

TABLE DES MATIERES

700 Description

Suspension

731 Suspension par ressorts a boudin,
avant

732 Suspension par ressorts a boudin,
arriere

Amortisseurs, Stabilisateur

761 Amortisseurs

762 Stabilisateur

Roues et moyeux

771 Roues

772 Pneus

774 Moyeux

7 SUSPENSION, ROUES

DESCRIPTION

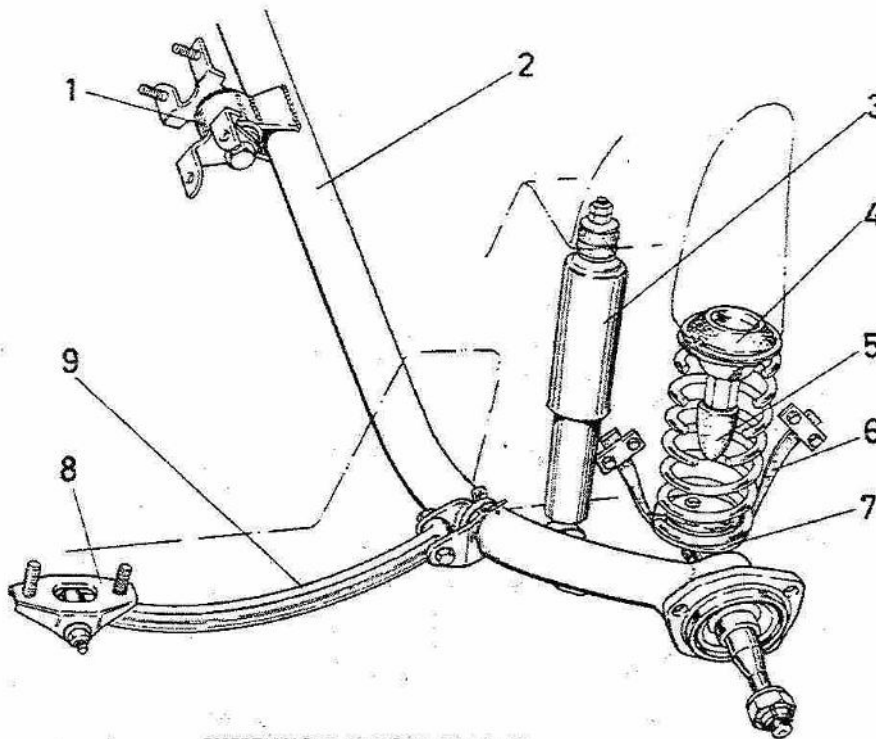
Suspension arrière

L'essieu arrière est monté mobilement sur la coque en trois points au moyen de tampons en caoutchouc. Il est constitué par une unité comportant un tube (2) avec des extrémités recourbées vers l'arrière et munies de pièces d'extrémités, dans lesquelles sont embouti de force les fusées d'essieu. Les moyeux de roue avec tambours de frein sont montés sur roulements à billes sur leurs fusées, et les boucliers de frein avec les freins arrière sont vissés sur l'extérieur des pièces d'extrémité. Au milieu, l'essieu arrière est fixé à la coque par un tampon en caoutchouc (1) et, en outre, est étayé à la coque de chaque côté à l'aide de biellettes latérales qui sont montées sur la coque et sur l'essieu arrière à l'aide de tampons en caoutchouc. A l'intérieur des pièces d'extrémité de

l'essieu arrière, les attaches inférieures des ressorts à boudin sont vissées sur le prolongement des fusées d'essieu. Les cuvettes supérieures des ressorts sont fixées à la coque au moyen d'isolateurs élastiques (4) et combinées avec des tampons en caoutchouc (5) qui limitent vers le haut le mouvement de l'essieu arrière et, par conséquent, celui-ci des roues. Le mouvement des roues vers le bas est limité par des courroies d'arrêt (6).

