



MECANIQUE 2

**MAN
008862**

LNA



CITROËN 
AUTOMOBILES CITROËN

Société anonyme régie par les articles 118 à 150 de la loi sur les sociétés commerciales

MANUEL DE REPARATION N° 8862

**SERVICES A LA CLIENTÈLE
DÉPARTEMENT TECHNIQUE APRÈS-VENTE**

NOVEMBRE 1982

9/85

**VEHICULES
LNA**

Mise à jour N° 1 : 008862...
N° 2 :
N° 3 :

MECANIQUE 2



UTILISATION DU MANUEL

PRESENTATION.

Le **Manuel de Réparation** concernant ce type de véhicule se compose de **trois fascicules**.

Les **fascicules MECANIQUE 1 (8861)** et **MECANIQUE 2 (8862)** traitent les opérations concernant la **MECANIQUE** et les Travaux de **CARROSSERIE** pouvant être exécutés par un atelier de mécanique.

L'ensemble des deux fascicules est divisé en **15 chapitres** séparés par des **intercalaires** « vinyl » à onglet, numérotés de **0** à **15**

- | | |
|--|---|
| 0 : Généralités véhicules | 8 : Essieu arrière |
| 1 : Moteur | 9 : Suspension - roues - pneumatiques |
| 2 : Alimentation - Carburateur | 10 : Direction |
| 3 : Allumage | 11 : Freinage |
| 4 : Embrayage | 12 : Equipement électrique et radio |
| 5 : Boîte de vitesses - Transmissions | 13 : Chauffage, ventilation et climatisation |
| 6 : Source et réserve de pression | 15 : Travaux de carrosserie
(Eléments amovibles et habillage) |
| 7 : Essieu avant | |

Les **Chapitres** numérotés de **0** à **5** sont regroupés dans le fascicule **MECANIQUE 1**.

Les **Chapitres** numérotés de **6** à **15** sont regroupés dans le fascicule **MECANIQUE 2**.

Le **fascicule CARROSSERIE (8863)** traite uniquement les opérations concernant la **CARROSSERIE**. Il est divisé en trois chapitres de présentation identique à celles des fascicules **MECANIQUE 1** et **2**.

- 0** : Généralités véhicules
- 14** : Eléments soudés
- 15** : Eléments amovibles et habillage

Sur la première page et les pages de texte de certaines opérations, peuvent figurer à gauche du titre, les symboles suivants :

- Passage au banc obligatoire
- Passage au banc facultatif (en fonction de l'intensité du choc)

Chaque fascicule est présenté dans une reliure de couleur « Rouge » avec mécanique du type « à ANNEAUX » afin de faciliter le classement des mises à jour ou le prélèvement d'une opération nécessaire à l'atelier.

COMPOSITION D'UN CHAPITRE.

Chaque chapitre comporte :

- la liste des opérations figurant dans celui-ci,
- les opérations classées par ordre numérique,
- éventuellement les plans d'exécution des outils MR nécessaires à la réalisation des opérations traitées dans le chapitre.

OPERATIONS.

L'ordre des opérations a été étudié pour obtenir la meilleure qualité de travail dans le temps le plus court.

Les numéros d'opérations se composent :

a) de l'indicatif du véhicule :

- « **RBC** » concernant les opérations des véhicules tous types,
- « **RBC.650** » concernant les opérations des véhicules équipés du moteur 2 cylindres (652 cm³),
- « **RBC.11** » concernant les opérations des véhicules équipés du moteur 4 cylindres (1124 cm³),

OPERATIONS (suite).

- b) d'un nombre de trois chiffres désignant l'organe ou l'élément d'organe.
- c) d'un chiffre indiquant la nature de la réparation.
 - les chiffres **0 0 0** indiquent les caractéristiques du véhicule,
 - les chiffres **0 0** indiquent les caractéristiques de l'organe
 - les chiffres **0** indiquent les contrôles et réglages
 - les chiffres **1, 4, 7** indiquent les déposes et poses
 - les chiffres **2, 5, 8** indiquent les déshabillages et habillages
 - les chiffres **3, 6, 9** indiquent les remises en état.

OUTILLAGE

Dans les **fascicules MECANIQUE 1 et 2**, pour **chaque chapitre**, les listes récapitulatives et les clichés de l'outillage spécial, nécessaires à la bonne exécution des travaux, figurent en fin de l'opération :

00 : Caractéristiques et points particuliers de l'organe.

Dans le **fascicule CARROSSERIE**, les numéros et les clichés de l'outillage spécial apparaissent dans l'opération au fur et à mesure du déroulement des travaux.

- L'outillage référencé **OUT** suivi de **6 chiffres** et terminé par la lettre **T** est vendu par le **Département des Pièces de Rechange**.
- L'outillage référencé par **4 chiffres** suivi de la lettre **T** est vendu par la **Société FENWICK Département AMA** :
24 Bld Biron - 93404 St-Ouen Téléphone : 252-82-85
- L'outillage référencé **MR** devra être fabriqué par le réparateur lui-même.

MISE A JOUR DU FASCICULE.

Le numéro du fascicule (*8861, 8862 ou 8863*) est indiqué en bas et à droite de chaque page recto.

Un chiffre (de **0** à **15**) entouré d'un cercle est placé en haut de chaque page recto et verso et indique le chapitre dans lequel elle doit être placée.

Les Mises à jour sont identifiées par des points situés à gauche de ce numéro du fascicule.

Le nombre de points indique le numéro de la mise à jour.

Exemple : 1 point ● 8861 mise à jour N° 1.
2 points ●● 8861 mise à jour N° 2.

COUPLES DE SERRAGE.

Les **couples de serrage** sont exprimés en mètre décanewton (**mdaN**) unité légale de mesure du couple.

0,981 mdaN = 1 mkg (ancienne unité de mesure)

En pratique **1 mdaN = 1 m.kg**

REMARQUES IMPORTANTES :

Pour tous renseignements techniques concernant ces véhicules, veuillez vous adresser au Service :
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE, ASSISTANCE TECHNIQUE
163, avenue G. Clémenceau - 92022 NANTERRE CEDEX - Téléphone : 725-97-10

Pour tous renseignements techniques concernant les incidents de fonctionnement, demander les postes intérieurs 8065, 8077 ou 8278.

Pour tous renseignements concernant les outils ou les opérations de réparation, demander le poste intérieur 8277.

**MANUELS DE
REPARATION**

**MECANIQUE 1
ET
MECANIQUE 2**

CLASSEMENT

DES

CHAPITRES

- 0** *GENERALITES
VEHICULES*
- 1** *MOTEUR*
- 2** *ALIMENTATION
CARBURATION*
- 3** *ALLUMAGE*
- 4** *EMBRAYAGE*
- 5** *BOITE DE VITESSES
TRANSMISSIONS*
- 6** *SOURCE ET
RESERVE DE PRESSION*
- 7** *ESSIEU AVANT*
- 8** *ESSIEU ARRIERE*
- 9** *SUSPENSION
ROUES - PNEUMATIQUES*
- 10** *DIRECTION*
- 11** *FREINAGE*
- 12** *EQUIPEMENT
ELECTRIQUE ET RADIO*
- 13** *CHAUFFAGE
VENTILATION ET
CLIMATISATION*
- 15** *TRAVAUX DE CARROSSERIE
(ELEMENTS AMOVIBLES
ET HABILLAGE)*

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
RBC. 410-00 RBC. 416-1 RBC. 416-3	Caractéristiques et points particuliers de l'essieu avant Dépose et pose d'un pivot avant Remise en état d'un moyeu avant

CITROËN ^

7

ESSIEU AVANT

RBC
410-00

1

*CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS
DE L'ESSIEU AVANT*

CARACTERISTIQUES

Conditions de contrôle et de réglage :

Le véhicule étant à vide en ordre de marche, 5 litres d'essence dans le réservoir, vérifier :

- La hauteur avant prise dans la zone **C** sous le véhicule, au plan d'appui des roues au sol doit être de :

200 ± 10 mm pour **RBC.650**

190 ± 10 mm pour **RBC.11**

- La hauteur arrière (voir RBC. 420-00).

	RBC.650	RBC.11
Parallélisme (réglable) pincement des roues vers l'avant	1 ± 1 mm	1 + 2 mm - 1
Chasse (non réglable)	2° 48' ± 30'	2° 09' ± 30'
Inclinaison des pivots (non réglable)	9° 04' ± 40'	9° 22' ± 40'
Carrossage (non réglable)	0° 48' ± 30'	0° 30' ± 30'

Le contrôle peut être effectué avec un outillage mécanique ou un appareil optique, le véhicule étant sur un sol plan et horizontal.

POINTS PARTICULIERS

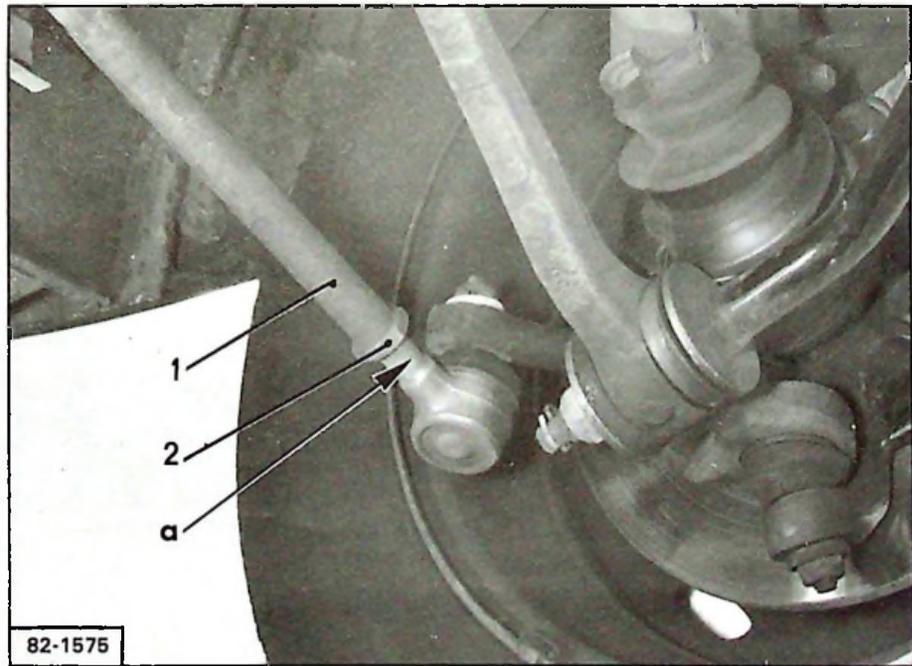
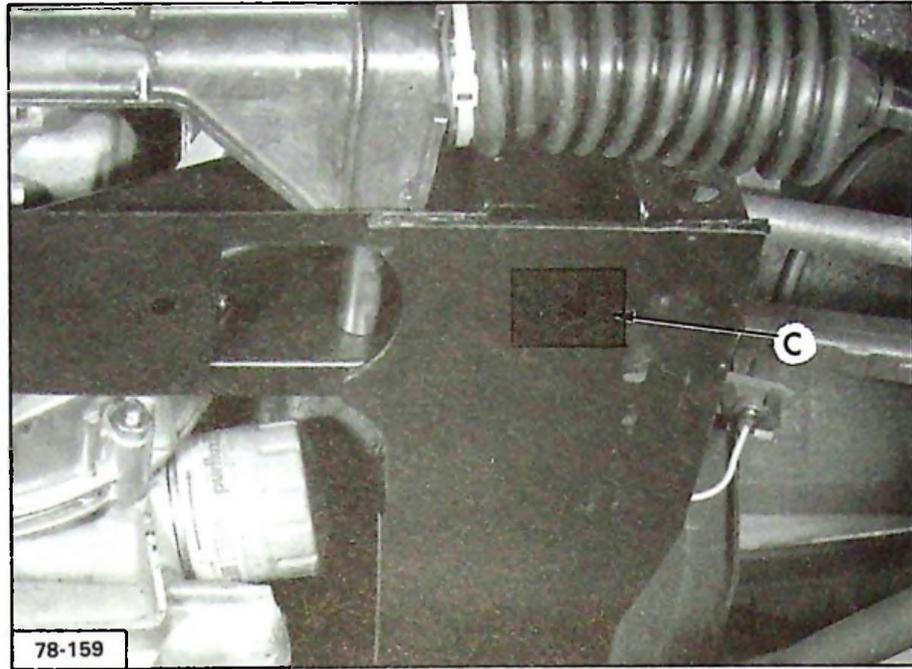
- Rotules des bras inférieurs et des biellettes de connexions non démontables.

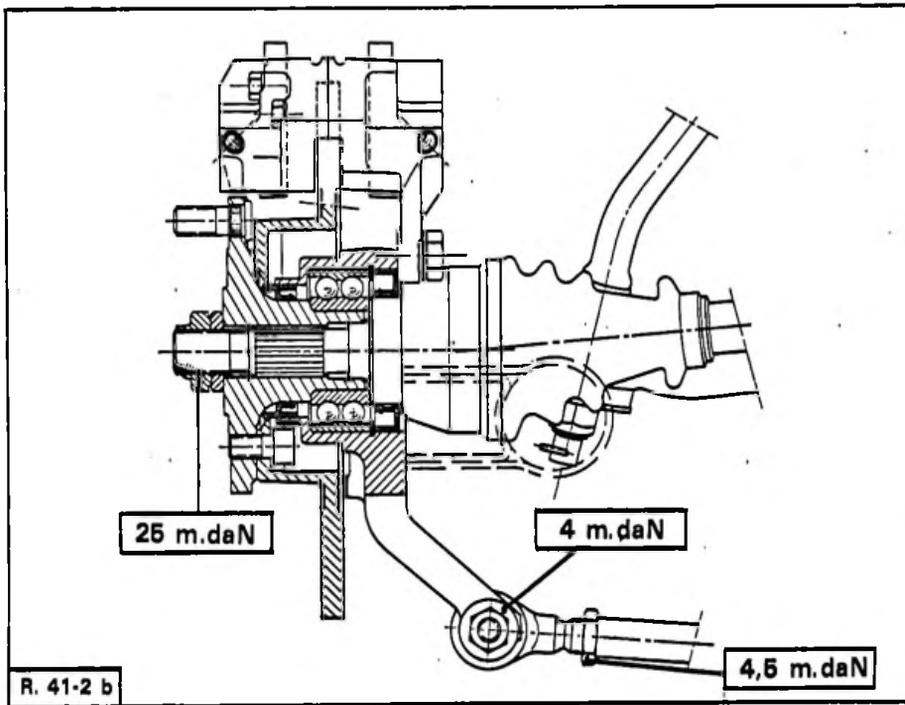
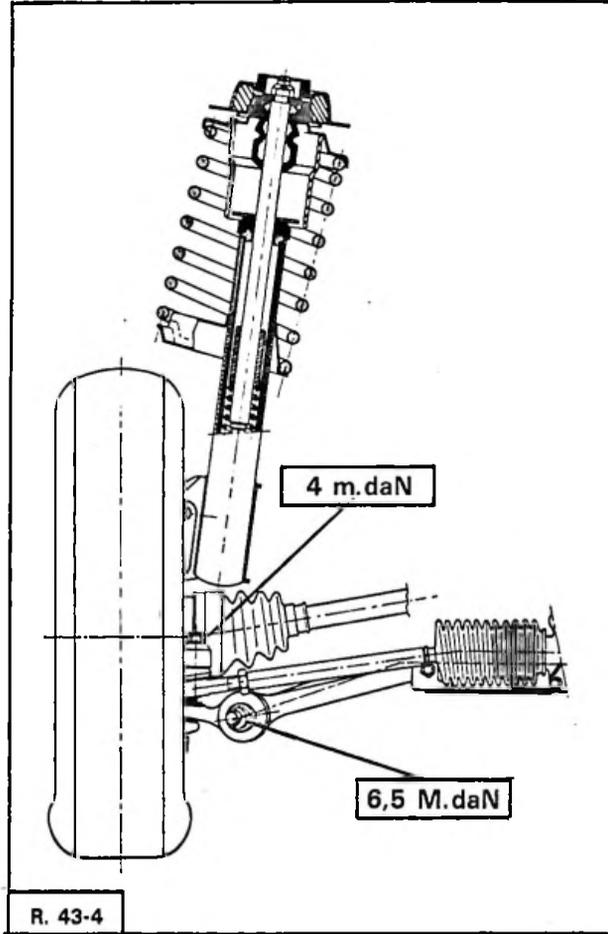
REGLAGE DU PARALLELISME

Le réglage s'obtient par rotation des tirants (1) des biellettes de direction droite et gauche, après desserrage des écrous (2).

IMPORTANT : Les **longueurs** en « a » des filetages apparents, côtés droit et gauche, **doivent être égales à 2 mm près.**

Serrage des écrous (2) : 4,5 m.daN.





COUPLES DE SERRAGE

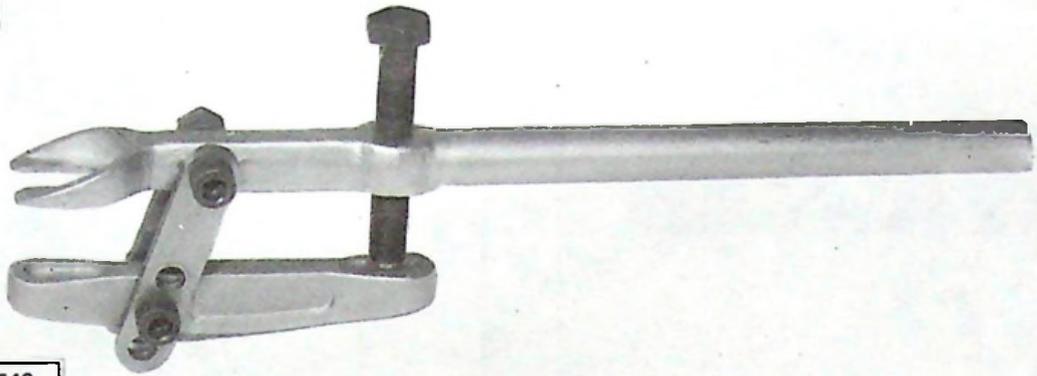
Couples de serrage impératifs (clé dynamométrique) :	Couple en m.daN
Ecrous Nylstop de fixation supérieure de l'amortisseur	1
Ecrou NYLSTOP à jupe de rotule de biellette de direction	4
Vis de fixation de l'étrier de frein (LOCTITE FRENETANCH)	8,5
Vis de paliers de barre anti-devers (rondelle grower)	12,9
Ecrou NYLSTOP d'articulation de bras de suspension	4,5
Ecrou NYLSTOP de barre anti-devers	6,5
Ecrou NYLSTOP de rotule inférieure de pivot	4
Ecrou de fixation de transmission sur pivot	25
(arrêt par rabatement de métal)	
Ecrous de fixation des roues	7
Ecrou NYLSTOP de fixation de l'amortisseur sur pivot	7
Vis de fixation du disque de frein enduites de LOCTITE FRENETANCH	5,5
(rondelle éventail)	
Ecrou de blocage des manchons de réglage de biellette	4,5

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

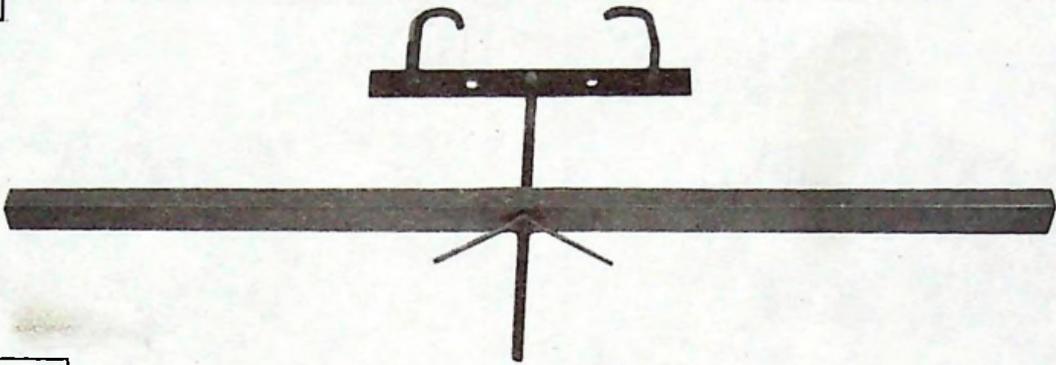
A : Extracteur de rotule**Référence OUT 20 1892-T****B** : Appareil de compression de suspension**Référence OUT 20 4028-T****C** : Appareil pour immobilisation du moyeu**Référence OUT 20 6310-T****D** : Tendeur de barre anti-roulis**Référence OUT 30 4061 T**

A



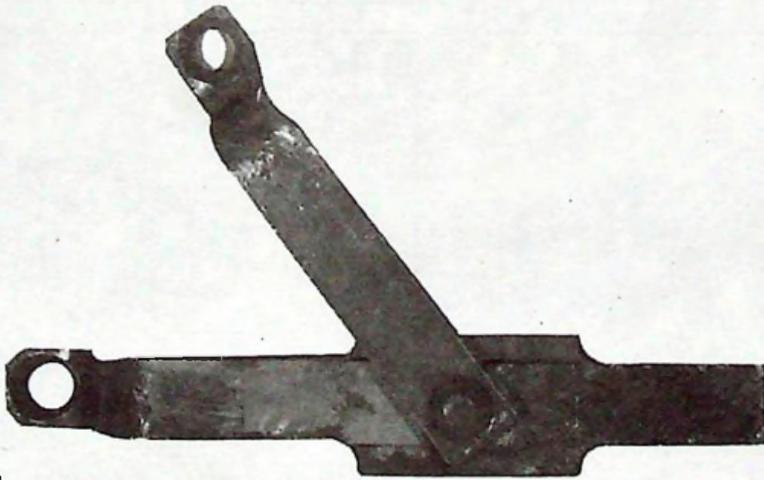
13549

B



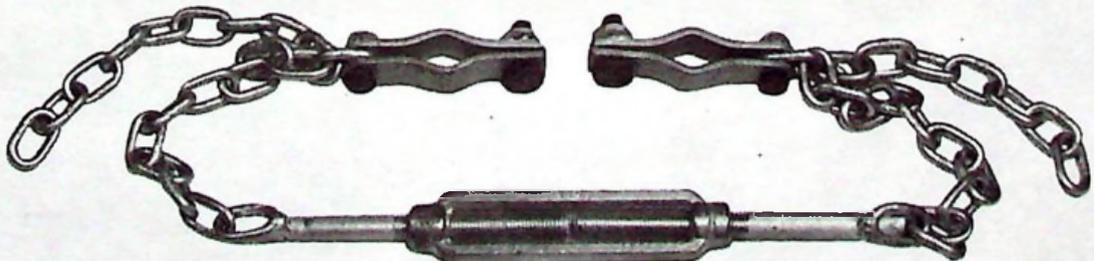
78-208

C



13723

D



82-94

B1



76-365

B5



76-366

B2



76-365

B6



76-366

B3



76-365

B7



76-366

B4



76-365

F



82-2172

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET E REFERENCE OUT 38 0613-T**B1** : Vis**B2** : Ecou**B3** : Grain d'appui**B4** : Extracteur**B5** : Coupelle d'appui**B6** : Embout de montage de roulement**B7** : Embout de montage du joint intérieur**F** : Centreur de disque de frein**Référence OUT 30 4072 T**

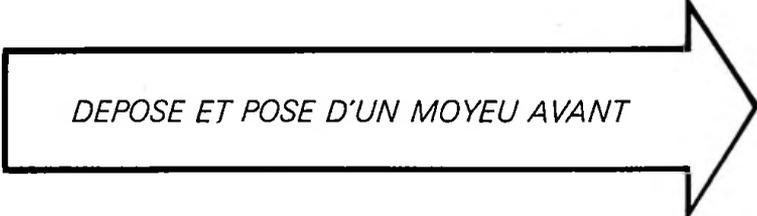
CITROËN 

7

ESSIEU AVANT

RBC
416-1

1



DEPOSE ET POSE D'UN MOYEU AVANT

DEPOSE ET POSE D'UN MOYEU AVANT

DEPOSE.

