

# Suspension - Trains - Géométrie

## CARACTÉRISTIQUES

### Train avant

#### GÉNÉRALITÉ

Suspension avant à roues indépendantes de type Mac Pherson avec triangle inférieur et barre stabilisatrice. Combiné ressort-amortisseur formant l'élément de suspension.

#### CARACTÉRISTIQUES

##### RESSORTS

Ressorts hélicoïdaux concentriques à l'amortisseur.

Diamètre du fil :

- moteur 1,4 essence : 11,2 mm.
- moteur 1,3 Diesel : 11,5 mm.

Nombre de spires utiles :

- moteur 1,4 essence : 4,32.
- moteur 1,3 Diesel : 4,82.

Hélice à droite.

Hauteur du ressort libre :

- moteur 1,4 essence : 353 ± 15 mm.
- moteur 1,3 Diesel : 377 ± 15 mm.

Hauteur du ressort comprimé spires jointes :

- moteur 1,4 essence : 60 mm.
- moteur 1,3 Diesel : 67 mm.

Charge pour la longueur résultante :

- moteur 1,4 essence : 314 mm.
- moteur 1,3 Diesel : 357 mm.

Repères de couleur :

- moteur 1,4 essence : vert.
- moteur 1,3 Diesel : blanc.

##### AMORTISSEURS

Amortisseurs hydrauliques télescopiques à double effet fixés sur la caisse et aux pivots.

Longueur en détente en début de charge : 527 ± 3 mm.

Longueur amortisseur comprimé en butée : 176 ± 3 mm.

Course : 176 ± mm.

Diamètre de la tige : 22 mm.

##### BARRE STABILISATRICE

Barre stabilisatrice fixée au berceau par deux paliers et reliée, par l'intermédiaire de biellettes, aux amortisseurs.

Diamètre la barre stabilisatrice :

- moteur 1,4 essence : 18 mm.
- moteur 1,3 Diesel : 19 mm.

Repère de couleur :

- moteur 1,4 essence : orange.
- moteur 1,3 Diesel : vert.

##### MOYEURS AVANT

Moyeu monté sur un roulement à double rangée de billes à contact oblique.

### Train arrière

#### GÉNÉRALITÉ

Essieu arrière semi-rigide constitué de 2 bras oscillants longitudinaux moulés en deux parties et soudés à un profil de torsion réalisé en acier à haute résistance. L'essieu est fixé à la caisse par l'intermédiaire de paliers élastiques.

#### CARACTÉRISTIQUES

##### RESSORTS

Ressorts hélicoïdaux coniques à sa partie supérieure.

Diamètre du fil : 10,5 mm.

Nombre de spire utiles : 4,2.

Sens de l'hélice à droite.

Hauteur du ressort libre :

- moteur 1,4 essence : 291,5 ± 15 mm.
- moteur 1,3 Diesel : 279 ± 15 mm.

Hauteur du ressort comprimé spires jointes : 58 mm.

Charge pour la longueur de 155 mm :

- moteur 1,4 essence : 273 ± 11 daN.
- moteur 1,3 Diesel : 248 ± 11 daN.

Repère :

- moteur 1,4 essence : marron.
- moteur 1,3 Diesel : orange.

##### AMORTISSEURS

Amortisseurs hydrauliques télescopiques fixés dans le passage de roue et sur l'arrière des bras de suspension.

Longueur en détente début de charge : 651 ± 3 mm.

Longueur, comprimé en butée : 398 ± 3 mm.

Course : 253 ± 3 mm.

##### MOYEURS ARRIÈRE

Ensemble roulement-moyeu-fusée assemblé aux bras de suspension par visage.

Les fusées de roues intègrent la cible du capteur d'ABS.

### Géométrie

#### GÉNÉRALITÉ

L'opération de contrôle doit systématiquement être réalisée après chaque intervention sur les composants mécaniques de la suspension AV servant à régler la position des roues par rapport à la caisse (ex. bras oscillants, montants, amortisseurs, ressorts, etc...). Sur l'ensemble des angles de la géométrie du train avant seul le parallélisme est réglable. Aucun angle n'est réglable sur le train arrière.

#### CONDITIONS PRÉALABLES AUX CONTRÔLES

Les contrôles de la géométrie des roues doivent être réalisés après avoir vérifié et réglé la pression de gonflage des pneumatiques sur les valeurs préconisées et s'être assuré que les articulations des divers composants des trains roulants ne présentent pas de jeu ou d'usure excessive. Dans le cas contraire, effectuer les réparations qui s'imposent avant le contrôle et le réglage des trains roulants. Contrôler les hauteurs sous caisse (Fig.1).

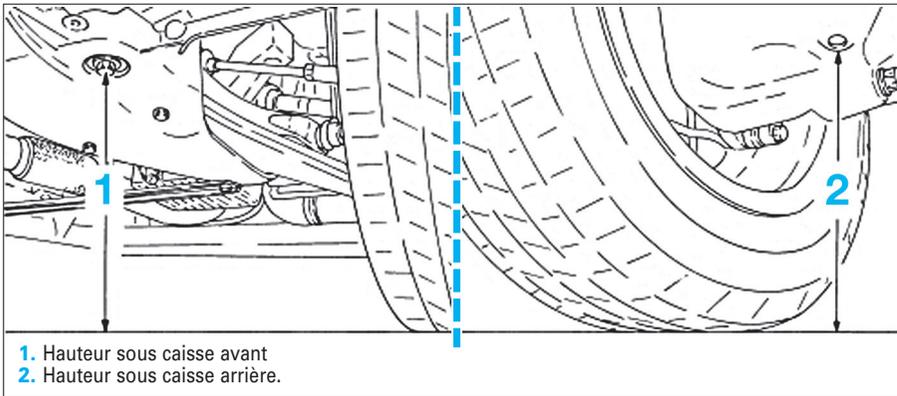


FIG. 1

Pour effectuer les contrôles, le véhicule doit respecter une des conditions de charge suivantes :

- (A) véhicule à vide avec la roue de secours et contenant les outils, les accessoires et 5 litres de carburant.
- (B) véhicule à vide avec la roue de secours et contenant les outils, les accessoires et le plein de carburant.