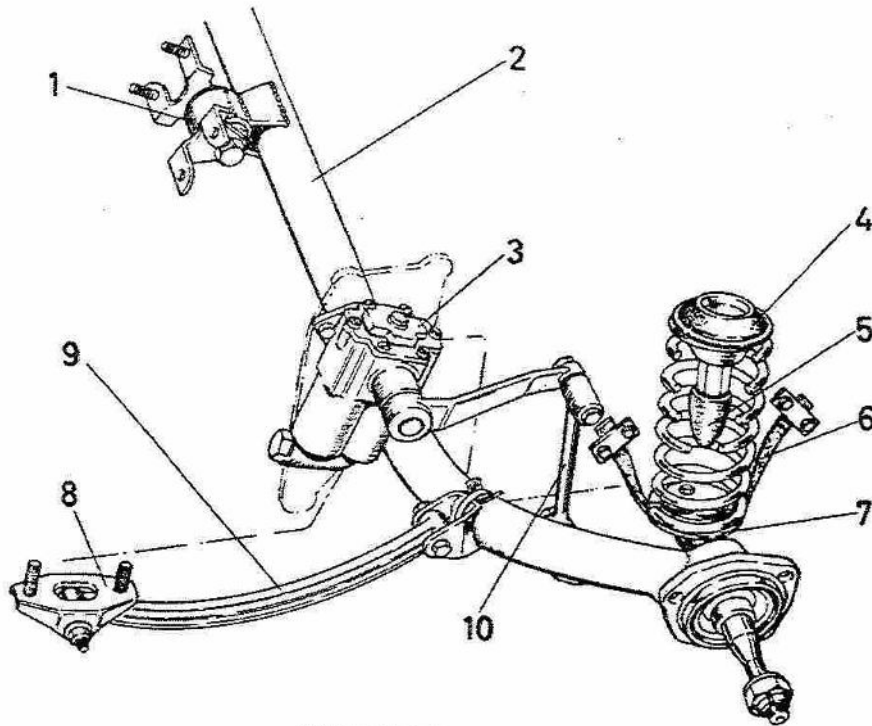
Sur la Saab 95, les amortisseurs arrière sont du type à bras. Ils sont vissés à la coque et solidaires de l'essieu arrière via des biellettes.

Sur la Saab 96, les amortisseurs arrière sont du type télescopique. La fixation à la coque de leurs extrémités supérieures et à l'essieu AR des inférieures a lieu au moyen de tampons en caoutchouc.



SUSPENSION ARRIERE. SAAB 96

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Palier médian | 6. Courroie d'arrêt |
| 2. Trompette d'essieu arrière | 7. Cuvette inférieure de ressort |
| 3. Amortisseur | 8. Attache de coque |
| 4. Cuvette supérieure de ressort | 9. Biellette latérale |
| 5. Tampon-butée de ressort | |



UNITE D'ESSIEU ARRIERE, SAAB 95

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Palier médian | 6. Courroie d'arrêt |
| 2. Trompette d'essieu arrière | 7. Cuvette inférieure de ressort |
| 3. Amortisseur | 8. Attache de coque |
| 4. Cuvette supérieure de ressort | 9. Bielette latérale |
| 5. Tampon-butée de ressort | 10. Bielette d'amortisseur |

ROUES ET MOYEUX

Roues

Les roues à disque sont du type à jante très large ("wide base"). Elles sont en acier embouti et en deux parties, la jante et le disque rivés ou soudés ensemble.

La jante est percée d'un trou (1) pour la valve à air, et le disque a cinq trous (2) moyés à la presse pour les boulons de roue.

Sur les anciens modèles il se trouve un trou (3) pour le réglage des freins. En outre, la jante est munie de trois ergots (4) servant à maintenir l'enjoliveur. Jusqu'au modèle de l'année 1972 les jantes comportent des évidements radiaux pour la ventilation, ce qui réduit le risque de salissement des disques de frein.

Moyeux

Les moyeux des roues AR constituent simultanément les tambours de frein. Les moyeux sont conçus de manière à former un joint à recouvrement sur le bouclier de frein pour empêcher l'eau, le sable, etc. de pénétrer dans les moyeux et dans les freins.

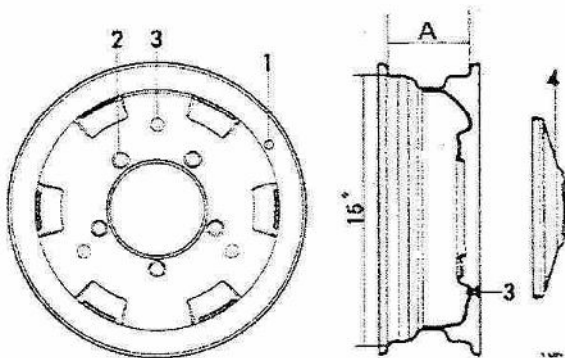
Les moyeux sont percés de cinq trous taraudés pour les boulons de roues et portent une embase-guide qui centre la roue lorsqu'on la met en place.

Pneus

Les pneus de la Saab V4 sont sans chambre à air et portent des repères d'équilibrage, ordinairement sous forme d'un repère circulaire coloré. Les repères correspondent à la partie la plus légère du pneu, et au montage, le pneu doit être placé avec le repère à proximité de la valve. L'illustration ci-dessous montre comment le talon de la joue (cannelé extérieurement) du pneu sans chambre à air est appliqué hermétiquement sur l'intérieur de la jante, c'est à dire le siège du talon de la joue.

A partir du modèle de l'année 1971, les pneus sont pourvus d'un indicateur de profondeur de sculpture qui consiste en une bande sans dessin apparaissant lorsque la sculpture n'a qu'une profondeur de 1,6 mm. Le pneu doit être alors remplacé.

N.B. Eviter de monter sur le même essieu de pneus de type ou de marque différents, ou d'un degré d'usure non égal.