Opération à effectuer sur un pont élévateur ou sur une fosse.

Désaccoupler les paliers (1) de barre anti-devers, du berceau **Fig. I**.

Desserrer les écrous de roue (*côté dépose*).

Déposer : **Fig. II**

- la goupille fendue (4),
- l'écrou NYLSTOP (3),
- la rondelle et le tampon d'attache (2).

Brider la suspension jusqu'à l'alignement des bras de suspension avec le berceau (appareil **B référence OUT 20 4028-T**) et retirer la barre anti-devers (*côté dépose*) **Fig. III**

Débrider la suspension.

Caler le véhicule sous le berceau, roues avant pendantes et déposer la roue **Fig. IV**.

Désaccoupler la rotule (9) de barre de direction (extracteur **F référence OUT 20 1892-T**) **Fig. VI**.

Attention de ne pas blesser le protecteur caoutchouc (7) de rotule.

Déposer et suspendre l'étrier de frein sans ouvrir le circuit hydraulique.

Désaccoupler la transmission, côté roue : **Fig. VI et VII**

a) Défreiner et déposer l'écrou (8), maintenir le moyeu à l'aide de l'outil **C référence OUT 20 6310-T**.

b) Dégager la transmission.

Déposer : **Fig. V**

- l'écrou (6) et l'axe d'articulation.

Déposer les écrous et les vis (5) de la fixation inférieure d'amortisseur et dégager le moyeu.

POSE.

Présenter le moyeu sur la fixation d'amortisseur, poser les vis (5) **tête vers l'arrière du véhicule** et serrer les écrous NYLSTOP *neufs* à **7 m.daN**.

Poser la vis d'articulation et un écrou NYLSTOP (6) *neuf sans serrer* **Fig. V**.

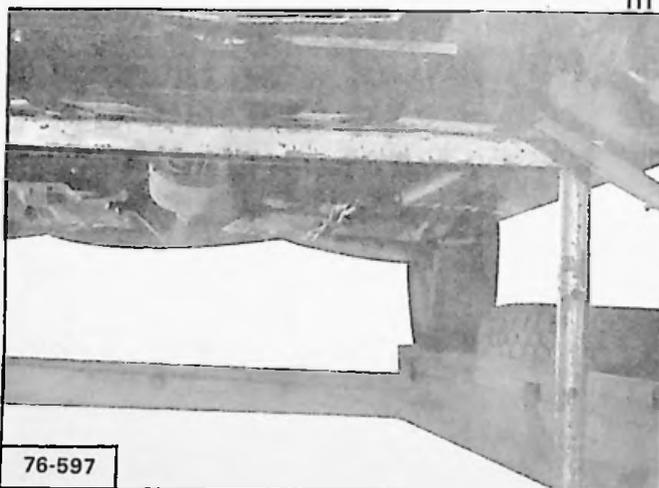
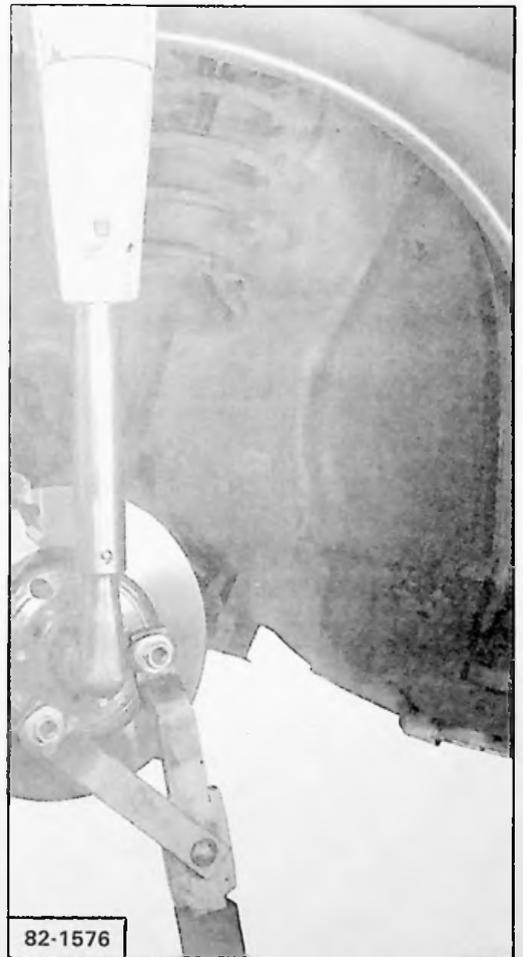
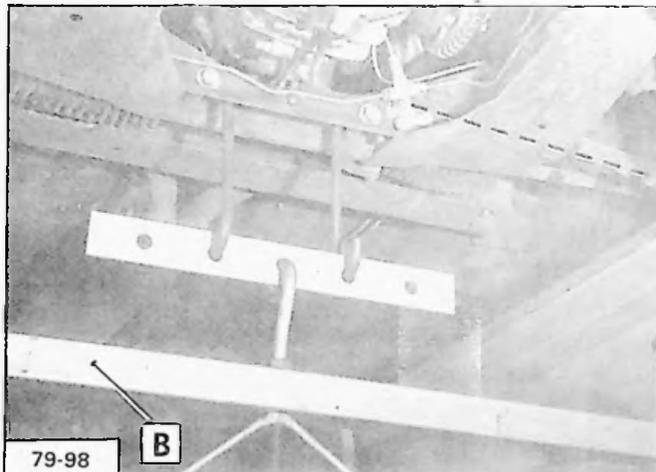
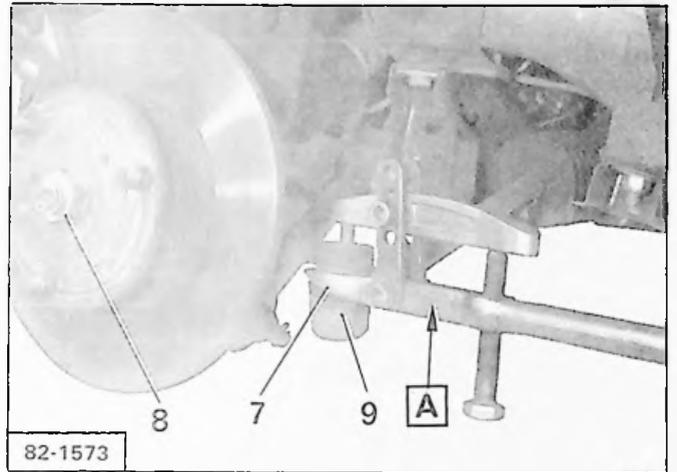
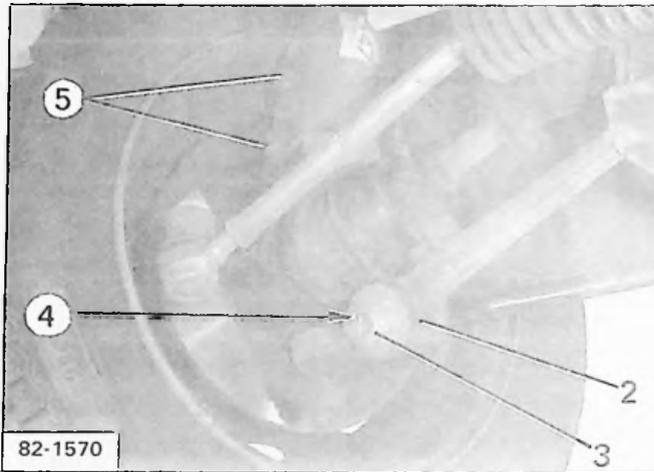
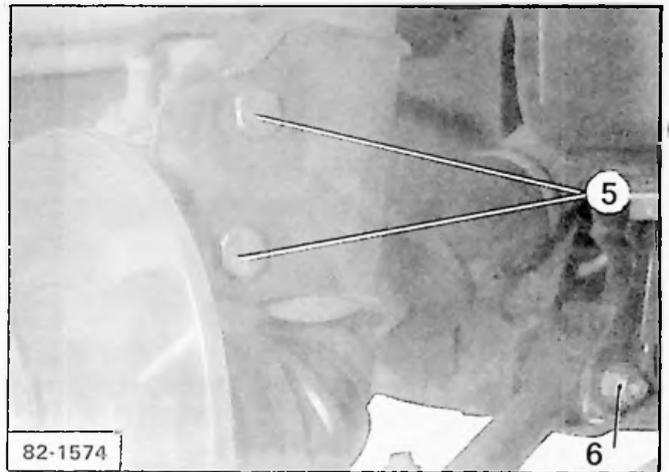
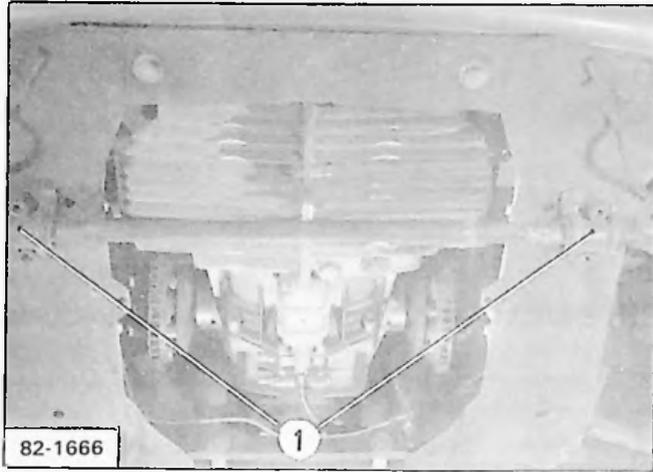
Accoupler la transmission, côté roue : Fig. VI et VII

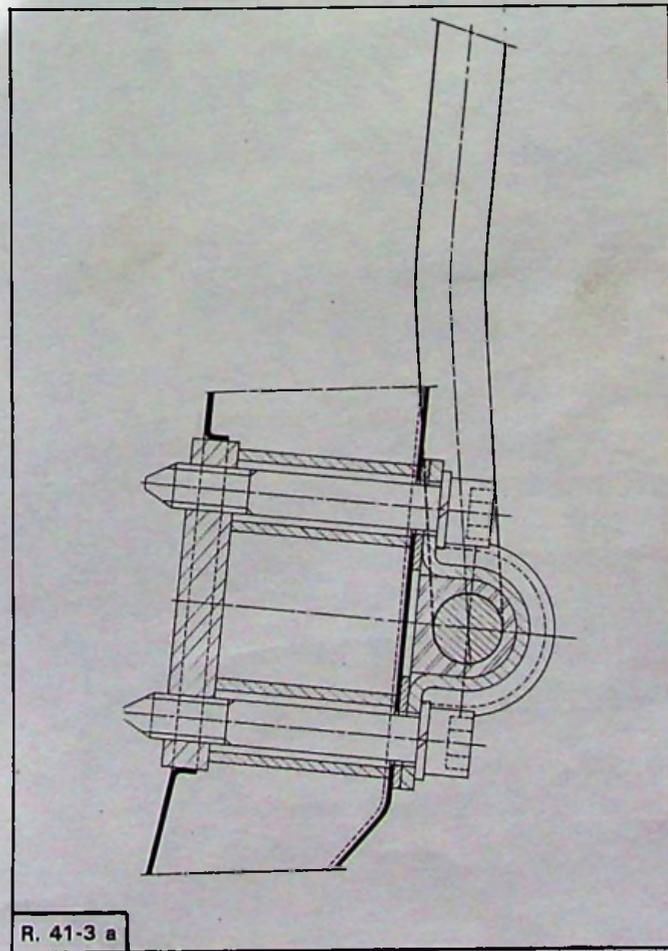
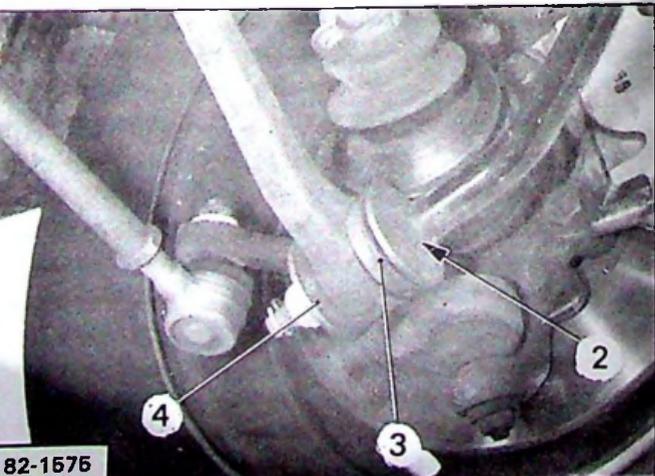
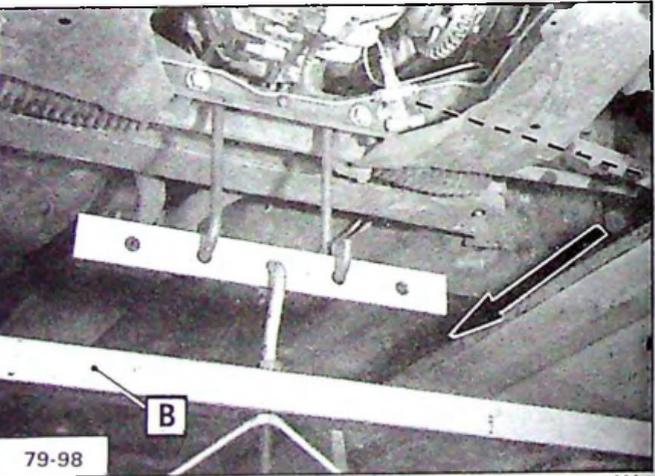
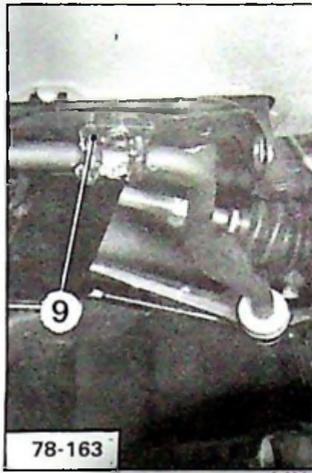
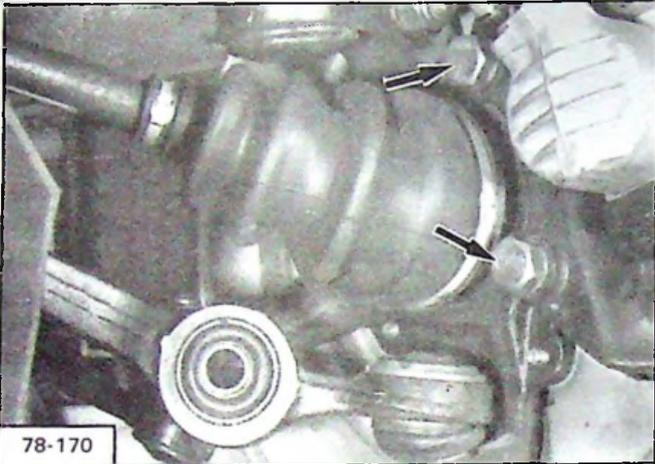
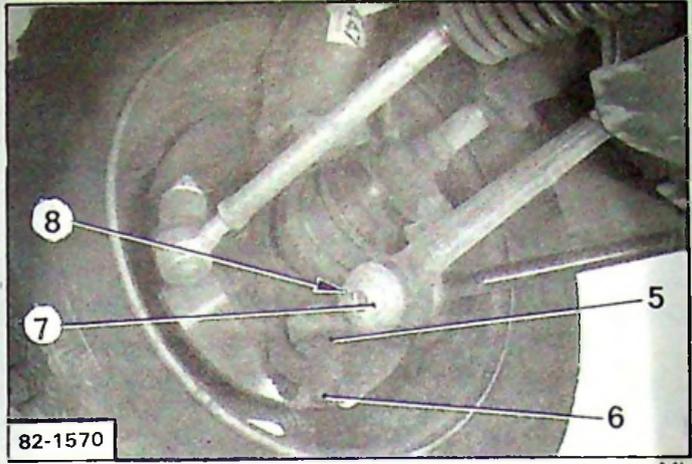
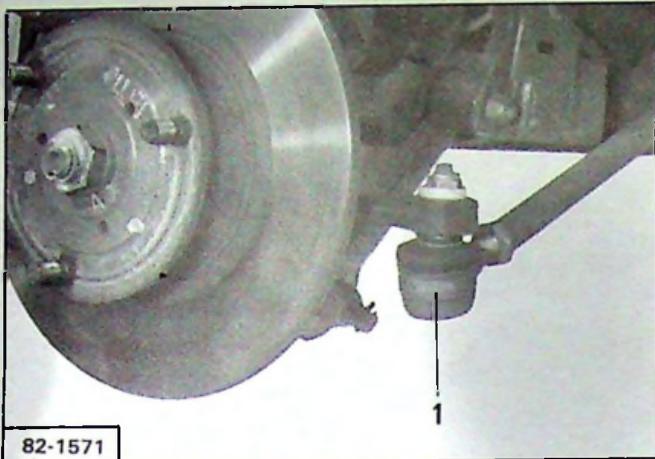
a) Engager la transmission dans les cannelures du moyeu.

b) Poser l'écrou (8) *neuf* (immobiliser le moyeu à l'aide de l'outil **C référence OUT 20 6310-T**).

Serrage à 25 m.daN (clé dynamométrique).

Freiner l'écrou (8) à l'aide d'un outil à bout arrondi.





S'assurer du parfait état du protecteur de rotule (1) et accoupler la biellette de direction, (**cône de rotule dégraissé et écrou NYLSTOP neuf**).

Serrage à 4 m.daN (clé dynamométrique) Fig. I.

Dégraissier les deux faces du disque.

Poser l'étrier.

Enduire les deux vis () de LOCTITE FRENETANCH et les serrer à **8,5 m.daN (clé dynamométrique) Fig. II.**

Poser la roue **Fig. III.**

Remettre le véhicule sur ses roues et le pousser alternativement d'avant en arrière pour lui faire reprendre son assiette normale.

Brider la suspension jusqu'à l'alignement des bras de suspension avec le berceau (appareil **B référence OUT 20 4028-T**).

Serrer le frein à main et pousser au maximum la roue vers l'arrière du véhicule, la caler dans cette position.

Accoupler la barre anti-devers : La barre anti-devers a un sens de montage impératif (voir dessin) : Fig. VIII.

Engager la barre anti-devers en intercalant :

- la rondelle (2), **Fig. IV**
- la rondelle et le tampon d'attache (3), **Fig. IV.**

Les tampons doivent être **préalablement imprégnés d'huile** ESSO TERESSO 120 ou SHELL TELLUS 75.

- le tampon (4) et la rondelle, **Fig. IV**
- l'écrou NYLSTOP *neuf* (7) sans le serrer, **Fig. V.**

Graisser les paliers (9). (*Graisse KLUBER - référence P.R. : 79.01-973-067*).

Serrer les vis de fixation des paliers (rondelle Grower) à 12,9 m.daN (clé dynamométrique) Fig. VI.

Serrer : **Fig. V et VII**

- l'écrou (10) d'axe d'articulation à **4,5 m.daN**,
- l'écrou (7) de barre anti-devers à **6,5 m.daN (clé dynamométrique)**.

Poser la goupille fendue (8).

Débrider la suspension et vérifier le serrage des écrous de roue.

Serrage à 7 m.daN.

NOTA : Au cas où la dépose nécessiterait un désaccouplement de la rotule (6), **vérifier l'état du protecteur caoutchouc (5) Fig. V.**

Poser un écrou NYLSTOP *neuf*.

Serrage à 4 m.daN (clé dynamométrique).

CITROËN^

7

ESSIEU AVANT

RBC
416-3

1

REMISE EN ETAT D'UN MOYEU AVANT

REMISE EN ETAT D'UN MOYEU AVANT

NOTA :

Cette opération peut également être effectuée sur véhicule sans dépose du moyeu.

Dans ce cas, déposer :

- la transmission,
- l'étrier de frein (*le suspendre sans ouvrir le circuit hydraulique*).

Déposer le joint d'étanchéité (3). Fig. IV

Du coffret E, utiliser :

- vis B1,
- coupelle d'appui B5,
- écrou B2.

Déposer le disque de frein (4). Fig. V

Désaccoupler le disque de frein (4) du moyeu (6).

