

AMORTISSEURS

Généralités

Les amortisseurs défectueux doivent être remplacés. Cela est indispensable, car ils contribuent dans une grande mesure à la bonne tenue de route et aux bonnes qualités de conduite de la voiture.

AMORTISSEURS AVANT

Dépose

1. Mettre la voiture sur des chandelles et retirer la roue.
2. Dégager les amortisseurs et prendre soin des rondelles et des pièces en caoutchouc.

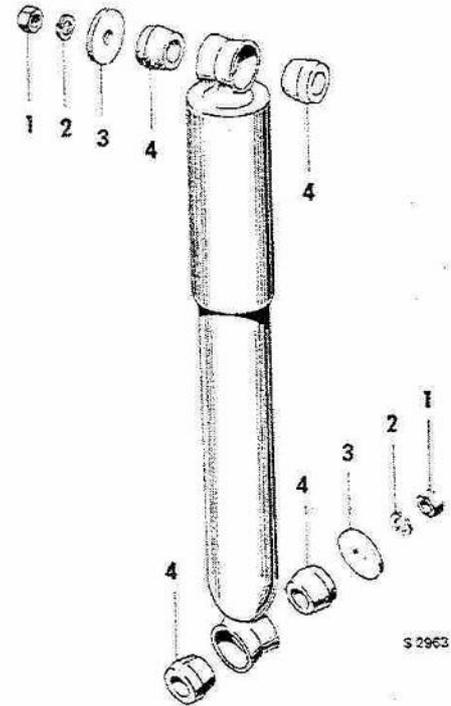
Remontage

N.B.

Lors de cette opération, veiller à ce que les pièces en caoutchouc éventuellement défectueuses soient remplacées par des neuves.

Lorsqu'un amortisseur a été déposé, il faut veiller au remontage que seules des pièces en caoutchouc et des rondelles d'origine soient utilisées aux points d'attache supérieur et inférieur, car des pièces d'une autre origine pourraient occasionner des faux-bruits. Avant de fixer l'amortisseur, évacuer l'air qui s'y trouve éventuellement. Lors de la purge, tenir l'amortisseur dans la position qu'il a sur la voiture, lui faire quelques courses complètes et le mettre en place. Si l'amortisseur est tenu couché, de l'air pourrait pénétrer à nouveau dans son système de clapets.

1. Monter des coussinets en caoutchouc, des rondelles et l'amortisseur. Graisser les filets des boulons avant de mettre les écrous qui doivent être bloqués à fond.
2. Monter la roue et abaisser la voiture.



AMORTISSEUR AVANT AVEC PIÈCES DE FIXATION

1. Écrou
2. Rondelle élastique
3. Rondelle
4. Douille en caoutchouc

7 SUSPENSION, ROUES

AMORTISSEURS
STABILISATEUR
Amortisseurs

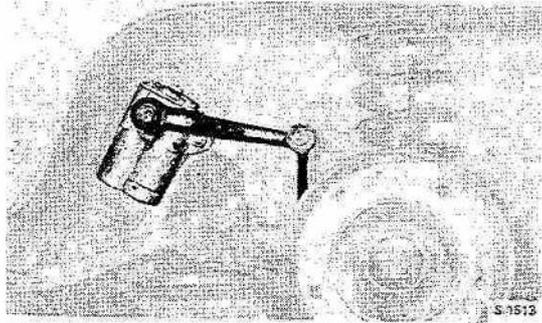
AMORTISSEURS ARRIERE SAAB 95

Dépose

1. Mettre la voiture sur des chandelles et retirer la roue.
2. Dégager l'amortisseur de l'essieu arrière et de la coque.
3. Retirer l'amortisseur et prendre soin des rondelles et des pièces en caoutchouc.

Remontage

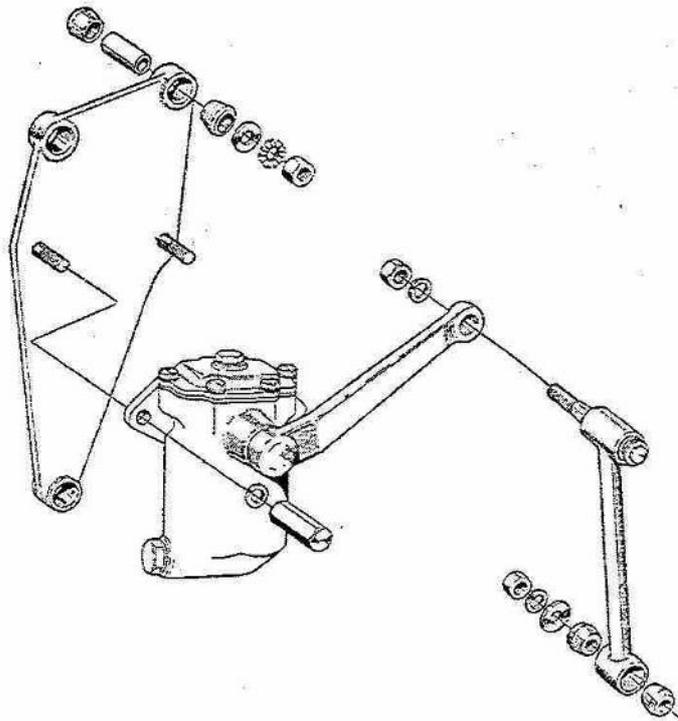
Les pièces en caoutchouc défectueuses doivent être remplacées par des neuves. N'utiliser que des pièces d'origine. Monter l'amortisseur avec ses pièces de fixation, graisser les filets des boulons et bloquer les écrous à fond. Les pièces de fixation sont montrées sur l'illustration.