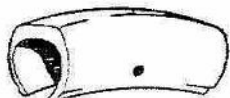
JANTE ET ENJOLIVEUR

- 1. Trou de valve
- 2. Trou de boulon de roue
- 3. Ergot de fixation d'enjoliveur
- 4. Enjoliveur

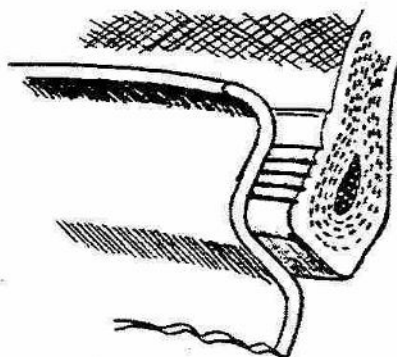
A. Largeur de jante:

4", jusqu'au modèle de l'année 1975

4,5", à partir du modèle de l'année 1976



REPERES D'EQUILIBRAGE DES PNEUS



JOINT D'ETANCHEITE ENTRE LE PNEU ET LA JANTE

SUSPENSION

Suspension par ressorts a boudin, avant

SUSPENSION, ROUES

7

SUSPENSION PAR RESSORTS A BOUDIN, AVANT

Remplacement des ressorts a boudin et du tampon-butée de ressort

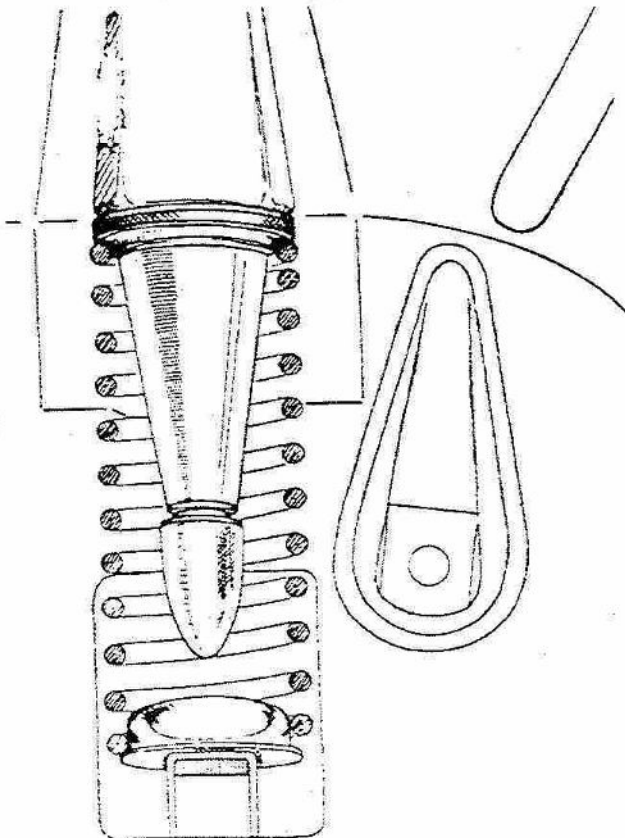
Toutes les roues sont munies d'une suspension par ressort à boudin. Les ressorts de l'avant et de l'arrière ne sont pas les mêmes et ne doivent pas être confondus, car les ressorts arrière sont plus courts et bien plus souples que les ressorts avant. Des ressorts avant plus longs et moins souples ont été adoptés sur les derniers modèles. Ces ressorts sont marqués en couleur, voir groupe 0, et ne doivent pas sous aucun prétexte se monter conjointement avec des ressorts d'un autre type. Voir aussi NB ci-dessous.

Ci-dessous sont décrites deux méthodes alternatives. L'alternative 1, décrit le démontage et montage des ressorts avant à l'aide de l'outil à ressort 784082 et de la presse à ressort 784091.

L'alternative 2 décrit le démontage et montage des ressorts avant à l'aide de l'outil à ressort 899506 (utilisé aussi pour la Saab 99 jusqu'au modèle de l'année 1972), les coquilles de ressort 786124.

Démontage selon alternative 1

1. Soulever le train avant et retirer la roue.
2. Introduire une pince appropriée, Polygrip ou simi-



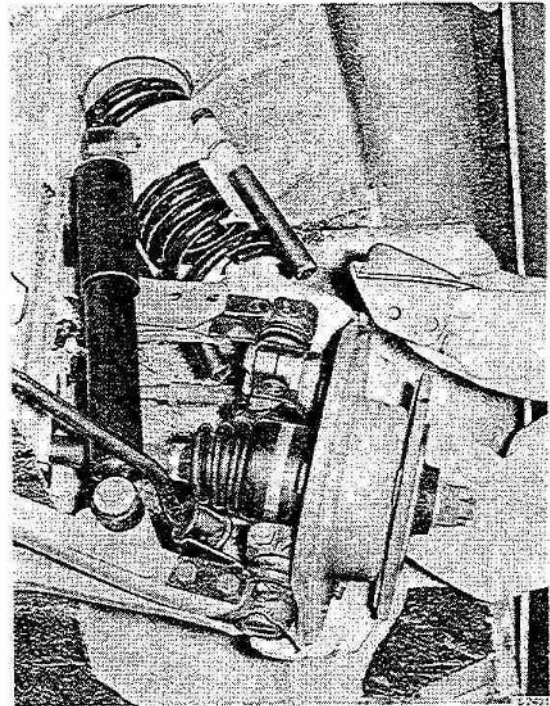
CUVETTES AVANT DE RESSORT ET TAMPON-BUTÉE DE RESSORT, COTE DROIT

laire, dans le ressort et dévisser le tampon en caoutchouc du tampon-butée de ressort, lequel peut tomber dans le ressort. Voir également ci-dessous "NB".

