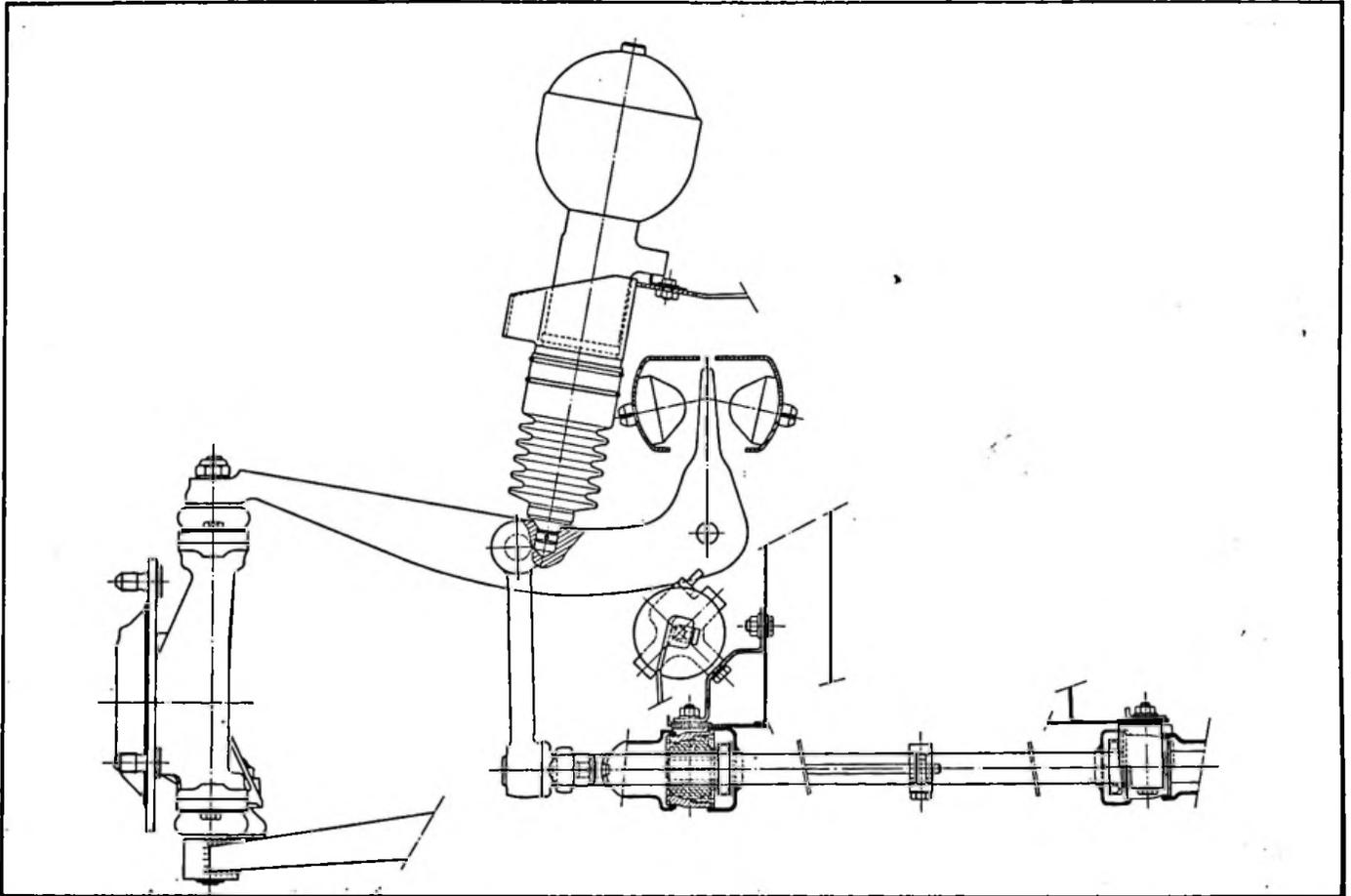


## SUSPENSION AVANT

G. 43-4



## CARACTERISTIQUES

### Blocs pneumatiques :

- Pressions de tarage : Bloc avant ( → 2/ 19<sup>7</sup>3 ) ..... 50 <sup>+ 5</sup> / <sub>- 10</sub> bars
- ( 2/ 19<sup>7</sup>3 → ) ..... 55 <sup>+ 5</sup> / <sub>- 10</sub> bars
- Bloc arrière : ..... 35 <sup>+ 5</sup> / <sub>- 10</sub> bars

- Repères : Les pressions de tarage sont gravées sur les bouchons

Cylindres de suspension : ( identiques à l'avant et à l'arrière.

- Diamètre du piston : ..... 35 mm
- Longueur du piston ..... 117,5 mm

Amortisseurs : sertis sur les blocs pneumatiques.

### Barres anti-roulis :

- Diamètre de la barre avant : ..... 21 mm
- Diamètre de la barre arrière : ..... 18 mm
- Accouplement au bras droit : ..... 30 dentelures
- Accouplement au bras gauche : ..... 32 dentelures

Commande manuelle de hauteur : trois positions

1° Normale route      2° Intermédiaire      3° Haute

### Hauteurs :

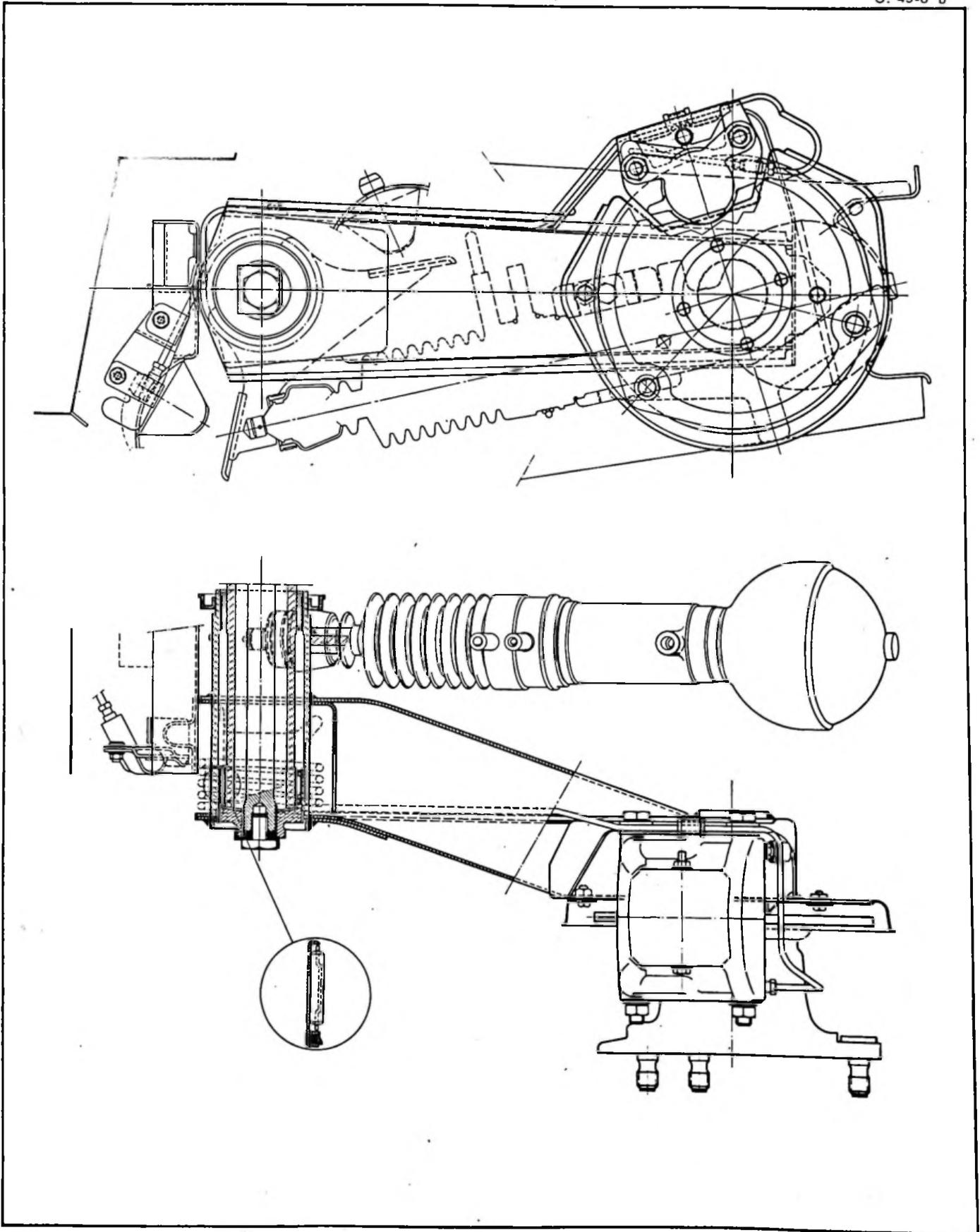
- Les hauteurs avant sont mesurées du milieu de la barre anti-roulis entre le dessous de celle-ci et le plan d'appui des roues.
- Les hauteurs arrière sont mesurées entre le dessous du point milieu du bord tombé arrière de l'unit d'essieu et le plan d'appui des roues.