DEMONTAGE

Fixer le moyeu à l'étau (*mordaches*) Fig. I

Déposer :

- le joint d'étanchéité (1),
- le circlips (2).

MONTAGE

Remplacer systématiquement les joints (1) et (3) d'étanchéité. Fig. V

Ne pas réutiliser un circlips déformé.

Déposer l'ensemble moyeu-disque de frein. Fig. II

Du coffret E référence **OUT 380 613 T**, utiliser :
extracteur B4 et vis B1

le grain B3 en appui sur le moyeu.

Présenter le disque (4) sur le moyeu (6).

Positionner l'ensemble à l'aide du centreur F référence **OUT 30 4072 T** Fig. VI.

Déposer le roulement de moyeu. Fig. III

Du coffret E, utiliser :

- vis B1,
- coupelle d'appui B5,
- écrou B2.

Fixer le disque (4) au moyeu (6) (les vis (5) enduites de LOCTITE FRENETANCH). Fig. VI.

Serrage : 5 à 6 mdaN (clé dynamométrique).

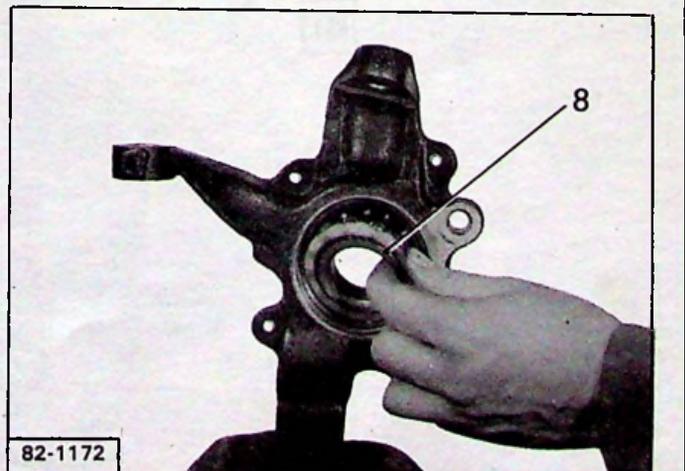
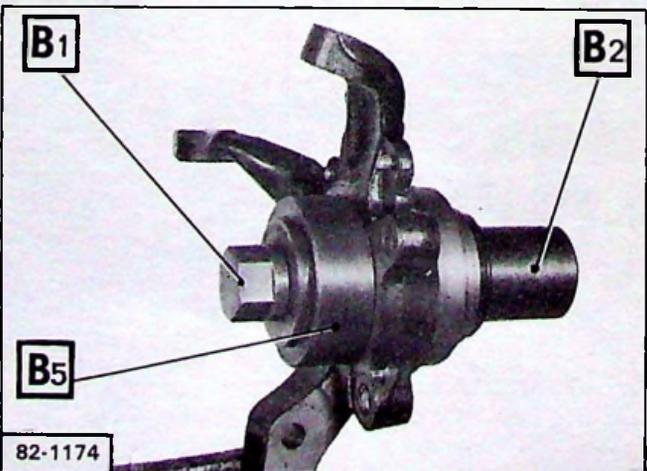
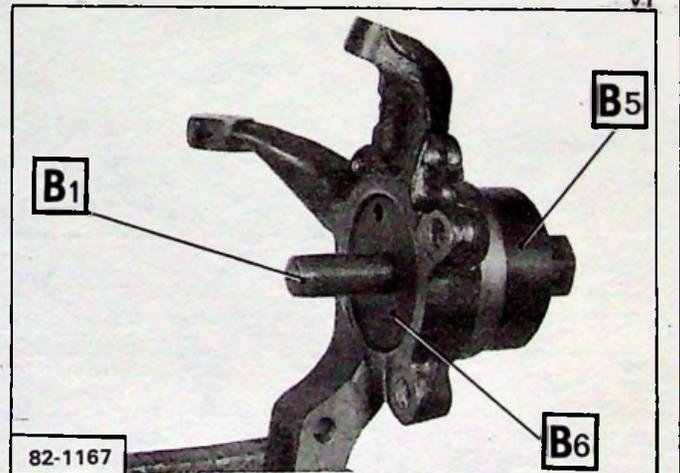
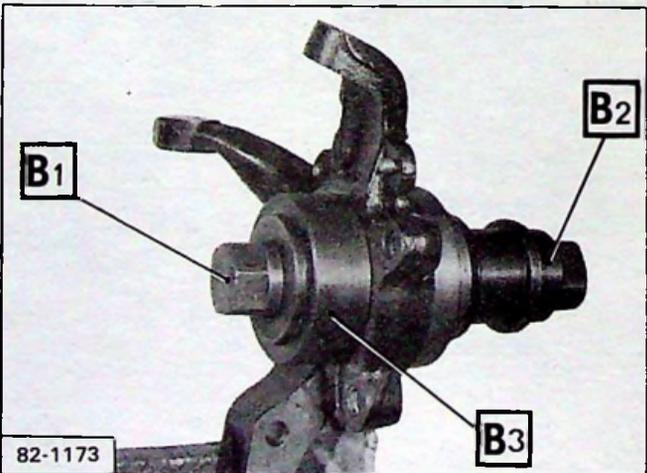
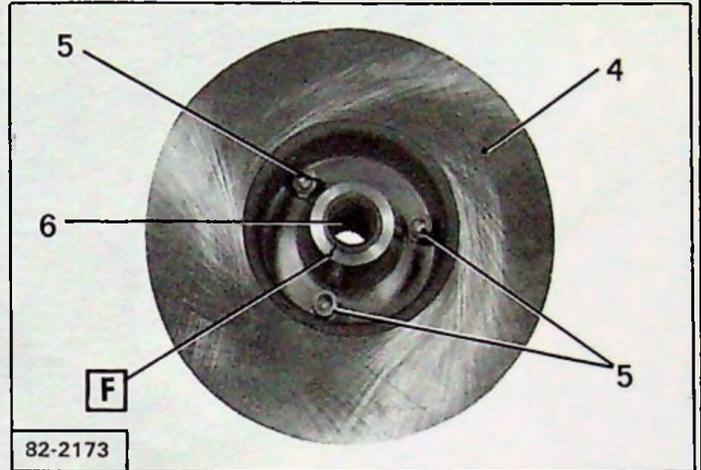
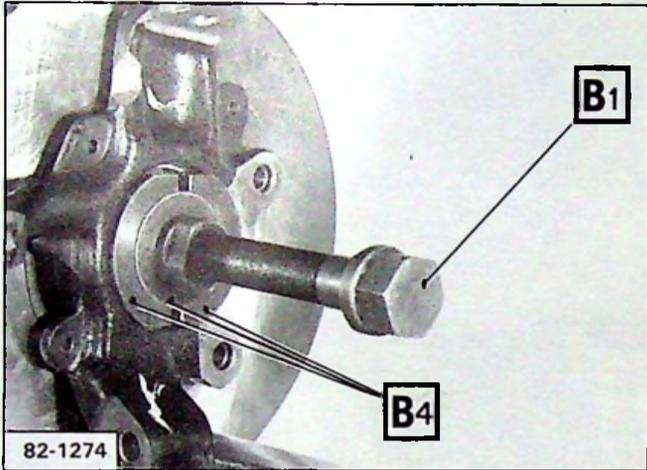
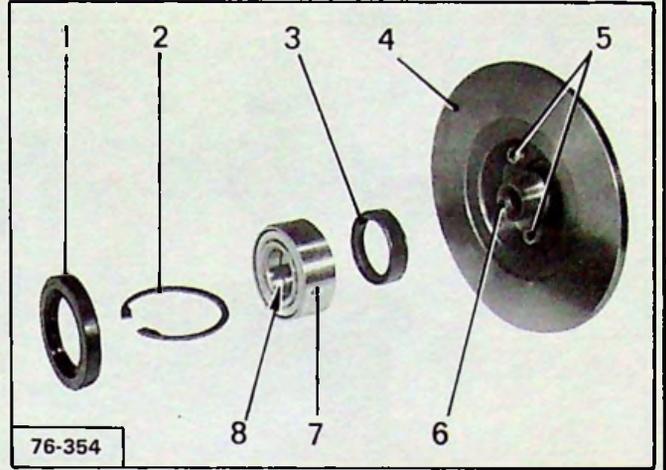
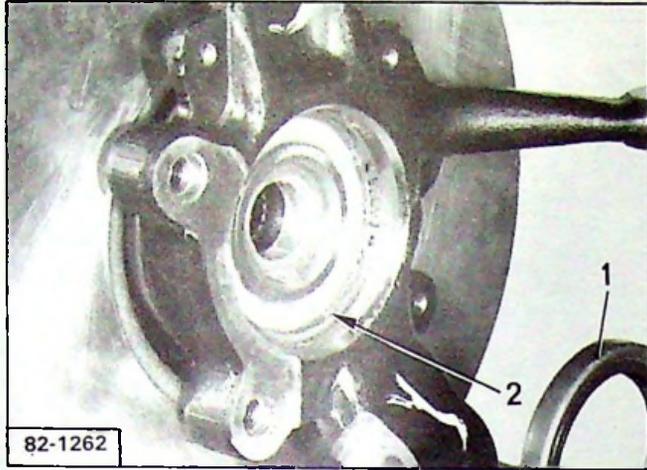
Poser la cage extérieure du roulement (7) sans la cage à billes intérieure (8) Fig. VII et VIII.

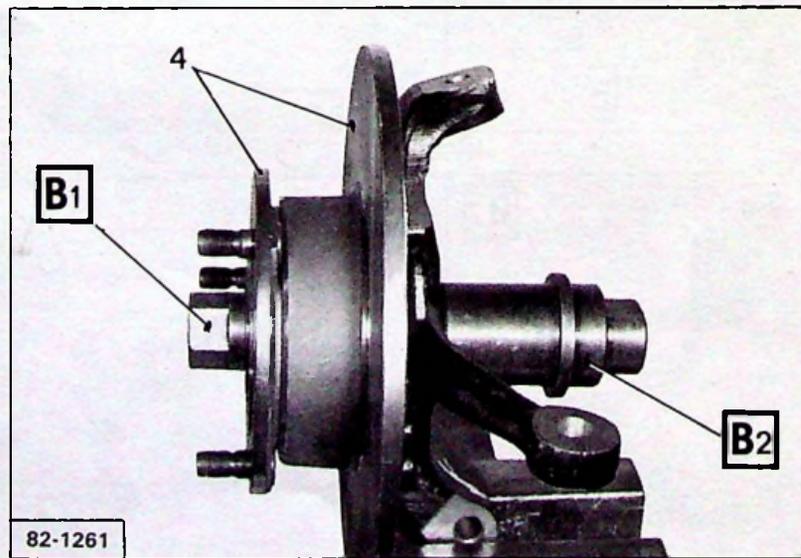
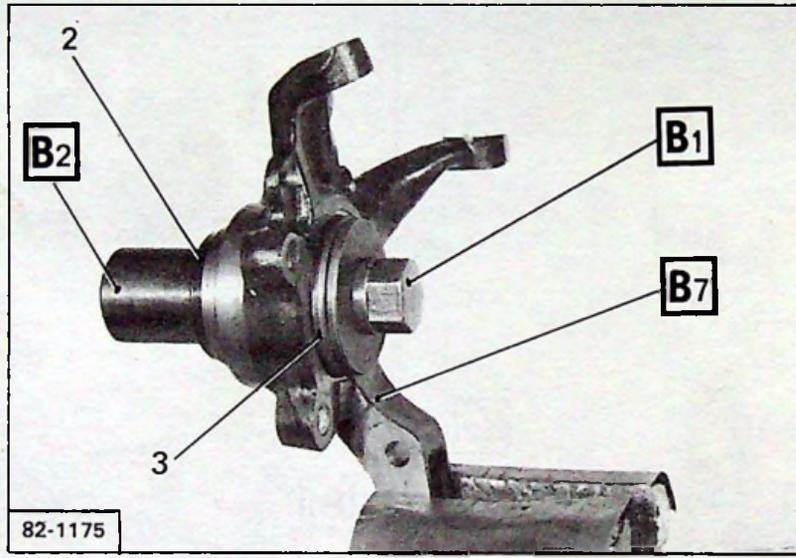
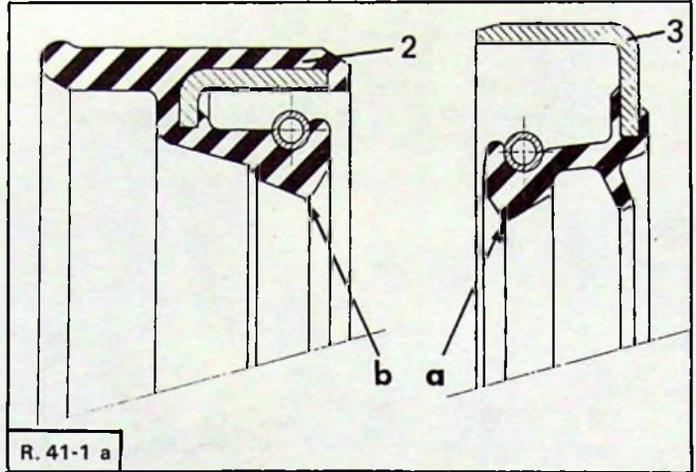
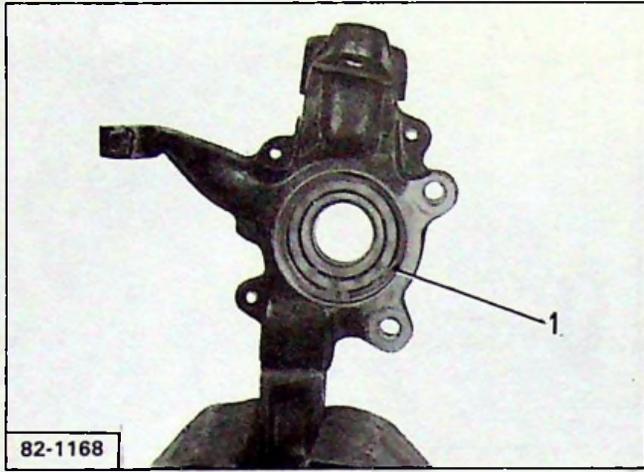
Du coffret E, utiliser :

- vis B1,
 - coupelle B5,
 - embout de montage du roulement B6.
- Serrer jusqu'en butée.

Poser :

- la cage à billes intérieure (8). Fig. VIII.





III

IV

Poser le circlips (1), s'assurer qu'il se positionne bien dans sa gorge **Fig. I.**

Poser simultanément les joints (2) et (3) d'étanchéité, les lèvres « a » et « b » vers l'intérieur. **Fig. II et III.**

Du coffret **E**, utiliser :

- Vis **B1**,
- Ecrou **B2**
- Embout de montage des joints **B7**

Serrer jusqu'en butée.

Poser l'ensemble (4) moyeu-disque de frein sur le pivot **Fig. IV.**

Du coffret **E**, utiliser :

- Vis **B1**,
- Ecrou **B2**.

Serrer jusqu'en butée.

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
RBC. 420-00	Caractéristiques et points particuliers de l'essieu arrière
RBC. 422-1	Dépose et pose d'un bras de suspension arrière
RBC. 426-3	Remise en état d'un moyeu arrière
RBC. 433-3	Remise en état d'un bras de suspension arrière

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS
DE L'ESSIEU ARRIERE

CARACTERISTIQUES

Conditions de contrôle et de réglage :

Le véhicule étant à vide en ordre de marche, 5 litres d'essence dans le réservoir, vérifier :

- la hauteur arrière du centre de l'articulation extérieure du bras sur la caisse, au plan d'appui des roues au sol, doit être de :

286 ± 10 mm pour RBC 650

288 ± 10 mm pour RBC 11

- la hauteur avant (voir Op. RBC. 410-00).

TYPES VEHICULES	RBC.650	RBC.11
Parallélisme (réglable) : pincement des roues vers l'avant :	2 ± 1 mm	$2 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm
Carrossage (non réglable) : contre carrossage :	$1^\circ \pm 30'$	$1^\circ 40' \pm 30'$

Le contrôle peut être effectué avec un outillage mécanique ou un appareil optique; le véhicule étant sur un sol plan et horizontal.

POINTS PARTICULIERS

Réglage des roulements de moyeu :

Jeu entre écrou et rondelle d'appui après mise en place de roulements : 0,01 à 0,04 mm

Mode opératoire :

Appliquer un couple de serrage de **3,5 mdaN** à l'écrou de fusée, **en entraînant le tambour en rotation.**

Desserrer l'écrou.

Amener l'écrou à la main au contact de la rondelle d'appui de roulement, freiner l'écrou dans cette position.

**Utiliser un outil à bout arrondi, afin de ne pas découper la collerette de freinage.
« Tenir coup » sous l'écrou pendant l'opération.**

REGLAGE DU PARALLELISME

Le réglage s'obtient par déplacement longitudinal du support central (1). Fig. III

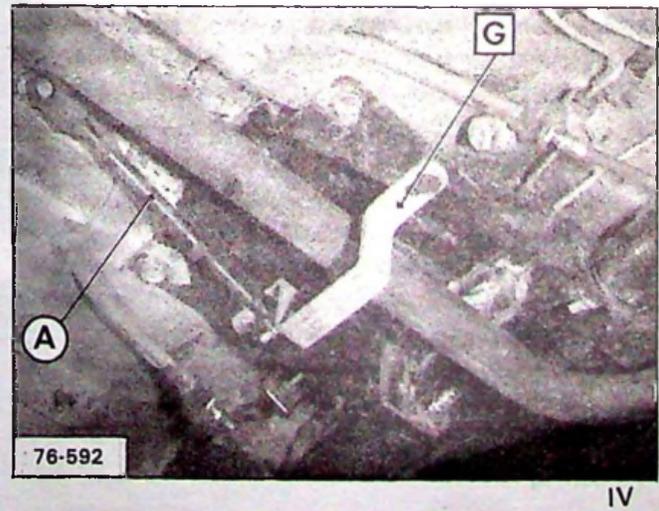
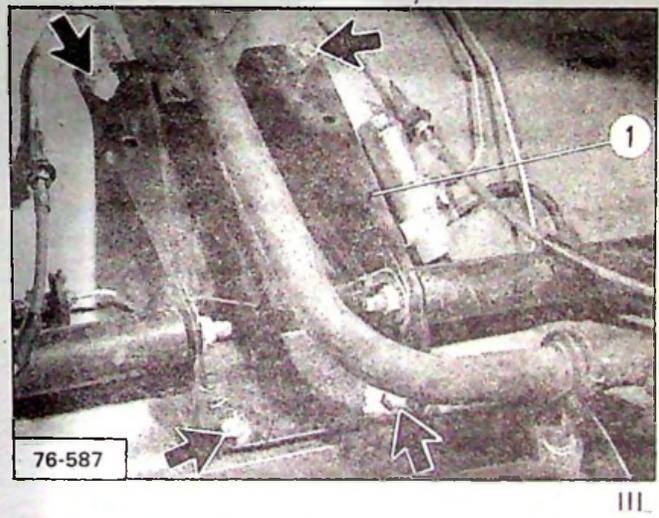
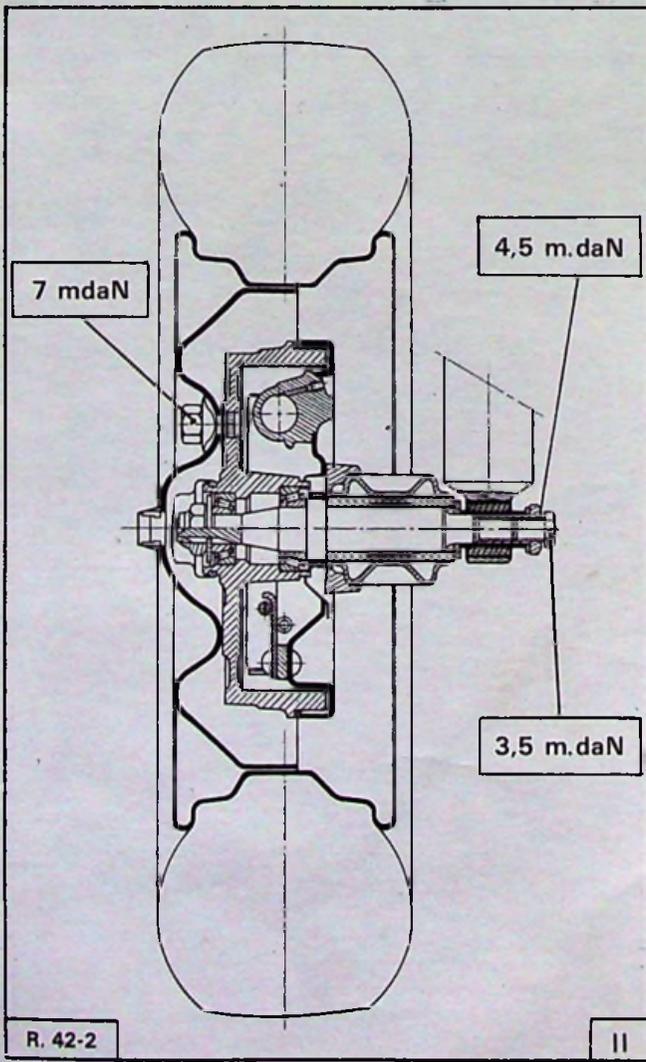
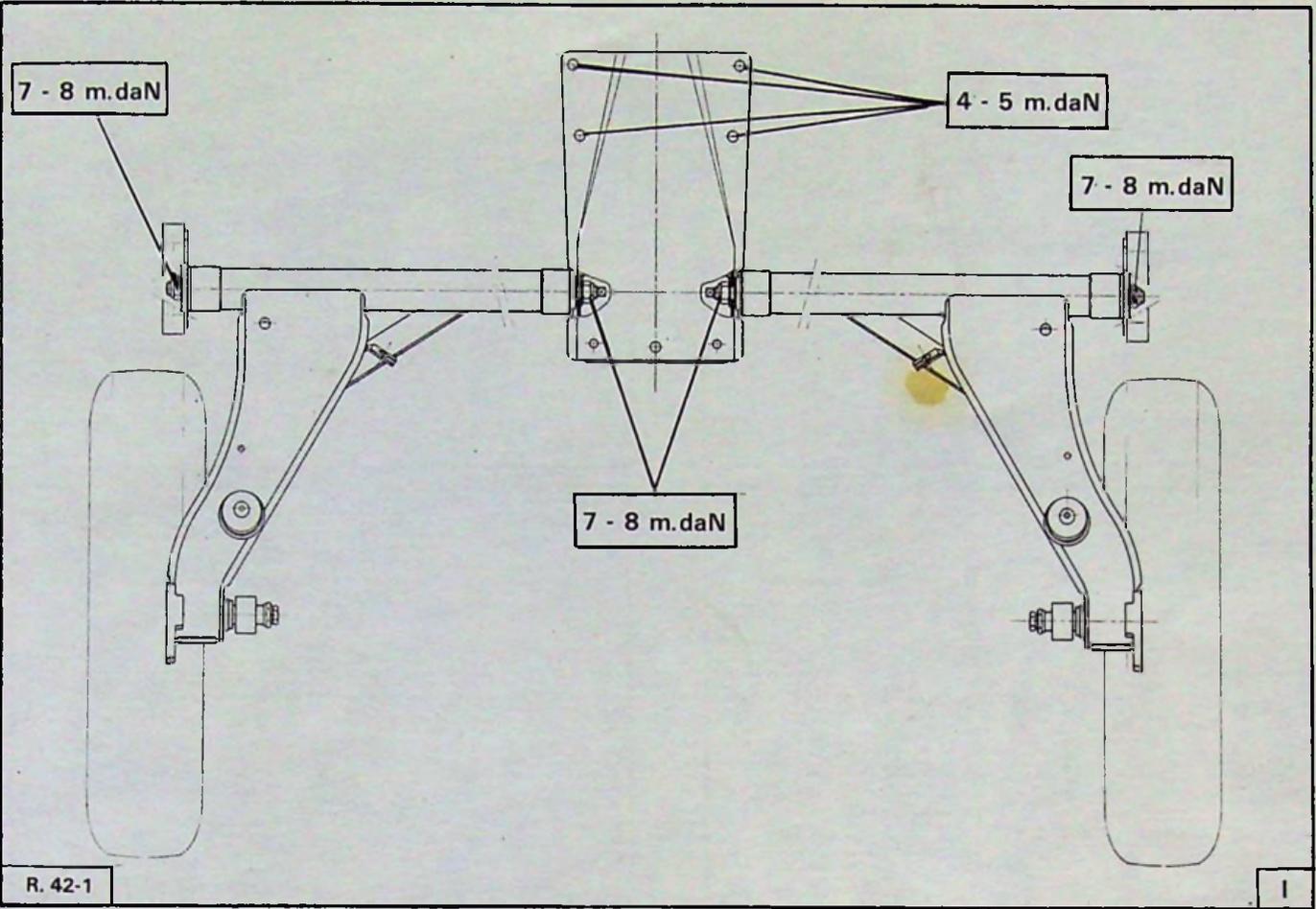
Desserrer d'un tour complet les quatre vis (). Fig. III.