AMORTISSEUR ARRIERE, SAAB 95

Remplissage d'huile d'amortisseur

Les amortisseurs arrière sur la Saab 95 doivent être contrôlés tous les 20.000 km et, au besoin, le niveau d'huile d'amortisseur doit être complété avec une marque de bonne qualité.



AMORTISSEUR ARRIERE SAAB 95 AVEC PIÈCES DE
FIXATION

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| 1. Support | 5. Rondelle |
| 2. Amortisseur | 6. Rondelle élastique |
| 3. Bielle | 7. Ecou |
| 4. Douille en caoutchouc | 8. Douille entretoise |

AMORTISSEURS ARRIERE

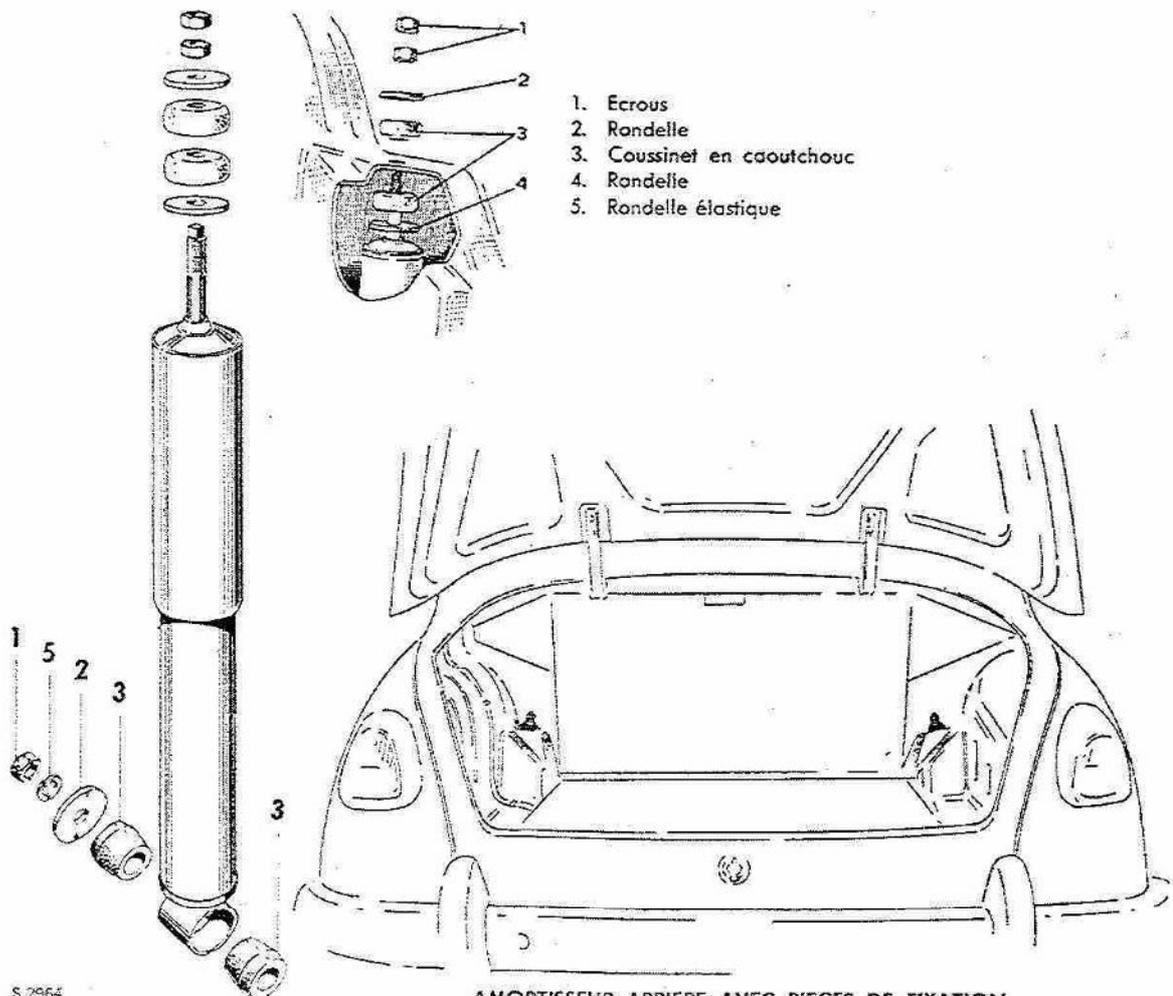
SAAB 96

Dépose

1. Mettre la voiture sur des chandelles et retirer la roue.
2. Dégager l'amortisseur des fixations supérieure et inférieure.
3. Retirer l'amortisseur et prendre soin des pièces en caoutchouc et des rondelles.

Remontage

Monter des coussinets en caoutchouc et des rondelles, ainsi que l'amortisseur, voir l'illustration. Veiller à ce que les coussinets en caoutchouc à l'attache supérieure soient correctement montés. Le bord de guidage du coussinet supérieur doit être enfoncé dans le trou de fixation de