Hauteur avant : ( en position normale route ) ..... 189 ± 10 mm

Hauteur arrière : ( en position normale route ) ..... 272 ± 10 mm

SUSPENSION ARRIERE

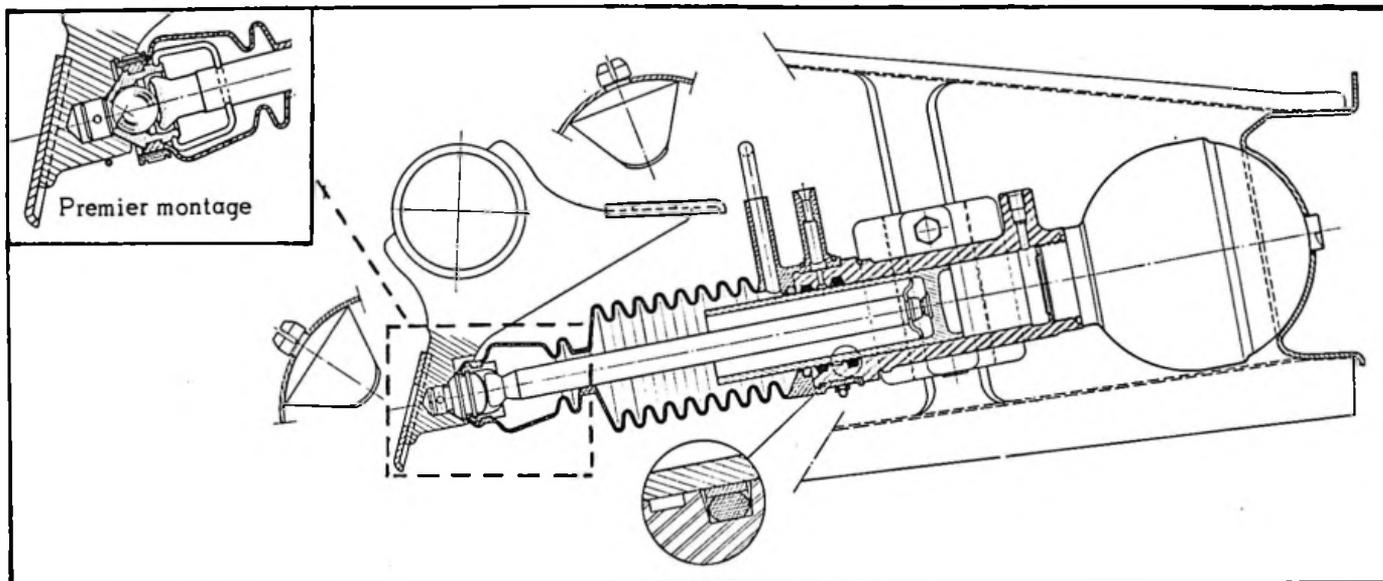
G. 43-6 b



CYLINDRE DE SUSPENSION

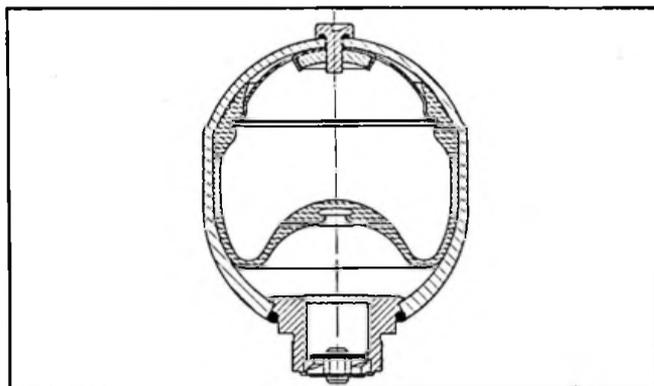
G. 43-3

G.43-3 c.



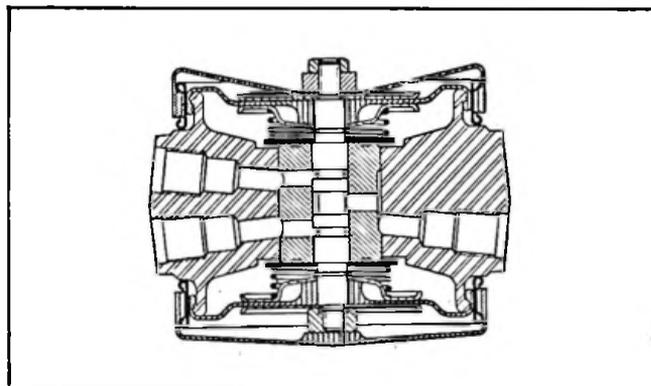
BLOC DE SUSPENSION

G 43-1



CORRECTEUR DE HAUTEUR

D 43-6



POINTS PARTICULIERS

Pression des pneumatiques : type : 145-15 ZX

- pneus avant : ..... 1,8 bar
- pneus arrière : ..... 1,9 bar

Préréglage des hauteurs :

- Les correcteurs de hauteur étant en position neutre, desserrer les colliers des tiges de commande automatique sur les barres anti-roulis avant et arrière.
- Répartir le jeu entre les butées de débattement avant et arrière à : ..... 2 mm près

Réglage des barres anti-roulis :

A - A l'avant :

- Position latérale : dépassement égal des deux côtés à : ..... 2 mm près
- Position angulaire : montage sans contrainte sur les rotules
- Jeu latéral nul : montage des paliers sous une contrainte de : ..... 35 à 40 kg

B - A l'arrière :

- Position angulaire : engager les cannelures en faisant coïncider les repères sur barre et bras.
- Jeu de la barre et des bras, sous un effort de 200 kg : ..... 0,04 à 0,14 mm

DEPOSE D'UN BLOC DE SUSPENSION AVANT

Lorsque le desserrage d'un bloc de suspension avant présente des difficultés, il faut effectuer son déblocage, le circuit hydraulique étant sous pression.  
**IMPERATIF** : Faire chuter la pression pour terminer la dépose (voir Op. G. 390-00).

Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

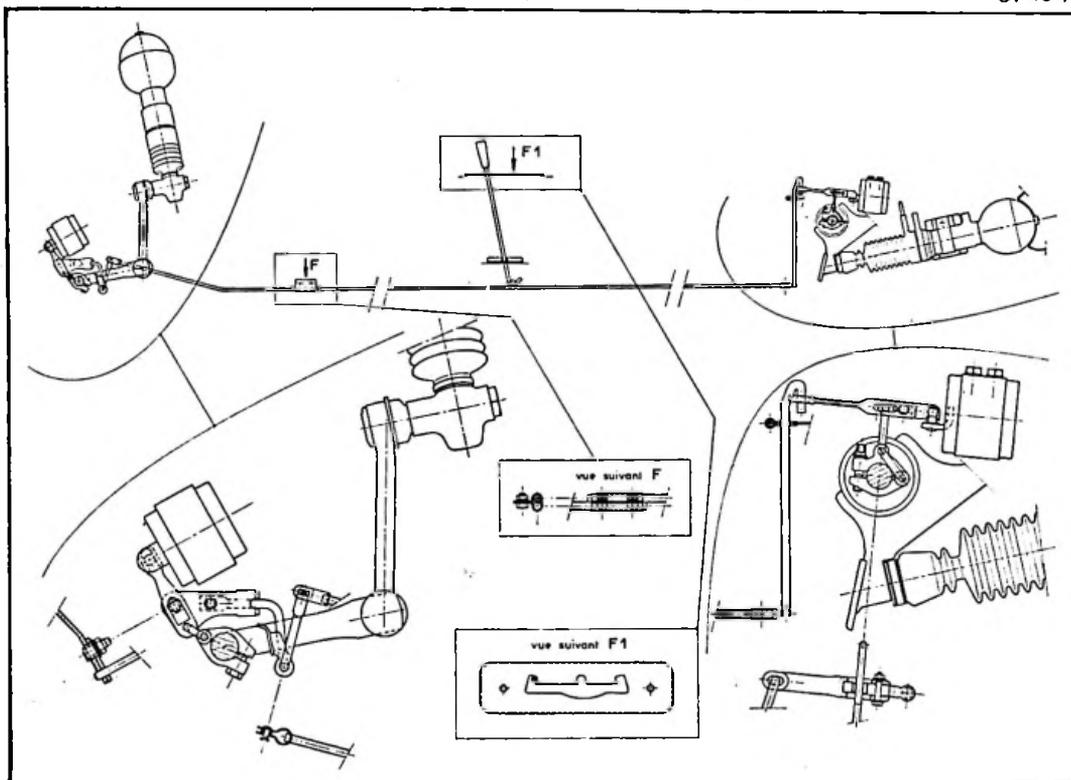
## Couples de serrage:

- Collier de commande automatique sur barre anti-roulis ( filets graissés ) : ..... 1,3 à 1,5 da Nm
- Collier de réglage latéral sur barre anti-roulis : ..... 1 à 1,1 da Nm
- Vis de fixation des paliers de barre anti-roulis : ..... 1,8 à 2 da Nm
- Ecrou de rotule sur barre anti-roulis : ..... 6,3 à 7 da Nm
- Ecrou-canon de rotule de levier de liaison sur bras supérieur : ..... 2,7 à 3 da Nm
- Vis de fixation de barre anti-roulis arrière : ..... 1,8 à 2 da Nm