GÉNÉRALITÉS

## CARACTÉRISTIQUES

### Train avant

Motorisation	1,4 8V		1,3 Multijet 75ch		1,3 Multijet 90ch	
	Carrosserie 3 ou 5 portes					
	3	5	3	5	3	5
Hauteur sous caisse condition A* (mm)	157,5 ± 10	159 ± 10	154,2 ± 10	157 ± 10	154,2 ± 10	157 ± 10
Hauteur sous caisse condition B* (mm)	155,5 ± 10	157 ± 10	151,2 ± 10	154 ± 10	151,2 ± 10	154 ± 10
Pincement (mm)	+ 1 ± 1					
Pincement (en degré)	+ 4° ± 4'					
Carrossage condition A* (degrés)	-22' ± 22'				-26' ± 20'	
Carrossage condition B* (degrés)	-27' ± 20'				-28' ± 20'	
Chasse condition A*	4°24'				4°28'	
Chasse condition B*	4°28'				4°29'	

\* Voir conditions préalables aux contrôles

### Train arrière

Motorisation	1,4 8V		1,3 Multijet 75ch		1,3 Multijet 90ch	
	Carrosserie 3 ou 5 portes					
	3	5	3	5	3	5
Hauteur sous caisse condition A* (mm)	213 ± 10	211 ± 10	212,5 ± 10	213 ± 10	212,5 ± 10	213 ± 10
Hauteur sous caisse condition B* (mm)	204,5 ± 10	203,5 ± 10	204 ± 10	204,5 ± 10	204 ± 10	204,5 ± 10
Pincement condition A* (mm)	+ 1,3 ± 2					
Pincement condition B* (mm)	+ 1,5 ± 2					
Pincement condition A* (en degré)	+7' ± 9'					
Pincement condition B* (en degré)	+ 6' ± 9'					
Carrossage (degrés)	-1° ± 20'					

\* Voir conditions préalables aux contrôles

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

## Couples de serrage (daN.m)

- Écrou de tige d'amortisseur (M12) \* : 3,6 à 4,4.
- Écrous de barre stabilisatrice (M10) \* : 4,5 à 5,5.
- Vis des fixations inférieures de l'élément de suspension sur le pivot (M12) \* :
  - 1<sup>re</sup> phase : 10,3 à 12,6.
  - 2<sup>e</sup> phase 45°.
- Écrou de fixation supérieure de l'élément de suspension (M12) \* : 4,7 à 5,2.
- Vis de fixation du triangle sur le berceau (vis et boulon M12) \* :
  - 1<sup>re</sup> phase : 5 à 6.
  - 2<sup>e</sup> phase : 90°.
- Rotule du triangle sur le pivot (écrou M10) : 5,4 à 6,6.
- Vis de barre stabilisatrice sur le berceau (M8) : 2,3 à 2,7.
- Vis de fixation du berceau sur la caisse (M12) : 12,1 à 14,8.
- Écrou de rotule de direction sur le pivot (M10) \* : 3,6 à 4,4.
- Vis de bride du tuyau d'échappement sur le catalyseur (M8) : 2,5.
- Vis de collier d'échappement (M8) : 2,2 à 2,7.
- Vis d'arbre de colonne de direction sur pignon du boîtier de direction (M10) : 5 à 6.
- Écrou de transmission sur le moyeu moteur 1,4 8V \* :
  - 1<sup>re</sup> phase : 6,6 à 7,3.
  - 2<sup>e</sup> phase : 55° ± 2°.
- Écrou de transmission sur le moyeu moteur 1,3 Multijet \* :
  - 1<sup>re</sup> phase : 6,6 à 7,3.
  - 2<sup>e</sup> phase : 62° ± 2°.
- \* Vis et écrous neufs
- Vis de fixation de la bride supérieure d'amortisseur (M10) : 7,2 à 8,8.
- Vis de fixation inférieure d'amortisseur (M12) : 11,7 à 14,3.
- Vis de fixation du support de train arrière sur caisse (M10) : 7,2 à 8,8.
- Vis de fixation du palier de train arrière sur le support (M12) : 11,7 à 14,3.
- Écrou de moyeu arrière (M22 x 1,5) \* : 28.
- \* Vis et écrous neufs

CARROSSERIE

## MÉTHODES DE RÉPARATION



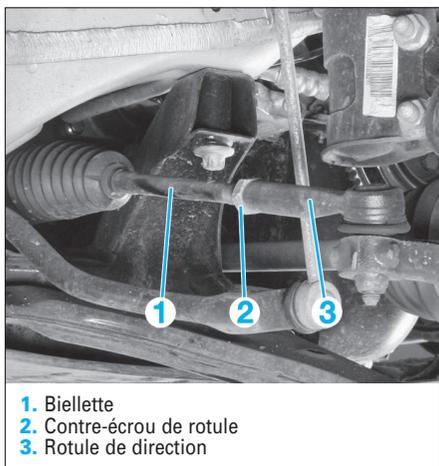
Le remplacement des amortisseurs ou des ressorts nécessite la dépose de l'élément de suspension. Remplacer toujours les amortisseurs ou les ressorts par train complet.

Après une intervention de dépose sur les éléments constitutifs du train avant, il sera nécessaire d'effectuer un contrôle de la géométrie et le réglage du train avant si nécessaire.

## Géométrie

## RÉGLAGE DES TRAINS

Sur l'ensemble de la géométrie des trains avant et arrière, seul le parallélisme des roues avant est réglable (Fig.2). Si des angles non réglables sont hors tolérances ou si les éléments constitutifs des trains roulants présentent un jeu important, effectuer les réparations qui s'imposent avant le contrôle et le réglage. Consulter les conditions préalables aux contrôles (voir les caractéristiques).



1. Bielle
2. Contre-écrou de rotule
3. Rotule de direction

FIG. 2

Suspension -  
train avant

## ÉLÉMENT DE SUSPENSION



Remplacer toujours les amortisseurs ou les ressorts par train complet. Nous vous conseillons vivement de préférer des amortisseurs ou ressorts de marques reconnues, ceux-ci conditionnant pour une part importante, le bon comportement dynamique du véhicule.

## OUTILLAGE SPÉCIFIQUE

- Extracteur de rotule universel.
- Compresseur de ressort universel (Fig.5).

## DÉPOSE

- Déposer :
  - les roues avant.
  - les vis de fixation inférieures (1) de l'élément de suspension (2) sur le pivot (3) (Fig.3).

