

CARACTERISTIQUES

GÉNÉRALITÉS

- Suspension arrière assurée par ressorts montés sur des jambes de force type Mac-Pherson renfermant des amortisseurs téléscopiques hydrauliques.

- Train arrière constitué de deux bras tirés, reliés entre eux par une traverse de flexion remplissant le rôle de barre stabilisatrice. Une barre stabilisatrice supplémentaire est montée sur certains modèles.

APPARIEMENT CORPS DE TRAIN ARRIÈRE/BARRE STABILISATRICE

| Modèle | Version | | | Barre stabilisatrice | | |
|------------------------------|--------------------------------|--------------|----------------|----------------------|---------|---------|
| | Épaisseur du corps de train AR | BV mécanique | BV automatique | sans | 20 mm Ø | 21 mm Ø |
| 1,41 | 5 mm | X | | X | | |
| 1,81 et Diesel | 6 mm | X | X | X | | |
| GTI - GTI 16 et turbo Diesel | 6 mm | X | | | X | |
| VR6 | 6 mm | X | | | | X |

APPARIEMENT DES RESSORTS

| Version | Couleur repère | Golf 2 portes | Golf 4 portes |
|-----------------------|-------------------------|---------------|---------------|
| TT sauf VR6 et GTI 16 | 1 x jaune | X | X (Gti) |
| TT sauf VR6 et GTI | 2 x jaune | | X |
| Commerciale tolée | 3 x jaune | X | |
| VR6 et GTI 16 | 2 x jaune 1 x violet | X | |
| VR6 et GTI 16 | 3 x jaune 1 x violet | | x |

APPARIEMENT DES AMORTISSEURS

Moteur et couleur repère

- 1,41, 1,81 75 ch et Diesel noir
 - Turbo Diesel et 1,8, 90 ch gris
 - GTI et VR6 vert

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

- Vis-axe de fixation essieu sur palier 8
 - Vis de fixation paliers sur caisse 7
 - Écrou de fixation inférieure jambe de force (amortisseur) sur bras 7
 - Vis de fixation flasque de roue/fusée sur bras 6
 - Vis de fixation roue 11
 - Écrou de serrage tige amortisseur 1,5

METHODES DE REPARATION

Suspension arrière

Élément de suspension

DÉPOSE

- Véhicule au sol, déposer l'écrou de fixation supérieure de la jambe de force sur la carrosserie avec la clé **3079** (fig. SUSP. AR. 1).
- Soulever le véhicule du côté où doit avoir lieu l'intervention.
- Déposer la roue du côté intéressé.
- Déposer l'écrou de fixation de l'axe d'articulation inférieure sur le bras.
- Déposer l'élément de suspension complet.

DÉMONTAGE

Nota. - Le ressort hélicoïdal n'a qu'une légère précharge entre ses deux embases.

- Maintenir le ressort légèrement contraint.
- Déposer la coupelle supérieure en enlevant dans l'ordre les pièces comme indiqué sur l'éclaté.
- Contrôler l'état de l'amortisseur.

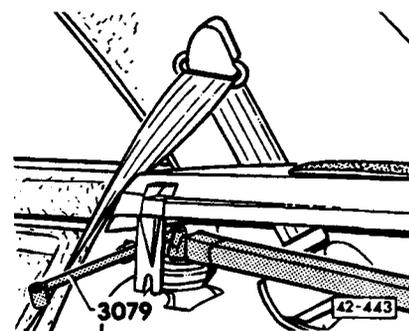
REMONTAGE

- Procéder dans l'ordre inverse du démontage en tenant compte des indications suivantes :
- Mettre en appui le ressort sur son support, prendre garde à la position (fig. SUSP. AR. 2). Prendre garde à la position.
- La coupelle expansible doit être posée de telle manière que les alésages « a » coïncident avec la douille (2) dans l'œil d'amortisseur (fig. SUSP. AR. 3).
- Dans le cas contraire, le pneu risque de venir en contact avec la coupelle expansible (1) en cas de situations extrêmes de conduite (fig. SUSP. AR. 3).
- Comprimer le ressort manuellement

pour mettre en place l'embase supérieure.

Nota. - Se faire aider d'une seconde personne ou utiliser un compresseur de ressort classique pour cette opération.