la coque afin que l'amortisseur soit bien centré dans le trou, sinon des faux-bruits peuvent se produire. Graisser les filets des boulons avant le blocage à fond des écrous.



S 2964

AMORTISSEUR ARRIERE AVEC PIECES DE FIXATION,
SAAB 96

STABILISATEUR

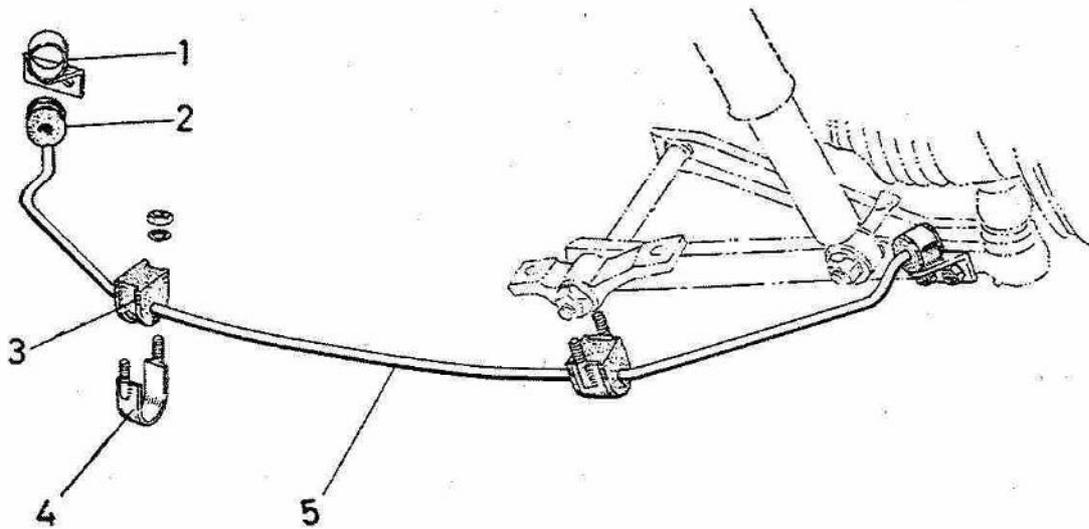
Remplacement du stabilisateur

1. Mettre le train avant sur des chandelles et retirer les roues avant.
2. Enlever le stabilisateur en dégageant ses fixations de la coque. Les écrous sont accessibles de l'intérieur du compartiment du moteur. Aussi bien la coque que les fixations d'extrémité doivent être retirées du stabilisateur, lequel est ensuite extrait vers la droite.
3. Faire entrer le nouveau stabilisateur par la droite et le fixer avec ses attaches à la coque.
4. Monter les deux fixations d'extrémité aux bras de ressorts.
5. Monter les roues et abaisser la voiture.

Remplacement des coussinets en caoutchouc du stabilisateur

Si les coussinets en caoutchouc du stabilisateur ont besoin d'être remplacés, cela peut se faire de préférence sans déposer le stabilisateur de la voiture.