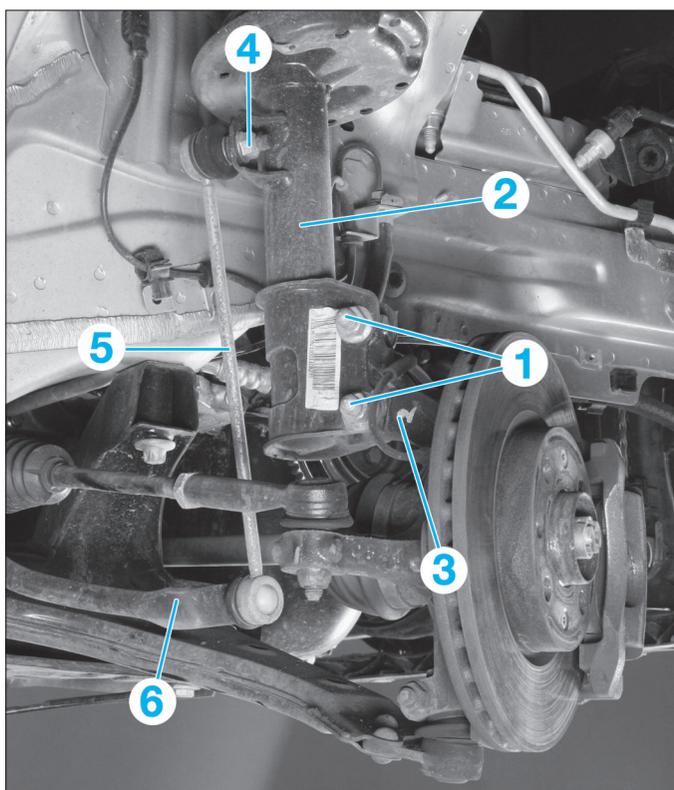


FIG. 3

- l'écrou (4) de fixation de la bielle (5) de barre stabilisatrice (6) sur l'élément de suspension.
- la grille d'auvent.
- l'écrou (7) de fixation supérieure en retenant l'élément de suspension (Fig.4).
- la coupelle (8).
- déposer l'élément de suspension.

## DÉMONTAGE-REMONTAGE

- Procéder à la dépose de l'élément de suspension (voir opération précédente).
- À l'aide d'un compresseur adapté (1) fixé dans un étau, comprimer le ressort (3) de suspension jusqu'à soulager la pression qu'il exerce sur la coupelle supérieure (2) de fixation du ressort (Fig.5).
- Dévisser l'écrou (4) de la tige d'amortisseur et déposer la coupelle supérieure (2).
- Déposer ensuite le soufflet (5) de protection, le ressort (3) et la butée (6) (Fig.6).
- Dégager l'amortisseur.

**Au remontage**, respecter l'ordre d'empilage des pièces, les couples de serrage prescrits et veiller au positionnement correct des extrémités du ressort sur les coupelles inférieure et supérieure.

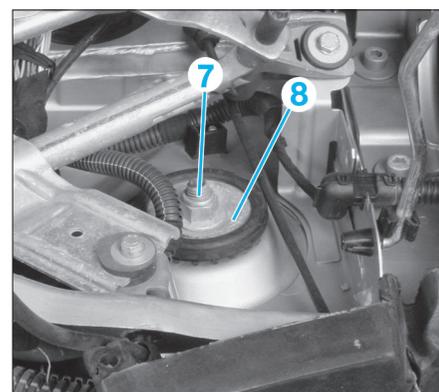


FIG. 4

## REPOSE

- Présenter l'élément de suspension et reposer un écrou neuf avec sa coupelle supérieure de fixation (8) sans le bloquer dans l'immédiat (Fig.4).
- Accoupler la rotule supérieure de la bielle (5) de barre stabilisatrice sur l'élément de suspension et la serrer au couple (Fig.3).

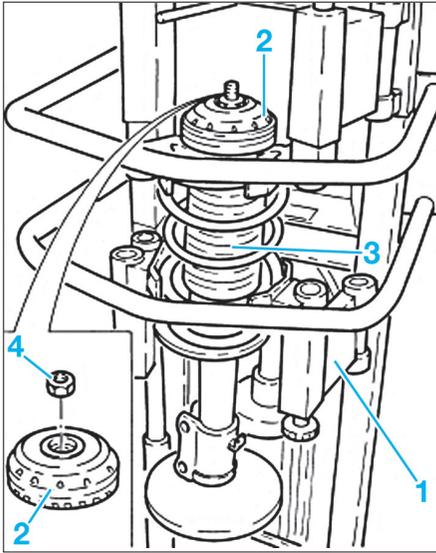


FIG. 5

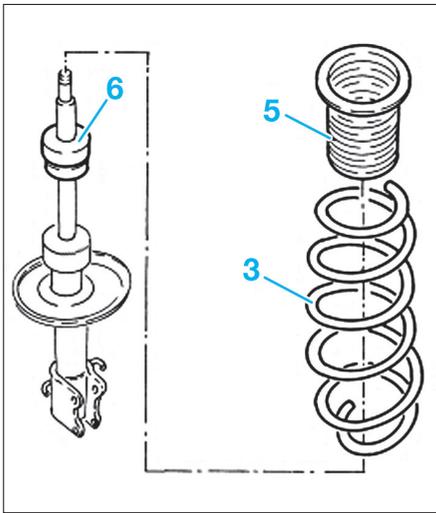


FIG. 6

- Reposer des boulons neufs des fixations inférieures (1) de l'élément de suspension et les serrer également au couple (en plaçant la clé dynamométrique sur l'écrou et en maintenant la vis).
- Reposer la roue et le véhicule au sol.
- Bloquer l'écrou de fixation supérieure (7) de l'élément de suspension (Fig.4).
- Contrôler la géométrie du train avant et procéder à son réglage, si nécessaire (voir opération concernée).

### BARRE STABILISATRICE

#### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
  - les roues avant.
  - le renfort (1) du train avant (Fig.7).
  - le tirant anti-basculement (2).
  - le boîtier de direction (voir opération concernée au chapitre "Direction").
  - les écrous inférieurs des biellettes de barre stabilisatrice.
  - les vis de fixation (3) des paliers élastiques de la barre stabilisatrice sur le berceau.
- Soulever légèrement le groupe motopropulseur avec un vérin.
- Dégager la barre stabilisatrice.

À la **repose**, respecter les couples de serrage. Contrôler le train avant puis le régler si nécessaire.

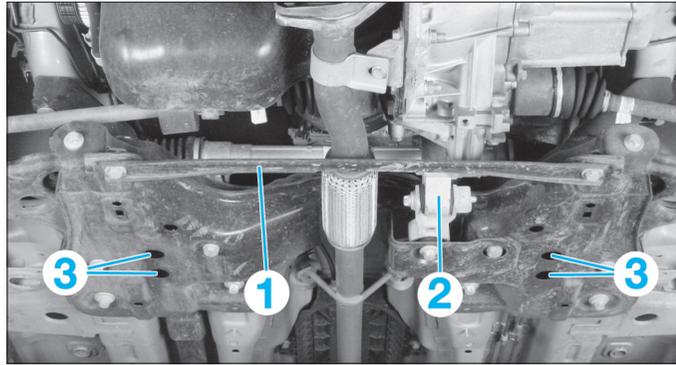


FIG. 7

### BERCEAU

#### OUTILLAGES SPÉCIFIQUES

- Extracteur universel de rotule.
- Fabrication de centreurs pour le remontage du berceau (Fig.9).

#### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer :
  - les roues avant.
  - le renfort du train avant (1) (Fig.8).
- Placer un vérin hydraulique sous la boîte de vitesses.

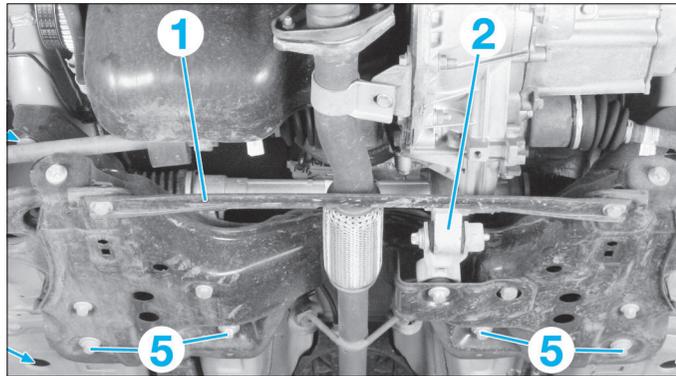


FIG. 8

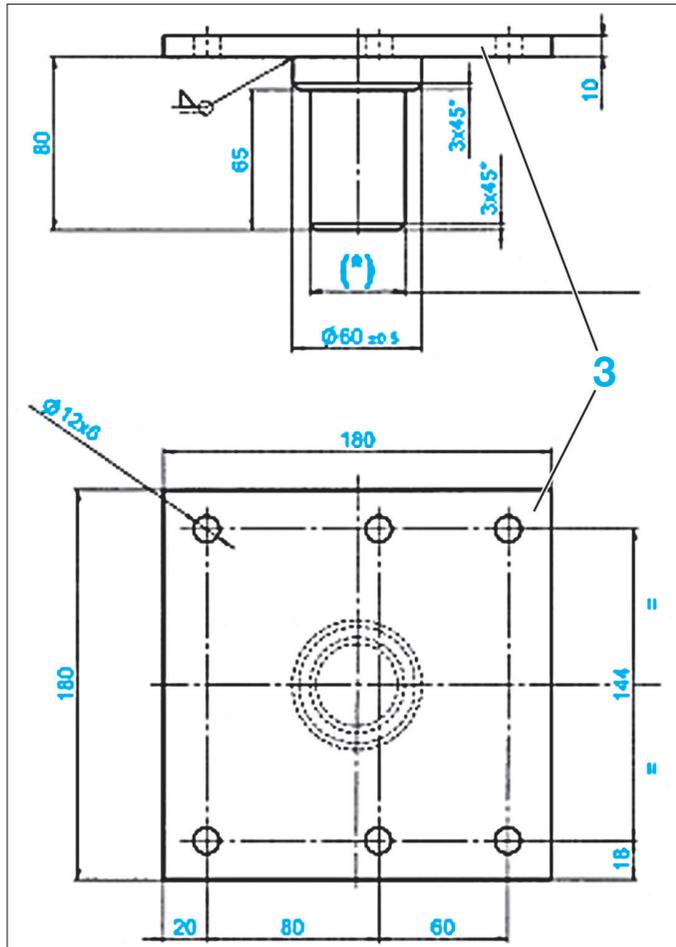


FIG. 9

(\*) Le diamètre de l'extrémité de l'adaptateur doit être réalisé en fonction du vérin utilisé

- Déposer :
  - le tirant antibasculement (2).
  - les fixations du tuyau d'échappement sur le catalyseur et sur la boîte de vitesses.
- Dégager le tuyau d'échappement et le déposer.
- Déposer la vis de fixation de l'arbre intermédiaire de colonne de direction sur le boîtier de direction.
- Dégager l'arbre intermédiaire de colonne de direction du boîtier de direction.

**De chaque côté**

- Désaccoupler :
  - les rotules inférieures des triangles de suspension sur les pivots.

- les rotules de direction sur les pivots.
- les rotules inférieures des biellettes de barre stabilisatrice.