NB

Si le tampon-butée supérieur de ressort ne peut pas être enlevé du fait que la vis est bloquée par la rouille, couper le tampon-butée inférieur de ressort afin que le bras de ressort puisse descendre sur les plaques d'appui. Ensuite, le ressort peut être retiré.

3. Retirer l'amortisseur.
4. Comprimer le ressort à l'aide du collier 784082, voir l'illustration.



DEMONTAGE DE RESSORT A BOUDIN AVANT AVEC L'OUTIL 784082

ATTENTION

Il faut absolument appliquer l'outil de façon que montre l'illustration.

5. Dévisser et enlever les deux vis maintenant l'articulation à rotule au bras supérieur de ressort. Retirer la cuvette inférieure de ressort.

7 SUSPENSION, ROUES

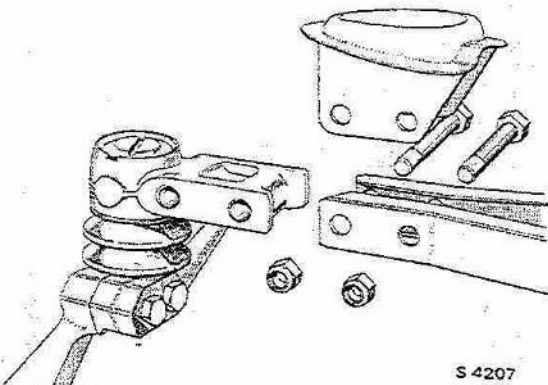
SUSPENSION

Suspension par ressorts a boudin,
avant

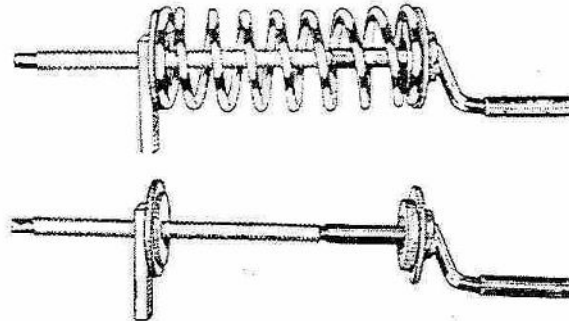
6. Enlever le ressort comprimé.
7. Vérifier et, au besoin remplacer, la bague en caoutchouc sur la cuvette supérieure de ressort.
8. Vérifier que les deux tampons en caoutchouc sous le bras supérieur de ressort, lesquels servent de butée vers le bas, sont en bon état. Au besoin, les remplacer.

Montage selon alternative 1

1. Comprimer le ressort à boudin dans la pince à ressort 784081, voir l'illustration.
2. Mettre le collier à ressort 784082 sur le ressort et l'enlever de la pince.
3. Vérifier que la bague en caoutchouc et la rondelle en tôle sur la cuvette supérieure de ressort ainsi que les tampons en caoutchouc sous le bras supérieur de ressort sont en place.
4. Placer le ressort sur sa cuvette supérieure tout en introduisant dans le ressort le tampon-butée supérieur de ressort, qui a été dégagé.
5. Mettre la cuvette inférieure de ressort entre le ressort et le bras de ressort, puis monter l'articulation à rotule.
6. Desserrer successivement les vis du collier à ressort jusqu'à ce que l'outil puisse être retiré.
7. Visser le tampon-butée supérieur de ressort.
8. Monter l'amortisseur.
9. Monter la roue et faire descendre la voiture.



DEGAGEMENT DE L'ARTICULATION A ROTULE SUPERIEURE ET DE LA CUVETTE INFERIEURE DE RESSORT



PINCE A RESSORT. OUTIL 784081 AVEC ET SANS RESSORT

Démontage selon alternative 2

1. Soulever le train avant et le placer sur des tréteaux. Retirer la roue. Démontez l'amortisseur droit.
2. Monter les coquilles de ressort 786124 aussi près que possibles des extrémités du ressort de la façon suivante:
Côté gauche: Monter la coquille supérieure en l'inclinant vers l'extérieur et vers l'arrière, et l'inférieure vers le dedans et vers l'avant. Voir fig.
Côté droit: Monter la coquille supérieure en l'inclinant vers le dedans et vers l'arrière, et l'inférieure en l'inclinant vers l'extérieur et vers l'avant. Voir fig.

N.B.