Fig. IV : Agir sur le tirant A de l'outil G référence **OUT 180 527 T** pour faire avancer ou reculer le support central (1).

Fig. III et IV.

1 mm de déplacement du support central (1) fait varier le parallélisme de 1,5 mm environ.

Serrer les vis () à **4,5 mdaN**.





76-706

A



76-706

E



76-706

B



76-706

K



76-706

C



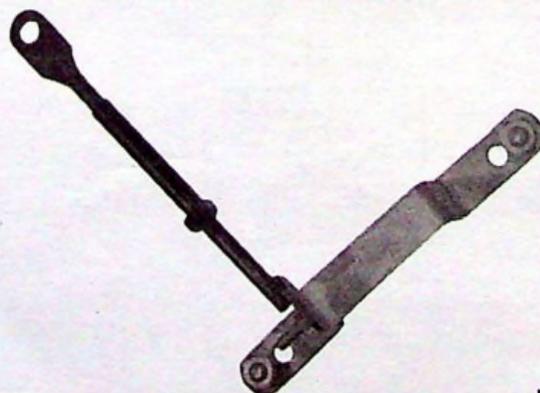
76-706

L



76-706

D



82-778

G

OUTILLAGE SPÉCIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET référence OUT 380 526 T

Comprenant :

A : Vis de manœuvre

E : Extracteur du roulement intérieur

B : Tasseau

K : Extracteur du roulement extérieur

C : Rondelle entretoise

L : Rondelle pour montage des cuvettes de roulement et
d'appui du joint.

D : Rondelle entretoise

G : Appareil pour réglage du parallélisme de l'essieu AR.
Référence OUT 180 527 T.

OUTILLAGE SPÉCIAL

OUTILS VENDUS

H : Traverse le levage arrière

Référence OUT 281 509 T

I : Appareil de compression de suspension

Référence OUT 204 028 T

J : Jauge de hauteur sous coque

Référence 2305-T

K : Clé pour écrou de bras arrière.

Référence OUT 380 908 T

COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage recommandés :

Couple en m.daN

Ecrus NYLSTOP de fixation des supports latéraux (*rondelle plate*)

4,5

Ecro de chape d'amortisseur

3,5

Ecrus NYLSTOP des axes d'articulation des bras

7,5

Vis d'arrêt de l'écrou de chape d'amortisseur

4

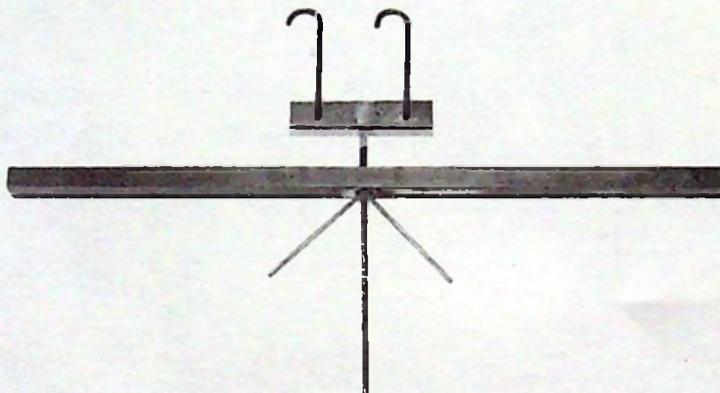
Vis de fixation du support central (*rondelle crantée*)

4,5



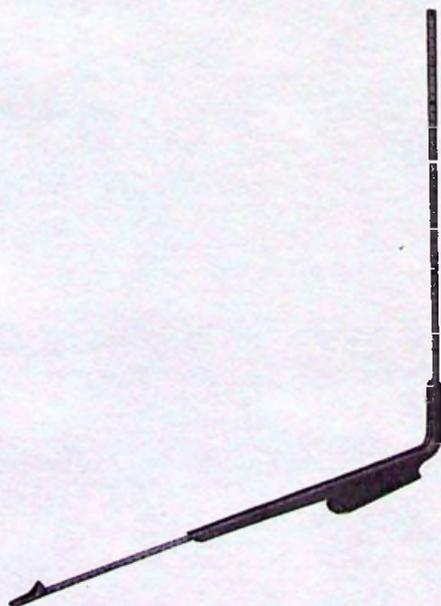
76-656

H



76-653

I



76-655

J



76-708

K

CITROËN^

8

ESSIEU ARRIERE

RBC
422-1

1

*DEPOSE ET POSE D'UN
DEMI-ESSIEU ARRIERE*



DEPOSE ET POSE D'UN DEMI-ESSIEU ARRIERE

DEPOSE

Déposer les écrous (1) (*côté dépose*) et desserrer **sans les déposer** les écrous *du côté opposé*. Fig. I.

Déposer le levier de frein à main (3) pour décrocher le câble (2) (*côté dépose*). Fig. II.

Lever le véhicule à l'arrière : Fig. III
Engager la traverse H référence OUT 281 509 T dans les pattes d'arrimage.

Exclure tout autre point de levage.

Goupiller la traverse en « a ».

Positionner les chandelles sous les renforts latéraux « b », Fig. IV et V.

Tout autre point d'appui est prohibé.

Côté dépose : Fig. VI, VII et VIII

Déposer :

- la roue,
- la vis d'arrêt (4), l'écrou (5) et dégager l'amortisseur,
- l'écrou (8) et **desserrer sur chaque bras** les autres écrous d'axes d'articulation.

Extraire le câble (6) de frein à main.

Désaccoupler le flexible de frein et obturer la tuyauterie (7).

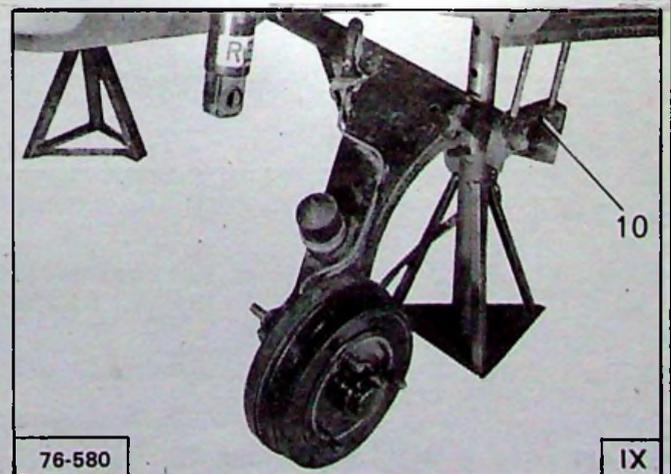
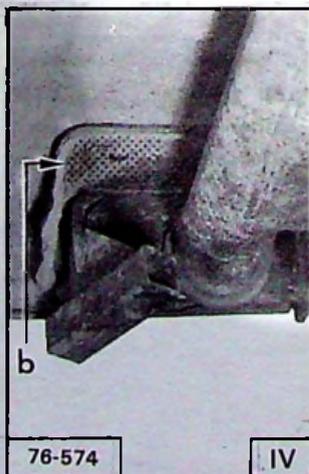
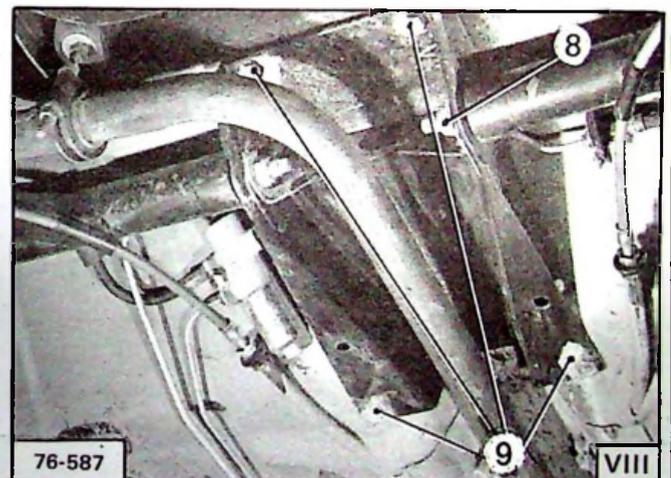
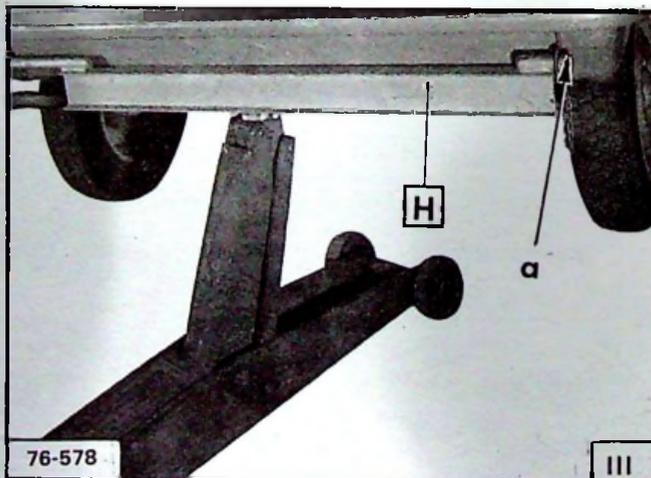
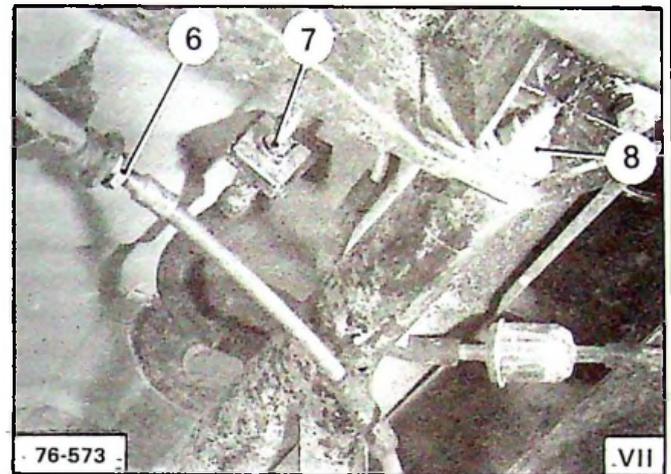
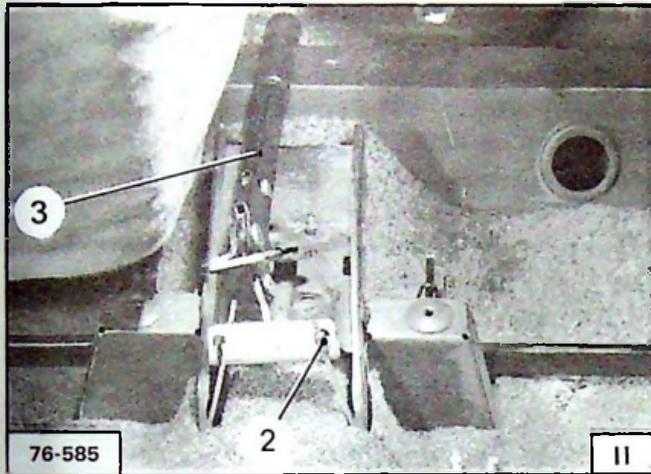
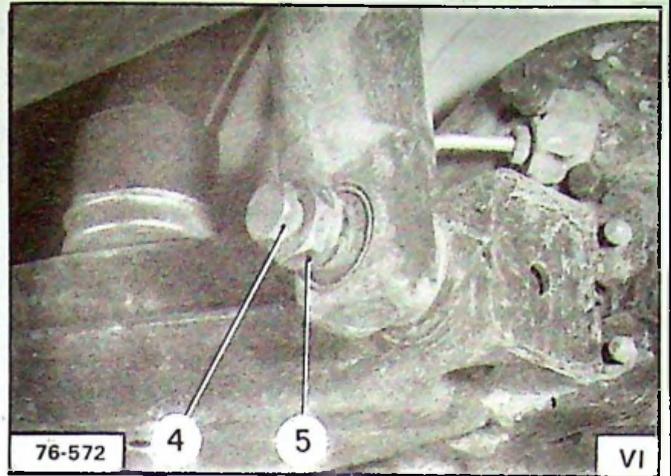
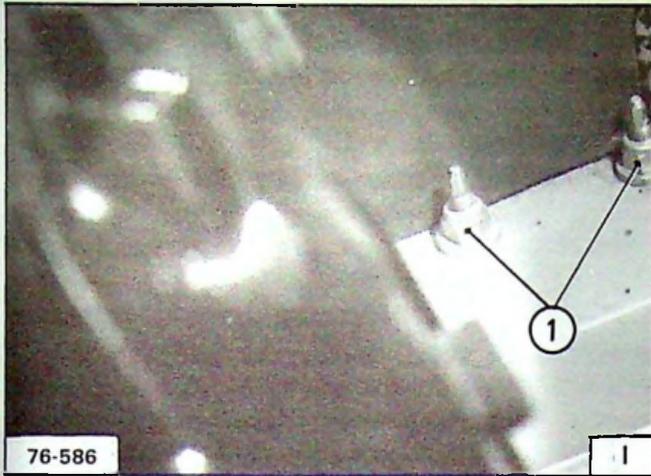
Déposer les vis (9) de fixation du support central.
Fig. VIII

Dégager le support latéral (10) et déposer le demi-essieu
Fig. IX

POSE

Engager le demi-essieu dans ses fixations, placer les écrous NYLSTOP neufs (1) du support latéral (*rondelle plate*). Fig. I

Serrer de chaque côté à 4,5 mdaN.



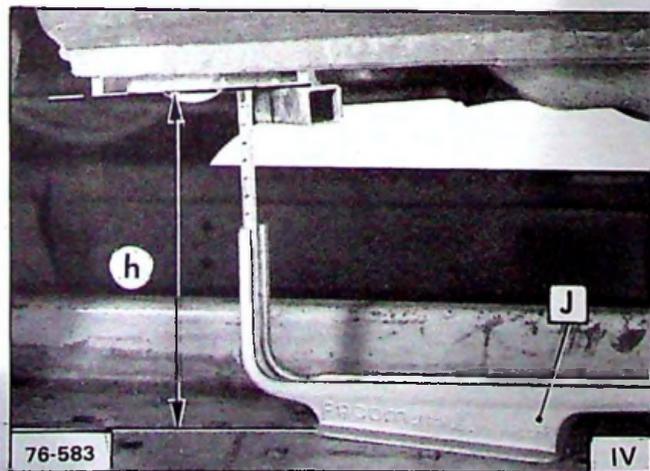
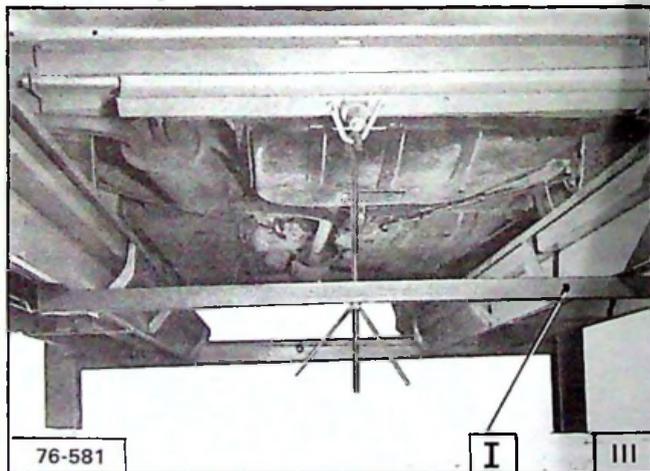
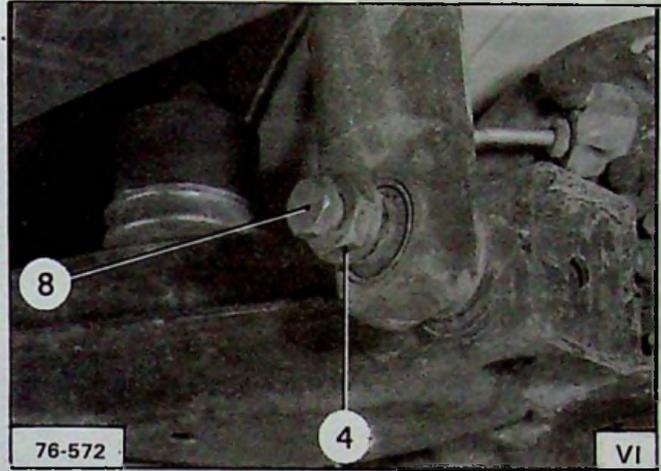
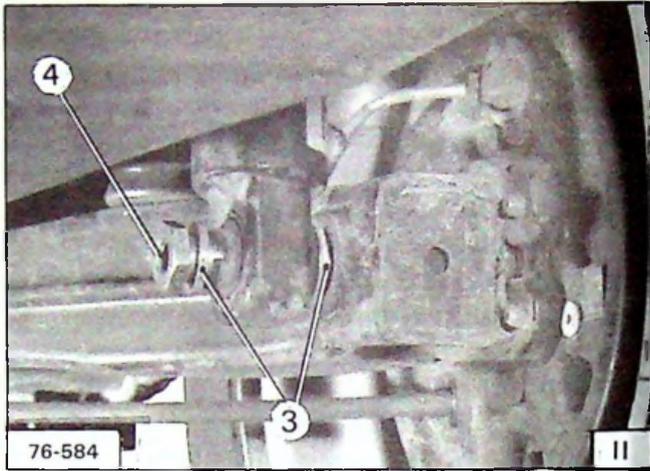
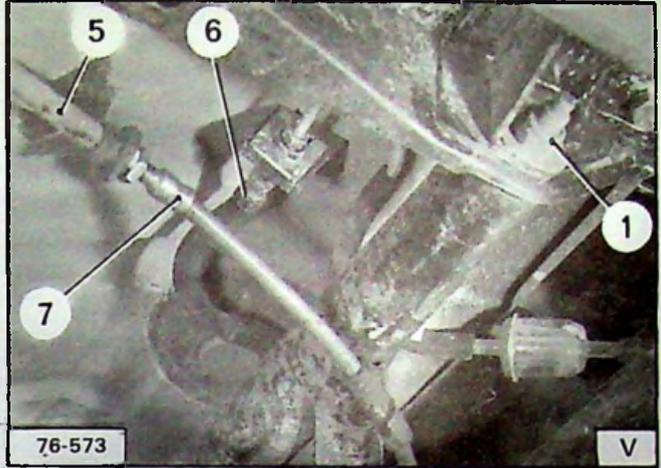
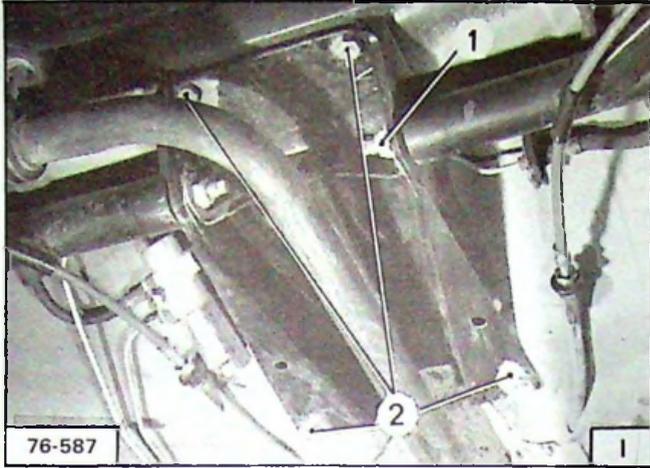


Fig. I

Placer, sans le serrer, l'écrou NYLSTOP neuf (1).
Serrer provisoirement les vis (2) du support central.