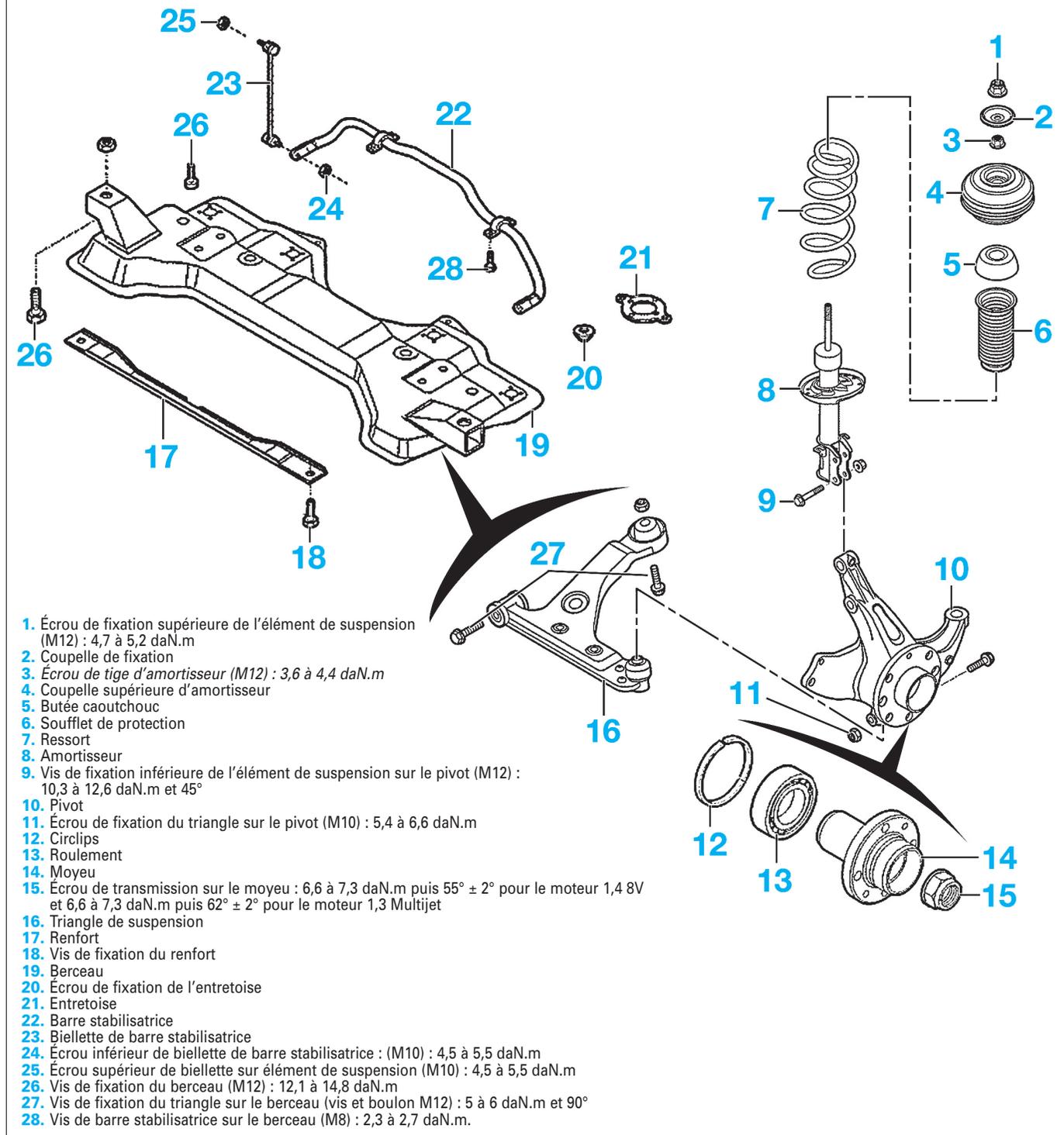
**Sous le véhicule**

- Réaliser un montage rigide comprenant les centreurs fixes (3) (Fig.9) correspondant aux orifices (4) (Fig.8) pour le soutien et le centrage lors du remontage du berceau.
- Positionner le montage sous le berceau avec les centreurs dans les orifices (4) (Fig.8).
- Déposer les vis de fixation inférieures (5) et de chaque côté (6).
- Déposer le berceau.

**À la repose, respecter les points suivants :**

- positionner le berceau correctement à l'aide des centreurs (3) (Fig.9) dans les orifices (4) (Fig.8).
- respecter les couples de serrage prescrits.
- contrôler la géométrie du train avant et procéder, si nécessaire, à son réglage (voir opération concernée).

**SUSPENSION - TRAIN AV - MOYEURS**



1. Écrou de fixation supérieure de l'élément de suspension (M12) : 4,7 à 5,2 daN.m
2. Coupelle de fixation
3. Écrou de tige d'amortisseur (M12) : 3,6 à 4,4 daN.m
4. Coupelle supérieure d'amortisseur
5. Butée caoutchouc
6. Soufflet de protection
7. Ressort
8. Amortisseur
9. Vis de fixation inférieure de l'élément de suspension sur le pivot (M12) : 10,3 à 12,6 daN.m et 45°
10. Pivot
11. Écrou de fixation du triangle sur le pivot (M10) : 5,4 à 6,6 daN.m
12. Circlips
13. Roulement
14. Moyeu
15. Écrou de transmission sur le moyeu : 6,6 à 7,3 daN.m puis 55° ± 2° pour le moteur 1,4 8V et 6,6 à 7,3 daN.m puis 62° ± 2° pour le moteur 1,3 Multijet
16. Triangle de suspension
17. Renfort
18. Vis de fixation du renfort
19. Berceau
20. Écrou de fixation de l'entretoise
21. Entretoise
22. Barre stabilisatrice
23. Bielle de barre stabilisatrice
24. Écrou inférieur de bielle de barre stabilisatrice : (M10) : 4,5 à 5,5 daN.m
25. Écrou supérieur de bielle sur élément de suspension (M10) : 4,5 à 5,5 daN.m
26. Vis de fixation du berceau (M12) : 12,1 à 14,8 daN.m
27. Vis de fixation du triangle sur le berceau (vis et boulon M12) : 5 à 6 daN.m et 90°
28. Vis de barre stabilisatrice sur le berceau (M8) : 2,3 à 2,7 daN.m.

## TRIANGLE DE SUSPENSION

### DÉPOSE

- Déposer les roues.
- Extraire :
  - la rotule (1) du triangle (2) de suspension sur le pivot (**Fig.10**).
  - la rotule de direction du pivot de chaque côté.
  - la rotule inférieure de la biellette de barre stabilisatrice de chaque côté.
- Déposer :
  - les vis de fixation avant (3) et arrière (4) du triangle sur le berceau.
  - le triangle de suspension.

### REPOSE

- Desserrer les vis de fixation de la barre stabilisatrice sur le berceau.
- Positionner le triangle de suspension à l'horizontal et le maintenir dans cette position à l'aide d'un vérin hydraulique.
- Serrer au couple avec des vis neuves, les vis de fixation (3) et (4) du triangle de suspension sur le berceau.
- Déposer le vérin hydraulique.
- Serrer au couple les vis de fixation de la barre stabilisatrice sur la traverse.
- Remonter et serrer au couple :

- les rotules inférieures des biellettes de barre stabilisatrice.
- les rotules de directions sur les pivots.
- la rotule (1) du triangle sur le pivot.
- Reposer les roues.
- Contrôler la géométrie du train avant et procéder, si nécessaire, à son réglage (voir opération concernée).

### PIVOT

#### OUTILLAGES SPÉCIFIQUES

Extracteur universel de rotule.

#### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer les plaquettes, le support d'étrier (1) et le disque de frein (2) (voir opérations concernées au chapitre "Frein") (**Fig.11**).
- Les 3 vis de fixation du flasque (3) de protection du disque.
- Déposer le flasque (3) de protection.
- Desserrer l'écrou de transmission.
- À l'aide d'un outil adapté, bloquer le moyeu de roue.
- Desserrer l'écrou de transmission.
- Déposer la vis de fixation du capteur de vitesse de roue et le dégager du pivot.
- Extraire du pivot :
  - la rotule de direction (4).

- la rotule du triangle (5).
- les vis de fixation inférieures (6) de l'élément de suspension.
- Déposer le pivot.

À la repose, respecter les points suivants :

- les couples de serrages.
- les précautions de remontage du disque, de l'étrier et des plaquettes de frein (voir opération concernée au chapitre "Frein").
- contrôler et régler si nécessaire le train avant (Voir opération concernée).

### ROULEMENT DE MOYEU

#### OUTILLAGES SPÉCIFIQUES

- Extracteur universel de rotule pour la dépose du pivot.
- Presse hydraulique.
- Extracteur de roulement (**Fig.13**).

#### REMPLACEMENT

- Déposer le pivot (voir opération concernée).
- À l'aide d'une presse (1), déposer le moyeu de roue (2) avec la bague interne du roulement (**Fig.12**).