Les coquilles ne doivent pas, sous aucun prétexte, être tournées en même temps vers l'outil à ressort. Ceci pour éviter que le ressort se courbe et parte violemment de l'outil.

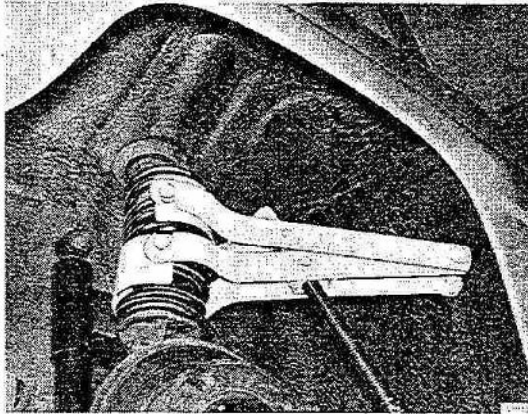
3. Comprimer le ressort. Eviter le serrage au pistolet pneumatique. Il ne faut pas serrer les bras de l'outil à fond l'un contre l'autre.

SUSPENSION

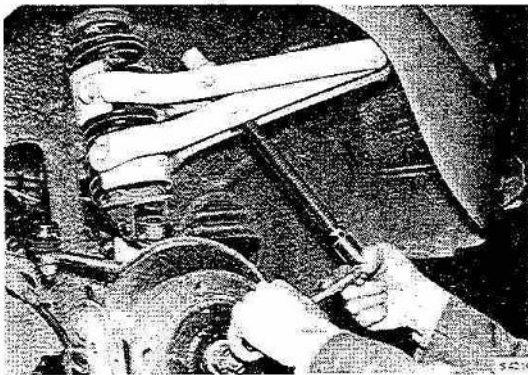
Suspension par ressorts à boudin, avant

SUSPENSION, ROUES

7



POSITION DE L'OUTIL A RESSORT ET DES COQUILLES, COTE GAUCHE

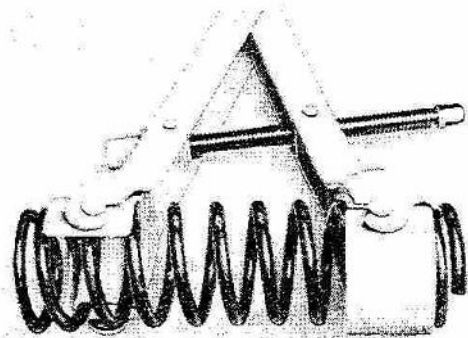


POSITION DE L'OUTIL A RESSORT ET DES COQUILLES, COTE DROIT

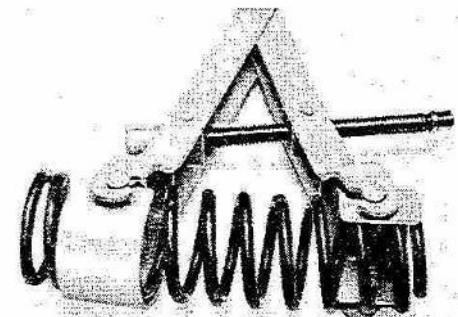
4. Démontez le logement inférieur de ressort pour faciliter le démontage et le montage du ressort.
5. Dégager le ressort.
6. Contrôler et, au besoin, remplacer la bague en caoutchouc du logement supérieur de ressort.
7. Contrôler les deux tampons caoutchouc sous le bras oscillant supérieur qui limitent le mouvement descendant du bras oscillant, et les remplacer s'il en est besoin.

Montage selon alternative 2

1. Placer le ressort dans l'outil à ressort selon les figs. ci-dessous et comprimer le ressort. Eviter l'emploi du pistolet pneumatique. Il ne faut pas serrer les bras de l'outil à fond l'un contre l'autre.



POSITION DU RESSORT DANS L'OUTIL A RESSORT, COTE GAUCHE



POSITION DU RESSORT DANS L'OUTIL A RESSORT, COTE DROIT

2. Contrôler que la bague en caoutchouc et la rondelle du support supérieur de ressort ainsi que les tampons en caoutchouc sous le bras oscillant supérieur soient montés.
3. Positionner le ressort comprimé.
4. Monter le support inférieur de ressort et la rotule du bras oscillant.
5. Relâcher l'outil à ressort tout en veillant que le ressort est correctement positionné. L'extrémité de la dernière spire du ressort doit aller contre la butée du support de ressort.
6. Monter l'amortisseur, côté droit.
7. Monter la roue et descendre la voiture.