1. Mettre le train avant sur des chandelles et retirer les deux roues avant.
2. Dévisser et retirer les deux écrous de chaque côté qui maintiennent l'articulation à rotule et l'attache du stabilisateur au bras inférieur de ressort.
3. Dégager les attaches de stabilisateur des bras de ressorts.
4. Rabattre le stabilisateur et enlever ses deux attaches terminales dans lesquelles sont enfoncés les coussinets en caoutchouc.
5. Desserrer et retirer l'une des attaches à la coque du stabilisateur. Les écrous sont accessibles de l'intérieur du compartiment du moteur.
6. Remplacer le coussinet en caoutchouc dans l'attache de coque et remonter l'attache.
7. Répéter l'opération des points 5 et 6 pour l'attache opposée du stabilisateur.
8. Remplacer les coussinets en caoutchouc dans les deux fixations terminales.
9. Monter les deux fixations terminales sur le stabilisateur.
10. Accoupler les attaches du stabilisateur et les articulations à rotule aux bras inférieurs de ressorts, et bloquer les vis. Ne pas oublier le renforcement sur la face arrière du bras de ressort.
11. Monter les roues et abaisser la voiture.



STABILISATEUR AVEC SUPPORTS

1. Attache, bras de ressort
2. Coussinet en caoutchouc
3. Coussinet en caoutchouc
4. Attache, coque
5. Stabilisateur

ROUE

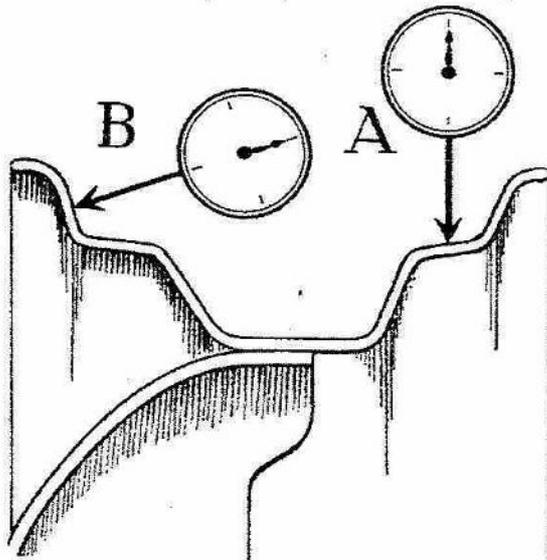
Réglage et réparation des roues

Les roues peuvent être endommagées en cas de collision, lorsque l'on roule dans le fossé ou lorsque l'on roule avec des pneus insuffisamment gonflés. Les pneus sans chambre, à jointure étanche sur la jante, exigent, pour qu'il n'y ait pas de fuite d'air, que les jantes ne soient pas déformées ni endommagées de quelque manière que ce soit. Si une fuite se produit, par déformation de la jante p. ex., le pneu doit être enlevé; puis, la roue contrôlée et éventuellement ajustée. Si la jante est rouillée à l'appui du talon de pneu, enlever la rouille à l'aide d'une brosse en acier ou de paille de fer. Si la rouille a creusé la jante, se servir d'une lime. De petites cavités restant après la remise en état seront enduites, en même temps que le talon de pneu, de solution épaisse de gomme, après quoi le pneu sera monté avant que la solution n'ait séché.

ATTENTION

Contrôler avant de monter le pneu que la jante ne soit ni ovalisée ni gauchie.

Sur une jante correctement montée, que l'on fait tourner, la différence entre le point le plus haut et le plus bas,



S 1761

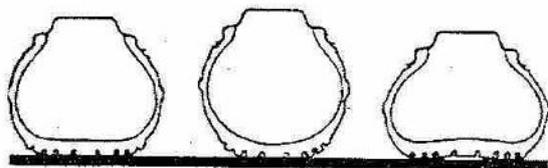
POINTS DE METRAGE SUR JANTE

mesurée en A, voir fig., ne doit pas dépasser 1,5 mm (à partir du modèle de l'année 1976, 1,2 mm). Le déport latéral B, voir fig., mesuré de la même manière, ne doit pas dépasser 1,5 mm. Pour relever ces valeurs, monter la jante comme d'habitude soit sur un dispositif spécial, la jante devant pouvoir tourner.

Entretien des pneus

La longévité des pneus dépend dans une large mesure de leur entretien et des conditions sous lesquelles ils doivent travailler. Voici quelques-uns des facteurs agissant sur l'usure des pneus:

1. Pression. Il est important que la pression d'air dans le pneu soit correcte et adaptée à la charge. Suivre les recommandations du manuel d'instruction.



Correct

Trop haut

Trop bas

S 1167

CONTACT DU PNEU A LA ROUTE

2. L'équilibrage des roues est indispensable pour éviter les vibrations et l'usure produite par celles-ci. Les roues doivent être équilibrées tant du point de vue statique que dynamique.
3. Parallélisme des roues. Un mauvais parallélisme des roues peut provoquer une forte usure des pneus.
4. Vitesse. L'usage kilométrique des pneus diminue rapidement à mesure qu'augmente la vitesse, entre autres raisons, à cause de l'accroissement du dégagement de chaleur dans les pneus.
5. Force du moteur. Les moteurs puissants permettent une forte accélération et une vitesse élevée, ce qui demande des freins puissants. Ce qui contribue à l'usure des pneus à brève échéance.
6. Etat des routes. Les routes sèches auxquelles le pneu adhère bien usent fortement les pneus.