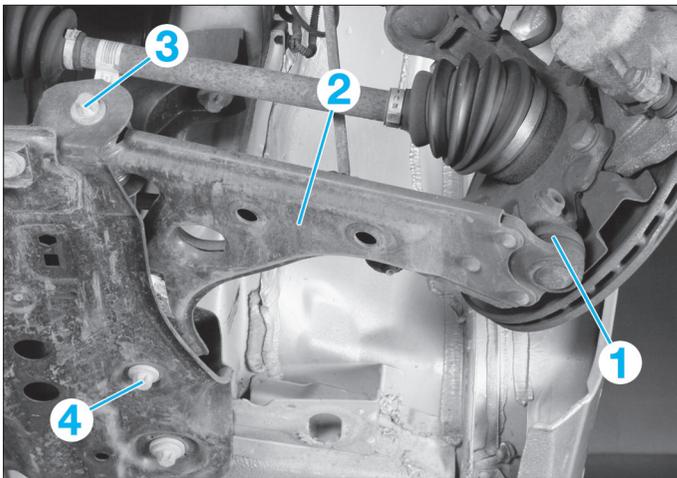


FIG. 10

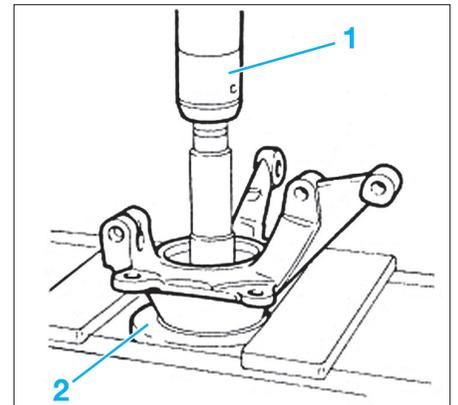


FIG. 12

- Mettre le moyeu dans un étau avec des mordaches.
- Écarter à l'aide d'un outil adapté, la bague interne du roulement afin de permettre le passage de l'extracteur.
- À l'aide d'un extracteur (3), déposer la bague interne (4) du roulement sur le moyeu (**Fig.13**).

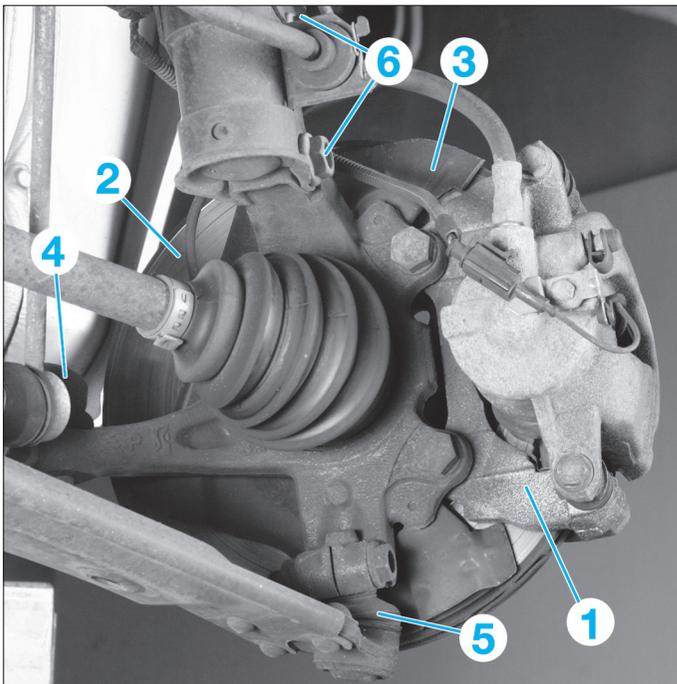


FIG. 11

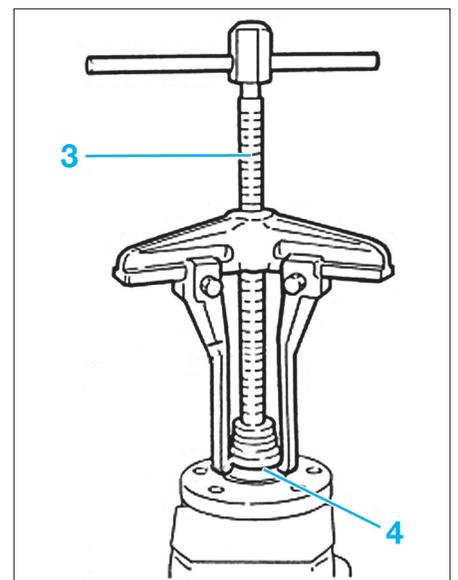


FIG. 13

- Positionner le pivot dans un étau avec des mordaches.
- Retirer le circlips (5) de butée du roulement (Fig.14).

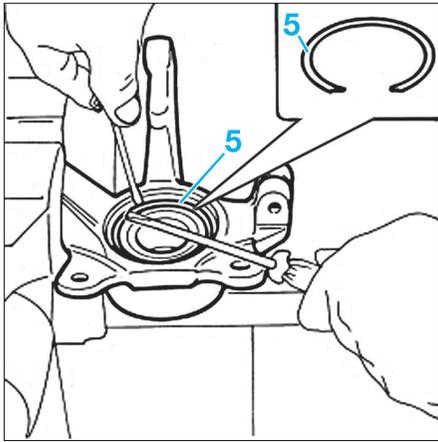


FIG. 14

- À l'aide d'une presse (1) et d'une entretoise de diamètre correspondant, déposer le roulement du pivot (Fig.15).

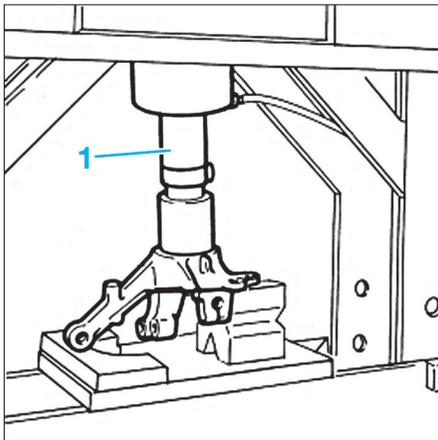


FIG. 15

- Nettoyer le pivot et vérifier que ses surfaces intérieures ne présentent pas de traces de grippage et qu'il n'ait pas subi de chocs ou de dommages externes. Dans le cas contraire, le remplacer.
- Mettre le pivot sur la presse et introduire le roulement neuf (6) à l'aide d'une entretoise (7) de diamètre correspondant (Fig.16).