## COMMANDE MANUELLE DE HAUTEUR.

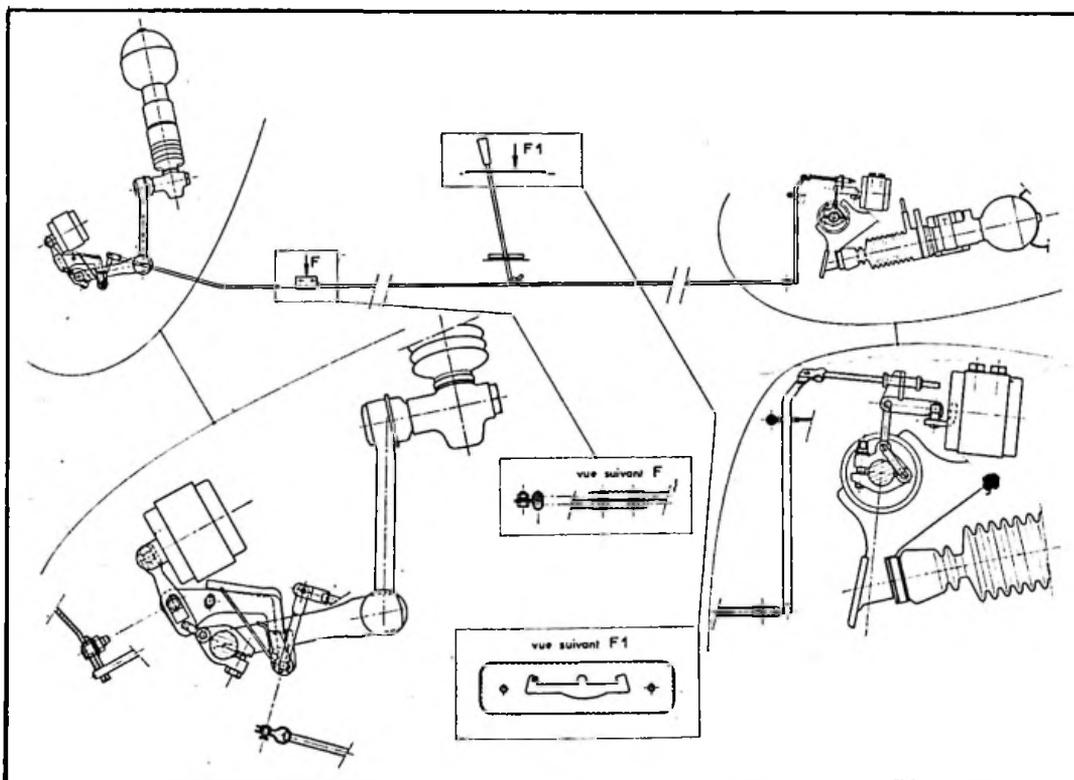
Véhicules sortis jusqu'au 1er Mars 1972

G. 43-7



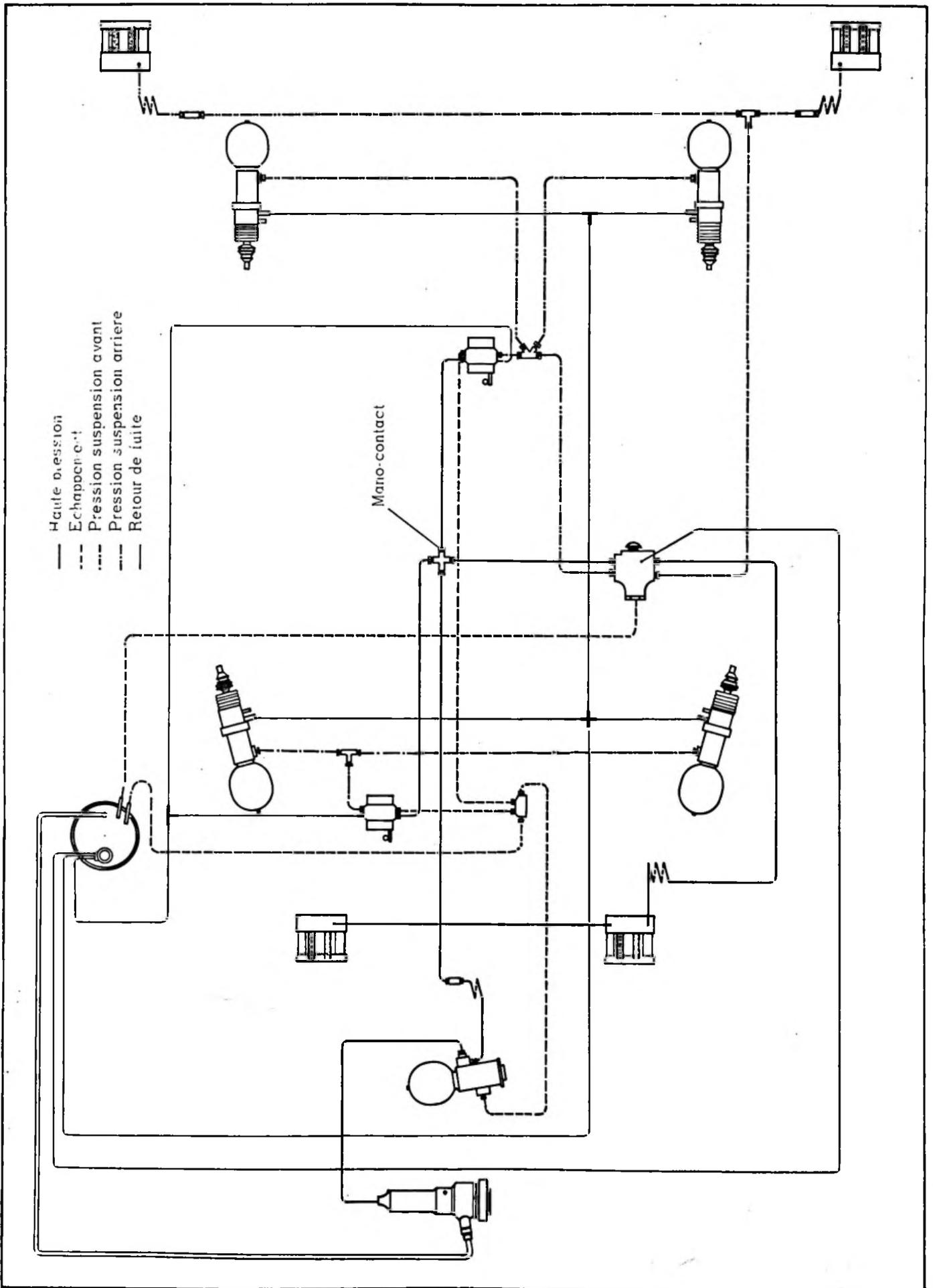
Véhicules sortis depuis le 1er Mars 1972

G. 43-7 a



SCHEMA DE MONTAGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

G. 39-1



Manuel 682-1

## I - PREREGLAGE DES HAUTEURS.

NOTA : Le préréglage des hauteurs permet d'obtenir un réglage approché.

Il est à faire dans le cas de remplacement de certains éléments de la suspension.

## 1. Positionner les bras de suspension avant et arrière :

Déposer :

- les trois vis (1) et le protecteur du correcteur avant.
- la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière, après avoir soulevé le tapis (4) du coffre arrière.

- a) Desserrer le collier de commande automatique avant (7) (par le dessous de l'essieu avant)
- b) Desserrer les vis (3) de fixation du correcteur arrière : les placer au milieu de leur boutonnière. Serrer les vis (3).
- c) Placer le levier de commande manuelle en position normale route.

NOTA : La commande manuelle comporte trois positions : 1° normale route « a »

2° intermédiaire « b »

3° haute « c »

- d) Libérer, si nécessaire, la contrainte sur les tiroirs des correcteurs en déplaçant le secteur (6) et en desserrant la chape en plastique (5) (ancienne commande) ou l'écrou-canon de la tige de commande.
- e) Placer les bras de suspension de manière que :

- la butée (8) des bras avant soit à mi-course

$$j1 = j2 \pm 2 \text{ mm}$$

NOTA : La butée (8) est à mi-course quand les bras de suspension sont soulevés à l'aide d'une traverse et que celle-ci est en butée sous l'unit d'essieu.

- les butées (9) et (10) des bras arrière soient à égale distance des butées caoutchouc :

$$j3 = j4 \pm 2 \text{ mm}$$

- f) S'assurer que les tiroirs des correcteurs avant et arrière sont en position neutre.

## 2. Serrer les colliers des commandes automatiques avant et arrière, en ayant soin :

- à l'avant : de ne pas brider la rotule du tiroir de correcteur dans son logement ( $d = 1$  à  $2 \text{ mm}$ )
- à l'arrière : de ne pas faire toucher la tige de commande automatique (2) sur les bords de l'orifice de passage.

Serrage des colliers de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 mkg).