7. Conduite. Le tempérament du conducteur peut signifier plus que tous les autres facteurs. Si la puissance d'accélération et de freinage de la voiture est souvent utilisée à fond, cela contribue à une usure plus rapide des pneus.

Une roue bien équilibrée au point de vue statique doit pouvoir s'arrêter en n'importe quelle position lorsqu'elle est suspendue et peut tourner librement.

Une roue équilibrée au point de vue dynamique doit tourner sur un plan perpendiculaire à l'axe de rotation, c'est-à-d. que la roue en rotation ne doit pas avoir tendance à dévier.

L'équilibrage ne doit pas être fait lorsque les roues sont neuves, mais au bout de 1000–1500 km, lorsque le pneu s'est tassé dans la jante.

Au bout d'un certain kilométrage, il faut revoir l'équilibrage des roues, l'usure des pneus modifiant la répartition du poids.

ATTENTION

En cas d'utilisation d'une machine à équilibrer, le compteur de vitesse ne doit pas dépasser 70 km/h.

MOYEURS

Généralités

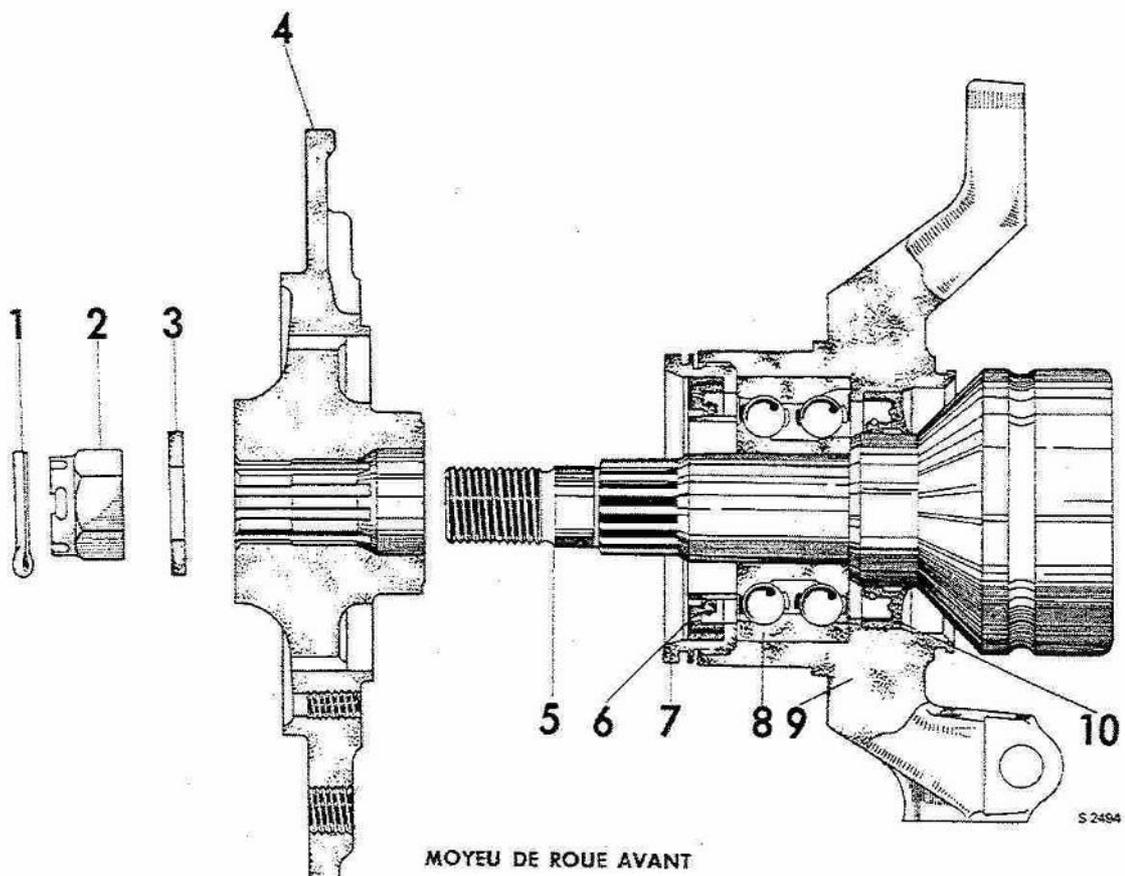
Le moyeu et le tambour de frein des roues arrière sont coulés en une seule pièce, pendant que le moyeu des roues avant est indépendant.