- Serrer l'écrou de la tige d'amortisseur à **2,5 daN.m.**



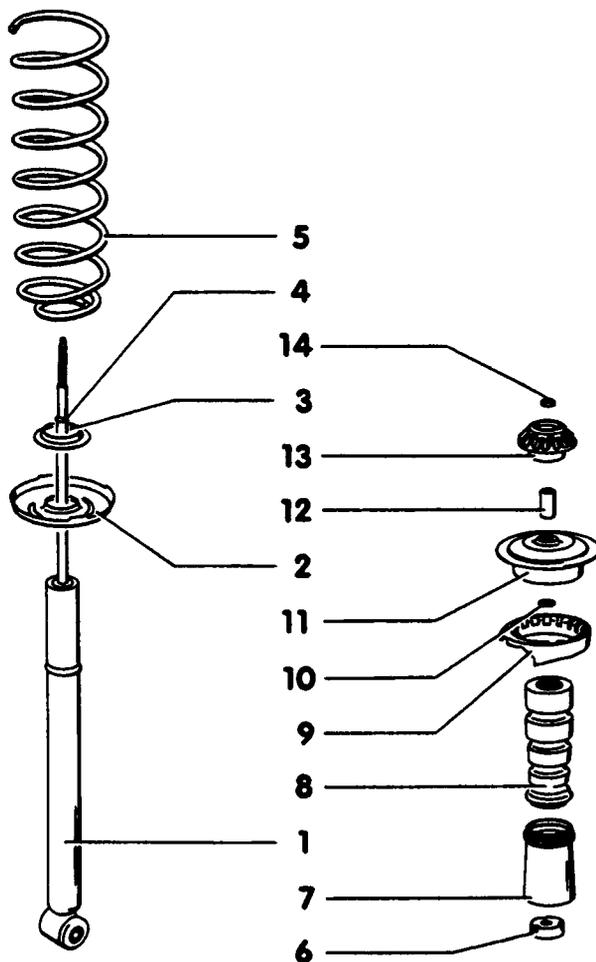
(Fig. SUSP. AR. 1)

REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Guider la partie inférieure dans le logement du bras : pour cela, mettre une cale en bois ou un cric sous le bras de suspension à l'axe de la fusée et descendre lentement le véhicule jusqu'à emmanchement de la partie inférieure d'amortisseur dans le bras.
- Lorsque l'élément de suspension est fixé au bras, écrou non serré, reposer la roue et remettre le véhicule sur roues.
- Serrer alors l'écrou de fixation inférieure d'élément de suspension sur bras à **7 daN.m**.
- Serrer l'écrou supérieur à **1,5 daN.m**.

Train arrière**Essieu complet****DÉPOSE**

- Mettre l'arrière du véhicule sur chandeliers, roues pendantes.
- Déposer les roues arrière.
- Désaccoupler les canalisations de frein à leur jonction avec les tuyauteries rigides fixées sur l'essieu arrière, et les obturer de part et d'autre.
- Désaccoupler le câble de frein de secours (voir chapitre « Freins »).

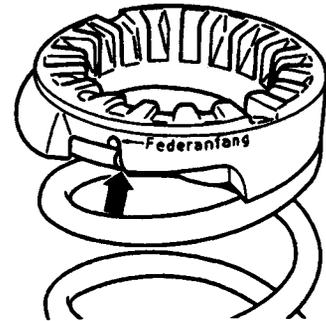
ÉLÉMENT DE SUSPENSION

1 : Amortisseur. - 2 : Coupelle expansible inférieure. - 3 : Embase. - 4 : Segment d'arrêt. - 5 : Ressort hélicoïdal. - 6 : Capuchon de protection. - 7 : Tube de protection. - 8 : Butée caoutchouc. - 9 : Plaque-tendeur de ressort. - 10 : Rondelle. - 11 : Coupelle expansible supérieure. - 12 : Tube entretoise. - 13 : Bague-palier inférieure. - 14 : Écrou.

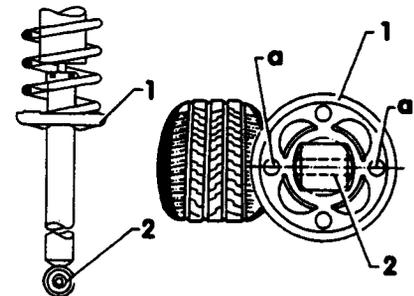
- Desserrer les vis-axes d'articulation des paliers de fixation à la baisse sans les déposer.
- Mettre des cales sous chaque bras dans l'axe des fusées pour les maintenir à hauteur.
- Désaccoupler les fixations inférieures des éléments de suspension.
- Enlever les vis axes des paliers de fixation.
- Dégager l'essieu arrière de sous le véhicule.