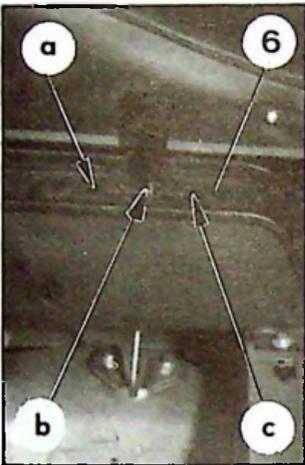
8441



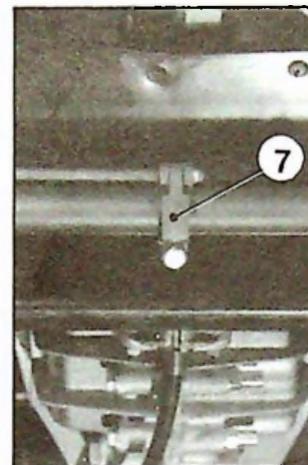
8472



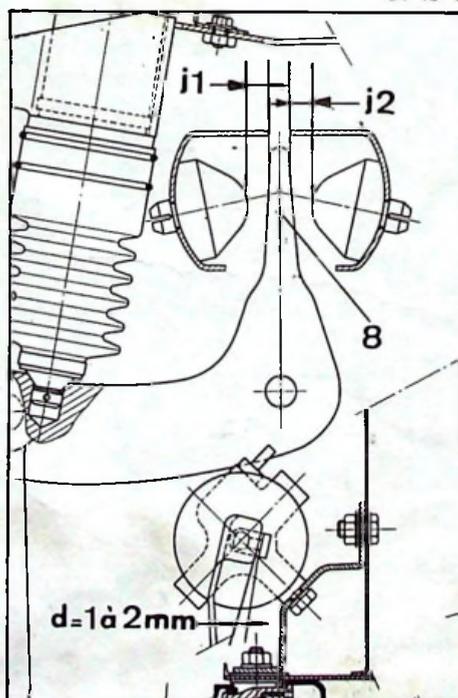
8509



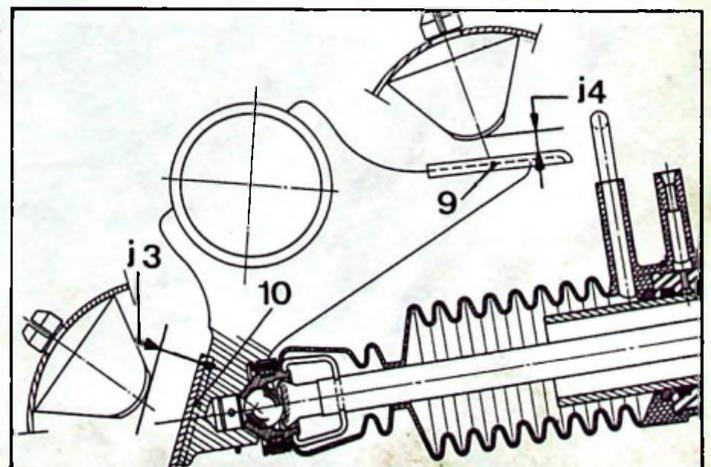
8534



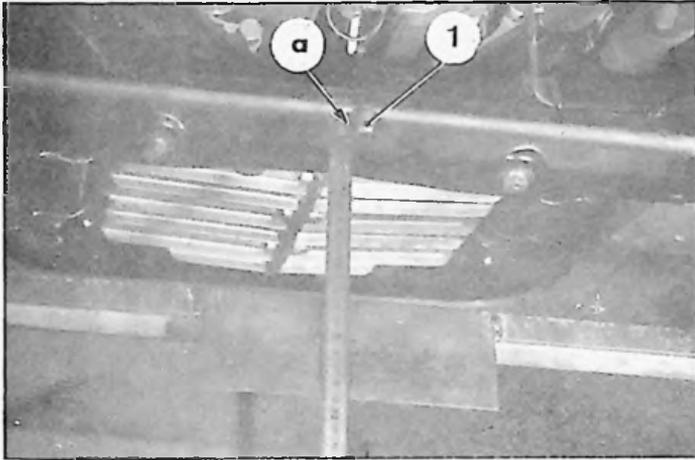
G. 43-4



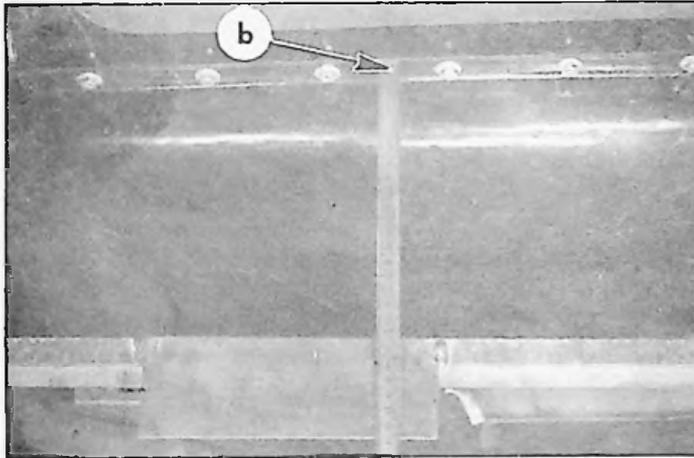
G. 43-3



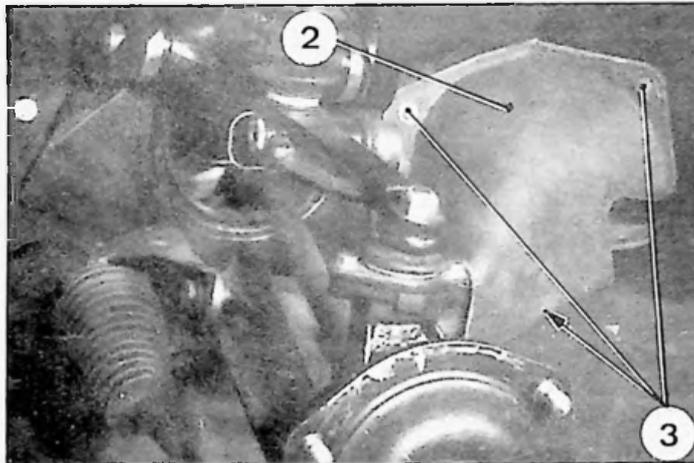
8545



8546



8441



8760



## II. REGLAGE DES HAUTEURS.

REMARQUE : Ce réglage peut se faire sans pré-réglage sur un véhicule dont les hauteurs sont à corriger légèrement.

IMPORTANT : Les hauteurs se mesurent :

- à l'avant : entre le dessous du point milieu «a» de la barre anti-roulis et le plan d'appui des roues
- à l'arrière : entre le dessous du point milieu «b» du bord tombé arrière de l'unité d'essieu et le plan d'appui des roues.

### 3. Vérifier la pression des pneus : (MICHELIN 145 x 15 ZX)

- A l'avant : 1,8 bar - A l'arrière : 1,9 bar.

### 4. Déposer :

- les trois vis (3) et le protecteur (2) du correcteur avant,
- la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière après avoir soulevé le tapis de coffre arrière.

Placer le levier de commande manuelle à la position *normale route*, et vérifier qu'il n'y a pas de contrainte sur les tiroirs des correcteurs avant et arrière.

*Laisser tourner le moteur au ralenti.*

### 5. Régler les hauteurs :

a) Désaccoupler la commande manuelle des correcteurs avant et arrière.

b) A l'avant : Desserrer légèrement le collier (1) et agir sur celui-ci pour obtenir :

$$\text{Hauteur avant} = 189 \pm 10 \text{ mm}$$

Serrer le collier (1) de 13,5 à 15 mAN (1,3 à 1,5 m.kg).

c) A l'arrière : Desserrer les vis de fixation (4) du correcteur et déplacer celui-ci pour obtenir :

$$\text{Hauteur arrière} = 272 \pm 10 \text{ mm}$$

Serrer les vis (4)

d) Accoupler et régler la commande manuelle des hauteurs.

### 6. Vérifier les hauteurs :

- Levier de commande manuelle, en position *normale route*, laisser tourner le moteur au ralenti.

- Vérifier que la rotule du correcteur avant n'est pas bridée dans son logement (1 à 2 mm de jeu) (voir chapitre I même Op.)

- A l'avant :

- a) Soulever le véhicule à la main. Lâcher lorsque le poids devient trop important. Le véhicule descend, puis remonte, et se stabilise. Relever la hauteur avant.

b) Baisser le véhicule à la main. Lâcher lorsqu'on sent une résistance trop importante. Le véhicule remonte, puis descend et se stabilise. Relever la hauteur.

c) Faire la moyenne des deux mesures. Cette moyenne doit être comprise entre 179 et 199 mm.

- A l'arrière : Procéder de la même façon.

La moyenne des hauteurs doit être comprise entre 262 et 282 mm.

### 7. Poser le protecteur (2) du correcteur avant. Serrer les vis (3).

### 8. (Véhicules sortis jusqu'au 1er Mars 1972).

Régler le jeu sur la chape plastique (5) de la commande manuelle arrière. (Voir Chapitre III, même Opération).

