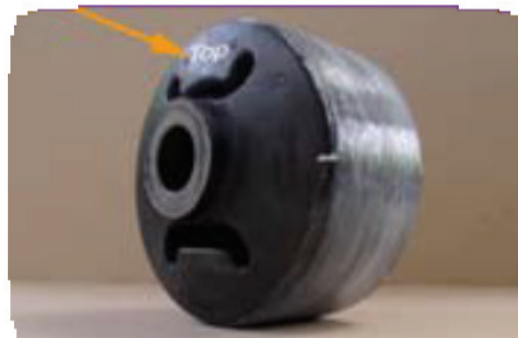


Fig. 10 - Lubrification du silentblock

AVERTISSEMENT

Risque d'accident

Si vous n'utilisez pas un lubrifiant approprié lors du montage du silent-block, vous risquez de réduire la stabilité du véhicule et de provoquer des blessures graves ou mortelles.

NE PAS lubrifier avec de l'huile ou de la graisse

4. Insérez le nouveau silentbloc (7) dans l'extrémité du manchon ou du tube récepteur (5) du côté opposé à la bague de centrage. Assurez-vous que le nouveau silent bloc est correctement aligné avec la ligne horizontale du manchon de l'outil ou du tube récepteur en marquant le silent bloc de façon à ce qu'il coïncide avec la ligne horizontale du manchon de l'outil (fig. 11). Le point central de l'horloge silencieuse doit coïncider avec la ligne horizontale marquée sur le manchon ou le tube du récepteur. L'indicateur d'orientation marqué "TOP" doit être en haut comme indiqué sur la figure 10. Si ce n'est pas le cas, le silentblock doit être repositionné.

5. A l'aide du disque de centrage (8), pousser le silentblock (7) à fond dans la chemise du cylindre comme indiqué sur la figure 12.



Fig. 11 - Alignement correct

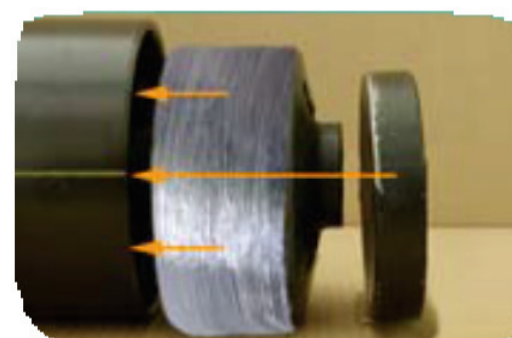


Fig. 12 - Position du disque de centrage

6. Insérez la tige filetée (1) de l'outil d'installation pré-assemblé du côté de l'écrou à travers le boîtier du support du silentbloc, en vous assurant que le couvercle ou la plaque de verrouillage (4) est correctement positionné contre le boîtier du silentbloc (6), comme indiqué sur la figure 13

7. Faites glisser le manchon ou le tube récepteur (5) sur la tige filetée (1) ; la bague de centrage du manchon doit être centrée avec le boîtier du silentbloc sur le bras de suspension (6). Assurez-vous que la ligne horizontale du manchon ou du tube récepteur est alignée avec la ligne horizontale précédemment marquée sur le bras de suspension (figure 14).



Fig. 14 - Position correcte du liner avec le bras de suspension



Fig. 15 - Baisse du liner

8. tourner l'écrou de la tige (1) à l'aide d'une clé et forcer le silentbloc (7) dans le manchon (6) jusqu'à ce que le manchon soit complètement libre (figure 15).

ATTENTION

Risque d'accident

Un support incorrect de la douille avec le boîtier silentbloc sur le bras de suspension peut permettre sa chute et, par conséquent, causer des blessures ou des dommages matériels. Empêchez le tube récepteur de tomber sur le sol.

9. Retirez le manchon et continuez à insérer le silent-bloc jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti du boîtier.

10. Démontez complètement l'outillage.

11. Vérifiez l'espacement et réajustez-le si nécessaire. La figure 16 montre un exemple d'entraxe de 1300 mm.

12. Vérifiez l'exactitude du silentbloc. Assurez-vous que le mot "TOP" (en blanc à titre indicatif) figure sur la partie supérieure et que la marque horizontale sur le silentbloc repositionné est en ligne droite avec la marque faite précédemment sur la douille du logement du bras (Fig. 17). Si ces points ne coïncident pas, il faut le retirer et le remonter.



Fig. 16 - Vérification de l'espacement centre à centre



Fig. 17 - Vérification du montage correct

Retirez le silent block du côté opposé de l'arbre comme décrit dans la section 3 et montez un nouveau silent block comme décrit dans la section 4.

