

# CARACTERISTIQUES

## Train avant

### HAUTEUR DE CAISSE

#### Suspension normale (H1) (mm)

- Tous types (sauf break) ..... 141
- Break ..... 144,5

#### Suspension réhaussée (H1) (mm)

- Break + berline tous types ..... 159

#### Suspension renforcée (H1) (mm)

- Break + berline tous types ..... 174

### PARALLÉLISME

- Pincement ..... + 0° ± 5'

### CHASSE

- Direction assistée ..... 2°10' ± 30'
- Direction mécanique ..... 3° ± 30'

### CARROSSAGE

- Non réglable ..... 0° ± 30'

### PIVOT

- Non réglable ..... 11°30' ± 30'

## Train arrière

### HAUTEUR DE CAISSE

#### Suspension normale (H2) (mm)

- Berline ..... 130
- Mi 16 ..... 123
- Break ..... 165

#### Suspension réhaussée (H2) (mm)

- Berline ..... 148
- Break ..... 165

#### Suspension renforcée (H2) (mm)

- Berline ..... 159
- Break ..... 165

### CARROSSAGE

- Non réglable ..... - 1°30' ± 30'

### PARALLÉLISME

#### Suspension normale

##### - Parallélisme (par roue):

- berline ..... + 0°26' ± 7'
- break ..... + 0°10' ± 7'

#### Suspension réhaussée

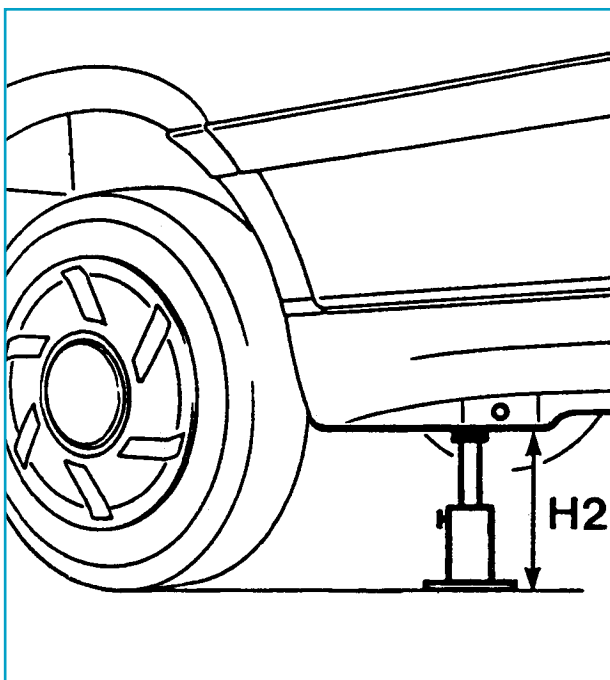
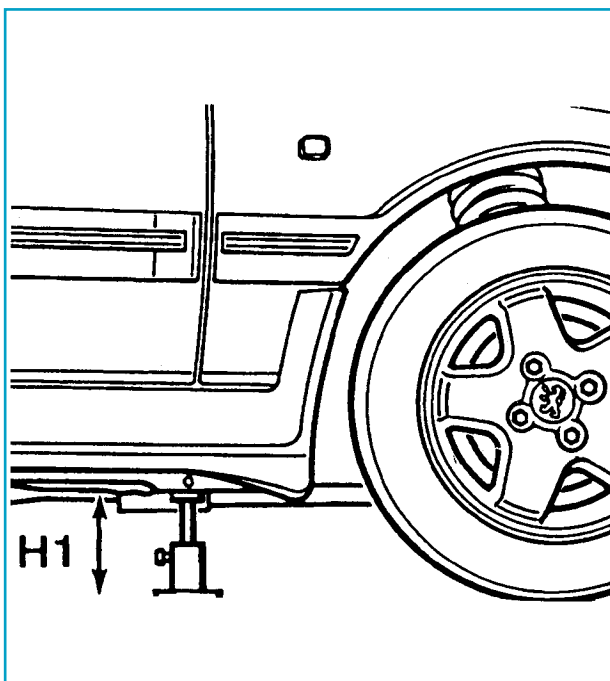
##### - Parallélisme (par roue):