Fig. II

Accoupler l'élément de suspension au bras (placer les rondelles plates (3).
Visser l'écrou (4) à fond sans le serrer.

Fig. V

Accoupler le flexible de frein (6).
Introduire le câble (7) de frein à main dans son conduit (5).
Accrocher le câble au palonnier et poser le levier de frein à main.

Poser la roue et monter le véhicule sur un pont élévateur ou sur une fosse.

Fig. III et IV

A l'aide de l'outil I référence **OUT 204 028 T**, brider la suspension afin d'obtenir une cote « h » de **194 mm** relevée avec la jauge de hauteur J référence **2305-T**.

Serrer : Fig. I et VI

- De chaque côté : les écrous (1) d'axe d'articulation de **7 à 8 m.daN** à l'aide de la clé K.
référence OUT 380 908 T,
- l'écrou (4) de chape d'amortisseur à **3,5 mdaN**,
- la vis d'arrêt (8) à **4 mdaN**.

Débrider la suspension. **Fig. III**

Régler le parallélisme des roues arrière

(Voir Op. RBC. 420-00).

Fig. I

Serrer, après réglage, les vis (2) du support central (rondelle crantée) à **4,5 mdaN**.

Purger les freins arrière

(Voir Op. RBC. 453-0).

Régler le câble de frein à main (si nécessaire). **Fig. V**.

CITROËN 

8

ESSIEU ARRIERE

RBC
426-3

1

REMISE EN ETAT D'UN MOYEU ARRIERE



DEMONTAGE

Coffret **A** référence OUT 380 526 T.

Déposer le roulement intérieur (1) et la cuvette d'appui (2) : Fig. I

Du coffret **A**, utiliser :

Vis **A**, extracteur **E**, rondelle **C**, tasseau **B**.

Déposer le roulement extérieur : Fig. II

Pour déposer la cage (3)

du coffret **A**, utiliser : Vis **A**, extracteur **K**, rondelle **C**, tasseau **B**.

MONTAGE

Remplacer systématiquement la cuvette d'appui (2) du joint.

Poser le roulement intérieur (1) et la cuvette d'appui (2). Fig. III et IV.

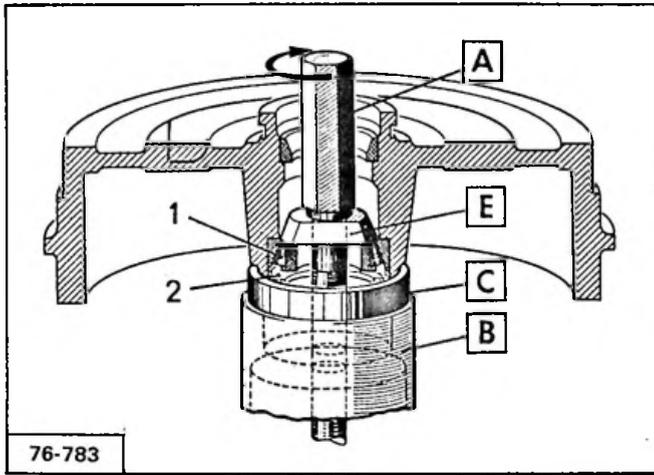
Du coffret **A** utiliser : vis **A**, rondelles **L** et **C**, tasseau **B**.

- Serrer la vis **A** jusqu'au contact de la cage extérieure (4) au fond de son logement.
- S'assurer de la mise en place de la cage en serrant la vis **A** à 6 m.daN.
- Monter la cage intérieure (5) graissée avec TOTAL MULTIS MS.
- Monter la cuvette d'appui (2).
- Serrer la vis **A** jusqu'en butée sans forcer.

Poser le roulement extérieur : Fig. V

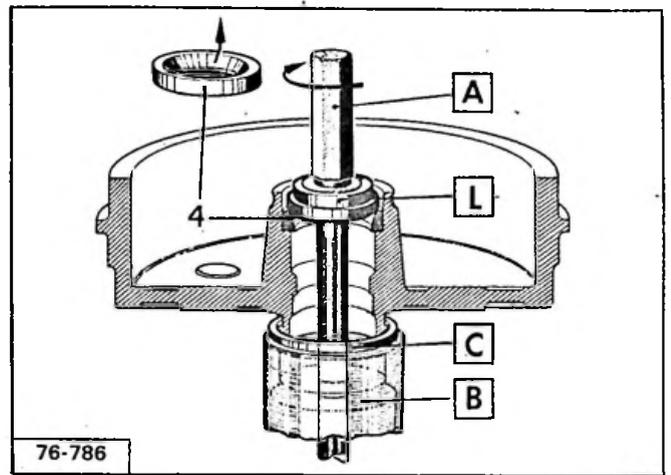
Du coffret **A** utiliser : vis **A**, rondelles **L** et **C**, tasseau **B**.

- Serrer la vis **A** jusqu'au contact de la cage extérieure (6) au fond de son logement.
- S'assurer de la mise en place de la cage en serrant la vis **A** à 6 m.daN.



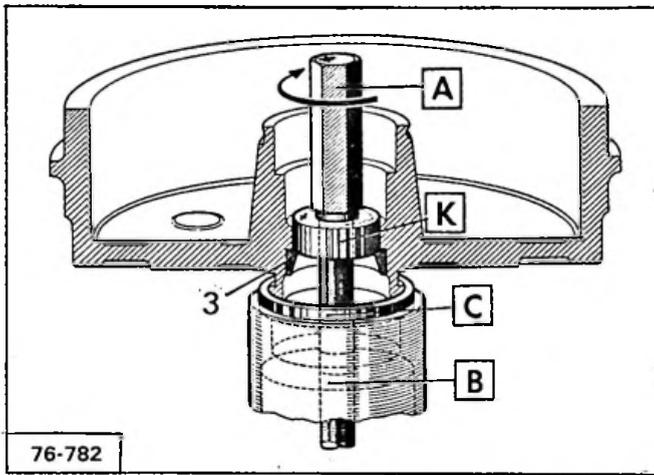
76-783

I



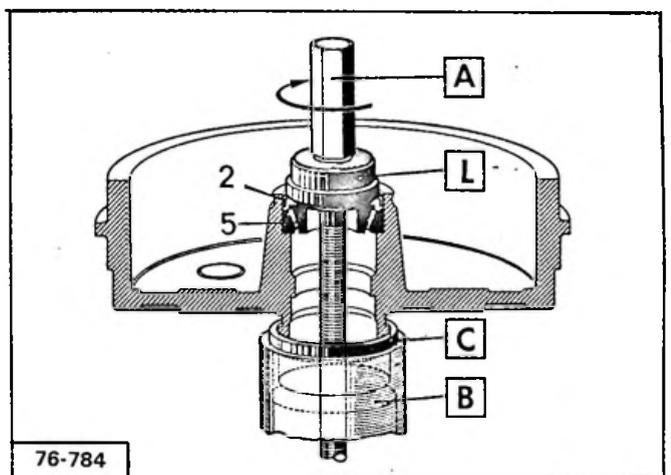
76-786

III



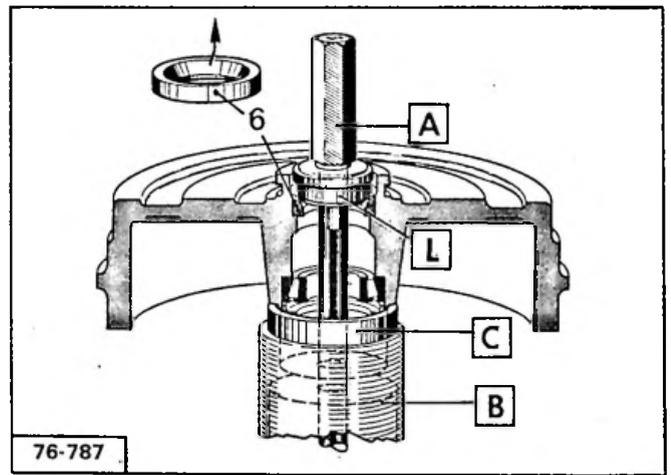
76-782

II



76-784

IV



76-787

V

REMISE EN ETAT D'UN BRAS
DE SUSPENSION ARRIERE

REPLACEMENT DES ARTICULATIONS ELASTIQUES

OUTILLAGE A UTILISER.

Du coffret **A** référence **OUT 380 908 T**,
utiliser les outils **L, M, N**
et l'extracteur **S** référence **OUT 380 909 T**.
comprenant les éléments **A, B, C**

DEPOSE

Dépose de l'articulation intérieure : **Fig. I et II**
Placer le bras dans un étau.
Monter le réducteur **L** sur l'axe du bras arrière (côté intérieur).
Mettre en place dans l'ordre :
- le tube entretoise **M** l'embrèvement « **a** » le plus profond sur le tube du bras arrière,
- la rondelle **C** bronze,
- l'écrou **B** et la vis **A** vissée sur le réducteur **L**.
Serrer l'écrou **B** en maintenant la vis **A** jusqu'à extraction de l'articulation.

Dépose de l'articulation extérieure : **Fig. III et IV**

L'échange de l'articulation extérieure ne peut être réalisé que l'articulation intérieure déposée.

Placer la rondelle d'appui **N** sur l'axe (1).
Présenter l'ensemble axe (1) et rondelle d'appui **N** dans le bras en l'introduisant par l'intérieur du bras ().
Monter sur l'axe (1) le réducteur **L**.
Mettre en place dans l'ordre :
- le tube entretoise **M**, l'embrèvement « **a** » le plus profond sur le tube du bras arrière,
- la rondelle **C** bronze,
- l'écrou **B** et la vis **A** vissée sur le réducteur **L**.
Serrer l'écrou **B** en maintenant la vis **A** jusqu'à extraction de l'articulation.

POSE.

Pose de l'articulation intérieure : **Fig. V et VI.**

Suiffer le logement de l'articulation (2).
Positionner l'articulation (2) sur le tube du bras arrière (la partie « **b** » vers l'extérieur du bras).
Placer le tube entretoise **M** l'embrèvement « **c** » le moins profond sur le tube du bras arrière.
A l'aide d'une presse, mettre en place l'articulation jusqu'au contact de l'entretoise **M** sur la collerette du tube de bras.

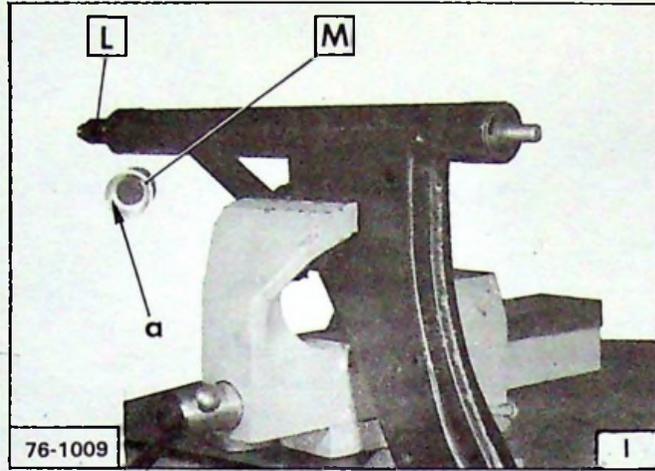
Pose de l'articulation extérieure : **Fig. VII et VIII**

Placer l'axe (1) d'articulation du bras par le côté extérieur du tube de bras arrière.

Suiffer le logement de l'articulation.

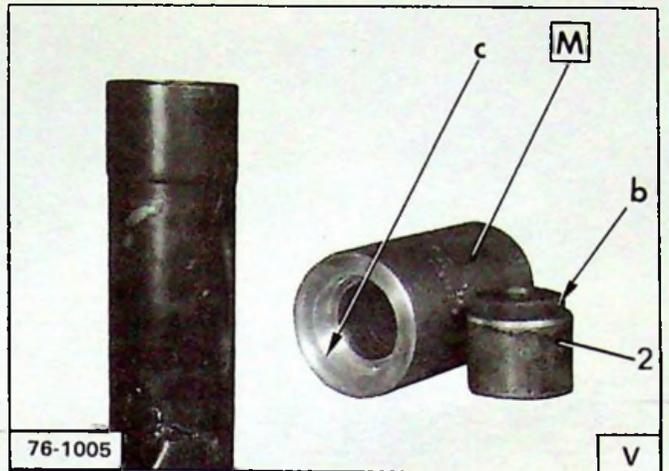
Placer l'articulation extérieure sur le tube.

Placer le tube entretoise **M**, l'embrèvement « **c** » le moins profond sur le tube du bras.
A l'aide d'une presse, mettre en place l'articulation jusqu'au contact de l'entretoise **M** sur la collerette du tube.



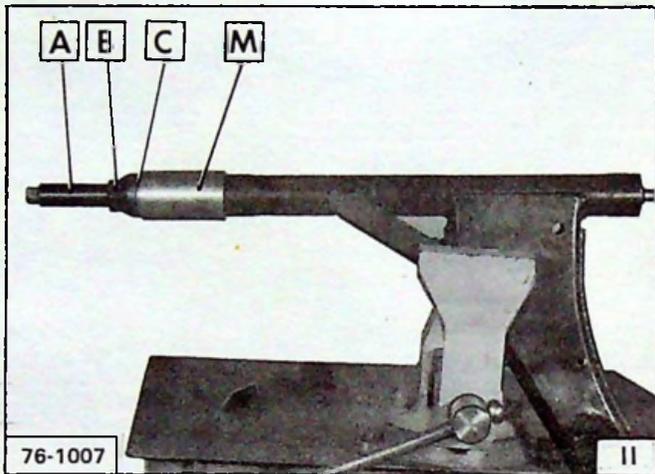
76-1009

I



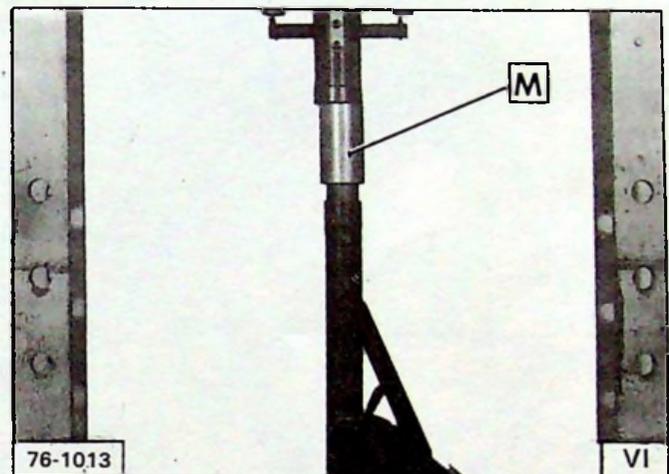
76-1005

V



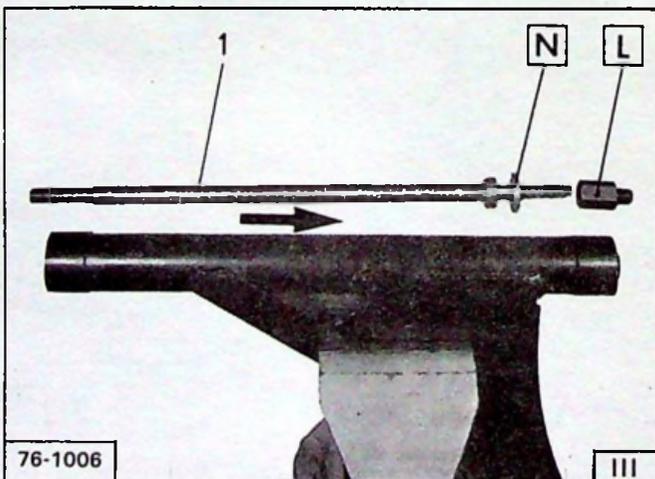
76-1007

II



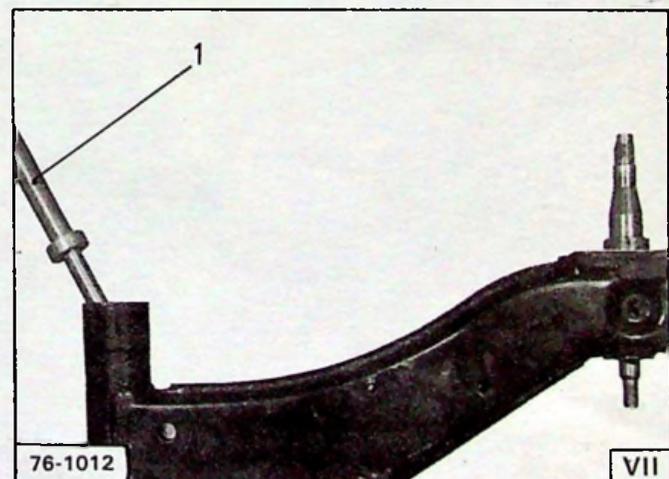
76-1013

VI



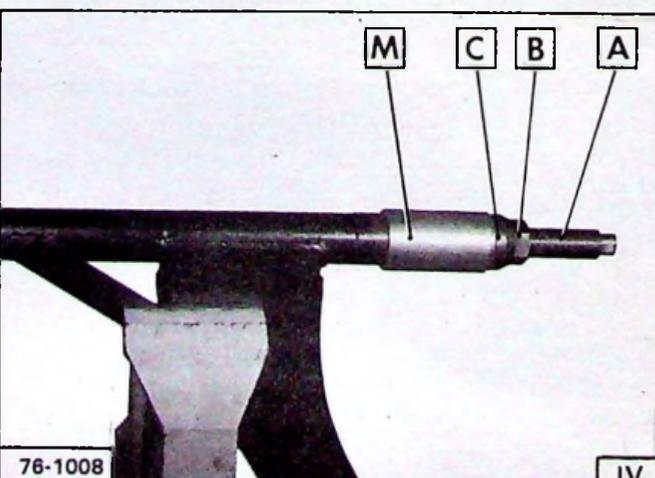
76-1006

III



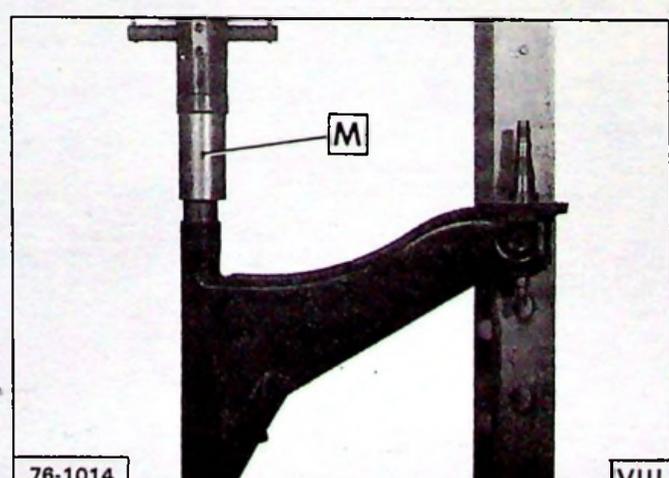
76-1012

VII



76-1008

IV



76-1014

VIII

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
RBC. 430-00 RBC. 434-1 a RBC. 434-1 b RBC. 434-3 a RBC. 434-3 b	Caractéristiques et points particuliers de la suspension Dépose et pose d'un élément de suspension avant Dépose et pose d'un élément de suspension arrière Remise en état d'un élément de suspension avant Remise en état d'un élément de suspension arrière

CITROËN^

9

SUSPENSION

RBC
430-00

1

*CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS
DE LA SUSPENSION*

SUSPENSION AVANT

I. CARACTERISTIQUES

Type « MAC-PHERSON » à roues indépendantes, comprenant de chaque côté un pivot de fusée à amortisseur incorporé et un ressort hélicoïdal concentrique. Une barre anti-devers relie les deux éléments.

II. POINTS PARTICULIERS

Diamètre de la barre anti-devers :

RBC.650	RBC.11
20 mm	22 mm

La barre anti-devers a un sens de montage impératif (voir dessins vue F).

Au montage :

- Graisser les paliers (2) de barre anti-devers (graisse KLUBER - Ref. P.R. 79-01-973-067).
- Imprégner les tampons d'attache (1) d'huile ESSO TERESSO 120 ou d'huile SHELL TELLUS 75.