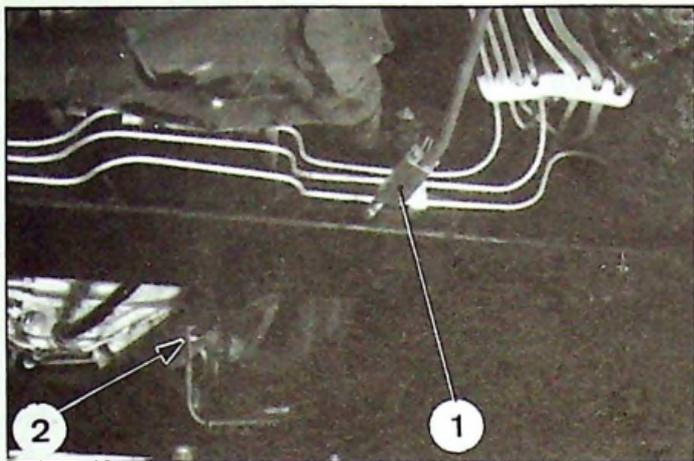
(Véhicules sortis depuis le 1er Mars 1972).

Répartir le jeu de l'écrou canon de chaque côté de la chape de la commande automatique des hauteurs.

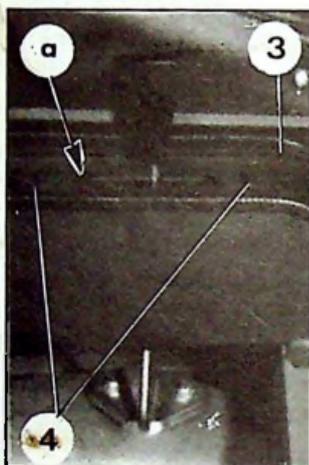
## III. VERIFICATION OU REGLAGE DE LA COMMANDE MANUELLE DES HAUTEURS

(Véhicules sortis jusqu'au 1er Mars 1972)

8537



8509



8760



9. Régler ou contrôler les hauteurs. (Voir chapitre II).

10. Déposer la tôle de fermeture du correcteur arrière (sous le tapis du coffre arrière).

11. Placer la commande manuelle à la position *normale route*, en « a ».

NOTA : La commande manuelle comporte trois positions :

1°) *normale route*

2°) *intermédiaire*

3°) *haute*

12. Sous l'essieu avant, vérifier que l'axe de la chape avant se trouve au milieu de la boutonnière (2). Sinon, desserrer les vis (4) du secteur (3) et déplacer celui-ci, pour réaliser cette condition.

REMARQUE : Dans l'impossibilité de régler, refaire le réglage de la longueur de la commande avant. Pour cela :

a) Placer le secteur (3) au centre des boutonnières. Serrer les vis (4).

b) Desserrer le collier d'assemblage (1) de la commande avant et ajuster la longueur pour amener l'axe de la chape au milieu de la boutonnière (2).

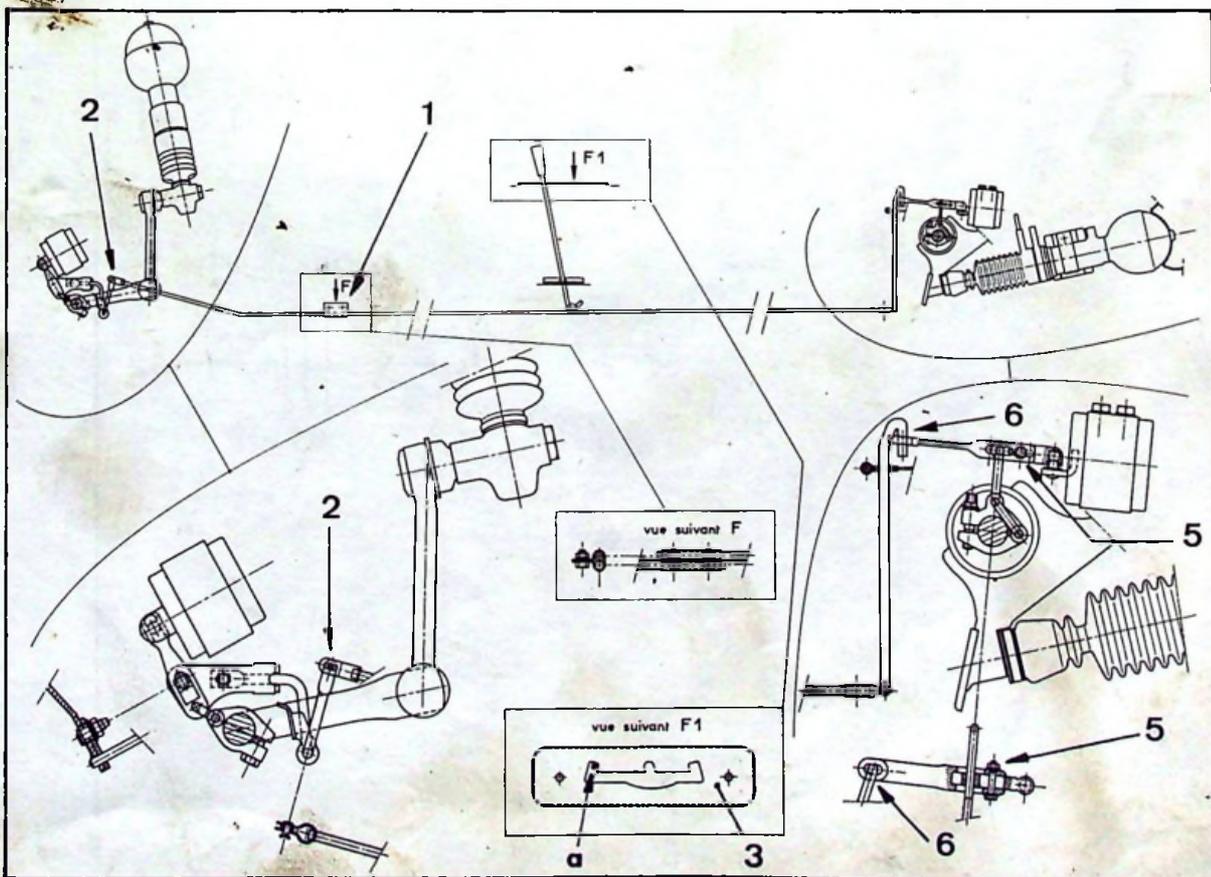
c) Serrer le collier (1).

13. Vérifier que l'axe de la chape arrière se trouve au milieu de la boutonnière (6). Sinon, desserrer la vis (5) de la chape en plastique et réaliser cette condition. Serrer la vis (5).