- berline ..... + 0°18' ± 7'
- break ..... + 0°10' ± 7'

#### Suspension renforcée

##### - Parallélisme (par roue):

- berline ..... + 0°10' ± 7'
- break ..... + 0°10' ± 7'



# METHODES DE REPARATION

## Train avant

### Réglage de la barre antidévers

**Impératif.** – La barre antidévers doit être réglée en assiette de référence.

- Comprimer la suspension de manière à obtenir du côté droit et gauche la hauteur de caisse H1 (assiette de référence, voir caractéristiques) à mesurer entre l'appui du cric (2) et le sol (fig. GÉOM. 1).

**Attention.** – Tenir compte de la hauteur des plateaux pivotants lors de la mesure de l'assiette de référence H1.

- Desserrer :
  - les vis (1),
  - le collier (2),
  - les vis (3) et (4).
- Centrer la barre antidévers (5).
- Serrer à l'assiette de référence H1 (fig. GÉOM. 1 et 2) :
  - les vis (1) à 2,5 daN.m,
  - le collier (2) à 2,5 daN.m,
  - les vis (3) et (4) à 6,5 daN.m.

### Contrôle du train avant

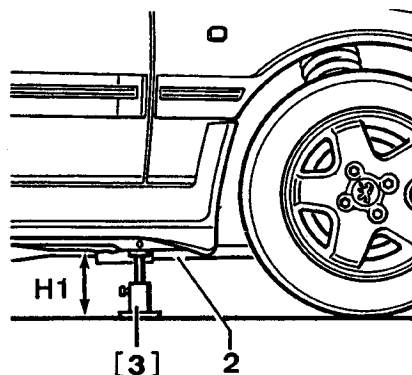
#### MISE EN ASSIETTE DE RÉFÉRENCE

**Attention.** – Les contrôles des valeurs de géométrie des trains avant et arrière ainsi que le réglage du train avant doivent être effectués avec des positions précises de compression de suspension (assiette de référence) sur un banc de contrôle de trains.

- S'assurer :
  - de la conformité et des pressions de gonflage correctes des pneumatiques,
  - de la mise en ligne droite des roues avant.
- Effectuer le dévoilage des roues.

#### À l'avant :

- Engager les sangles (4) équipées de



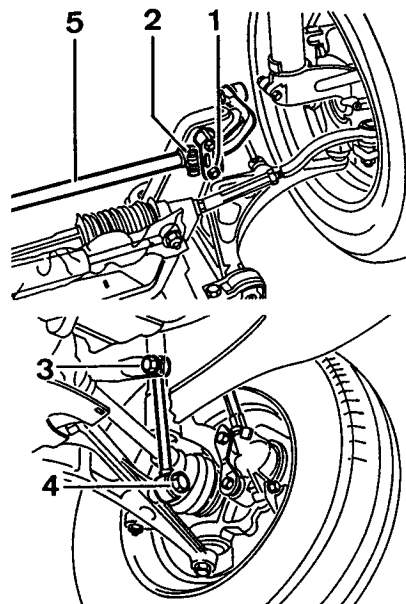
(Fig. GÉOM. 1)

leurs manilles (2) sur le berceau (appareil de compression des suspensions 0916) (fig. GÉOM. 3).

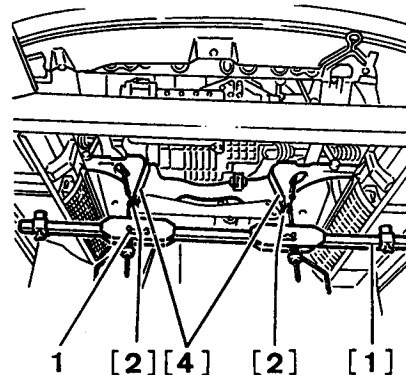
- Mettre en place le compresseur de suspension (1).
- Choisir le crantage (1) le mieux adapté pour tirer sur les sangles le plus verticalement possible.
- Comprimer la suspension de manière à obtenir du côté droit et gauche la hauteur de caisse H1 (assiette de référence, voir caractéristiques) à mesurer entre l'appui du cric (2) et le sol (fig. GÉOM. 1).
- Tenir compte de la hauteur des plateaux pivotants lors de la mesure de l'assiette de référence H1.