Amortisseurs (non démontables) :

- Faux rond maxi de la tige d'amortisseur : 0,5 sur 350 mm

Ressorts :

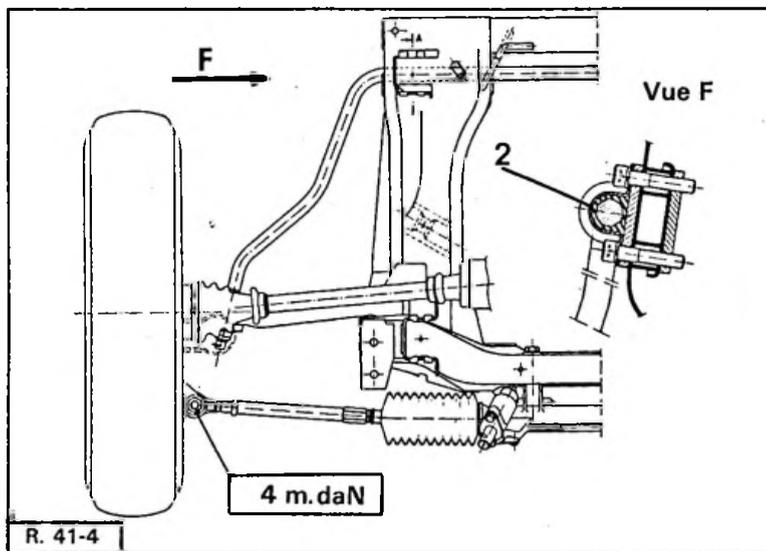
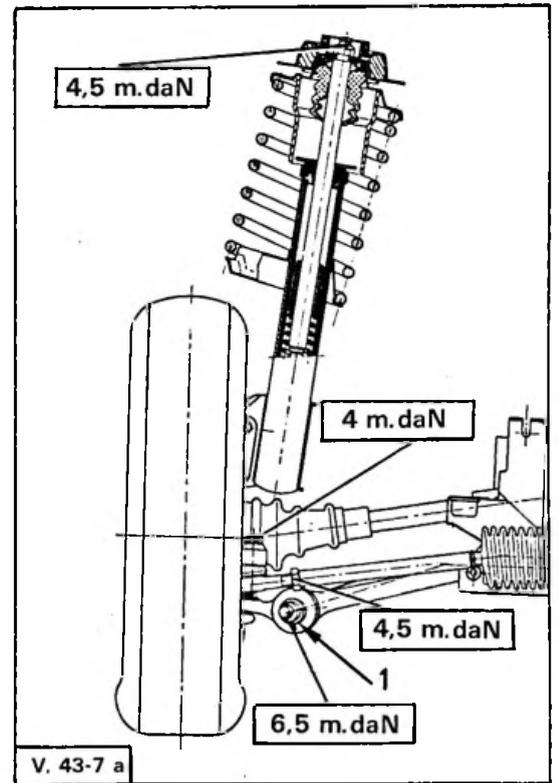
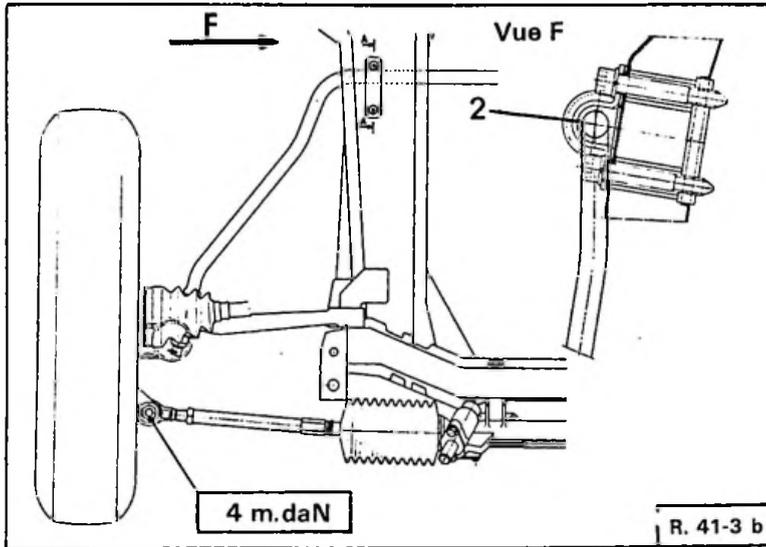
Caractéristiques :

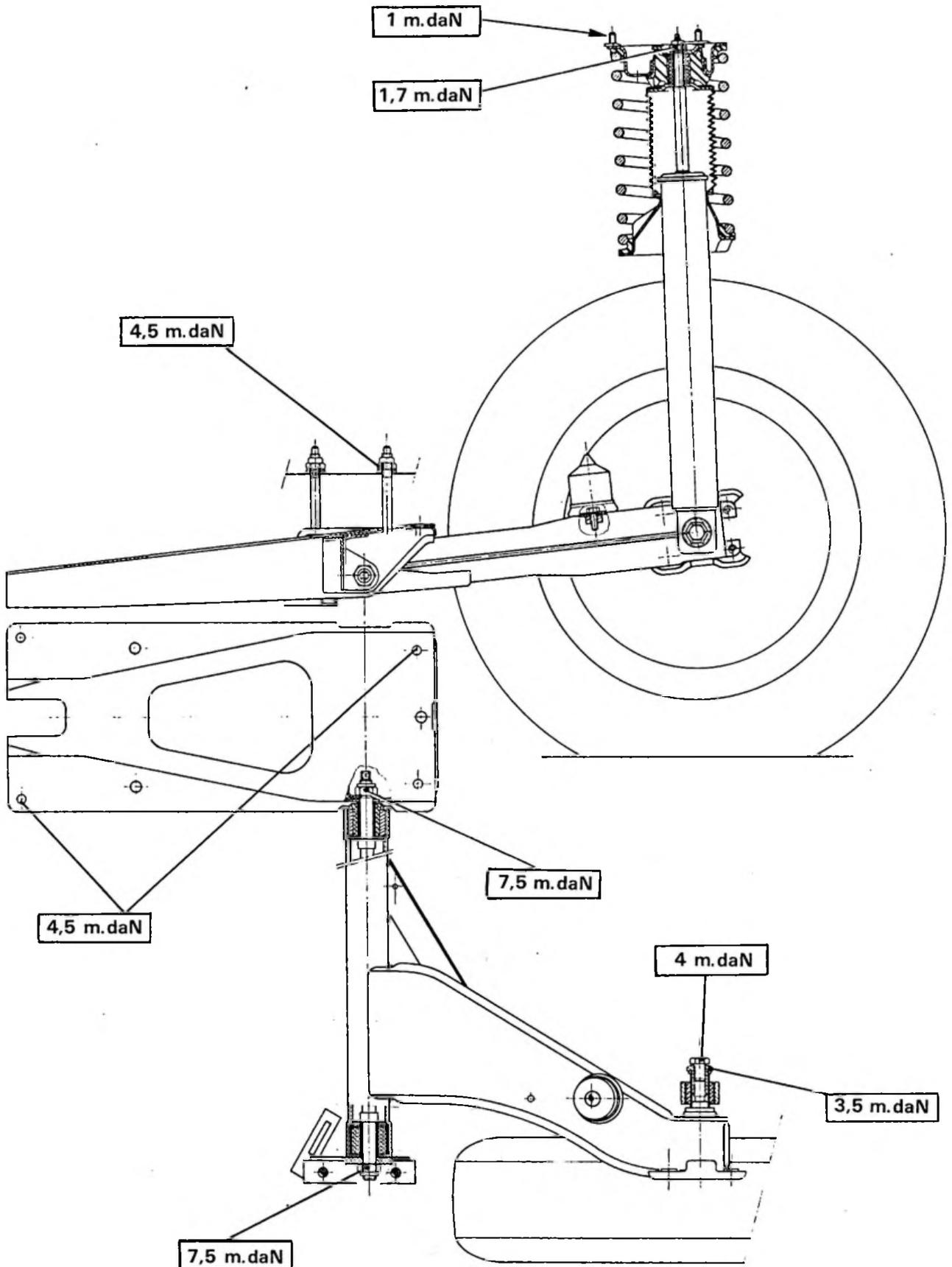
- Diamètre du fil : 11,2 mm
- Diamètre extérieur : 148 mm
- Nombre de spires : 7,5

Les deux côtés doivent être équipés de ressorts de tarage identique (même repère de couleur).

Roues :

- Serrage des écrous **A** : Jante acier 7 m.daN
- B** : Jante aluminium 8 m.daN





SUSPENSION ARRIERE

I. CARACTERISTIQUES

Suspension télescopique intégrée à roues indépendantes, comportant de chaque côté un amortisseur et un ressort hélicoïdal concentrique.

II. POINTS PARTICULIERS

Amortisseurs (non démontables) :

Faux rond maxi de la tige d'amortisseur : 0,5 sur 350 mm

Ressorts :

CARACTERISTIQUES

- Diamètre du fil 11,2 mm
 - Diamètre extérieur 131,2 mm
 Nombre de spires 7,5

Les deux côtés doivent être équipés de ressorts de tarage identique (même repère de couleur).

COUPLES DE SERRAGE .

Couples de serrage recommandés :**Couples en m.daN**

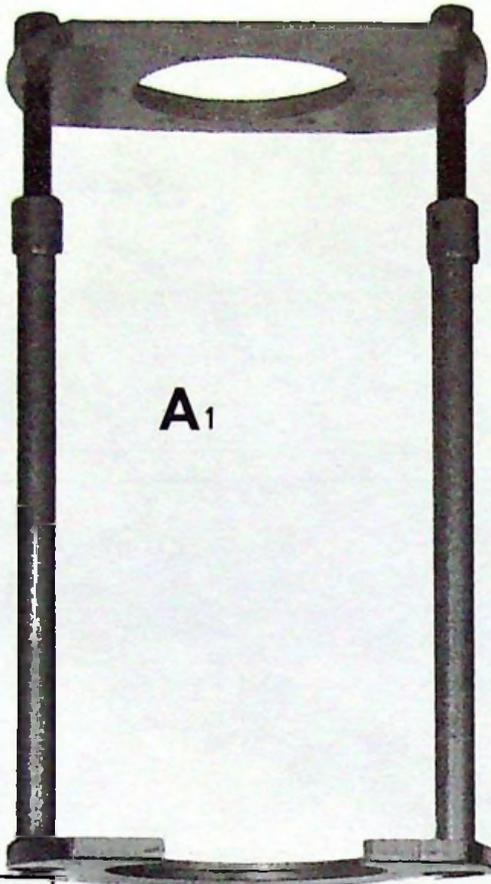
Ecrou de tige d'amortisseur	4,5
Ecrou NYLSTOP de tige d'amortisseur	1,7
Ecrou de fixation supérieure d'amortisseur (rondelle crantée)	1
Ecrou de chape d'amortisseur	3,5
Vis d'arrêt de l'écrou de chape d'amortisseur	4

OUTILLAGE SPECIAL

OUTILS VENDUS

Coffret référence OUT 380908 T**A** : Appareil de compression des ressorts comprenant :**A1** : Presse**A2** : Plaque intermédiaire**C** : Support d'amortisseur comprenant :**C1** : Support**C2** : Fourrure**F** : Clé combinée d'écrou de tige d'amortisseur avant avec embouts de 21 mm et 22 mm sur plats.**J** : Clé d'immobilisation de la tige d'amortisseur arrière**L** : Réducteur**M** : Tube entretoise**N** : Rondelle d'appui**B** : Coller de maintien de la tige d'amortisseur arrière

A



A₁

76-222

C



C₁

76-222



C₂

F



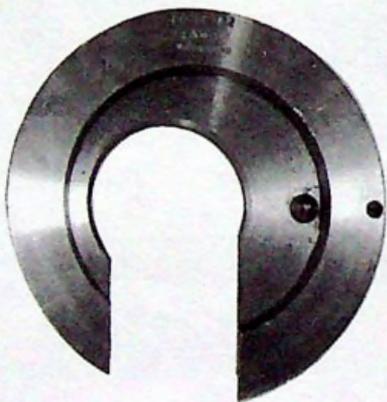
76-217

J



76-241

A



A₂

76-241

L



76-1010

M



76-1010

B



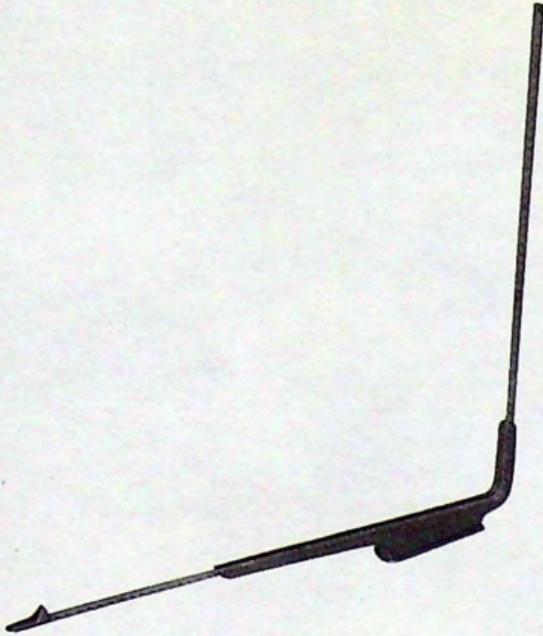
76-241

N



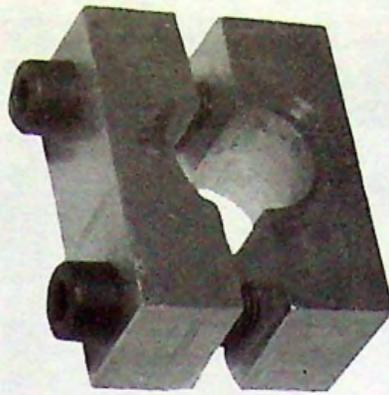
76-1010

O



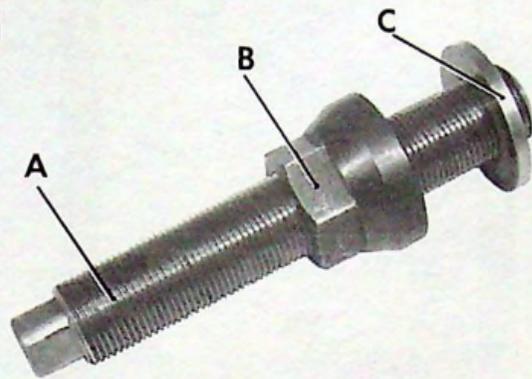
76-655

R



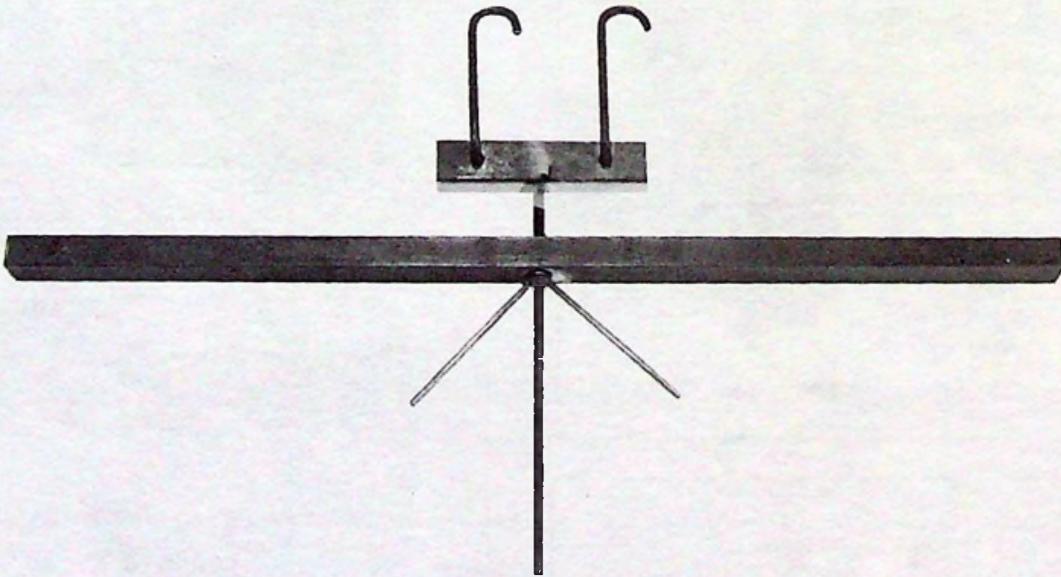
79-118

S



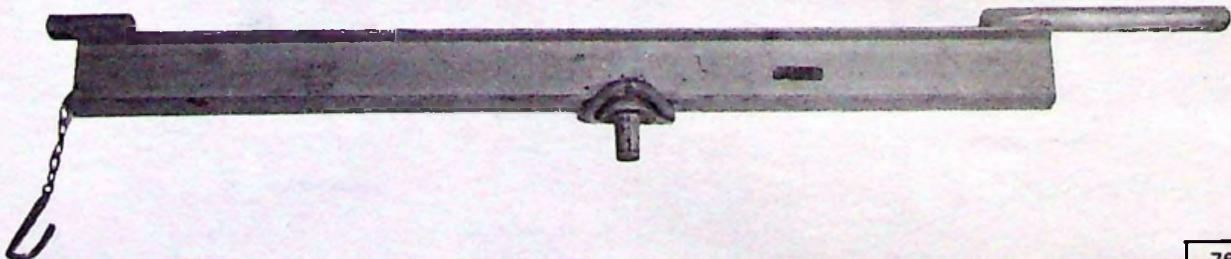
76-1011

P



76-653

Q



76-656

O : Jauge de hauteur sous coque

Référence : 2305-T

R : Outil de maintien de la tige d'amortisseur avant

Référence : OUT 30 4045 T

S : Extracteur de bras arrière référence OUT 38 0909 T
comprenant :

A : Vis

B : Ecrou

C : Rondelle bronze

P : Appareil de compression de suspension

Référence : OUT 20 4028 T

Q : Traverse de levage arrière

Référence : OUT 28 1509 T

CITROËN^

9

SUSPENSION

RBC
434-1 a

1

*DEPOSE ET POSE D'UN ELEMENT
DE SUSPENSION AVANT*

DEPOSE ET POSE D'UN ELEMENT DE SUSPENSION AVANT

DEPOSE

Côté dépose :

Desserrer les écrous de roue.
Caler le véhicule sous les appuis de cric.
Déposer la roue.

Déposer les écrous (3) et les vis (2) de fixation.
Fig. II et III

Dégager l'amortisseur (1) de sa fixation inférieure.
Fig. I et II

Déposer les écrous (5) de fixation supérieure. **Fig. IV**

Ne pas déposer l'écrou (4). Fig. IV

Dégager l'ensemble suspension.

POSE

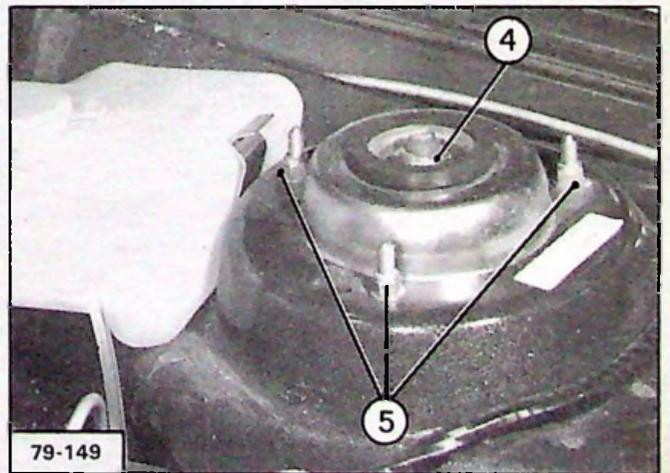
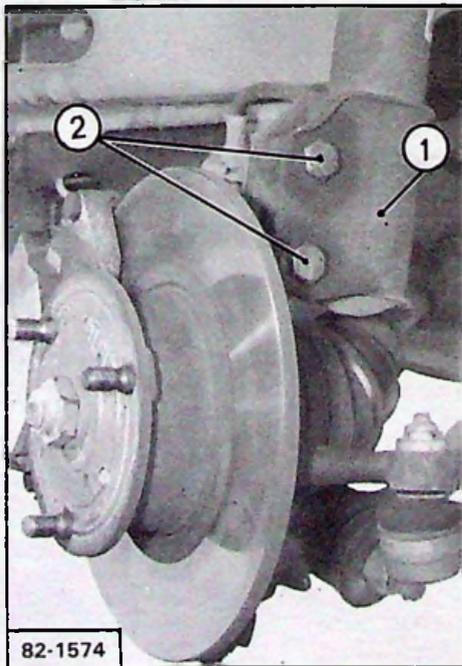
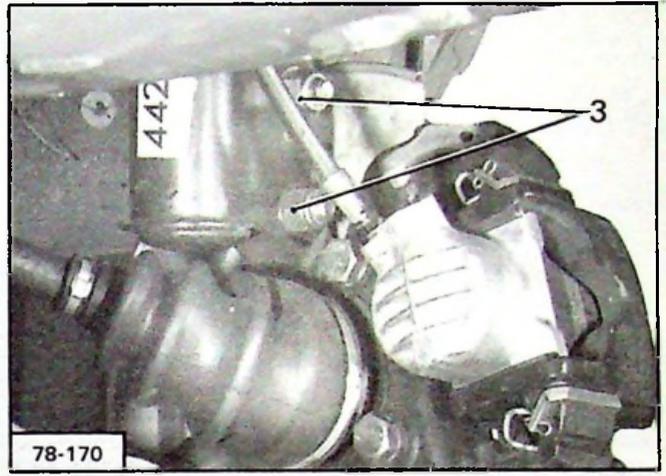
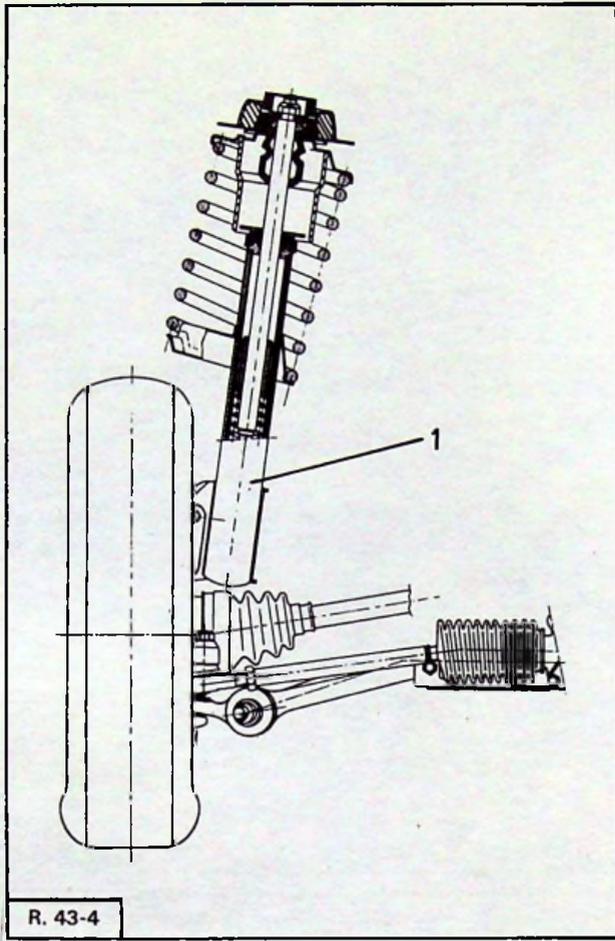
Engager l'ensemble suspension dans ses fixations supérieures et inférieures.

Poser des écrous NYLSTOP (5) *neufs*. **Fig. IV**
Serrage : à 1 m.daN.

Poser les vis (2) (**têtes vers l'arrière du véhicule**) et écrous NYLSTOP (3) *neufs*. **Fig. II et III**
Serrage : à 7 m.daN.

Poser la roue.
Mettre le véhicule au sol.
Serrer les écrous de roue à **7 m.daN.**

NOTA : Pour la remise en état de l'ensemble d'un élément de suspension avant (voir Op. RBC 434-3 a, chapitre II).