14. Faire fonctionner la commande manuelle. Revenir à la position *normale route*. Vérifier les réglages.

15. Poser la tôle de fermeture d'accès au correcteur arrière. Rabattre le tapis de coffre.

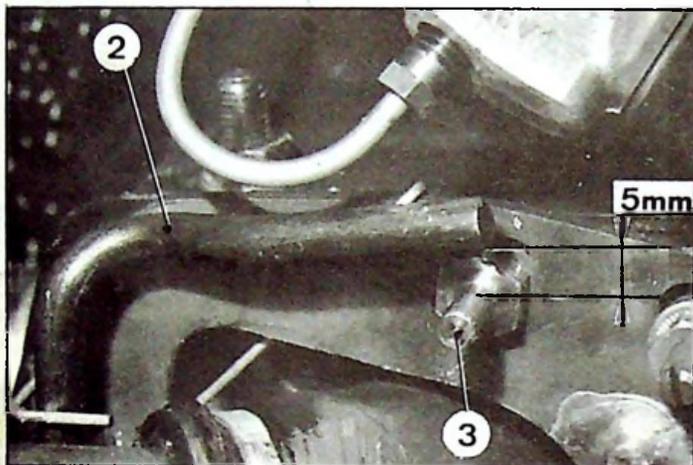
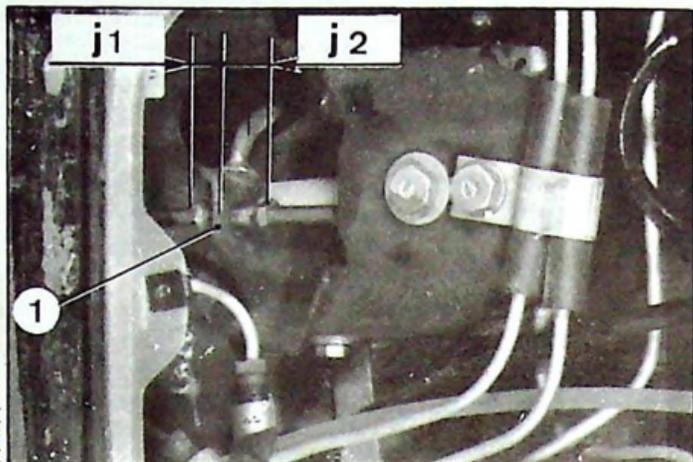
Manuel 682-1



G. 43-7

## IV. VERIFICATION OU REGLAGE DE LA COMMANDE MANUELLE DES HAUTEURS.

(Véhicules sortis depuis le 1er Mars 1972 ..



9. Régler ou contrôler les hauteurs (voir chapitre II).

10. Déposer les trois vis et le protecteur du correcteur avant.

Déposer la tôle de fermeture du correcteur arrière (sous le tapis du coffre arrière).

11. Placer la commande manuelle de hauteur en *position route*, en « a ».

Nota : La commande manuelle de hauteur comporte trois positions :

1°) *normale route* « a »,

2°) *intermédiaire* « b »,

3°) *haute* « c ».

12. Sur la commande du correcteur avant :

Le levier (2) ne doit pas être en appui sur la vis de réglage (3). Laisser un jeu de 5 mm environ.

Sur la commande du correcteur arrière :

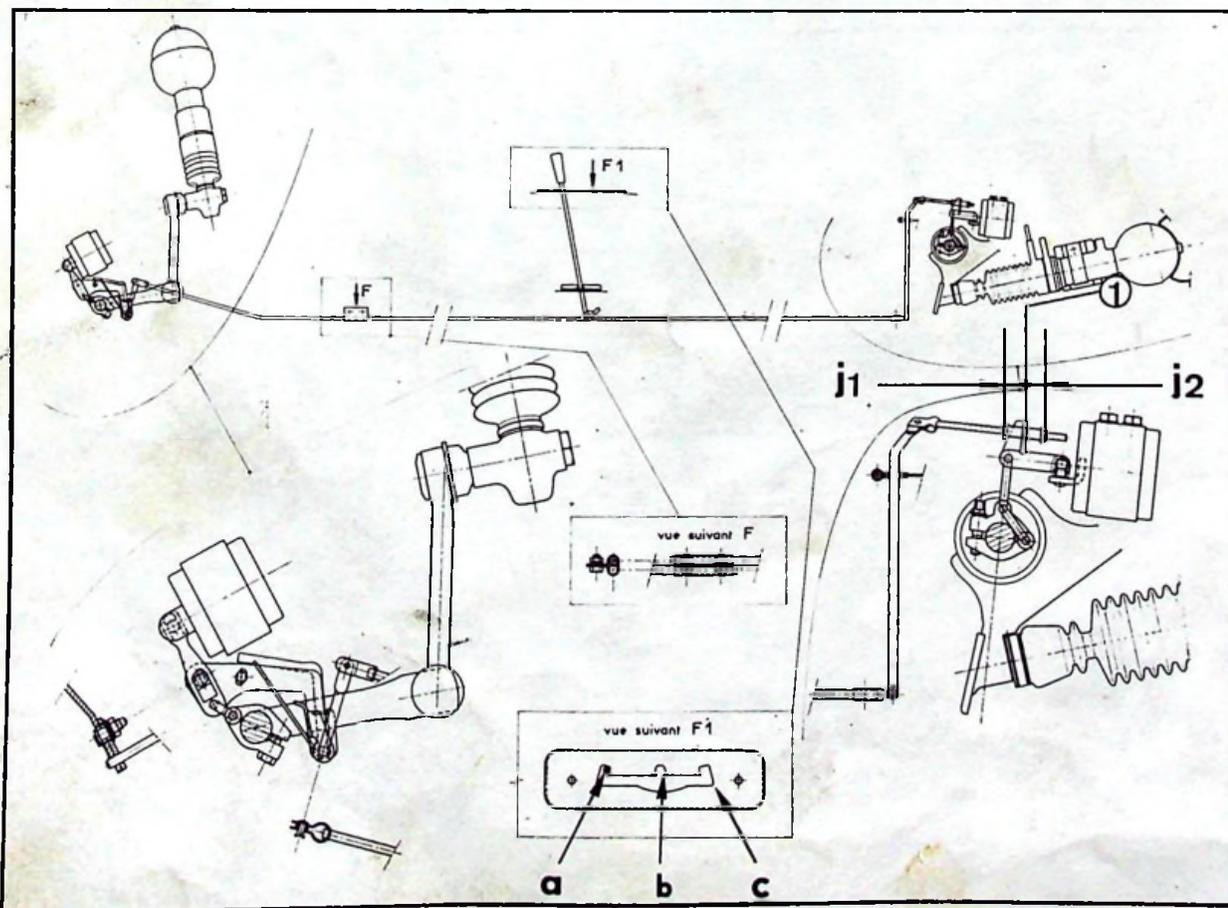
Les jeux J1 et J2 doivent être sensiblement égaux de part et d'autre de la chape (1).

13. Placer la commande manuelle de hauteur en position « b ».

La variation de hauteur doit être de 30 à 40 mm.

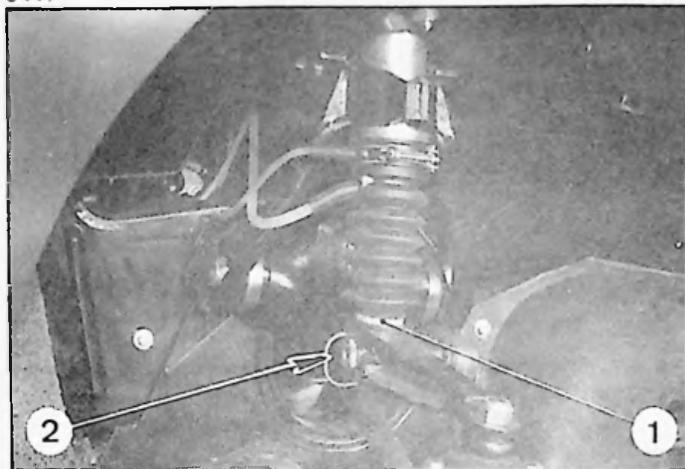
Régler en (3) ou en (1) pour obtenir cette condition.

