

ESSIEU AVANT

Carrossage : Roues en ligne droite : $1^{\circ} + 45'$
 $- 25'$

Roues braquées : $9^{\circ}30' \pm 1^{\circ}20'$

Chasse : 15° (*non réglable*)

Parallélisme : Ouverture des roues vers l'avant : 0 à 3 mm

Réglages :

Jeu entre pivot et bras : 0,1 à 0,4 mm

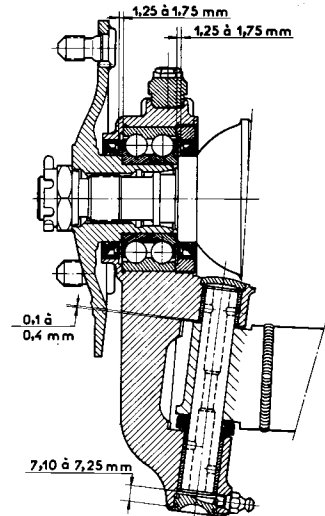
Contrôle du carrossage : (appareil 2313-T)

Contrôle de la chasse : peut se faire que sur bras déposé.

Contrôle du parallélisme : Hauteurs avant et arrière étant bien réglées, agir sur les manchons droit et gauche. Un tour effectué sur le manchon fait varier la position de la roue de 6 à 7 mm.

ATTENTION : S'assurer que les parties vissées de la barre et des embouts dans les manchons sont égales.

Réglage du braquage : Un jeu de 5 mm doit exister entre le pneu et le bras, sinon agir sur la vis de butée de braquage située sur le bras.



A. 41-6

ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION

A

ESSIEU ARRIERE

Carrossage : (*non réglable*) 0° à $0^{\circ}30'$ (contrôle sur véhicule avec l'appareil 2313-T)

Parallélisme : Pincement des roues vers l'avant (*non réglable*) : 0 ± 4 mm

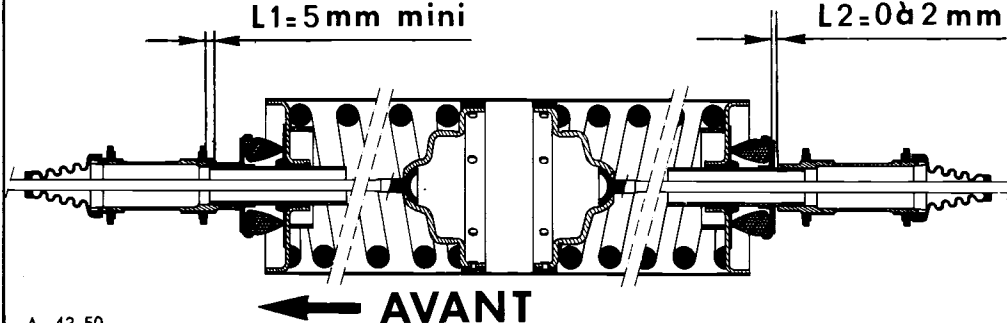
Réglage : Retrait du joint d'étanchéité de moyeu par rapport à la collerette d'appui du roulement : $1 + 0,5$ mm.

SUSPENSION

Pots de suspension :

L1 = 5 mm mini

L2 = 0 à 2 mm



A. 43-50

Montage : Repère (AV) sur enveloppe dirigé vers l'avant.

Réglage :

Positionnement de l'embout avant :

L1 = 5 mm mini

Positionnement de l'embout arrière :

L2 = 0 à 2 mm

Jeu entre butée de débattement et bras de suspension avant : 3 à 6 mm

Tarage des frotteurs :

23 à 27 mAN (2,3 à 2,7 m.kg)

SUSPENSION

Amortisseurs : Hydrauliques sur les quatre roues pour les véhicules AK - AM
Hydrauliques sur les roues arrière pour les véhicules AZ - AY - AZU - Méhari
A friction (frotteurs) sur les roues avant pour les véhicules AZ - AY - AZU - Méhari

Montage.

Amortisseurs BOGE : Corps d'amortisseur, côté pot de suspension, repère (billage) dirigé vers le haut et les trous d'évacuation de la jupe dirigés vers le bas.

Amortisseurs ALLIQUANT ou LIMPESA : Corps d'amortisseur, côté bras de suspension, repère dirigé vers le haut.