#### À l'arrière

- Engager deux sangles (4) équipées de leurs manilles (2) autour de la traverse arrière (fig. GÉOM. 4).



(Fig. GÉOM. 2)



(Fig. GÉOM. 3)

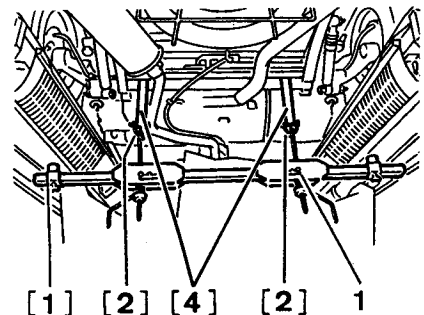
- Mettre en place le compresseur de suspension (1).
- Choisir le crantage (1) le mieux adapté pour tirer sur les sangles le plus verticalement possible.
- Comprimer la suspension de manière à obtenir du côté droit et gauche la hauteur de caisse H2 (assiette de référence, voir caractéristiques) à mesurer entre l'appui du cric (3) et le sol (fig. GÉOM. 5).

**Attention.** – Tenir compte de la hauteur des plateaux pivotants lors de la mesure de l'assiette de référence H2.

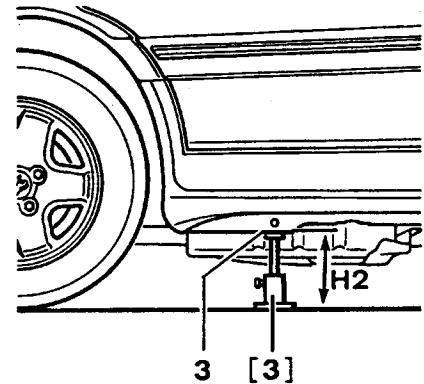
- Vérifier que la hauteur H1 mesurée précédemment à l'avant, n'a pas changé.

#### CARROSSAGE

- À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle de l'angle de carrossage.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Comparer avec les valeurs constructeurs du paragraphe « Caractéristiques ».
- Si l'angle de carrossage n'est pas compris dans les tolérances.
- Effectuer un contrôle des fixations de bras inférieurs sur caisse.
- Sinon il faut remplacer les éléments du train qui sont défectueux car le carrossage n'est pas réglable.



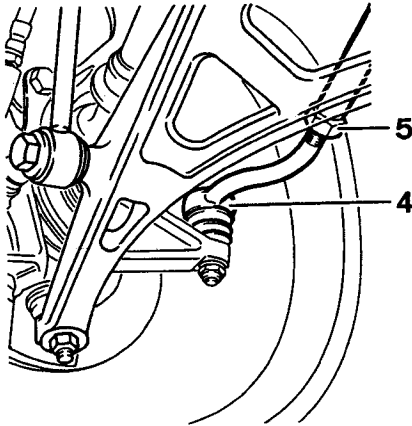
(Fig. GÉOM. 4)



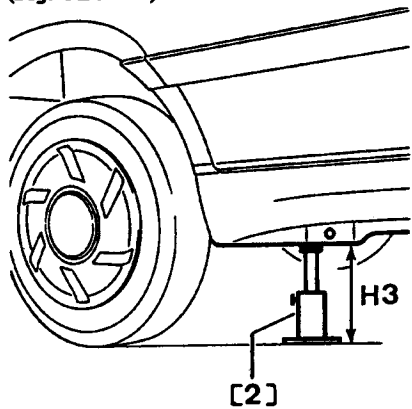
(Fig. GÉOM. 5)