4.3 Étapes finales

Lors du remplacement des silentblochs, effectuez les dernières étapes suivantes conformément aux instructions correspondantes et au manuel de réparation et d'entretien associé, en respectant les consignes de sécurité indiquées et les couples de serrage spécifiés :

1. Levage de l'arbre
2. Installez le bras de liaison sur le boulon du support et serrez-le légèrement.
3. Monter les amortisseurs
4. Retirer le cric hydraulique
5. Remplir d'air le circuit pneumatique
6. Retirez les cales de roue
7. Régler la hauteur de la suspension
8. Régler l'alignement des essieux
9. Serrez les boulons de suspension et les amortisseurs

GENERAL INFORMATION

Please read these instructions completely and carefully before carrying out any work. Keep them in a safe place for future reference. These instructions describe how to remove and replace silent blocks on air suspension systems. They are intended for use only by trained and qualified personnel from authorised towing vehicle service centres and authorised specialist companies. The replacement of the silentblock must be carried out in accordance with the applicable safety regulations and good engineering practice in order not to expose employees and third parties to danger. All safety instructions and warnings contained in these instructions must be strictly observed.

SECURITY

Information indicated by the DANGER symbol or the word DANGER, WARNING or CAUTION, or NOTICE, must be observed at all times. Additional notes are used to highlight areas of procedural importance or to provide additional information. Failure to follow the instructions listed in this publication may endanger the personal safety of the service technician or the vehicle operator.

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

OBSERVATION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.



Indicates a procedure that is essential for the proper operation of the device.



Please note the additional INFORMATION

Legal information

CLAS fundamentally excludes any liability for damage, unless there is negligence or intent on the part of CLAS.

CLAS reserves the right to change these instructions at any time without prior notice and assumes no responsibility for the accuracy, completeness and timeliness of these instructions. In addition, CLAS makes no express or implied warranties or representations based on the information contained herein. Any disputes that may arise on the basis of these instructions are subject to French law.

If you have any questions after reading these instructions, please do not hesitate to contact CLAS customer service.

Other information

For illustration purposes, the silentblock housing on the suspension arm is brown and the silentblock is engraved with the word "TOP" in white to indicate its upper position. Please note that some images are distorted for better illustration. The silentblock replacement tool can be used for removal and installation.

Note

Risk of damage to the tool!

If you have used an impact spanner or air gun to move the nut on the threaded rod of the tool, either for assembly or disassembly, the threaded rod could be damaged by the force of the air gun or impact spanner, especially if the silentblock is blocked.

An impact spanner should NOT be used to activate the silentblock replacement tool. Use a frame spanner or socket spanner (width between sides: 46 mm).

The term "suspension arm silentblock housing" is often abbreviated to "silentblock housing" for easier reading.

PREPARATION

Before disassembling the silent block, carry out the following steps according to the corresponding repair instructions in the service manual, observing the safety instructions given.

1. Block the trailer wheels at the front and rear to prevent the trailer from moving.

OBSERVATION

Risk of shifting

If you do not use chocks, the vehicle may move, which may result in serious injury or death. Secure the vehicle with chocks to prevent movement.

2. Evacuate all air from the suspension system.
3. Mount the jacks on the axle
4. Remove the link arm trunnions from the suspension bracket.
5. Remove the shock absorbers from the suspension
6. Lower the axle

ASSEMBLY

3.1 Preparing the assembly for the removal of the rubber buffer

The silencer block removal tool (hereinafter referred to as the assembly and removal tool) consists of a threaded rod (1), two thrust washers (2), a bearing (3), two further thrust washers (2), a cover plate (4), a receiving tube or sleeve (5) and a nut unit (9), as shown in Figure 1.



Fig. 1 - Identification of tooling components

Before disassembling the silentblock, mount the tool correctly. (1) To do this, place the tool components on the threaded rod in the order shown (fig. 2) :

- 2 Axial washers (2)
- Bearing (3)
- 2 Axial washers (2)
- Sealing plate or cover (4)
- Receiving sleeve (5)



Fig. 2 - Tool positions for disassembly



Fig. 3 - Liner side with centring device



When mounting the removal tool, always make sure that the end of the receiving sleeve (5) The side without the centring pin is at the end of the cover plate (fig. 4) The centring end (fig. 3) of the receiving sleeve is used to centre the tool with the silentbloc housing on the suspension arm.

Disassembly of the silentblock



Silent blocks should always be replaced on both sides of the axle. Before replacing a silent block with another to ensure that the silent blocks remain in the same position, it is important to note which point is marked in the centre of the silent block and to transfer this point to the centre of the suspension arm housing.

Silencer block removal procedure

1. Mark the centre point of the silentblock and transfer this point to the centre of the housing in the suspension arm. Place the silentblock (see detail indicated by the arrow) on the pivot bushing (fig. 4).