Longueur entre axes d'un amortisseur arrière comprimé :

2 CV - Dyane - Méhari - Camionnette 250 = 450 mm - AMI 8 = 375 mm - Camionnette 400 = 349 mm

Longueur entre axes d'un amortisseur avant comprimé :

Camionnette 400 et AMI 8 = 349 mm

ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION

A

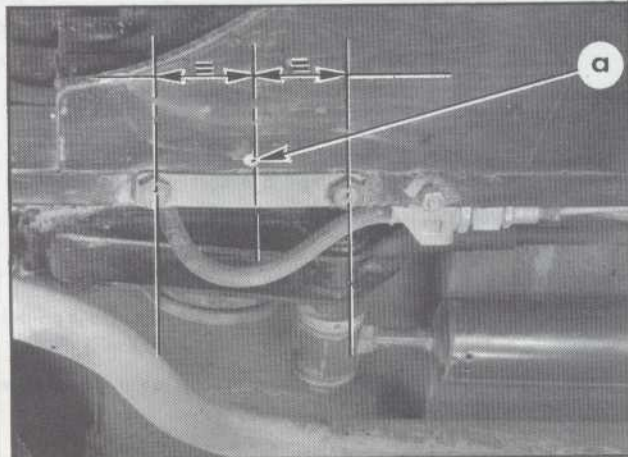
SUSPENSION (Hauteurs)

ATTENTION : Les hauteurs du véhicule doivent être mesurées à l'avant et à l'arrière en « a » entre les deux vis de fixation de traverse, à côté de l'arrêttoir.

Réglage : Véhicule à vide, pression des pneu correcte (voir page 112), agir sur les tirants de pots de suspension.

4949

| Véhicule | Pneumatiques | Hauteurs AV (en mm) | Hauteurs AR (en mm) |
|-------------------|----------------|------------------------|------------------------|
| 2 CV → 7.1969 | 125-380 X | $195 \pm 2,5$ | $280 \pm 2,5$ |
| 2 CV 4 - 2 CV 6 | 135-380 X | $208 \pm 2,5$ | $291 \pm 2,5$ |
| Dyane - Méhari | 135-380 X | 236 ± 5 | 346 ± 5 |
| | 135-380 XM + S | | |
| Camionnette 250 | 125-380 X | $205 \pm 2,5$ | $335 \pm 2,5$ |
| Camionnette 400 | 135-380 X | $212 \pm 2,5$ | $347 \pm 2,5$ |
| AMI 8 | 125-380 X | $190 \pm 2,5$ | $280 \pm 2,5$ |
| AMI 8 Break | 135-380 X | $195 \pm 2,5$ | $290 \pm 2,5$ |
| AMI Super Berline | 135-380 X | 189 ± 5 | 262 ± 5 |
| AMI Super Break | 135-15 ZX | 197 ± 5 | 282 ± 5 |



**ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION**

AMI Super

ESSIEU AVANT

Carrossage : Roues en ligne droite : $1^{\circ}30' \pm 45'$ $\pm 25'$ (*non réglable*)

Chasse : $5^{\circ}20'$ (*non réglable*)

Parallélisme : (ouverture vers l'avant) : 1 à 3 mm

Braquage : $36^{\circ}30' \pm 10'$

ESSIEU ARRIERE

Parallélisme : $0^{\circ} \pm 10'$ (± 2 mm)

Carrossage : 0 à $0^{\circ}30'$

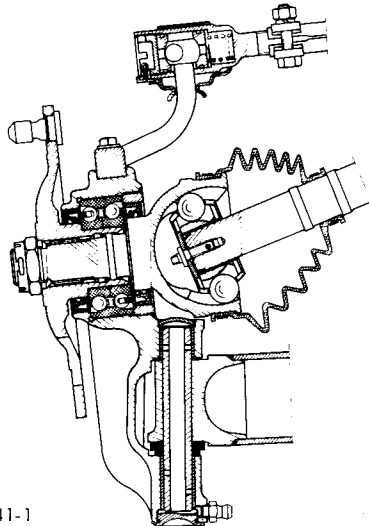
SUSPENSION

Amortisseur : BOGE (rouge à l'avant)
(vert à l'arrière)

Réglages :

Jeu latéral barres anti-roulis avant et arrière : $0 \pm 0,5$ mm

Jeu aux butées de débattement avant : 10 ± 1 mm



A. 41-1

ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION

A

DIRECTION

| Véhicules | Diamètre de braquage | | Rapport de démultiplication | Angle de braquage |
|-----------|----------------------|-----------------|--------------------------------|----------------------|
| | Entre murs | Entre trottoirs | | |
| A | 10,70 mm | } 9,80 mm | Berline-AK 1/14 | 34 à 35° |
| AMI 8 | 11,40 mm | | Fourg. AZU 1/13 | |
| AMS | 11,40 mm | | 1/17 1/18 | 36°30' - 0 10' |

Réglages :

Garantie entre le pneu et le bras (côté braquage) : 5 mm

Garantie entre le bras et le batteur (côté opposé au braquage) : 1 mm

Jeu au poussoir de crémaillère (au point le plus dur) : 0,1 à 0,25 mm

Jeu aux rotules (côté levier et côté crémaillère) : visser l'écrou à fond, puis revenir en arrière de 1/6 de tour et goupiller

Position du volant (*ligne droite*) : branche placée à 30° sous l'horizontale (côté gauche).