Au bout d'un certain temps, les paliers des roues peuvent s'user surtout si la lubrification n'a pas été satisfaisante, et cette usure peut être telle qu'il se produit du jeu. Comme cela a une grande influence sur les propriétés routières, les paliers doivent être remplacés. Pour contrôler aisément le jeu dans les paliers des roues, commencer par mettre la voiture sur des chandelles. Ensuite, saisir le pneu en haut et en bas, et essayer de basculer la roue. Ce faisant, tout jeu existant se remarque immédiatement. Si le jeu éventuel, mesuré au bord de la jante, dépasse 2 mm, le palier de roue doit être remplacé. En aucunes circonstances les paliers de roues ne doivent être soumis à des chocs car cela peut les endommager. Lors de la dépose et du remontage de paliers de roues, une presse doit être utilisée en sus des outils mentionnés.

Moyeux de roues avant

Le moyeu avant est monté sur l'arbre extérieur d'entraînement au moyen de cannelures. Le verrouillage est effectué à l'aide d'un écrou crénelé et d'une goupille fendue. La surface de glissement pour l'étanchéité d'arbre sur la face intérieure du moyeu de roue doit être protégée contre les rayures et autres endommagements lorsque le moyeu est déposé. Il faut également protéger le bord arrondi de la surface de glissement qui est tourné vers la surface terminale. Si la surface de glissement est rayée ou endommagée de quelque autre manière, elle doit être rectifiée et polie. Cette opération doit être effectuée sur un tour, mais il ne faut pas réduire d'une manière appréciable le diamètre de la surface de glissement.

Il importe d'observer ces précautions, sinon la garniture d'arbre s'use rapidement, et de la graisse des roulements à billes peut pénétrer dans le moyeu, passer jusqu'au tambour et endommager les garnitures de frein. Pour le remplacement des paliers des roues avant et des garnitures, il est renvoyé au chapitre 6.



MOYEU DE ROUE AVANT

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Goupille fendue | 6. Garniture d'étanchéité d'arbre |
| 2. Ecrou crénelé | 7. Écrou |
| 3. Rondelle | 8. Roulement à billes |
| 4. Moyeu de roue, | 9. Moyeu de direction |
| 5. Arbre d'entraînement | 10. Bague d'étanchéité |

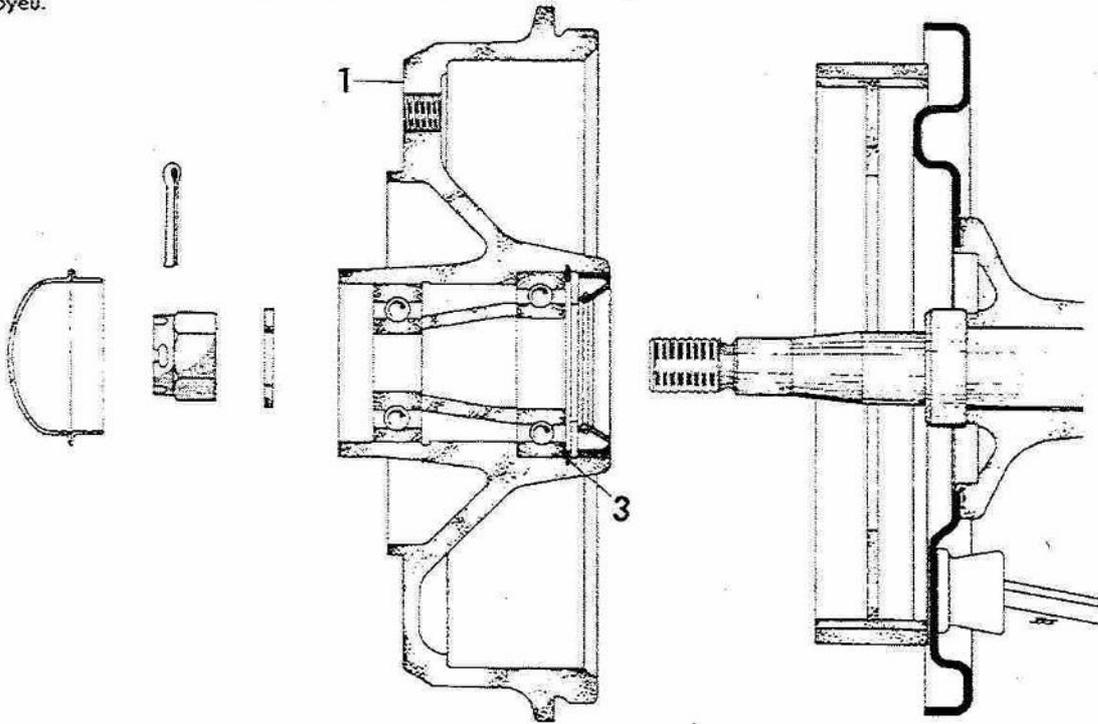
S 2494

7 SUSPENSION, ROUES

ROUES ET MOYEUX Moyeux

Moyeux de roues arrière

Des roulements à billes sont montés dans les moyeux des roues arrière. Lors de la dépose du moyeu, ces roulements à billes accompagnent la garniture d'arbre avec le moyeu.