DÉMONTAGE

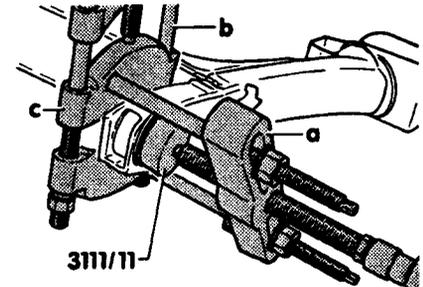
- Déposer le tambour ou le disque comme indiqué aux paragraphes correspondants du chapitre « Freins ».
- Dégager les tuyauteries rigides de freins, en prenant soin de ne pas les déformer.
- Déposer le flasque de roue et la fusée (maintenus sur le bras par quatre vis).
- Extraire les paliers métal-caoutchouc des logements à chaque extrémité de la traverse de torsion, à l'aide de l'arrache **3111**, en poussant de l'extérieur vers l'intérieur (fig. TR. AR 1).



(Fig. SUSP. AR. 2)



(Fig. SUSP. AR. 3)



(Fig. TR. AR. 1)

• Remise en état des paliers

- Monter des paliers métal-caoutchouc dans leur logement sur essieu en respectant les points suivants :
- Le palier caoutchouc doit dépasser de **8 mm** côté extérieur.

REMONTAGE

- Déposer les paliers support restés sur la caisse (trois vis chacun).
- Présenter chaque palier support sur son palier caoutchouc, en respectant le côté et le sens de chacun :
 - palier avec support de compensateur de freinage à placer du côté gauche de l'essieu,
 - palier simple à placer du côté droit, partie renflée vers l'arrière, côté essieu.
- Positionner chaque palier en inclinaison à l'aide du calibre **3021** (fig. TR. AR. 2).

Nota. - En l'absence de calibre, incliner le palier de **12° + 2°** par rapport à l'axe du bras.

- Procéder à la suite du remontage en effectuant les opérations dans l'ordre inverse du démontage.

Nota. - Faire attention à ne pas couder les canalisations de frein.

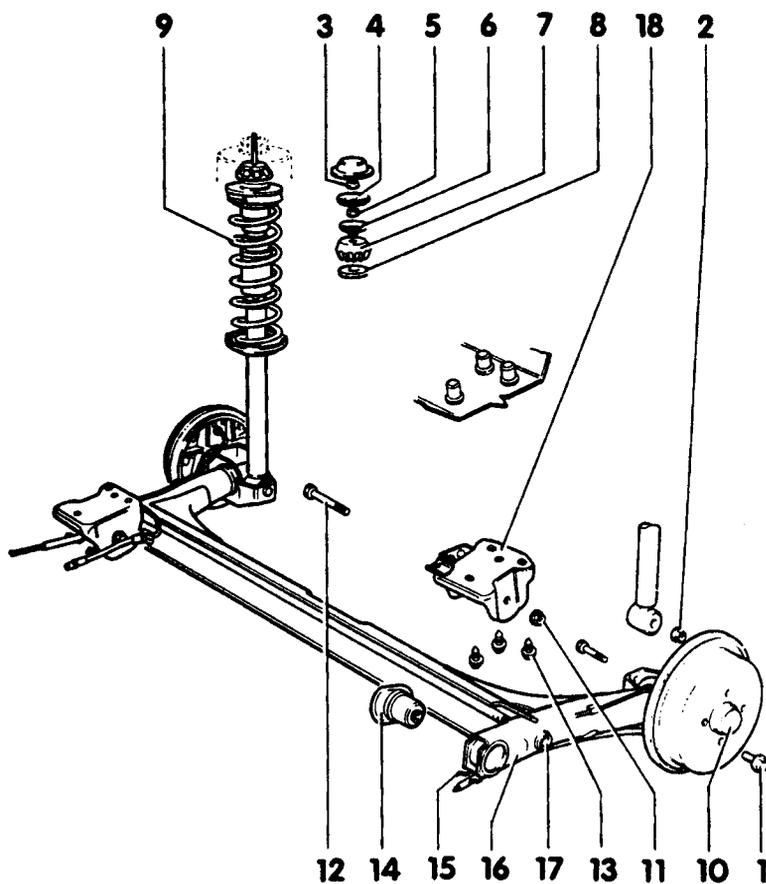
REPOSE

- Présenter l'essieu en place sur le véhicule.
- Poser les vis de fixation des paliers sur la caisse sans les serrer.
- Accoupler les fixations inférieures d'éléments de suspension sur les bras, et serrer l'écrou juste assez pour maintenir les vis-axe sans jeu.
- Positionner précisément le palier sur caisse du côté droit, de manière à ce que

les boulons se trouvent au centre des trous oblongs.