ESSIEU AVANT

Carrossage (*non réglable*) : $0 \pm 1^\circ$

Chasse (*non réglable*) : $1^\circ 15' + 1^\circ 25'$
 $- 1^\circ 15'$

Braquage (*non réglable*) : $44^\circ 36'$

Parallélisme : Pincement des roues vers l'avant : 0 à 2 mm

Contrôle de la chasse : se fait, moteur tournant, le véhicule étant en position « route » et il est **impératif** que le véhicule soit à une hauteur de 189 mm à l'avant et de 272 mm à l'arrière.

Contrôle du carrossage, du braquage et du parallélisme : se fait moteur tournant au ralenti en position « route », les hauteurs réglées.

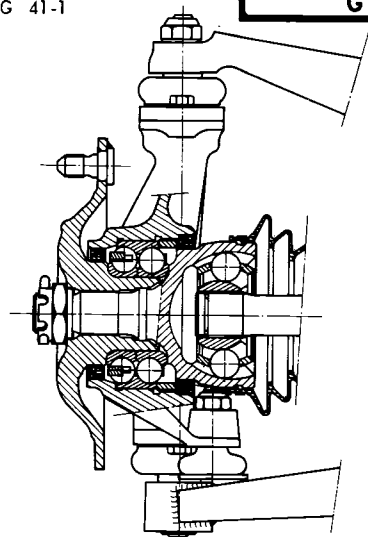
Pour le contrôle du carrossage et de la chasse, utiliser l'appareil 2311-T ou un appareil optique.

Pour régler le pincement des roues, agir sur les manchons droit et gauche.
Un tour de chaque embout fait varier le réglage de 4 mm environ.

IMPORTANT : Les longueurs des filetages apparents des leviers de direction gauche et droit doivent être égales à 2 mm près.

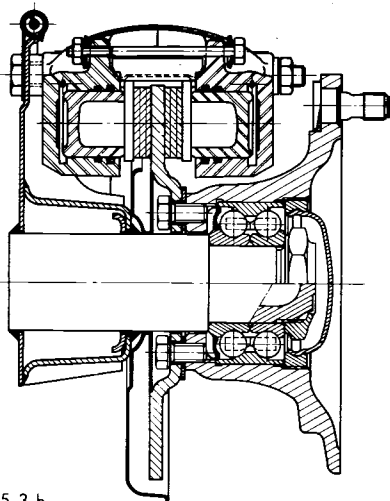
G 41-1

G



**ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION**

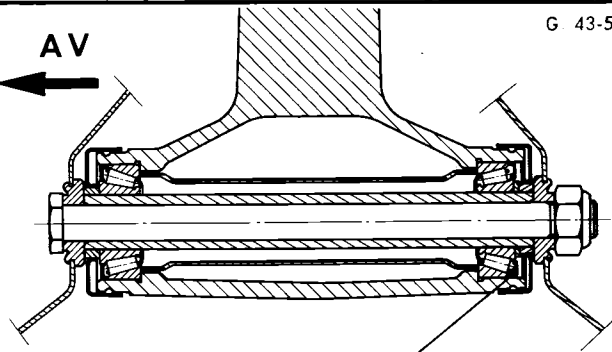
G



**Fixation du bras supérieur
de l'essieu avant :**

Il est impératif de monter
la cale d'appui du roulement
sur la partie arrière
de l'axe de fixation du
bras supérieur.

AV



G 43-5

Cale d'appui du roulement

ESSIEU ARRIERE

Carrossage (non réglable) : $0^\circ \pm 40'$

Parallélisme : \longrightarrow 9.1972 : 0 ± 4 mm

9.1972 \longrightarrow : $0 \text{ à } 2$ mm

Pincement des roues vers l'avant

Serrage de l'écrou de fusée

Serrage du bouchon de fusée

faces et filets graissés :

350 à 400 mAN (35 à 40 m.kg)

G 45-3 b

SUSPENSION

G

Hauteurs : (position « normale route », moteur tournant).

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 : 189 ± 10 mm

Hauteur arrière : 272 ± 10 mm.

Barre anti-roulis (à l'avant) : Position latérale : dépassement égal des deux côtés à 2 mm près

Jeu latéral nul : montage des paliers sous une contrainte de : 35 à 40 kg (outil 2067-T).

Cylindres de suspension : Afin d'améliorer la lubrification du grain et de la bille de suspension, les pare-poussière des cylindres de suspension avant et arrière contiennent du liquide LHM à raison de :

- 7 cm³ dans chaque pare-poussière avant
 - 25 cm³ dans chaque pare-poussière arrière
- } (depuis le 1er Novembre 1972)

Vérification ou réglage de la commande manuelle des hauteurs : Placer la commande manuelle des hauteurs en position « route ». Contrôler les hauteurs avant et arrière et les régler si nécessaire. Placer la commande manuelle des hauteurs en position « intermédiaire » la variation des hauteurs doit être de 30 à 40 mm.

ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION

G

DIRECTION

Réglages

Angle de braquage : 44° 36'

Diamètre de braquage : *entre murs* : : 10,20 mm
entre trottoir : 9,40 mm

Repport de démultiplication : 1/19

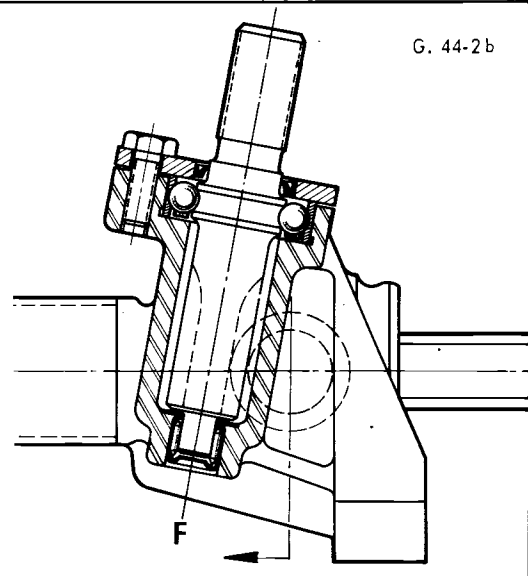
Jeu au poussoir de crémaillère : 0,1 à 0,25 mm

Longueur des gaines d'étanchéité de crémaillère
en position ligne droite : 155 ± 3 mm

Positionnement du volant : la branche du volant doit être placée à 30°
(*ligne droite*) sous l'horizontale (côté gauche).

Particularités : - En position milieu, le dépassement de la crémaillère doit être égal de chaque côté.

- Jeu entre la rondelle de butée du cardan supérieur et le tube support de volant : 1,5 mm.



ESSIEU AVANT

Carrossage : Différence entre côté droit et gauche : 15' maxi

Chasse : 1°30'

Parallélisme : Pincement des roues vers l'avant : 2 à 4 mm.

Contrôle du carrossage : (appareil 2311-T). Pour réglage, agir sur le manchon (1). (Moteur tournant, véhicule position route).

Contrôle de la chasse : A l'aide de l'appareil 2321-T la cote relevée doit être de 24,75 à 25,25 mm (pivot déposé). Le réglage s'effectue sur le bras d'essieu inférieur.

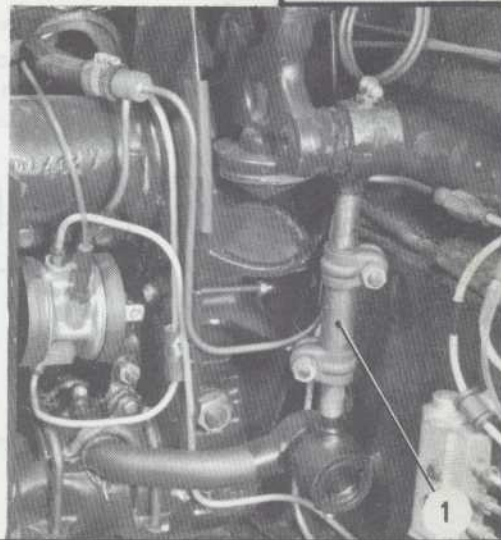
Contrôle du parallélisme : Hauteurs avant et arrière bien réglées, agir sur le manchon de la barre de direction (1/4 de tour fait varier le parallélisme de 1 mm).

NOTA : Si le véhicule est équipé de phares à commande directionnelle, il faut en vérifier le réglage.

IMPORTANT : Le serrage de l'écrou de rotule inférieure de pivot étant de 390 m.N (39 m.kg), il est impossible à cause de ce couple élevé de remplacer la rotule sur véhicule sans endommager le pivot et la transmission.

1400

D



ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION

D

ESSIEU ARRIERE

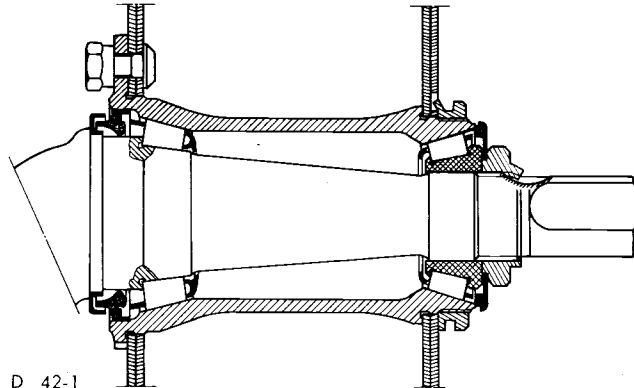
Carrossage (non réglable) : angle 0° à $0^{\circ} 15'$