14. Poser les protecteurs des correcteurs et remettre la commande manuelle de hauteur en position *normale route*.

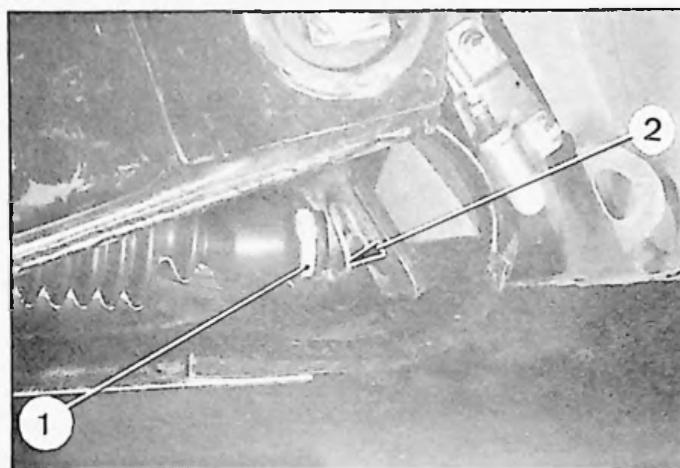


## V. GRAISSAGE DES BILLES DE SUSPENSION AVANT ET ARRIERE

8441



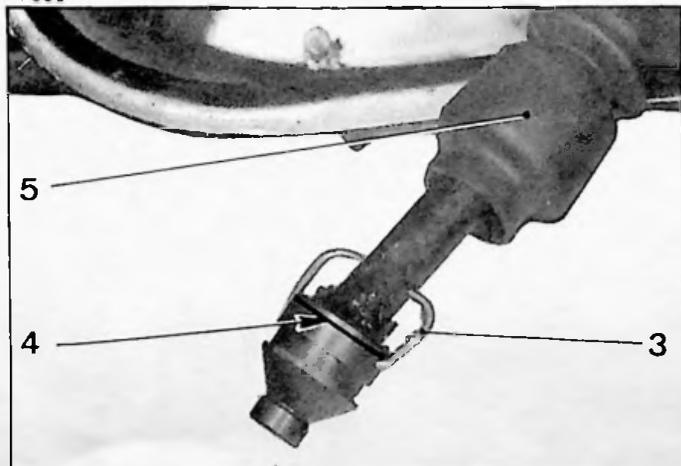
8735



9536



9535



♦ REMARQUE : Depuis Novembre 1972, les pare-poussière contiennent du liquide LHM :  
( cylindre avant : 7 cm<sup>3</sup> , cylindre arrière:25 cm<sup>3</sup> ),  
DEPOSE

## 1. Caler le véhicule :

Mettre le véhicule en *position haute*, pour permettre le passage d'un cric muni d'une traverse 2510-T. Soulever et caler l'avant, roues pendantes. Placer le cric à l'aplomb des sièges arrière.

## 2. Faire chuter la pression des circuits de suspension :

Placer la commande de hauteur en *position normale*.

Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

Placer la commande en *position haute* et attendre l'affaissement complet de la suspension arrière. Soulever et caler l'arrière du véhicule, roues pendantes.

## 3. Déposer les quatre roues.

## 4. IMPORTANT : Nettoyer soigneusement les zones de travail.

## 5. Déposer les billes de suspension :

Procéder de la même façon sur chaque bras.

a) Déposer l'épingle (2) de maintien du siège sur le bras.

Déposer le collier (1).

Dégager les bagues de protection et repousser le pare-poussière vers le cylindre de suspension.

b) Déposer le jonc (4) et dégager l'épingle (3) de maintien du siège sur la tige de poussée.

Déposer le siège et la bille.

c) Nettoyer soigneusement le siège, la bille et la tige de poussée.

POSE.

## 6. Poser les billes de suspension :

Procéder de la même façon sur chaque bras.

a) Garnir le siège de graisse ( TOTAL MULTIS )  
Placer la bille dans son siège.

b) Accoupler le siège à la tige de poussée (extrémité graissée) : mettre en place l'épingle (3) et poser le jonc (4).

Mettre en place le pare-poussière (5) et la bague de protection. Serrer le collier (1).

c) Accoupler le siège au bras de suspension : poser l'épingle de maintien (2).

## 7. Poser les quatre roues.

## 8. Mettre le véhicule au sol. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

## REGLAGE DE LA BARRE ANTI-ROULIS.

**NOTA :** La barre anti-roulis doit être montée avec une précontrainte axiale de 35 à 40 kg sur les coussinets de palier.

1. Placer le véhicule sur un pont élévateur ou une fosse.
2. Déposer les tôles de protection (3) des paliers (1).
3. Dégager la partie inférieure des pare-poussière intérieurs (5).

**REMARQUE :** Sur les véhicules sortis avant le 1er Septembre 1971, les paliers ne comportent pas de collerette assurant le coincement de la partie supérieure des pare-poussière (5). Pour faciliter la mise en place ultérieure de ceux-ci, interposer systématiquement entre l'unit d'essieu et chacun des deux paliers :

- a) Deux cales GX. 2023001 A, dans le cas où il n'y a pas de cale de réglage sous l'un ou l'autre des paliers.
- b) Une seule cale GX. 2023001 A, dans le cas où il y a déjà une cale de réglage sous l'un des deux paliers.

**NOTA :** Il n'existe qu'un seul type de cale GX. 2023001 A (épaisseur 1 mm).

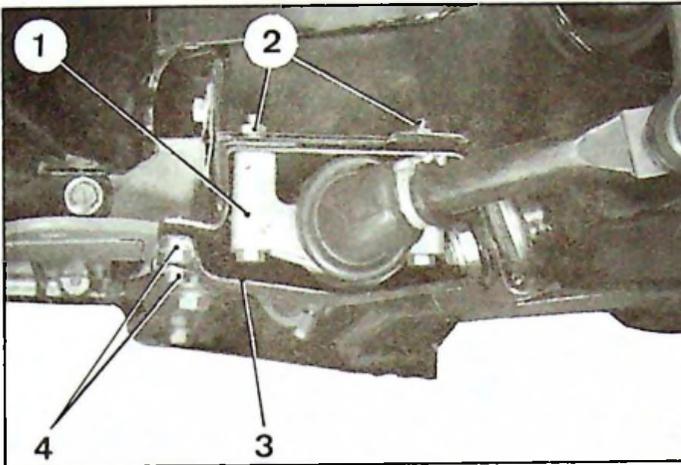
Serrage des écrous (2) des paliers : 21 mAN (2,1 m.kg).

4. Régler la précontrainte sur les coussinets de palier.  
Pour cela utiliser l'outil 2067-T.
  - a) Desserrer une vis de serrage (6) d'un seul des colliers (7).
  - b) Comprimer le ressort de l'outil à l'aide de l'écrou (8).
  - c) Présenter l'outil (voir figure) : les extrémités doivent être en appui sur les deux colliers d'arrêt (7). Desserrer complètement l'écrou (8) pour que l'outil exerce la contrainte préconisée sur les coussinets de palier.
  - d) Serrer la vis (6) de 10 à 11 mAN (1 à 1,1 m.kg)
  - e) Déposer l'outil 2067-T.

5. Mettre en place les pare-poussière (5) sur les paliers.

6. Poser les tôles de protection (3).  
S'assurer qu'elles ne touchent pas la barre anti-roulis. Sinon, intercaler une rondelle plate entre tôle et unit d'essieu aux points de fixation avant(4).

8756



Manuel 682-1

9931