CITROËN ^

9

SUSPENSION

RBC
434-1 b

1

*DEPOSE ET POSE D'UN ELEMENT
DE SUSPENSION ARRIERE*

DEPOSE ET POSE D'UN ELEMENT DE SUSPENSION ARRIERE

DEPOSE

Lever l'arrière du véhicule à l'aide de la traverse **Q** référence **OUT 281 509 T** en l'engageant dans les pattes (1) d'arrimage. **Fig. I.**

Exclure tout autre point de levage.

Goupiller la traverse de levage en « a ». **Fig. I.**

Positionner les chandelles sous les supports de cric (3) et déposer la roue : **Fig. II.**

Déposer : **Fig. III et IV**

- la vis d'arrêt (4),
- l'écrou (5) de chape d'amortisseur,
- les trois écrous (7) de fixation supérieure.

Dégager la chape d'amortisseur (6) et déposer l'élément de suspension : **Fig. III.**

POSE

Engager l'élément de suspension dans ses fixations supérieure et inférieure (*sur la fixation inférieure* : placer une rondelle plate (8) de chaque côté de l'élément de suspension) : **Fig. V.**

Visser l'écrou (5) sans le serrer : **Fig. V.**

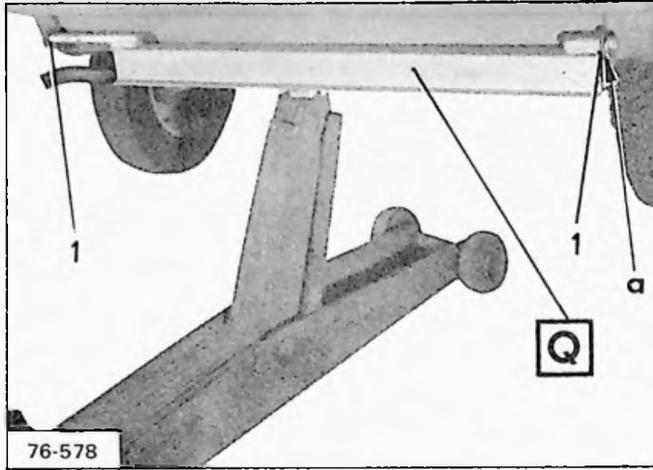
Serrer les écrous supérieurs (7) à **1 mdaN** : **Fig. IV.**

Poser la roue et monter le véhicule sur un pont élévateur.

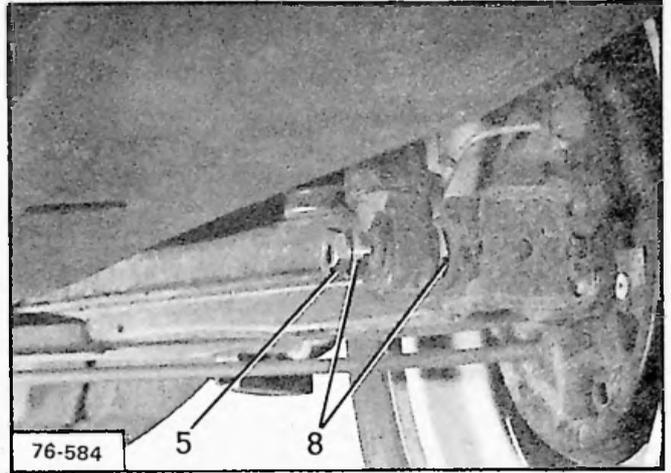
A l'aide de l'outil **P** référence **OUT 204 028 T** brider la suspension afin d'obtenir une cote « L » de **194 mm.** **Fig. VI et VII.**

Serrer :

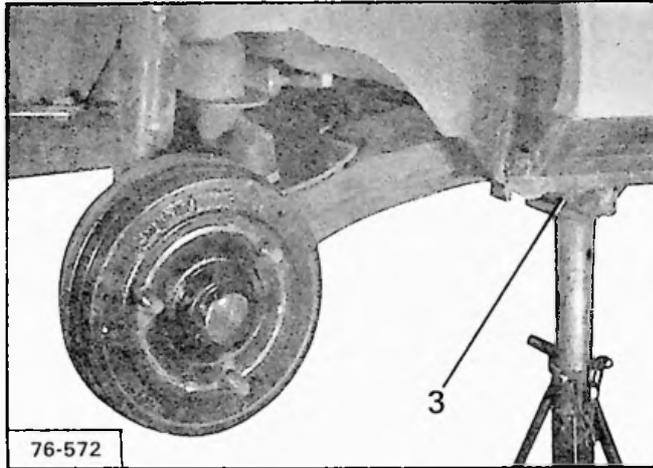
- l'écrou (5) de chape d'amortisseur à **3,5 mdaN**,
- la vis d'arrêt (4) à **4 m.daN** : **Fig. III.**



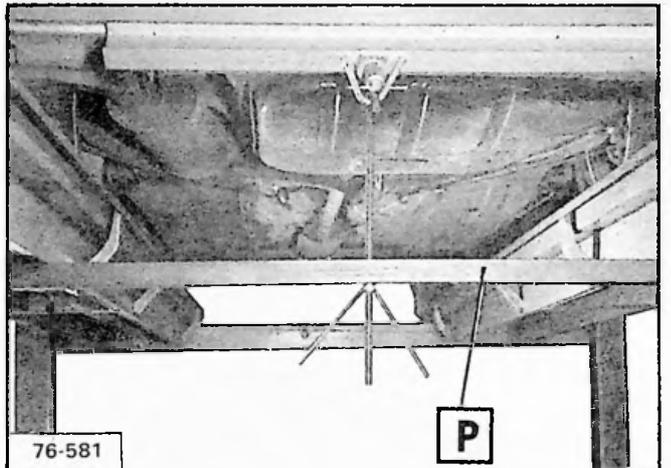
76-578



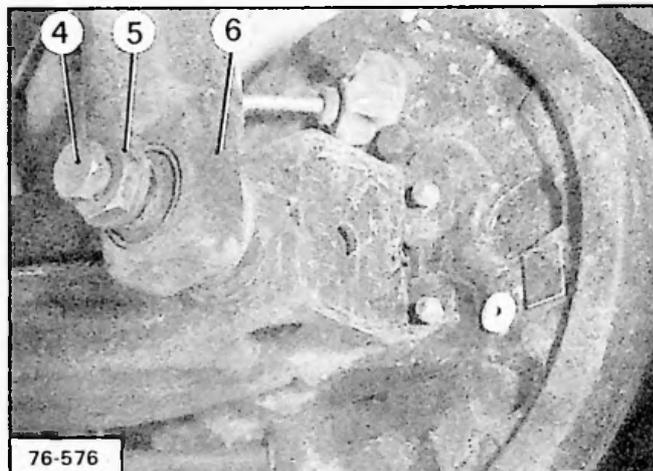
76-584



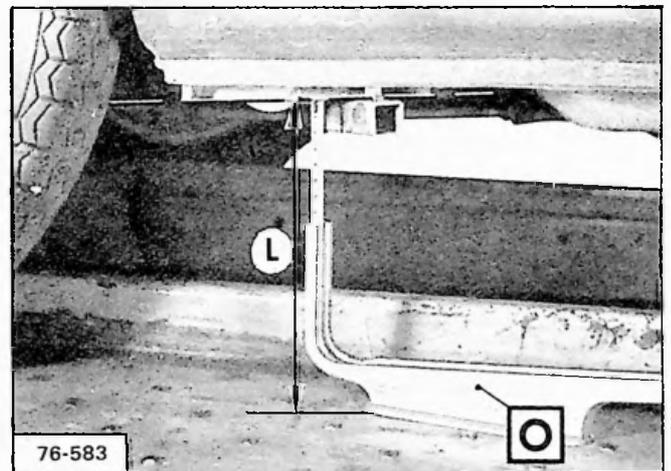
76-572



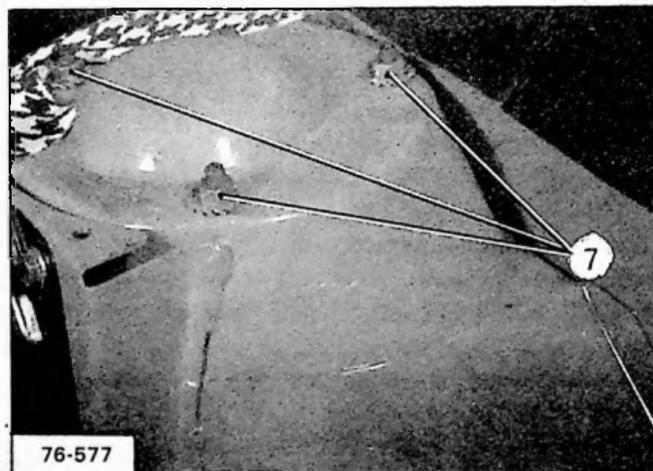
76-581



76-576



76-583



76-577

CITROËN ^

9

SUSPENSION

RBC
434-3 a

1

REMISE EN ETAT D'UN ELEMENT
DE SUSPENSION AVANT

REMISE EN ETAT D'UN ELEMENT DE SUSPENSION AVANT

Du coffret **référence OUT 380 908 T**, utiliser :
les outils **A - C - F**.

DEMONTAGE

Fixer l'élément de suspension à l'étau (support **C1**).
Placer l'appareil de compression **A1**; **les trois vis du support supérieur doivent être engagées dans les grands trous « a » de la plaque** (*une seule position est possible*). **Fig. I et II.**

Comprimer le ressort (4) jusqu'en butée. **Fig. II.**

Déposer :

- l'écrou (6) de tige d'amortisseur (3), immobiliser la tige à l'aide de la clé **F** (utiliser l'embout de 22 mm). **Fig. IV**
- la patte (2) de mise à la masse,
- la rondelle (11).

Ne jamais déposer l'écrou (6) de tige d'amortisseur sans appareil de compression A1 (détente dangereuse du ressort).

Déposer la coupelle et sa bague caoutchouc (5).
Détendre le ressort et déposer l'appareil de compression **A1**. **Fig. III et IV**

Déposer : **Fig. V**

- le bloc supérieur (1),
- le tampon élastique (7),
- l'ensemble coupelle et butée à aiguilles,
- la coupelle supérieure (9) d'appui de ressort, équipée du protecteur néoprène,
- la butée d'attaque (10),
- le ressort (4).

MONTAGE

Remplacer systématiquement : Fig. III - V - VI et VII

- la butée d'attaque (10),
- la butée à aiguilles (14) et son chemin de roulement (13),
- le joint (12),
- le tampon élastique (7),
- la bague caoutchouc (5).

En cas de réutilisation de l'amortisseur, s'assurer que la tige n'est pas faussée ou rayée (faux rond maxi 0,5 mm), sur la surface de frottement en « **b** ».

Contrôler l'étanchéité en « **c** ». **Fig. VI.**

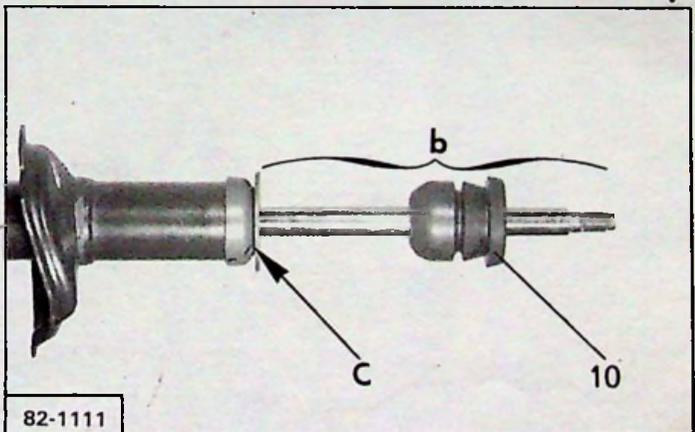
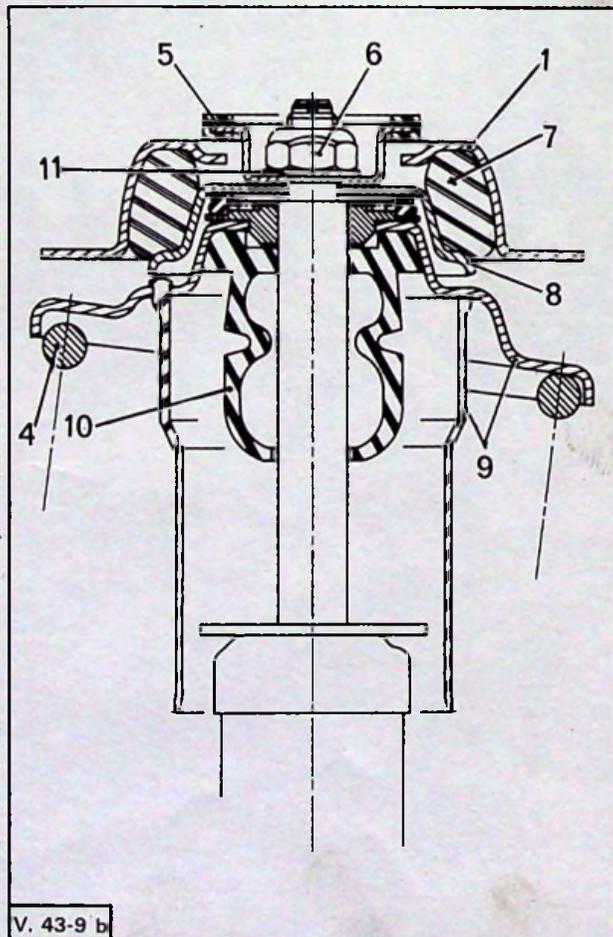
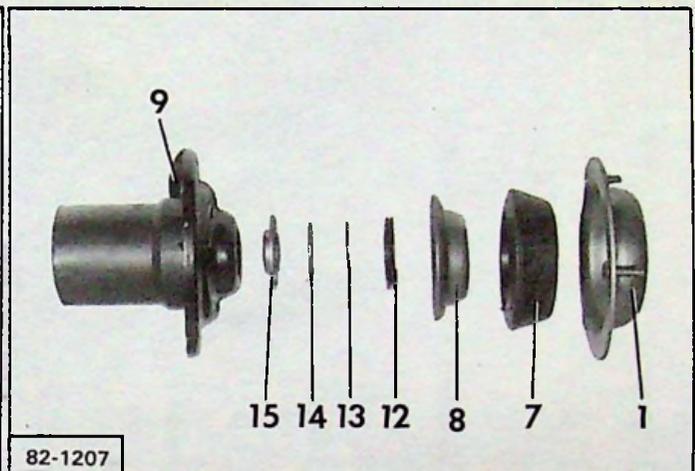
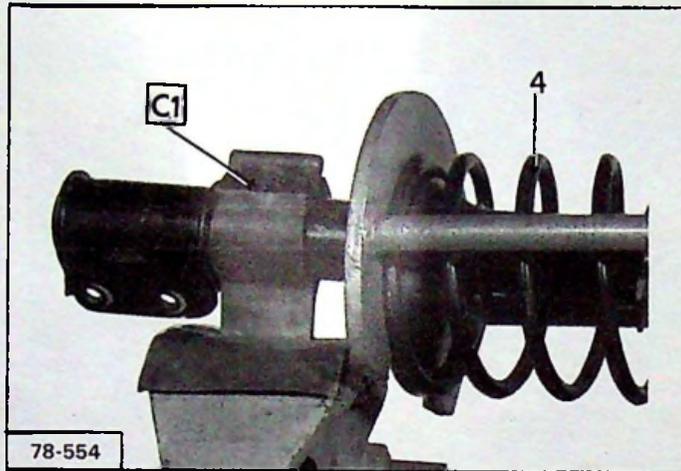
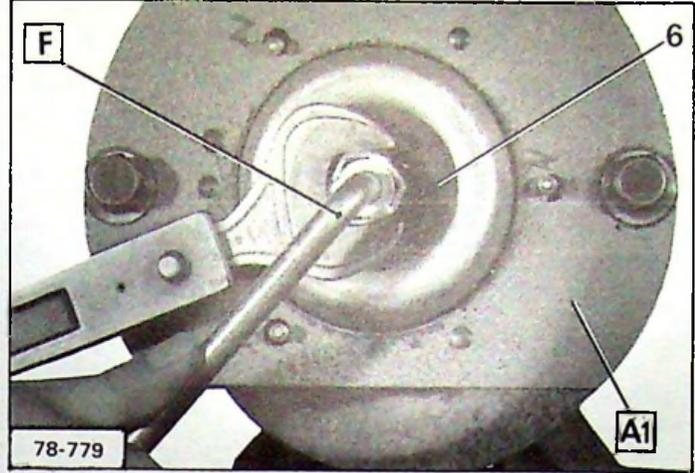
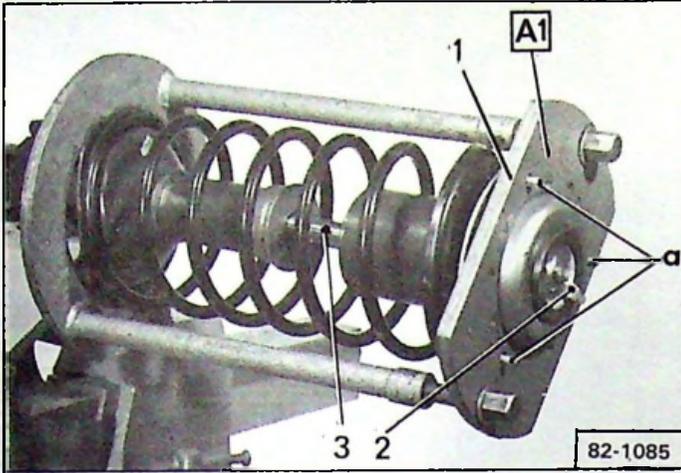
Préparer l'ensemble butée à aiguilles : Fig. VII

Placer sur le flasque (15) la butée à aiguilles (14) préalablement graissée (TOTAL MULTIS MS).

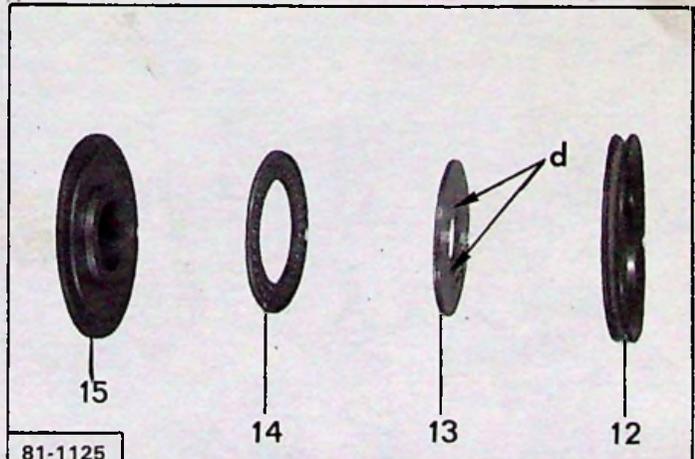
La butée à aiguilles (14) a un sens de montage impératif : le côté aiguilles apparentes doit être orienté vers le haut et le chemin de roulement (13) doit avoir ses deux repères « d » orientés vers le haut. Fig. VII.

Placer sur la butée (14) le chemin de roulement (13) et le joint d'étanchéité (12).

Placer l'ensemble ainsi obtenu dans la coupelle (8).