Parallélisme : Pincement vers l'avant (non réglable) : 0 à 2 mm

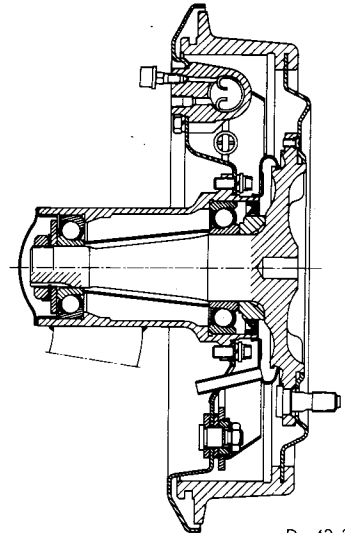
Moyeu de fusée : Longueur entretoise conique de roulement de fusée : $72,78 \pm 0,02$ mm

Rondelles de réglage de roulement de fusée ($25,1 \times 31,8$), épaisseur = 1,98 à 3,70 mm, de 0,04 mm en 0,04 mm.

Boîtier de roulement
d'articulation :



D 42-1



D 42-2

SUSPENSION

Amortisseurs : D T.T. → 12.1970 (démontables et réparables) (voir dessin ci-contre).
D T.T. 12.1970 → (indémontables : il faut changer l'ensemble sphère-amortisseur).

7048

Repères sur amortisseur (photo)



D



CX

Hauteurs : Les hauteurs avant et arrière sont mesurées entre le dessous des barres anti-roulis et le plan d'appui des roues :

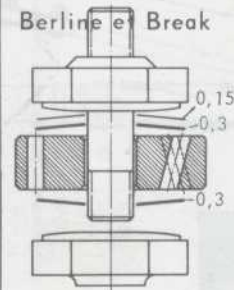
| | Hauteurs avant | Hauteurs arrière | |
|---------|----------------|--|--|
| Berline | 235 ± 3 mm | $335 + \begin{smallmatrix} 10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm | D.I.E |
| Break | | $350 + \begin{smallmatrix} 10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm | $335 + \begin{smallmatrix} 10 \\ 0 \end{smallmatrix}$ mm |

Le réglage des hauteurs doit s'effectuer véhicule en position «route» et moteur tournant.

Barre anti-roulis avant : Position latérale de la barre anti-roulis : $h = 110 \pm 0,5$ mm.

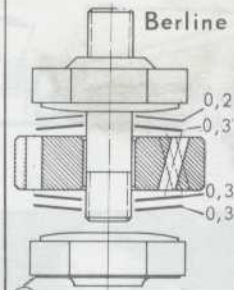
D.43-2

Amortisseur avant
Berline et Break



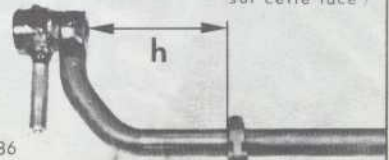
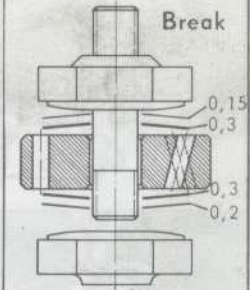
D.43-3

Amortisseur arrière
Berline



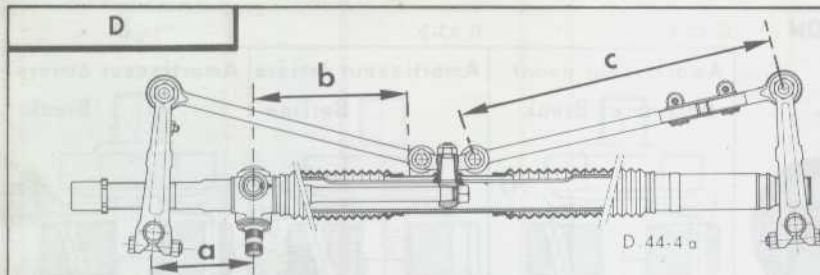
D

Amortisseur arrière
Break



1686

**ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION**



2238

DIRECTION

Angle de braquage : $42^{\circ} \frac{0}{10}$

Diamètre de braquage : *entre murs* : 11 m
entre trottoirs : 9,40 m

Rapport de démultiplication : 1/20

Position latérale : $a = 122,5 \pm 2,5$ mm

Position ligne droite : La branche du volant bien positionnée (30° sous l'horizontale, côté gauche)
 $b = 275$ mm.

Longueur des barres de direction : $C = 402$ mm

Poussoir de crémaillère : serrer l'écrou, puis le desserrer de 1/16 de tour.

Direction assistée : Il est nécessaire de régler la position angulaire à l'aide de l'appareil 1955-T. Le réglage de la came de point zéro doit être effectuée sur route.

Direction assistée

Croisement de pression : 65 ± 5 bars

Réglage par les vis ➡ du raccord tournant de direction.