Fig. 4 - Close-up of the silentblock retraction position

2. Using a white marking pen, draw a line (fig. 5) on the outside of the suspension arm housing. This line marks the orientation of the rubber bush dynamics in the arm housing and will be used to correctly orient the position of the new rubber bush during installation.



Fig. 5 - Positioning mark

WARNING**Risk of accident**

If the silent blocks are not installed correctly, the stability of the vehicle will be reduced and this could result in death or serious injury.

Make sure that the installation position is correct.

3. Lubricate the thrust bearing (3), washers and threaded rod (1). Use standard grease.
4. Insert the threaded rod (1) of the correctly preassembled disassembly tool into the muffler until the relay sleeve (5) fits into the muffler housing in the arm (6). The push plate with nut (9) is placed on the other end until it stops against the muffler block (fig. 6).



Fig. 6 - Installation of tools during disassembly

5. Place a spanner on the nut of the threaded rod (1). Turn until the thrust plate (9) pulls the silent-block assembly fully into the receiving sleeve (5).
6. Install the removal tool.
7. Continue to push the pivot sleeve until it is forced into the widened section of the tapered receiving tube (5), from where it can be easily removed.
8. Reverse the direction of rotation of the spanner for the removal tool.
9. Remove the damaged silentblock and clean the receiver sleeve with a wire brush to remove any foreign material.

INSTALLATION

4.1 Preparing the tools for mounting the silentblock

The silentblock assembly tool (hereinafter referred to as the tool) consists of a threaded rod (1), two axial washers (2), a bearing (3) and two further thrust washers (2), a cover plate (4), a receiving tube or sleeve (5), a centring washer or disc (8) and a nut unit (9).

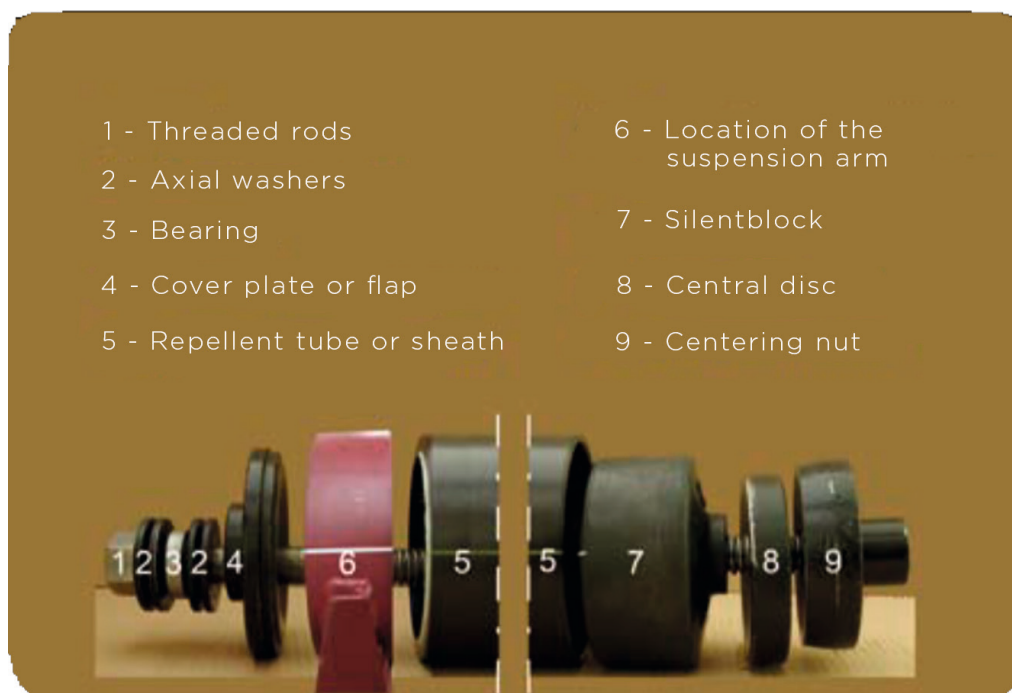


Fig. 7 - Installation position of the installation tool (distorted view for better illustration)



When using the clamp, always position the ring centred against the silentblock housing in the suspension arm.

Before mounting the new silent block on the suspension arm, assemble the tooling by mounting the following components on the threaded rod (1) see detail (figure 8):

- 2 Axial washers (2)
- Bearing (3)
- 2 Axial washers (2)
- Cover or cover plate (4).