SUSPENSION

Suspension par ressorts a boudin,
arriere

SUSPENSION, ROUES

7

SUSPENSION PAR RESSORTS A BOUDIN, ARRIERE

Ressorts arriere avec tampons-butée
de ressorts

Dépose

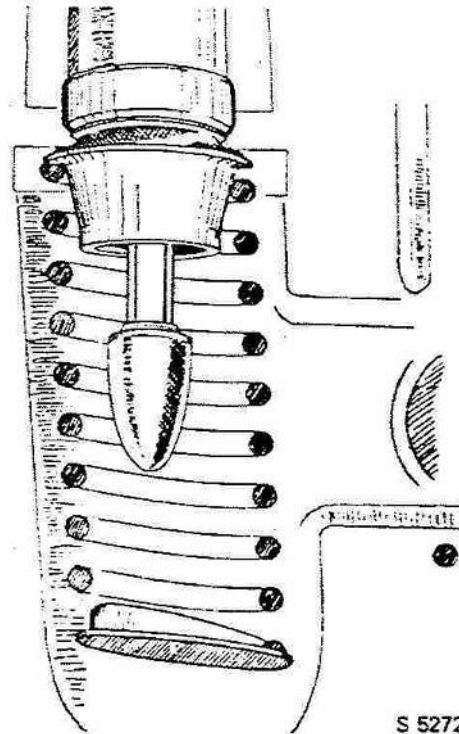
1. Avec un cric, soulever l'un des côtés de la voiture. Placer le cric sous l'extrémité arrière du seuil de la portière.
2. Retirer la roue.
3. Dégager la courroie d'arrêt de l'attache arrière et laisser l'essieu s'abaisser, après quoi, le ressort peut être retiré sans outillage. Sur la Saab 95, dégager le bras-transmetteur de choc seul.
4. Si le tampon de ressort doit être remplacé, il peut être dévissé au moyen d'une pince convenable. Saisir la rondelle d'acier à la grosse extrémité du tampon.
5. Vérifier si la courroie d'arrêt a besoin d'être changée.

Remontage

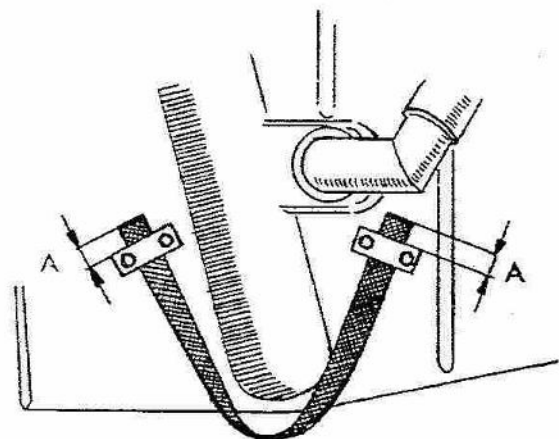
1. Si le tampon en caoutchouc a été retiré, le revisser.
2. Monter le ressort.
Le ressort doit être monté avec son extrémité non rectifiée vers le bas, et tourné de manière à ce qu'il arrive correctement dans l'attache inférieure de ressort.
3. Si la courroie d'arrêt a été retirée, la fixer à l'extrémité avant. Il y a lieu de noter que l'extrémité de la courroie doit se trouver à 15 mm en dehors de l'attache.
4. Monter la roue et abaisser la voiture.
5. Fixer la courroie d'arrêt à l'extrémité arrière. Il y a lieu de noter que l'extrémité de la courroie doit se trouver à 15 mm en dehors de l'attache. Voir l'illustration.

Remplacement de la courroie d'arrêt

Lors du remplacement des courroies d'arrêt de l'essieu arriere, veiller au montage à ce que les extrémités soient à 15 mm en dehors des attaches. Voir l'illustration.



CUVETTES ARRIERE DE RESSORTS ET
TAMPON-BUTEE DE RESSORT



MONTAGE DE LA COURROIE D'ARRÊT DE L'ESSIEU
ARRIERE

A = 15 mm

7 SUSPENSION, ROUES

SUSPENSION

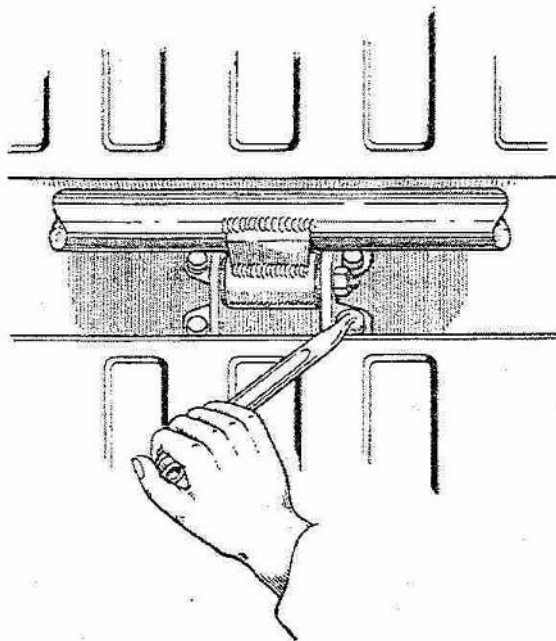
Suspension par ressorts à boudin,
arrière