ESSIEU AVANT

Carrossage (*non réglable*) : $0^{\circ} \pm \begin{smallmatrix} 13' \\ 29' \end{smallmatrix}$

Le contrôle doit être effectué à l'aide de l'appareil optique.

Chasse (*réglable par déplacement des rondelles du bras inférieur d'essieu*).

Angle de chasse pour lecture aux appareils optiques : $- 0^{\circ}25'$ à $- 1^{\circ}15'$

Parallélisme : Pincement des roues (vers l'avant) : 1 à 4 mm

Le contrôle des valeurs données doit s'effectuer : moteur tournant, en position « normale route », les hauteurs étant réglées.

Réglage parallélisme : $1/4$ de tour sur embout de barre = 1 mm.

IMPORTANT : Les longueurs des filetages apparents des barres de direction gauche et droite doivent être égales à 2 mm près.

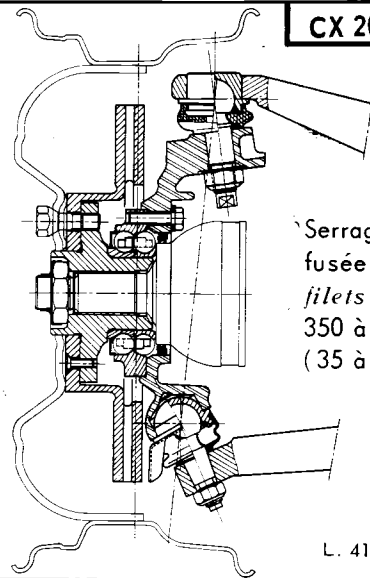
Bras d'essieu avant

Epaisseur coupelle d'appui arrière du bras supérieur = 9,34 mm

Epaisseur coupelle d'appui avant du bras supérieur = 9,34 à 10,04 mm
de 0,14 mm en 0,14 mm.

Jeu latéral des bras supérieur et inférieur avant serrage de l'écrou = 0 à 0,9 mm

CX 2000 - 2200

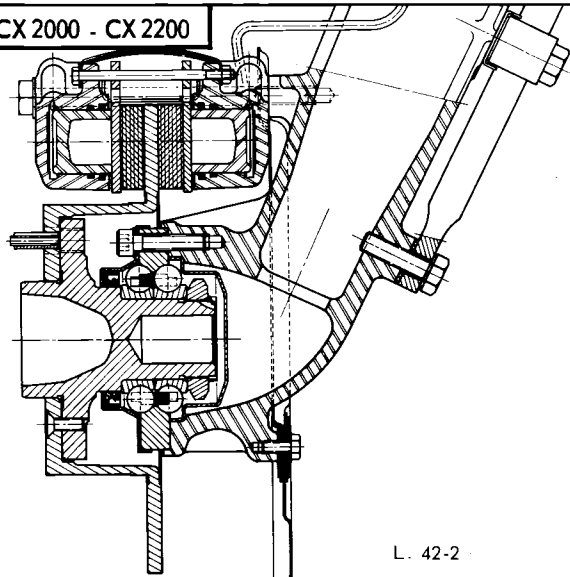


Serrage écrou de fusée (*face et filets graissés*)
350 à 450 mAN
(35 à 45 m.kg)

L. 41-1

ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION

CX 2000 - CX 2200



ESSIEU ARRIERE

Carrossage (*non réglable*) : $0^{\circ} - 24'$

Parallélisme (*non réglable*) : Pincement vers l'avant : 1 à 4 mm

Bras d'essieu arrière

Les roulements et les coupelles de réglage de l'articulation des bras arrière sont identiques à ceux des bras de suspension avant.

Couples de serrage :

Ecrou d'articulation des bras

(*faces et filets graissés*) : 120 à 130 mAN (12 à 13 m.kg)

Ecrou de fusée (*faces et filets graissés*) : 350 à 450 mAN (35 à 45 m.kg)

Vis de fixation du moyeu sur les bras : 27,5 mAN (2,75 m.kg)

Vis de fixation de la roue : 60 à 80 mAN (6 à 8 m.kg)

Equilibrage des roues :

Equilibrage dynamique à 10 g près maximum.

L. 42-2

SUSPENSION

CX 2000 - 2200

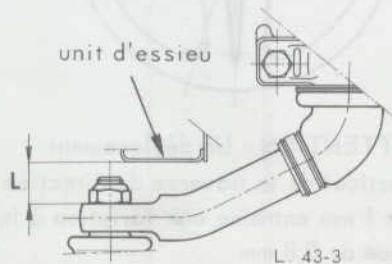
Amortisseurs (repère : voir page 103)

Hauteurs : Les hauteurs avant sont mesurées entre le dessous du point « a » de l'unit d'essieu et le plan d'appui des roues = 165 ± 8 mm.