Fig. 8 - Tooling mounting positions

4.2 Installation of the silentblock

1. Lubricate the thrust bearing (3), washers and threaded rod (1).
2. Apply standard tyre mounting grease evenly to the silentblock housing (6) as shown in Figure 9 and to the entire outer surface of the new silentblock (7) as shown in Figure 10.
3. Use a mounting paste



Fig. 9 - Lubricating the silentblock housing

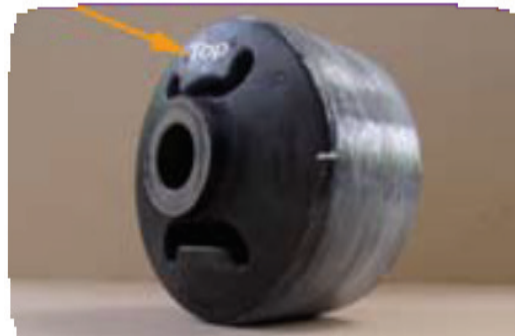


Fig. 10 - Lubricating the silentblock

AVERTISSEMENT

Risque d'accident

Si vous n'utilisez pas un lubrifiant approprié lors du montage du silent-block, vous risquez de réduire la stabilité du véhicule et de provoquer des blessures graves ou mortelles.

NE PAS lubrifier avec de l'huile ou de la graisse

4. Insert the new rubber buffer (7) into the end of the tool sleeve or down tube (5) on the side opposite the centring ring. Ensure that the new silentblock is correctly aligned with the horizontal line of the tool sleeve or down tube by marking the silentblock to coincide with the horizontal line of the tool sleeve (fig. 11). The centre point of the silent clock must coincide with the horizontal line marked on the tool sleeve or receiver tube. The orientation indicator marked "TOP" must be at the top as shown in figure 10. If this is not the case, the silentblock must be repositioned.

5. Using the centring disc (8), push the silentblock (7) fully into the cylinder sleeve as shown in figure 12.



Fig. 11 - Correct alignment

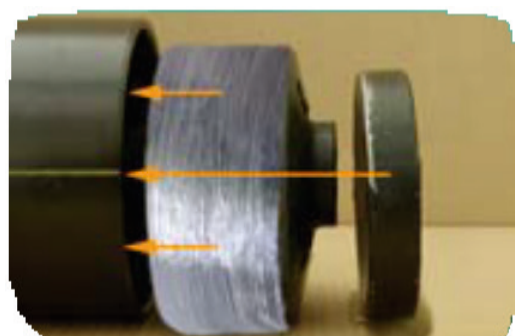


Fig. 12 - Position of the centring disc

6. Insert the threaded rod (1) of the pre-assembled installation tool from the nut side through the silentblock bracket housing, ensuring that the cover or locking plate (4) is correctly positioned against the silentblock housing (6), as shown in figure 13

7. Slide the sleeve or down tube (5) onto the threaded rod (1); the centering ring of the sleeve must be centered with the silentblock housing on the suspension arm (6). Ensure that the horizontal line of the sleeve or down tube is aligned with the horizontal line previously marked on the suspension arm (Figure 14).



Fig. 14 - Correct position of the liner with the suspension arm



Fig. 15 - Liner drop

8. Turn the spindle nut (1) with a spanner and force the silentblock (7) into the sleeve (6) until the sleeve is completely free (figure 15).

CAUTION

Risk of accident

Incorrect support of the bushing with the silentbloc housing on the suspension arm may allow it to fall and thus cause injury or material damage.
Prevent the down tube from falling to the ground.

9. Remove the sleeve and continue to insert the rubber block until it is completely out of the housing.

10. Dismantle the tooling completely.

11. Check the spacing and readjust if necessary. Figure 16 shows an example of 1300 mm spacing.

12. Check the accuracy of the silentblock. Make sure that the word "TOP" (in white as a guide) is on the top and that the horizontal mark on the repositioned silentblock is in a straight line with the mark previously made on the arm housing sleeve (Fig. 17). If these points do not coincide, it must be removed and refitted.



Fig. 16 - Checking centre-to-centre spacing



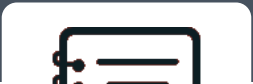
Fig. 17 - Checking for correct assembly

Remove the silent block from the opposite side of the shaft as described in section 3 and fit a new silent block as described in section 4.

4.3 Finals Steps

When replacing the silent blocks, carry out the following final steps in accordance with the relevant instructions and the associated repair and maintenance manual, observing the specified safety instructions and tightening torques:

1. Lifting the shaft
2. Install the link arm onto the bracket bolt and tighten it lightly.
3. Mount the shock absorbers
4. Remove the hydraulic jack
5. Fill the pneumatic system with air
6. Remove the wheel chocks
7. Adjust the height of the suspension
8. Adjust axle alignment
9. Tighten suspension bolts and shock absorbers





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 9391

EXTRACTEUR DE SILENT BLOCS SAF Ø158mm

SILENT BLOCK EXTRACTOR SAF Ø158mm

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.