ESSIEU ARRIERE

Dépose de l'essieu arrière

1. Retirer les coussins de la banquette arrière.
2. Mettre le train arrière sur des chandelles et retirer les roues.
3. Dégager le tuyau d'échappement du plancher et le pot d'échappement arrière de la rotonde des roues.
4. Dégager les tuyaux de frein de la coque.
5. Dégager les attaches arrière des courroies d'arrêt et retirer les ressorts à boudin, ce qui peut se faire sans outillage.
6. suspendre à nouveau l'essieu provisoirement aux courroies d'arrêt.
7. Dégager les amortisseurs. Sur la Saab 95, dégager à l'essieu arrière et sur la Saab 96 desserrer l'attache supérieure.
8. Retirer les colliers des câbles de frein sur l'essieu et la liaison des câbles aux leviers des freins arrière.
9. Desserrer le support médian de l'essieu arrière pour l'enlever de la coque.
10. Desserrer les attaches à la coque des biellettes latérales. Les écrous sont accessibles de l'intérieur de la voiture sous le coussin de la banquette arrière.
11. Dégager à nouveau les courroies d'arrêt et enlever l'ensemble de l'essieu arrière.

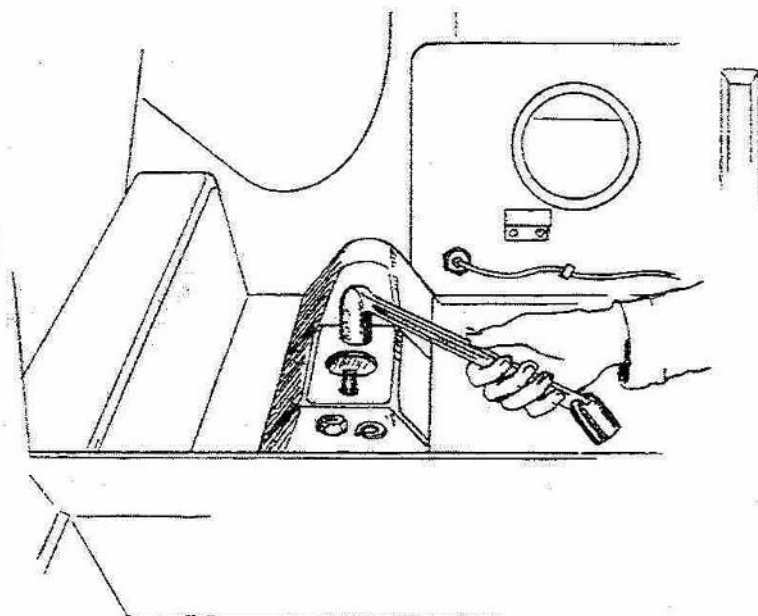
montés de sorte qu'il ne se produise pas de tensions lorsque la voiture repose sur les roues, c'est-à-dire que les paliers en caoutchouc ne doivent être serrés qu'aux attaches d'essieu et de coque lorsque la voiture est sur ses roues et sans charge. Les extrémités des courroies d'arrêt doivent se trouver à 15 mm en dehors des attaches.



ENLEVEMENT DU SUPPORT MEDIAN DE L'ESSIEU
ARRIERE

Remontage de l'essieu arrière

Nettoyer soigneusement toutes les pièces. Après contrôle, remplacer les pièces usées ou endommagées. Remonter dans l'ordre inverse de la dépose. Il y a lieu cependant d'observer que les paliers en caoutchouc doivent être



ECROUS POUR LES ATTACHES A LA COQUE DES
BIELLETES LATERALES, SOUS LA BANQUETTE ARRIERE

NB

1. Veiller à ce que les coussinets en caoutchouc soient protégés contre les agents dissolvant le caoutchouc, comme la graisse, l'essence etc.
2. Si un coussinet en caoutchouc était bloqué par la rouille, il faut le détruire, mais il doit être retiré avec précaution afin de ne pas endommager les arbres ni les biellettes. Après l'enlèvement du coussinet, nettoyer les surfaces de palier avec une toile d'émeri très fine.
3. Les contre-écrous élastiques, qui après des dévissages répétés, ont perdu leur faculté de blocage, doivent être remplacés par des neufs.

SUPPORT MEDIAN**Remplacement des coussinets en caoutchouc dans le support médian d'essieu arrière**

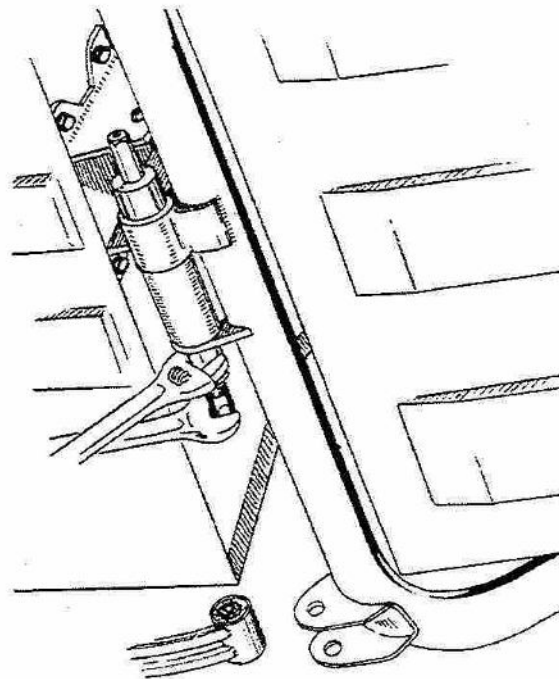
Si le coussinet en caoutchouc du support doit être remplacé, la totalité de l'essieu doit être démontée. Toutefois, il est possible de remplacer le coussinet avec l'essieu en place.