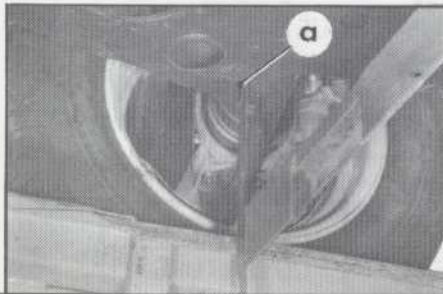
Les hauteurs arrière sont mesurées entre le dessous du point « b » = 213 ± 8 mm.

Le réglage des hauteurs doit s'effectuer véhicule en position « route » et moteur tournant au ralenti.

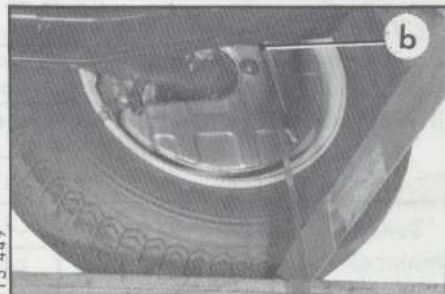
Réglage latéral de la barre anti-roulis : La cote L doit être identique de chaque côté à ± 2 mm.



13 447



13 449



ESSIEUX SUSPENSION DIRECTION

CX 2000 - CX 2200

DIRECTION

Rapport de démultiplication : $1/24,5$ - Angle de braquage : $43^{\circ}30' + \begin{smallmatrix} 1^{\circ} \\ 0 \end{smallmatrix}$

ATTENTION : Lors d'une intervention sur la direction, ne jamais déposer la traverse de direction, sous peine de dérégler l'épure de direction.

Commande de direction :

Jeu entre cardan et entretoise de tube fixe = 0,25 à 1 mm

Position de la branche du volant en position « ligne droite », branche verticale vers le bas. Orientation du cardan : 17° à gauche environ (voir dessin).

Epure de direction

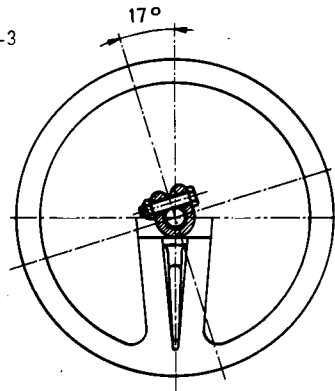
I. Variation du parallélisme à obtenir ROUE PAR ROUE :

à position « basse » 0 à 1 mm d'ouverture ← De position « normale route » → à position « haute » 0 à 1 mm de pincement

II. En fonction des résultats obtenus en I, déplacer verticalement la traverse :

| | | Position « haute » | Position « basse » |
|---------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| Sens de déplacement | → vers le haut | OUVERTURE | PINCEMENT |
| | → vers le bas | PINCEMENT | OUVERTURE |

L. 44-3



ATTENTION : Un déplacement vertical de la traverse de direction de 1 mm entraîne une variation à la roue de 0,8 mm

ESSIEU AVANT

C 32 - C 35

Carrossage (*non réglable*) : $0^{\circ}30'$ à 2°

Le contrôle peut se faire sur le véhicule, à l'aide de l'appareil 2311-T ou d'un appareil optique.

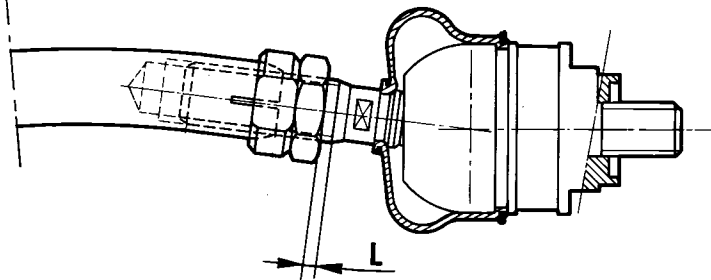
Chasse : Angle de chasse (plancher du véhicule horizontal) : $0^{\circ}30'$ à $1^{\circ}45'$

La chasse n'est pas réglable. Le contrôle s'effectue sur le véhicule à l'aide de l'appareil 2311-T.

Parallélisme : Ouverture des roues vers l'avant : 0 à 3 mm

Le réglage s'effectue en agissant sur les embouts de rotules de barres de direction, de la même valeur à droite et à gauche.