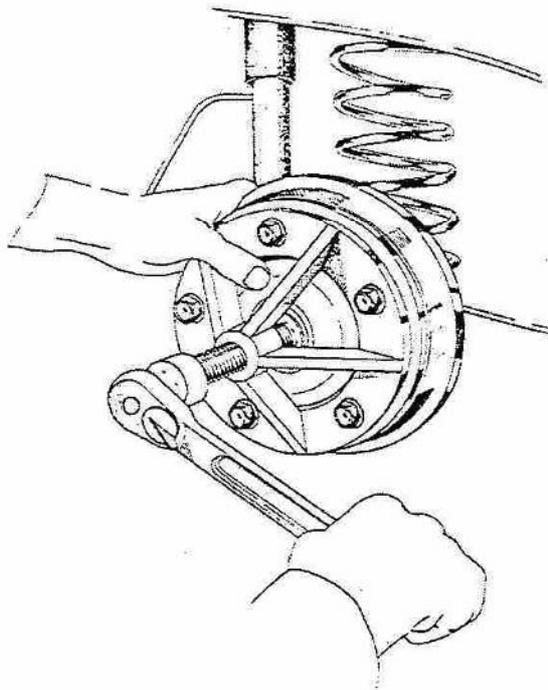


MOYEU DE ROUE ARRIERE

S 2495

Dépose des moyeux

1. Veiller à ce que la voiture soit bien nettoyée sous les ailes avant de commencer le travail. Racler la boue qui, autrement, pourrait se détacher et pénétrer dans les paliers.
2. Retirer l'enjoliveur et dévisser les boulons de roue.
3. Pour le moyeu arrière, retirer le cache-poussière, puis la goupille fendue, l'écrou crénelé et la rondelle.
4. Mettre la voiture sur des chandelles.
5. Enlever la roue.
6. Pour le moyeu arrière, vérifier que le frein à main est relâché, et relâcher les vis de réglage des freins. Démontez le carter de frein et le suspendre au passage de roue de façon à ne pas endommager le tuyau souple. Retirer la goupille fendue, l'écrou crénelé et la rondelle. Monter l'extracteur de moyeu voir l'illustration. Fixer l'extracteur avec les boulons de roue ordinaires.
7. Retirer le moyeu.
8. Pour éviter que du sable, gravier ou autres corps étrangers ne pénètrent dans les étanchéités et les paliers des moyeux, les recouvrir avec des chiffons propres.



EXTRACTEUR DE ROUE 784002

Remontage des moyeux

Le moyeu doit être bien nettoyé. Veiller à ce que la garniture d'étanchéité de l'arbre soit bien propre.

1. Graisser l'ergot de la garniture d'arbre ainsi que sa surface de glissement avant le remontage.
2. Monter le moyeu sur l'arbre. Monter la rondelle et serrer l'écrou crénelé avec le couple suivant: avant 180 Nm (18 kpm) et arrière 95 Nm (9,5 kpm).
3. Verrouiller l'écrou crénelé avec une goupille fendue, puis monter la roue et l'enjoliveur.

7 SUSPENSION, ROUES

ROUES ET MOYEUX

Moyeux

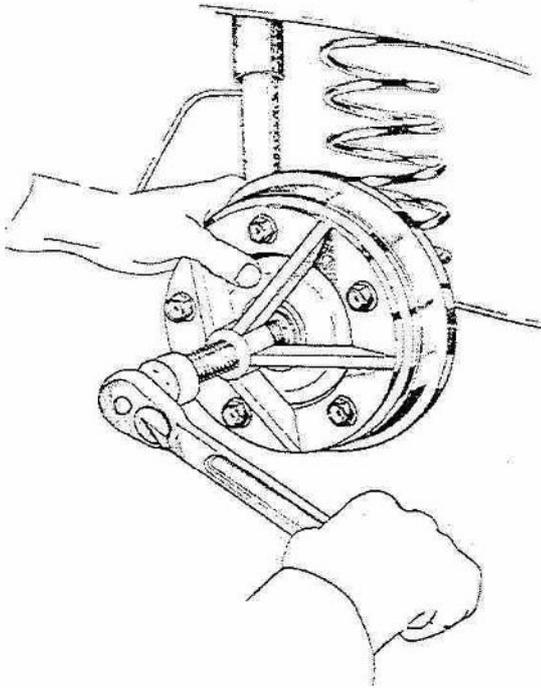
Remplacement des roulements à billes dans les moyeux de roues arrière

Pour le remplacement des roulements des roues avant voir chapitre 6.