- Mettre en place les boulons de fixation sur caisse.
- Faire levier, à l'aide de deux démonte-pneus, de part et d'autre de la vis-axe, de manière à ne laisser que le minimum d'espace entre le palier support et la partie métallique du palier caoutchouc-métal (flèche noire) (fig. TR. AR. 3).
- Serrer, dans cette position, les boulons de fixation du palier de liaison à **7 daN.m**.
- Raccorder les canalisations de freins et le câble de frein de parking.
- Reposer les roues arrière.
- Mettre le véhicule sur ses roues.
- Serrer alors les vis-axes de fixation inférieure des éléments de suspension sur les bras à **7 daN.m**.
- Serrer les vis-axes des paliers de fixation sur caisse à **8 daN.m**.

TRAIN ARRIERE



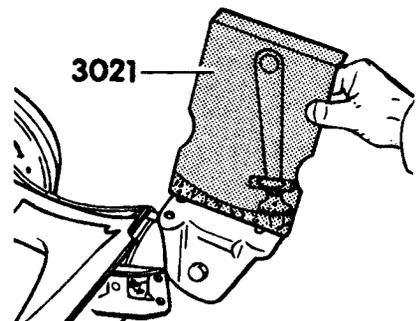
1 : Vis de roue. - 2 : Écrou d'embase d'amortisseur. - 3 : Écrou. - 4 : Rondelle bombée. - 5 : Écrou. - 6 : Cache (grand). - 7 : Bague-palier supérieure (pièce en caoutchouc). - 8 : Cache (petit). - 9 : Jambe de force. - 10 : Roulement de roue. - 11 : Écrou de vis/axe. - 12 : Vis. - 13 : Vis à embase. - 14 : Patin métal-caoutchouc. - 15 : Support de câble de frein à main. - 16 : Corps d'essieu. - 17 : Barre stabilisatrice. - 18 : Palier de fixation avec support pour compensateur de freinage.

Roulement de roue

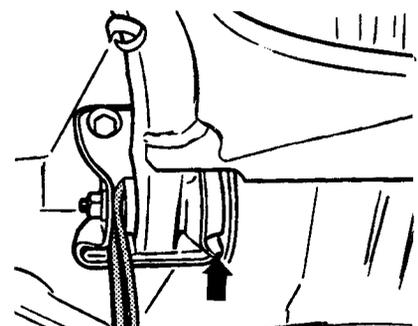
Remise en état (freins à tambour)

DÉPOSE

- Déposer le graisseur (fig. TR. AR. 4).
- Déposer le tambour (voir chapitre « Freins »).
- Récupérer le roulement extérieur.
- Extraire le roulement intérieur en chassant la bague extérieure avec un mandrin en cuivre.
- Extraire la bague-joint.



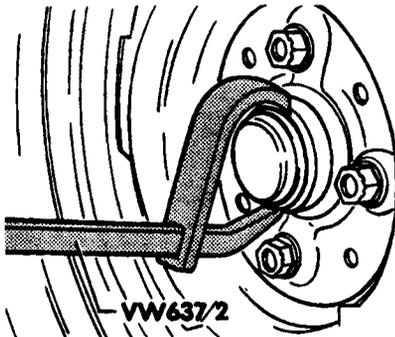
(Fig. TR. AR. 2)



(Fig. TR. AR. 3)

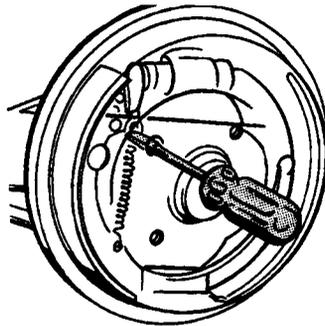
REPOSE

Attention. - Ne reposer que des roulements propres et ne pas laver les roulements.



(Fig. TR. AR. 4)

- Avant la repose du tambour, détendre les segments de freins (fig. TR. AR. 5).
- Emmancher la bague extérieure du roulement intérieur à la presse avec les outils **VW411** et **VW432** (fig. TR. AR. 6).



(Fig. TR. AR. 5)

- Emmancher la bague joint avec **VW295** et **3074**.
- Remplir le moyeu de graisse.
- Emmancher la bague extérieure du roulement extérieur avec **VW411** et **VW432**.
- Reposer le tambour.
- Régler le jeu air roulement (voir sous-chapitre suivant).
- Reposer le graisseur.