**CHASSE**

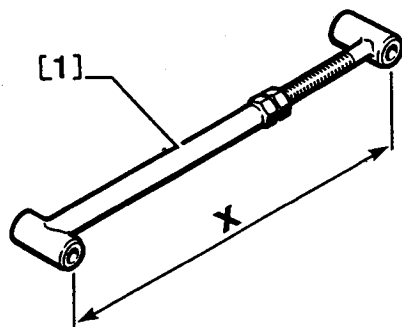
- À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle de l'angle de chasse.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Comparer avec les valeurs constructeur du paragraphe « Caractéristiques ».
- Si l'angle de carrossage n'est pas compris dans les tolérances.
- Effectuer un contrôle des fixations des bras inférieurs sur caisse.
- Sinon il faut remplacer les éléments du train qui sont défectueux car la chasse n'est pas réglable.



(Fig. GÉOM. 6)



(Fig. GÉOM. 7)



(Fig. GÉOM. 8)

**PIVOT**

- À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle de l'angle de pivot.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Comparer avec les valeurs constructeurs du paragraphe « Caractéristiques ».
- Si l'angle de pivot n'est pas compris dans les tolérances, il y a lieu de remplacer les éléments du train qui sont défectueux.

**PARALLÉLISME**

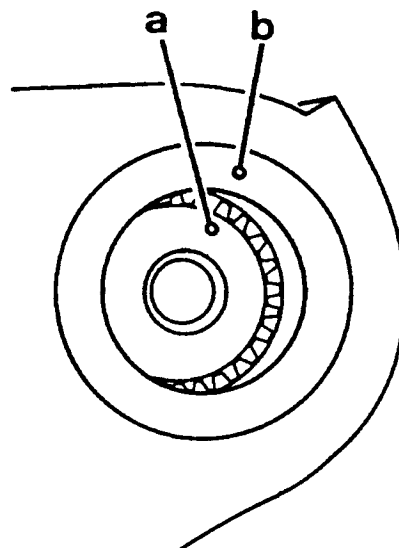
- Lors du réglage du parallélisme, la mise en ligne de la direction est obligatoire dans le but de conserver une répartition équitable du pincement sur chaque roue.
- À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle du parallélisme.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Comparer avec les valeurs constructeur du paragraphe « Caractéristiques ».
- Si le parallélisme n'est pas compris dans les tolérances, procéder au réglage.
- Si la valeur est incorrecte, régler les biellettes (4) (un tour de biellette = 2 mm environ) (fig. GÉOM. 6).
- Serrage des écrous (5) à 4,5 daN.m.

**Train arrière**

**Hauteur de caisse arrière**

**CONTRÔLE**

- La mesure de la hauteur d'assiette arrière s'effectue :
  - véhicule en ordre de marche (véhicule vide, pleins faits),
  - véhicule sur une aire plane.

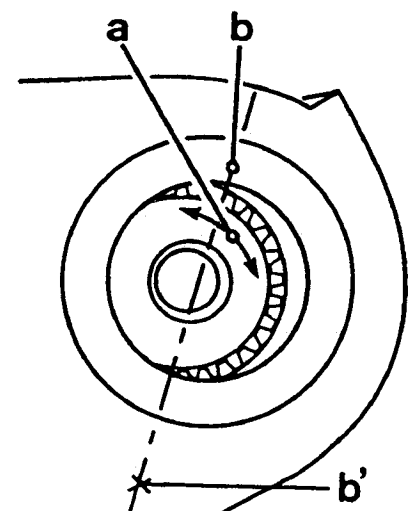
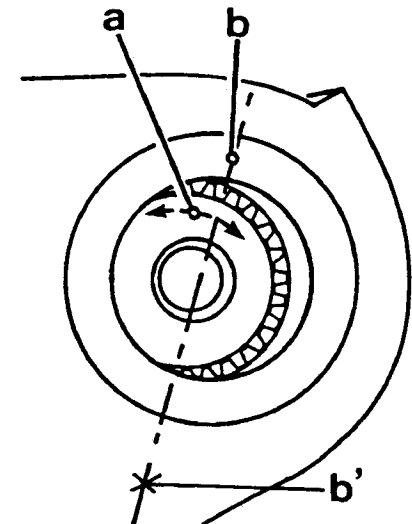