Dépose

Veiller à ce que le dessous des ailes soit bien nettoyé avant de commencer le travail. Racler la boue, sinon elle peut se détacher et pénétrer dans les paliers.

1. Mettre la voiture sur des chandelles et retirer la roue.
2. Retirer le cache-poussière avec un tournevis.
3. Enlever la goupille fendue, l'écrou crénelé et la rondelle.
4. Veiller à ce que le frein à main soit complètement relâché.



EXTRACTEUR DE ROUE 784002

5. Retirer le tambour de frein avec l'extracteur 784002. Voir l'illustration.
6. Enlever la garniture d'arbre et la bague d'arrêt.
7. Faire sortir les deux paliers à partir de l'extérieur du tambour de frein.

Remontage

Toutes les pièces doivent être soigneusement nettoyées. Les pièces usées ou endommagées doivent être remplacées par des neuves. Monter une garniture d'arbre neuve.

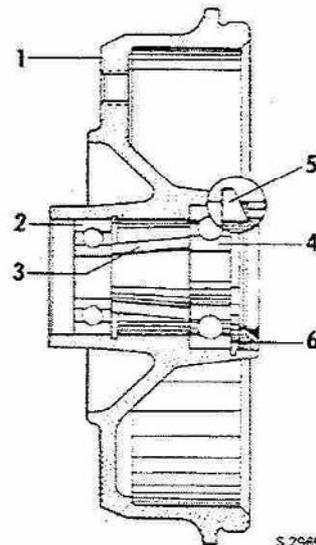
1. Bourrer les roulements à billes avec de la graisse à châssis spéciale Saab. Voir également le chapitre "Lubrification".
2. Enfoncer le petit palier jusqu'à 12 mm du bord avec l'outil 784033. Voir l'illustration.

3. Retourner le moyeu et mettre de la graisse à châssis spéciale Saab dans le tambour de frein afin que l'espace entre les paliers soit à moitié rempli. NB. S'il y a trop de graisse, elle peut déborder et endommager les garnitures de frein.
4. Mettre la douille entretoise et enfoncer le grand palier. Se servir de l'outil 784032. Voir l'illustration.
5. Monter la bague d'arrêt.

NB

C'est une bague d'arrêt spéciale qui doit absolument être montée comme l'indique l'illustration.

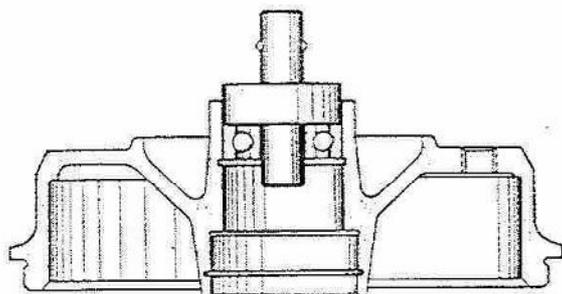
6. Monter une garniture d'arbre neuve.
7. S'assurer quant à l'arbre que la surface de glissement pour la garniture est en parfait état. Si elle est endommagée, la régler et la polir avec une toile émeri très fine. Graisser la surface de glissement avec de la graisse à châssis spéciale Saab.
8. Monter le tambour de frein et bloquer l'écrou crénelé à 90 Nm (9 kpm). Verrouiller avec une goupille fendue.
9. Monter le cache-poussière avec l'outil 784036.
10. Monter la roue et abaisser la voiture.



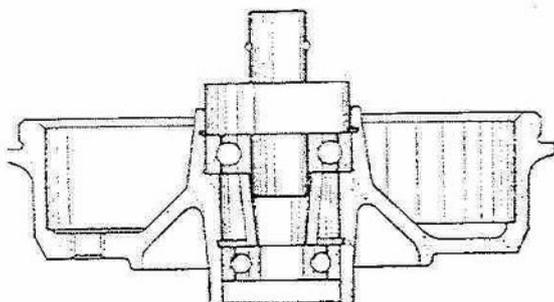
S 2965

PIECES ENTRANT DANS LE SUPPORT DE ROUE ARRIERE

1. Tambour de frein
2. Roulement extérieur
3. Douille entretoise
4. Roulement intérieur
5. Circlip
6. Bague d'étanchéité



MONTAGE DU PETIT PALIER AVEC L'OUTIL 784033



MONTAGE DU GRAND PALIER AVEC L'OUTIL 784032