Remise en état (freins à disques)

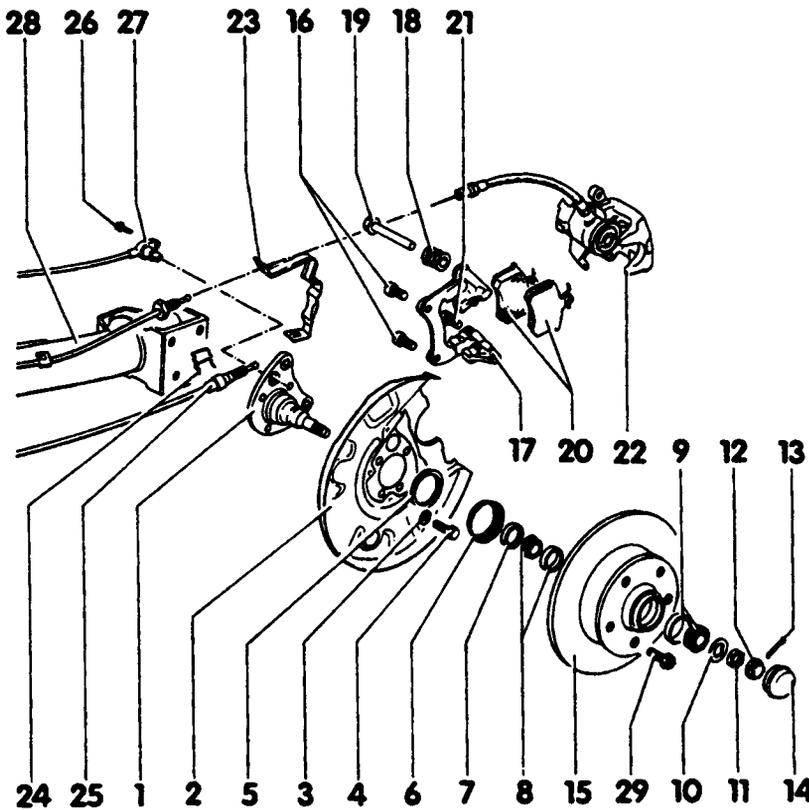
DÉPOSE

- Déposer le capuchon de moyeu.
- Déposer le disque (voir chapitre freins).
- Déposer la goupille, la cage d'écrou et l'écrou.
- Dégager le moyeu, les roulements et la bague joint.
- Déposer le roulement intérieur avec un mandrin en cuivre.
- Déposer le roulement extérieur avec un mandrin en cuivre.

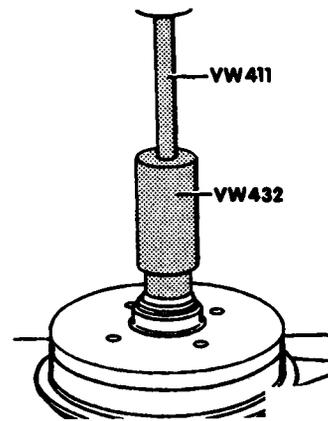
REPOSE

- Emmancher la bague extérieure du roulement intérieur avec **VW411** et **VW432** (fig. TR. AR. 6).
- Emmancher avec les mêmes outils la bague extérieure du roulement extérieur.

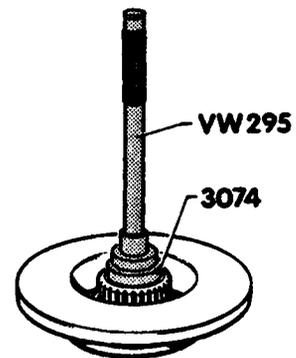
ROULEMENTS AR SUR FREINS À DISQUES



- 1 : Tourillon de fusée. - 2 : Blindage. - 3 : Rondelle-ressort. - 4 : Vis. - 5 : Bague de recouvrement. - 6 : Rotor du capteur de vitesse. - 7 : Bague-joint. - 8 : Roulement de roue intérieur. - 9 : Roulement de roue extérieur. - 10 : Rondelle d'appui. - 11 : Écrou à six pans. - 12 : Arrêtoir crénelé. - 13 : Goupille fendue. - 14 : Graisseur. - 15 : Disque de frein. - 16 : Vis de chape. - 17 : Chape de frein avec pivots de guidage et capuchon de protection. - 18 : Capuchon de protection. - 19 : Pivot de guidage. - 20 : Garnitures de frein. - 21 : Boulon autoserrant. - 22 : Étrier de frein. - 23 : Support du flexible de frein. - 24 : Agrafe-ressort. - 25 : Câble de frein à main. - 26 : Vis à six pans creux, 10 Nm. - 27 : Capteur de vitesses. - 28 : Corps d'essieu. - 29 : Vis de roue.