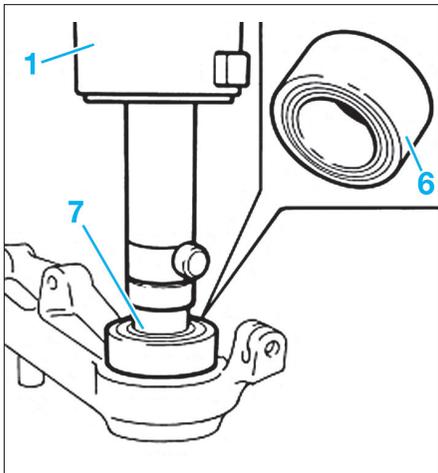


FIG. 16

- Remettre le circlips.
- À l'aide de la presse (1) et du mandrin de diamètre adapté (8), introduire le moyeu dans le pivot en prenant appui sur les bagues intérieure du roulement (Fig.17).

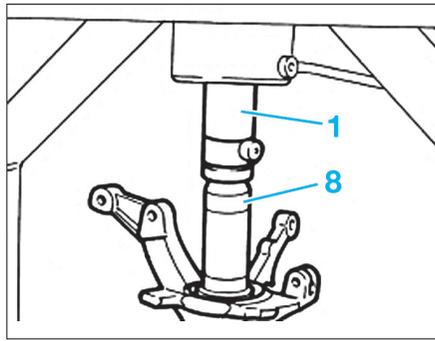


FIG. 17

## Suspension - train arrière

 Remplacer toujours les amortisseurs ou les ressorts par train complet.

### AMORTISSEUR

#### DÉPOSE

- Lever l'arrière du véhicule.
- Positionner un vérin hydraulique sous le train arrière dans l'alignement du ressort de suspension.
- Dévisser la vis de fixation inférieure (1) de l'amortisseur (2) au train arrière (Fig.18).
- Abaisser lentement le vérin hydraulique jusqu'à ce que le ressort soit détendu.
- Déposer les vis de fixations supérieures (3) de la bride d'amortisseur à la caisse.
- Déposer l'amortisseur.
- Placer la bride d'amortisseur à l'étau.
- Déposer :
  - l'écrou de la tige d'amortisseur sur l'étrier de fixation supérieure.
  - l'ensemble soufflet (4) de protection et la butée (5).
  - l'amortisseur (2).

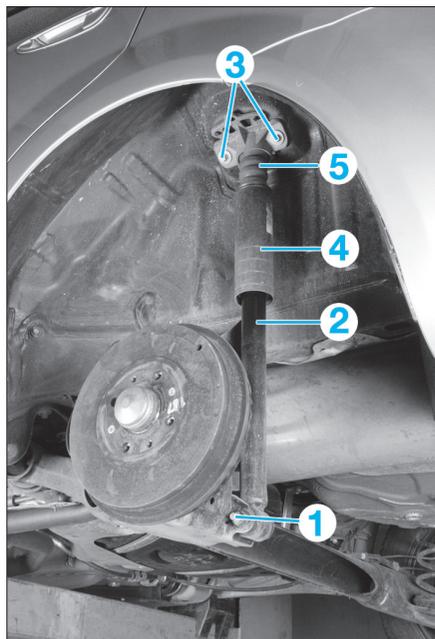


FIG. 18

### REPOSE

- Remonter l'ensemble soufflet (4) de protection et butée (5) sur l'amortisseur (2).
- Serrer l'écrou de fixation de l'étrier supérieur sur la tige d'amortisseur.
- Serrer les 2 vis (3) d'étrier supérieur de fixation de l'amortisseur à la caisse au couple.
- Placer le vérin hydraulique dans l'alignement du ressort.
- Comprimer le ressort jusqu'à faire coïncider la fixation inférieure de l'amortisseur avec celle du train arrière.
- Serrer la fixation inférieure (1) de l'amortisseur au couple.

### RESSORT

#### DÉPOSE-REPOSE

- Lever l'arrière du véhicule.
- Positionner un vérin dans l'alignement du ressort arrière (Fig.19).
- Déposer la vis de fixation inférieure (1) d'amortisseur.
- Abaisser lentement le vérin hydraulique jusqu'à ce que le ressort (2) soit détendu.
- Procéder de la même manière pour l'autre côté.
- Déposer les ressorts (2) de suspension gauche et droit.

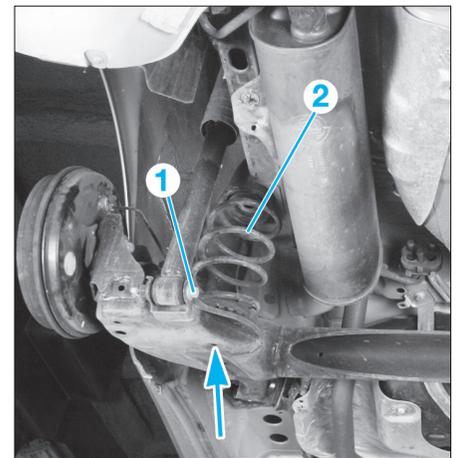


FIG. 19

À la repose, prendre garde à la mise en place des ressorts et des bagues. Serrer la vis d'amortisseur véhicule au couple.

### ESSIEU ARRIÈRE

#### OUTILLAGES SPÉCIFIQUES

Fabrication de centreurs pour le remontage du berceau (Fig.9).

#### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer l'enjoliveur de frein de stationnement sur la console centrale.
- Desserrer l'écrou (1) de réglage des câbles (2) de frein de stationnement (Fig.20).

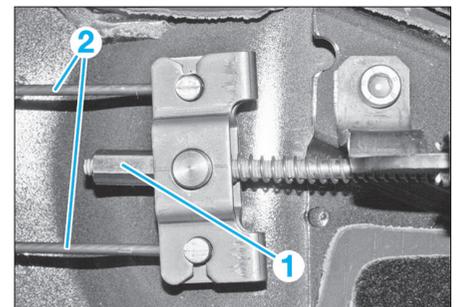


FIG. 20

- Déposer les caches (3) de la trappe d'accès des câbles de frein de stationnement des tambours puis les décrocher (Fig.21).
- Dégager les câbles de frein de stationnement du train arrière.
- Déposer la vis (4) des capteurs de vitesses de roue et les dégager des tambours et du train arrière.