Remplacement de coussinet sans dépose de l'essieu arrière

1. Mettre le train arrière sur des chandelles.
2. Desserrer les attaches du pot d'échappement (à la rotonde des roues) et du tuyau d'échappement (au plancher).
3. Dévisser et retirer le boulon traversant le support.
4. Faire descendre l'essieu arrière et mettre une barre de fer en travers du tunnel entre la coque et l'essieu de chaque côté du support.
5. Monter l'outil 784073 et retirer le coussinet en caoutchouc.
6. Avec le même outil, mettre en place un coussinet neuf. Il doit arriver au milieu du support.
7. Monter le support, mais ne pas bloquer l'écrou, car cela doit être effectué seulement lorsque la voiture repose sur les roues.
8. Monter le pot d'échappement arrière et le tuyau d'échappement avec leurs brides sur la rotonde de roues et le plancher.
9. Abaisser la voiture.
10. Bloquer l'écrou du boulon du support de l'essieu arrière.

Remplacement de coussinet sur un essieu déposé

Le remplacement doit être effectué avec le même outil et de la même manière que ci-dessus.



ENLEVEMENT ET MISE EN PLACE DU COUSSINET EN
CAOUTCHOUC DU SUPPORT MEDIAN SANS DEPOSE
DE L'ESSIEU ARRIERE

SAAB

732-3

7 SUSPENSION, ROUES

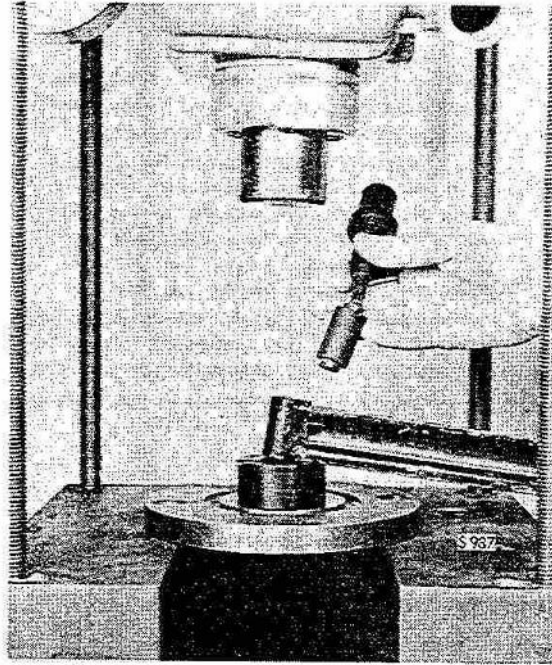
SUSPENSION

Suspension par ressorts a boudin,
arriere

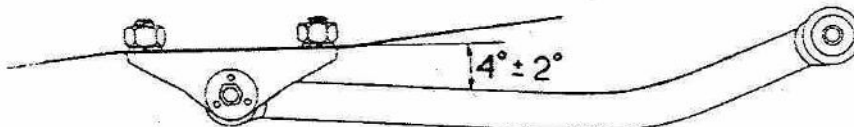
BIELLETTES LATERALES

Remplacement des coussinets en caoutchouc des biellettes laterales

1. Dégager les biellettes des attaches sur l'essieu arrière.
2. Retirer les attaches de coque des biellettes.
3. L'extraction des coussinets s'effectue de préférence en ce que les manchons des biellettes sont légèrement chauffés au chalumeau ou outil analogue, et les coussinets sont sortis avec le mandrin 784076. Monter des coussinets neufs à l'aide de l'outil spécial 784076.
4. Monter les attaches de coque sur les biellettes. Noter que lorsque le montage est terminé, l'angle entre la biellette et l'attache doit être de 4° , voir l'illustration.
5. Monter les biellettes sur l'essieu arrière, mais ne pas bloquer les écrous. Ceux-ci doivent être serrés à fond seulement lorsque la voiture repose sur les roues. Faire passer les boulons de l'extérieur et vers le support.
6. Lorsque la voiture repose sur les roues, bloquer les écrous de la fixation arrière des biellettes latérales. Vérifier que les contre-écrous élastiques bloquent toujours bien et les remplacer par des neufs si cela s'avère nécessaire.



ENFONCEMENT DE COUSSINET EN CAOUTCHOUC
AVEC L'OUTIL 784076



ANGLE ENTRE LA BIELLETTE LATÉRALE
ET L'ATTACHE DE COQUE