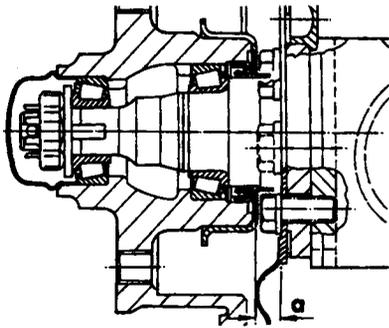


(Fig. TR. AR. 6)

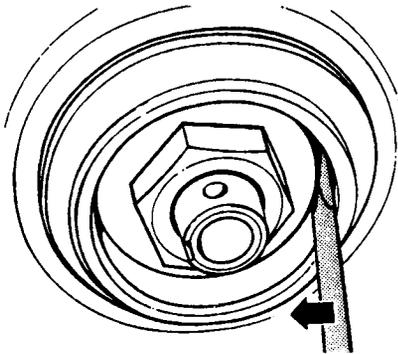


(Fig. TR. AR. 7)

- Emmancher la bague-joint avec **VW295** et **3074** (fig. TR. AR. 7).
- Pour les véhicules avec ABS, il faudra emmancher le rotor avec **VW407**, **32114** et **32119** et **VW401**.
- Mettre en place la bague de recouvrement de façon à obtenir la cote **a** de **9,5 mm** (fig. TR. AR. 8).
- Utiliser le tube **VW515**.



(Fig. TR. AR. 8)



(Fig. TR. AR. 9)

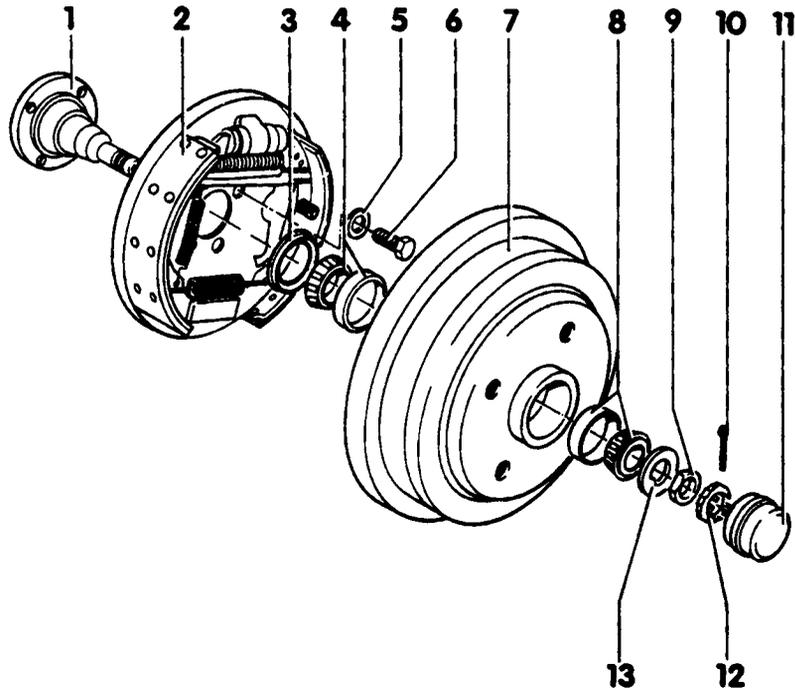
Réglage du jeu au roulement

- La rondelle d'appui doit pouvoir être déplacée à l'aide d'un tournevis en exer-

çant une pression du doigt **sans mouvement de levier** (fig. TR. AR. 9).

- Freiner à l'aide de l'arrêteoir crénelé et d'une goupille fendue neuve.

ROULEMENTS DE ROUE SUR FREINS À TAMBOUR



1 : Tourillon de fusée. - 2 : Plateau de frein. - 3 : Bague-joint. - 4 : Roulement intérieur. - 5 : Rondelle ressort. - 6 : Vis de fixation. - 7 : Tambour. - 8 : Roulement extérieur. - 9 : Écrou 6 pans. - 10 : Goupille fendue. - 11 : Graisseur. - 12 : Arrêteoir crénelé. - 13 : Rondelle d'appui.