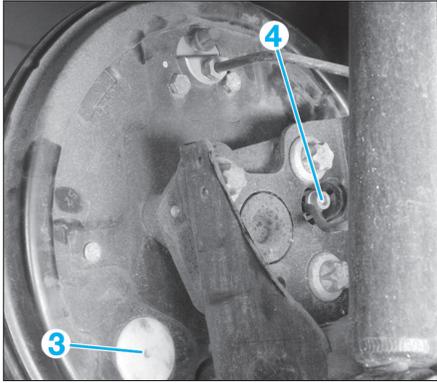


FIG. 21

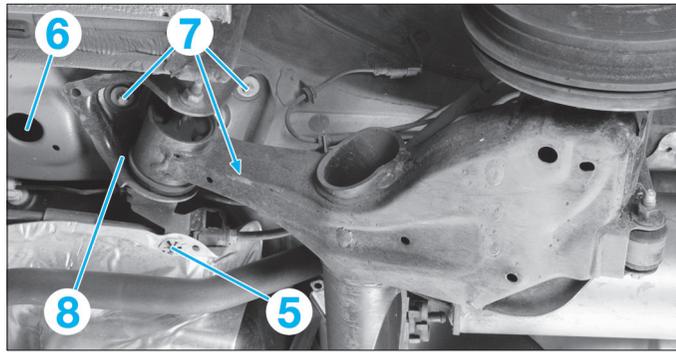


FIG. 22

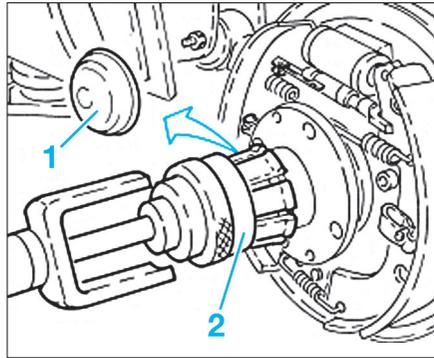


FIG. 23

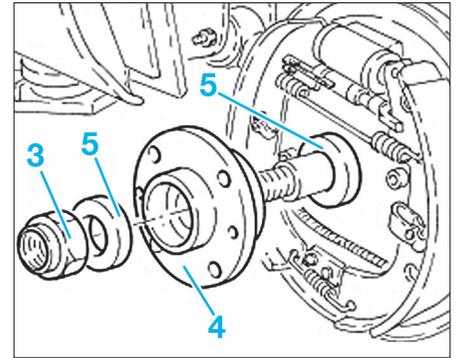


FIG. 24

- Déposer les ressorts de suspension gauche et droit (voir opération concernée).
- Débrancher les raccords hydrauliques des canalisations intermédiaires de frein et les obturer.
- Déposer la rondelle (5) de la tôle pare-chaaleur du train arrière (Fig.22).
- Réaliser un montage rigide comprenant les centreurs fixes (3) identique au train avant (Fig.9) correspondant aux orifices (6) (Fig.22) pour le soutien et le centrage lors du remontage du berceau.
- Déposer les vis (7) de fixation du support (8) de train arrière.
- Déposer le train arrière.

À la repose, respecter les points suivants :

- avant de remonter le train arrière, vérifier qu'il ne présente ni fissures ni déformations. Dans le cas contraire, le remplacer.
- positionner le berceau correctement à l'aide des centreurs (3) (Fig.9) dans les orifices (7) (Fig.22).
- respecter les couples de serrage prescrits.
- effectuer la purge du circuit de frein.
- effectuer le réglage du frein de stationnement.
- contrôler la géométrie du train avant et procéder, si nécessaire, à son réglage (voir opération concernée).

## MOYEU DE ROUE ARRIÈRE

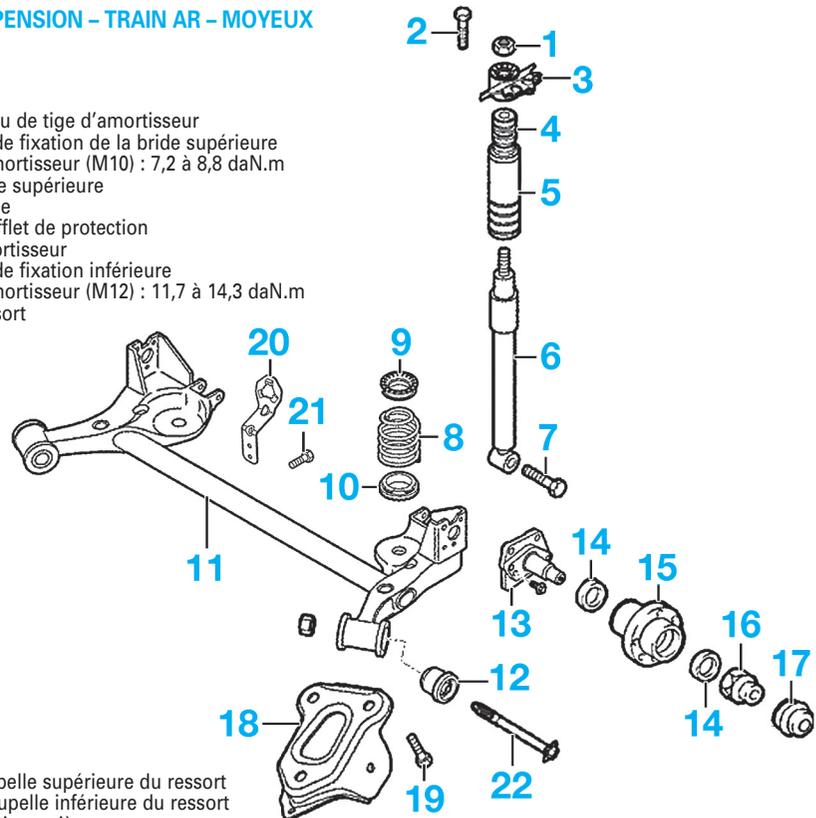
### DÉPOSE-REPOSE

- Déposer la roue du côté concernée.
- Retirer le tambour.
- Déposer le capuchon (1) du moyeu à l'aide d'un outil adapté (2) (Fig.23).
- Desserrer l'écrou (3) du moyeu (4) (Fig.24).
- Déposer le moyeu (4) avec les 2 entretoises (5).

À la repose, monter un écrou neuf de moyeu et respecter les couples de serrage prescrits.

### SUSPENSION - TRAIN AR - MOYEURS

1. Écrou de tige d'amortisseur
2. Vis de fixation de la bride supérieure d'amortisseur (M10) : 7,2 à 8,8 daN.m
3. Bride supérieure
4. Butée
5. Soufflet de protection
6. Amortisseur
7. Vis de fixation inférieure d'amortisseur (M12) : 11,7 à 14,3 daN.m
8. Ressort



9. Coupelle supérieure du ressort
10. Coupelle inférieure du ressort
11. Essieu arrière
12. Palier élastique de train arrière
13. Fusée
14. Entretoises
15. Moyeu
16. Écrou de fixation du moyeu (22x1,5) : 28 daN.m
17. Cache
18. Support de fixation du train arrière
19. Vis de fixation d'étrier sur la caisse (M10) : 7,2 à 8,8 daN.m
20. Patte de support de canalisation de frein
21. Vis de fixation de la patte
22. Vis de fixation du palier de train arrière sur le support (M12) : 11,7 à 14,3 daN.m.