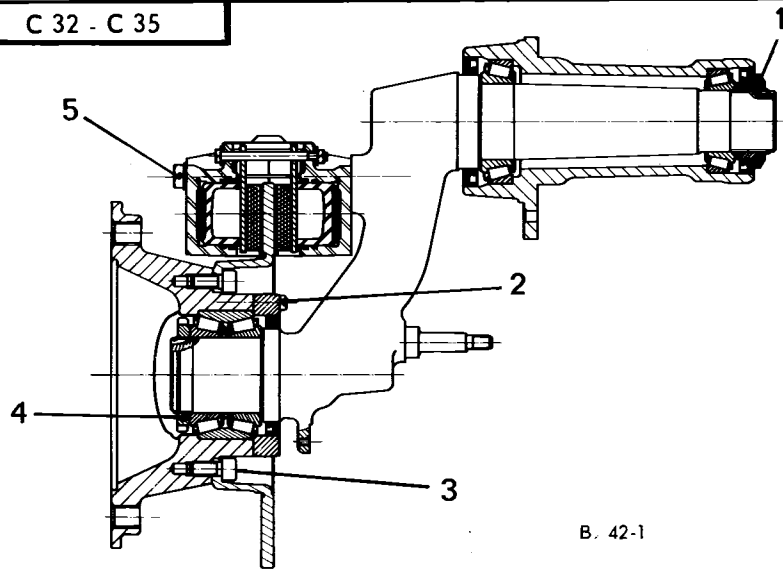
IMPORTANT : Vérifier que le dépassement L des longueurs filetées apparentes des embouts de rotules des barres de direction soit égal à 1 mm près et ne dépasse pas 10 mm.



B. 44-7

ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION

C 32 - C 35



B. 42-1

ESSIEU ARRIERE

Parallélisme (*non réglable*) : 0 ± 3 mm

Carrossage (*non réglable*) : $0^\circ \pm 30'$

Couples de serrage :

- 1. Ecou de bras : 250 à 350 mAN
(25 à 35 m.kg)
- 2. Ecou de bride porte-joint : 11 mAN (1,1 m.kg)
- 3. Fixation disque sur moyeu : 75 mAN (7,5 m.kg)
- 4. Ecou de moyeu : 750 mAN (75 m.kg)
- 5. Vis fixation étrier de frein : 40 à 45 mAN (4 à 4,5 m.kg)

SUSPENSION

C 32 - C 35

Barres de torsion :

Barres AVANT :

La barre de torsion avant droite est repérée par **un trait** de peinture

La barre de torsion avant gauche est repérée par **deux traits** de peinture.

La cote entre axes de fixation de l'amortisseur, pour mise en place de la barre de torsion, est de : 485 mm.

Barres ARRIERE :

La barre de torsion arrière droite est repérée par **un trait** de peinture.

La barre de torsion arrière gauche est repérée par **deux traits** de peinture.

La cote entre axes de fixation de l'amortisseur, pour mise en place de la barre de torsion, est de : 568 mm.

Barre anti-roulis avant :

La barre anti-roulis avant est repérée par **un trait** de peinture blanche, côté gauche.

- Côté gauche = 32 cannelures

- Côté droit = 34 cannelures

Le remplacement de la barre anti-roulis nécessite le positionnement des axes de moyeux par rapport au sol.

Celui-ci doit être identique des deux côtés. Pour cela, placer le véhicule sur chandelles et soulever les moyeux à la demande, pour permettre l'engagement des cannelures.

**ESSIEUX
SUSPENSION
DIRECTION**

TOUS TYPES

| Véhicules | Dimensions Pneumatiques | Pression (en bars) | |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------|---------|
| | | Avant | Arrière |
| 2CV 4-2CV 6-Dyane Dyane 6 - AZU | 125-15 X | 1,4 | 1,8 |
| AMI 8 Berline | 125-15 X | 1,8 | 1,8 |
| AMI 8 Break Méhari | 135-15 X | 1,4 | 1,8 |
| AK | 135-15 X | 1,4 | 2 |
| AMI Super T.T. | 135 SR 15 ZX | 1,8 | 1,9 |
| GS T.T. | 145 SR 15 ZX | 1,8 | 1,9 |
| GS Break Service | 145 SR 15 ZX | 1,8 | 2,1 |
| D Spécial | AV 180HR 15 XAS | 2 | |
| D Super - DS 20 | AR 155HR 15 XAS | | 2 |
| DS 23 injection | 185 HR 15 XAS | 2,1 | 1,8 |

PNEUMATIQUES

| Véhicules | Dimensions Pneumatiques | Pression (en bars) | |
|--------------------|----------------------------|--------------------|---------|
| | | Avant | Arrière |
| D Super 5 DS 23 | AV 180HR 15 XAS | 2 | |
| | AR 165HR 15 XAS | | 2 |
| DS 20 Break | 180 HR 15 XAS | 2 | 1,9 |
| DS 23 Break | 180 HR 15 XAS | 2 | 2,2 |
| CX 2000 | AV 185SR 14 ZX | 1,9 | |
| | AR 175SR 14 ZX | | 2,1 |
| | ou 185SR 14 ZX | | 1,9 |
| CX 2200 | AV 185HR 14 XVS | 1,9 | |
| | AR 175HR 14 XVS | | 2,1 |
| | ou 185HR 14 XVS | | 1,9 |
| C 32 | 175-16 XCA TUB PR 8 | 4,8 | 5,1 |
| C 35 | 195-16 XCA TUB PR 8 | 4 | 4,5 |