(Fig. GÉOM. 9)

- Avant chaque mesure, secouer le véhicule pour éliminer toutes les contraintes des organes de suspension.
- Les hauteurs H3 se mesurent entre le sol et les appuis de cric arrière (fig. GÉOM. 7).
- Effectuer une moyenne de trois mesures successives en secouant le véhicule avant chaque mesure.
- Une différence entre les valeurs moyennes côté droit et gauche de 10 mm est admise.

**RÉGLAGE**

- Le principe de réglage est basé sur la différence du nombre de cannelures aux extrémités d'une même barre de torsion :
  - 30 cannelures côté longeron,
  - 32 cannelures côté bras.
- Le réglage s'obtient par rotation de la barre, à la fois dans le longeron et le bras, ce dernier étant positionné par le faux amortisseur (1) (fig. GÉOM. 8).



(Fig. GÉOM. 10)

- Le décalage d'une cannelure fait varier la hauteur d'assiette d'environ **3 mm**.
- Le réglage s'effectue par modification de la longueur X de l'outil faux amortisseur (1) (fig. GÉOM. 8).
- Le filetage du faux amortisseur (1) est au pas de 150, ce qui permet des modifications de longueur de **0,75** en **0,75 mm**.
- Le réglage effectué d'un côté, modifie aussi la hauteur du côté opposé.

**Nota.** - Après correction de la hauteur d'assiette arrière, régler les projecteurs.

**Attention.** - Repérer par deux coups de pointeau (a) et (b) la position de la barre (fig. GÉOM. 9).

- Déposer la barre de torsion.
- La variation de la hauteur d'assiette se fait par **3 mm** ou par multiple de **3 mm** (décalage d'une ou plusieurs cannelures).
- Augmenter ou diminuer la longueur X du faux amortisseur, obtenue sur le véhicule, de **1,5 mm** ou du même multiple de **1,5 mm**.

**Exemple :**

- Variation d'assiette de 15 mm :  
- recherche du multiple de 3 mm :  
 $15/3 = 5$ ,

- modification longueur faux amortisseur :  $1,5 \text{ mm} \times (5) = 7,5 \text{ mm}$
- décalage cannelures :  $15/3 = 5$ .
- Reposer la barre de torsion.

**Nota.** - Le nombre de cannelures aux extrémités étant pair (30 et 32), la barre peut être engagée librement dans deux positions diamétralement opposées.

### VÉRIFICATION DU RÉGLAGE

- Les repères (a) et (b) doivent être décalés du nombre de cannelures déterminé précédemment : **5** (fig. GÉOM. 10).
- Le décalage des repères (a) peut être vérifié par rapport au repère (b) ou à son opposé (b').

## Réglage du train arrière

**Attention.** - Les contrôles des valeurs de géométrie des trains avant et arrière ainsi que le réglage du train avant doivent être effectués avec des positions précises de compression de suspension (assiette de référence) sur un banc de contrôle de trains. Voir « réglage du train avant ».

**Important.** - Vérifier tout d'abord que la

hauteur d'assiette est correcte (voir chapitre précédent).

### CARROSSAGE

- À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle de l'angle de carrossage.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Comparer avec les valeurs constructeurs du paragraphe « Caractéristiques ».
- Si l'angle de carrossage n'est pas compris dans les tolérances, il y a lieu de remplacer les éléments du train qui sont défectueux.

### PARALLÉLISME

- À l'aide d'un appareil de contrôle approprié, procéder au contrôle du parallélisme.
- Se référer à la notice d'utilisation de l'appareil.
- Comparer avec les valeurs constructeurs du paragraphe « Caractéristiques ».
- Si le parallélisme n'est pas compris dans les tolérances, il y a lieu de remplacer les éléments du train qui sont défectueux.