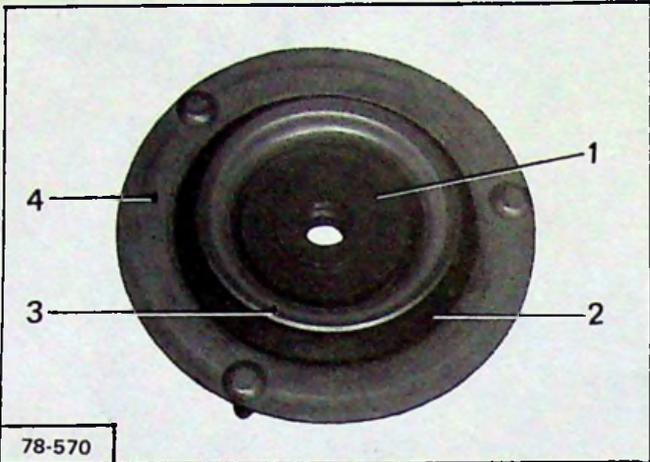


V. 43-9 b

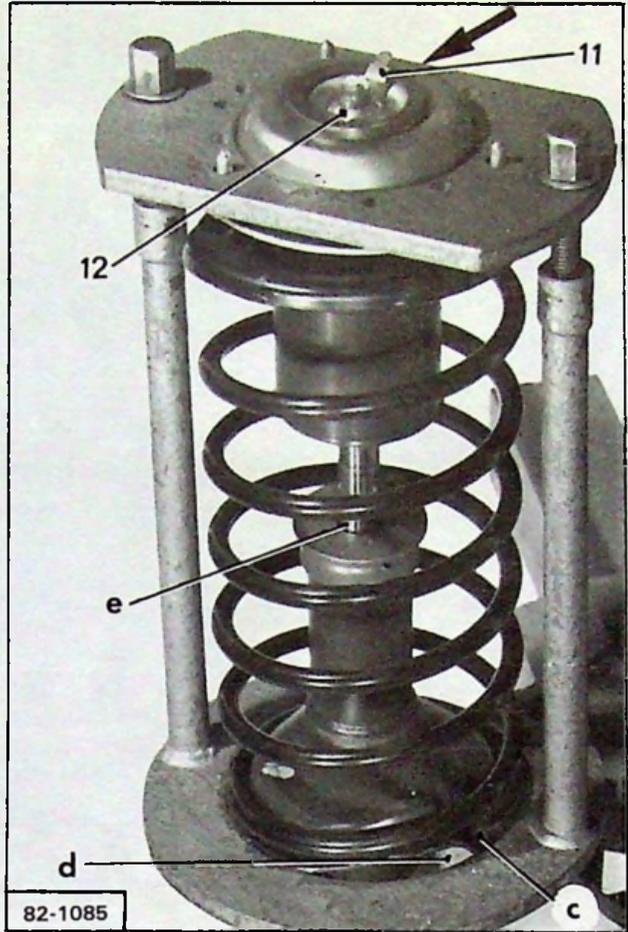


III

VII

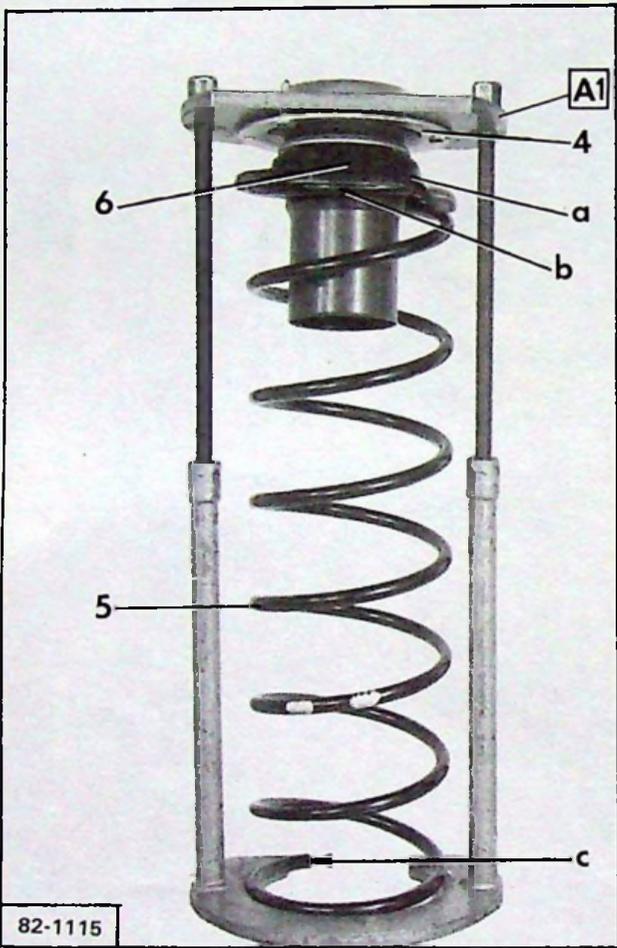


78-570



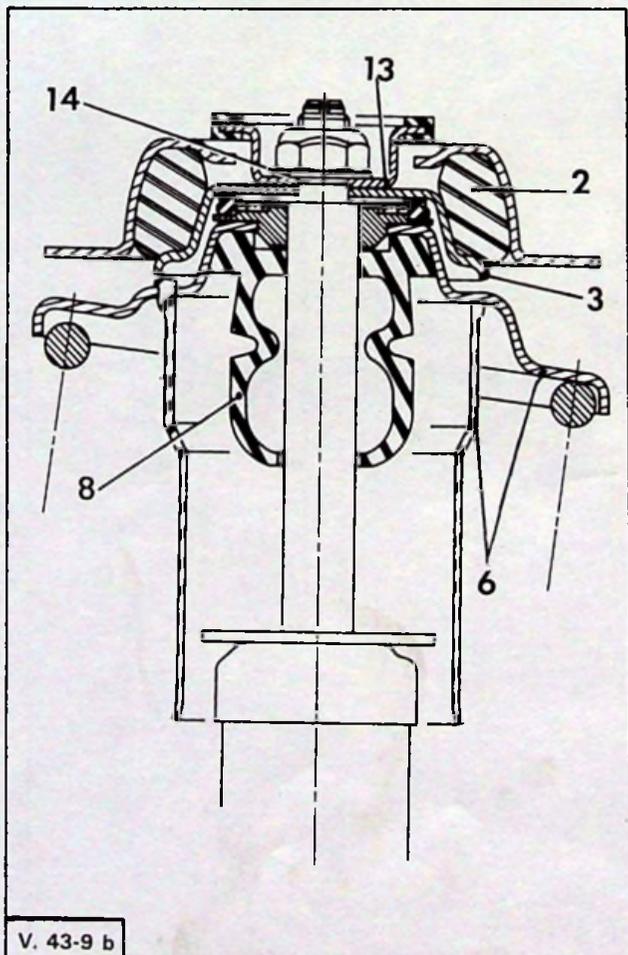
82-1085

IV



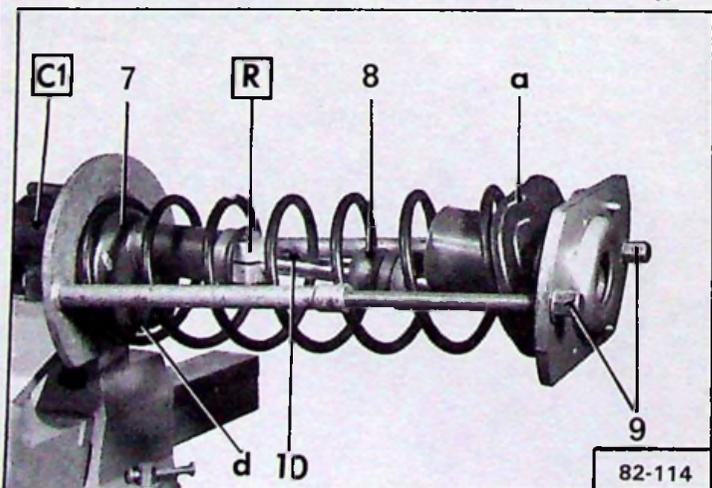
82-1115

II



V. 43-9 b

V



82-114

III

Préparer le bloc supérieur : Fig. I :

Monter :

- le tampon élastique (2) dans la coupelle (4),
- l'ensemble butée à aiguilles (1) dans la coupelle (3),
- la coupelle (3) équipée dans le tampon élastique (2).

**Montage de l'ensemble ressort-coupelles :
Fig. II, III et IV**a) Réaliser entre les plaques de l'appareil de compression **A1** l'empilage des pièces suivantes :

- ressort (5),
- la coupelle supérieure (6) équipée du protecteur en plastique.
- le bloc supérieur d'amortisseur assemblé. **Fig. I** (*l'extrémité de la spire « b » en contact avec l'épaulement « a »*).

b) Fixer l'amortisseur à l'étau (support **C1**) et monter la butée (8).c) Présenter l'ensemble sur l'amortisseur en engageant la plaque de l'appareil de compression **A1** derrière la coupelle inférieure (7) de l'amortisseur (*positionner l'extrémité de la spire « c » en contact avec l'épaulement « d »*). **Fig. III.**d) Poser l'outil de maintien **R** référence **OUT 304 045 T** sans le serrer.La tige d'amortisseur étant à son dépassement maximum, serrer modérément les vis de l'outil de maintien **R**.

Pour faciliter la pénétration de la tige d'amortisseur pendant la compression du montage, il est impératif, que l'ensemble soit en position verticale. **Fig. IV.**

e) Comprimer l'ensemble en serrant les vis (9) de l'appareil **A1** et faire pénétrer la tige d'amortisseur dans l'ensemble coupelle et bloc supérieur. **Fig. IV.**

Imprimer une contrainte () à l'appareil **A1** de façon à aligner la tige d'amortisseur avec les orifices des coupelles. **Fig. IV**

f) S'assurer que la tige d'amortisseur se positionne correctement en « e ». **Fig. IV.**Monter : **Fig. V :**

- la coupelle (13) et son anneau caoutchouc,
- la rondelle plate (14),
- la rondelle prise de masse (11),
-
- l'écrou (12) maintenir la tige d'amortisseur (clé **F** : utiliser l'embout de 22 mm).

Serrage : 4,5 mdaN.Déposer l'appareil de compression **A1** et l'outil de maintien **R**.

CITROËN ^

9

SUSPENSION

RBC
434-3 b

1

REMISE EN ETAT D'UN ELEMENT
DE SUSPENSION ARRIERE

REMISE EN ETAT D'UN ELEMENT DE SUSPENSION ARRIERE

Utiliser les outils du coffret **A** référence **OUT 380 908 T**.

DEMONTAGE

Fig. I

Fixer l'appareil de compression de ressort **A1** à l'étau et dévisser les tiges d'une valeur de **100 mm environ**.

Fig. II et IV

Centrer au mieux la plaque intermédiaire **A2** sur la coupelle inférieure de l'amortisseur et placer l'ensemble entre les plaques de l'appareil **A1**, la goupille (1) dans l'encoche correspondante.

Les trois vis du support supérieur doivent s'engager dans les petits trous (→) de la plaque (une seule position est possible).

Fig. III

Fixer l'élément de suspension à l'étau (ensemble **C** support et fourrure).

Serrer les tiges (3) jusqu'en butée. **Fig. IV**.

Ne jamais déposer l'écrou (7) de tige d'amortisseur sans l'appareil de compression (détente dangereuse du ressort).

Maintenir la tige d'amortisseur à l'aide de la clé **J** et déposer l'écrou (8). **Fig. III**.

Déposer : **Fig. IV**

- la coupelle (7),

Décompresser le ressort et déposer :

- le support supérieur (6) et sa coupelle caoutchouc (2),

- la coupelle (5) et le soufflet (4),

- le ressort,

- la coupelle caoutchouc (3).

MONTAGE

N'utiliser que des pièces propres et exemptes de défauts.

Faire dépasser au maximum la tige d'amortisseur.

Contrôler visuellement : **Fig. VI**

- l'étanchéité du joint de tige en « b »,

- la tige d'amortisseur.

Elle doit être dépourvue de rayures ou chocs sur la surface de frottement en « a ».

Elle ne doit pas avoir de flambage et son filetage ne doit pas être détérioré.

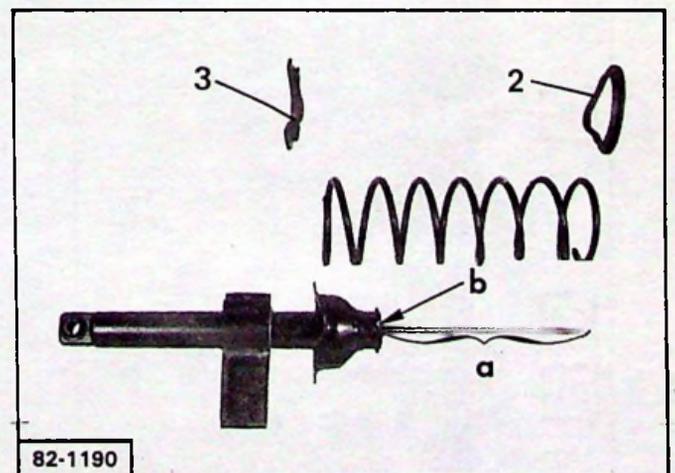
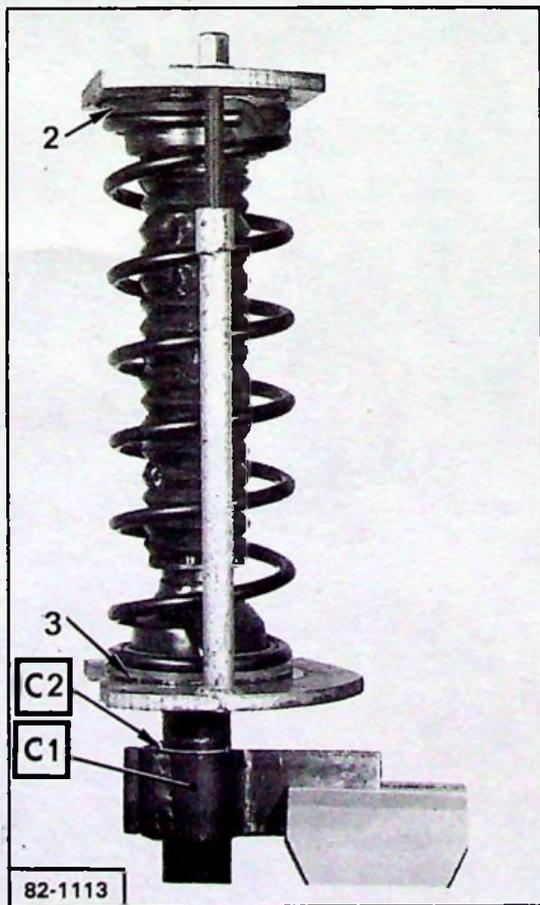
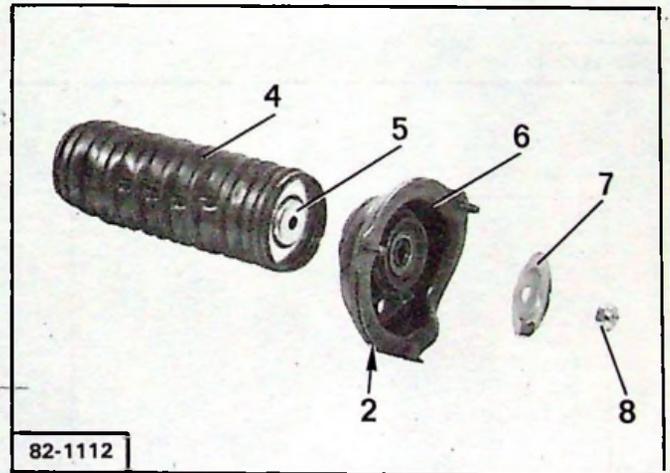
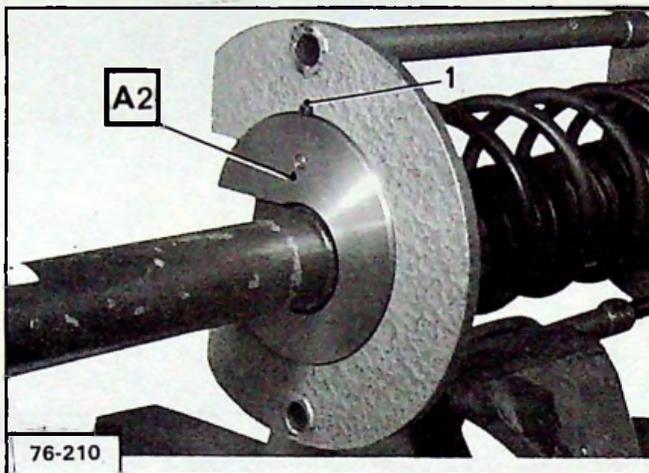
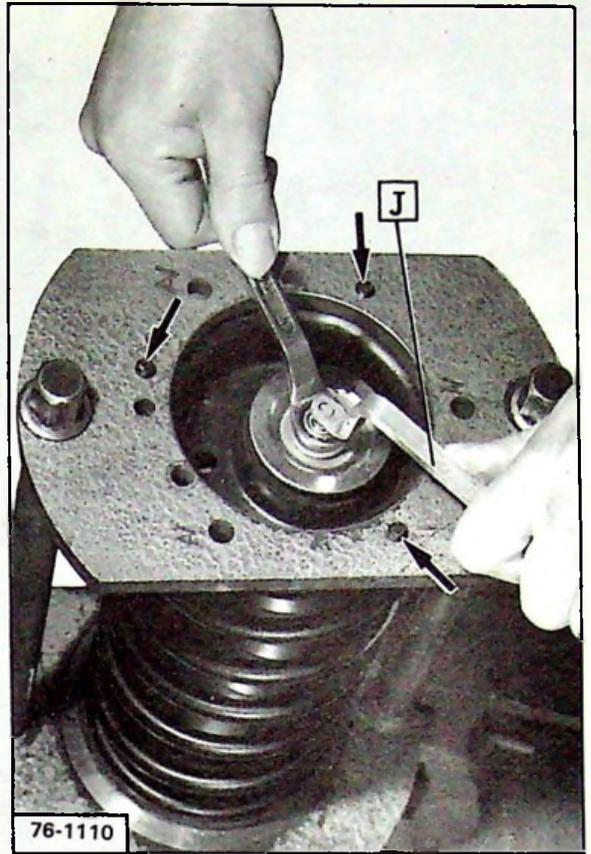
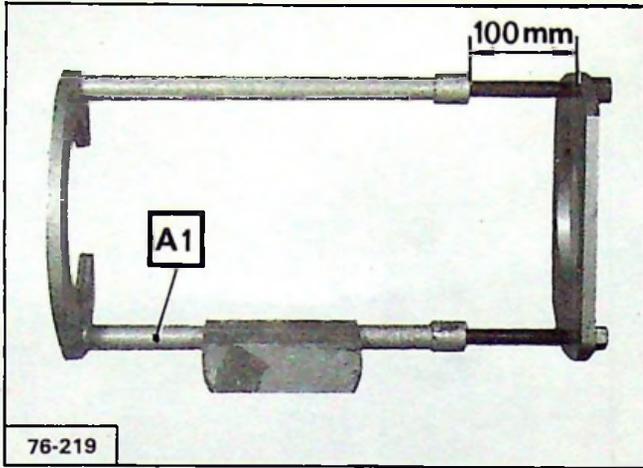
Remplacer systématiquement : Fig. VI

- le soufflet de protection (4),

- le support supérieur (6),

- les coupelles caoutchouc (2) et (3) d'appui de ressort,

- l'écrou (8) de tige d'amortisseur.



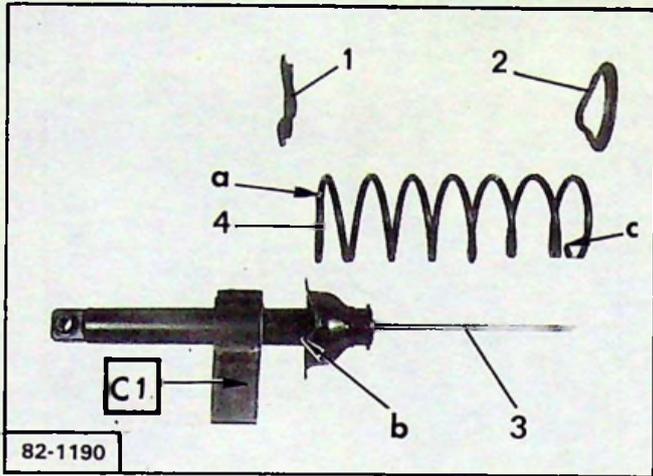
II

IV

V

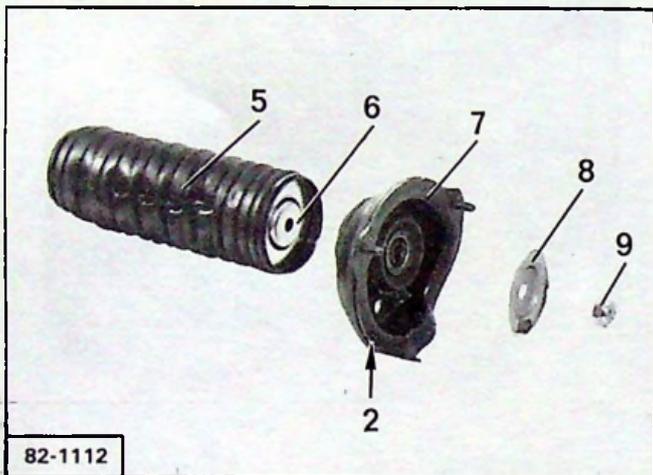
III

VI



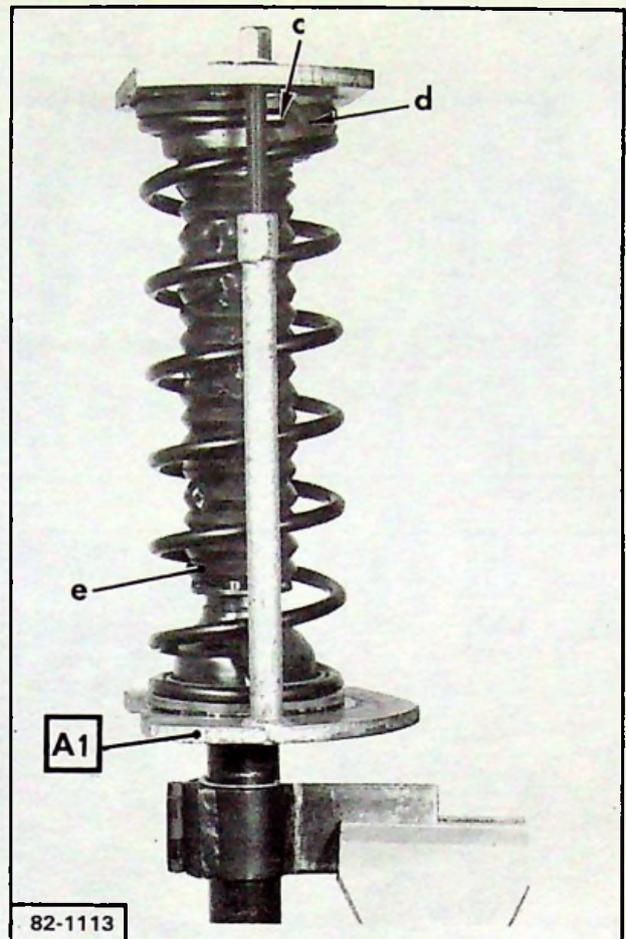
82-1190

I



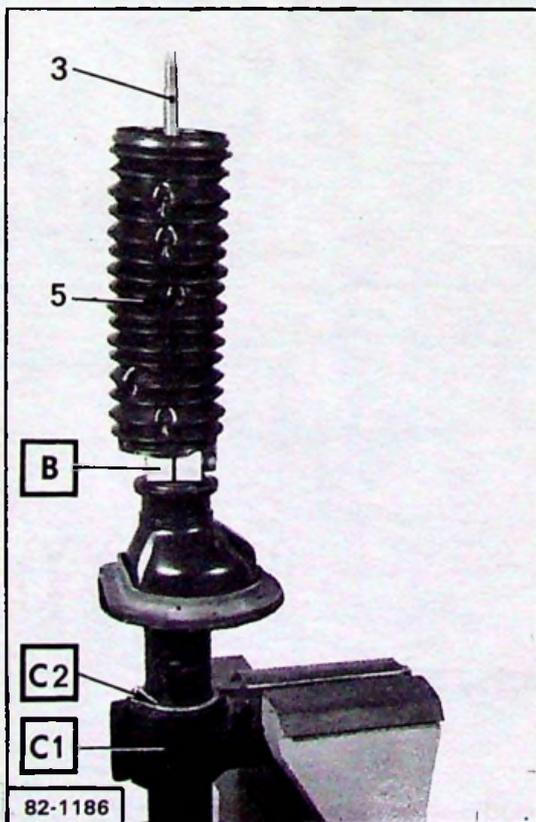
82-1112

II



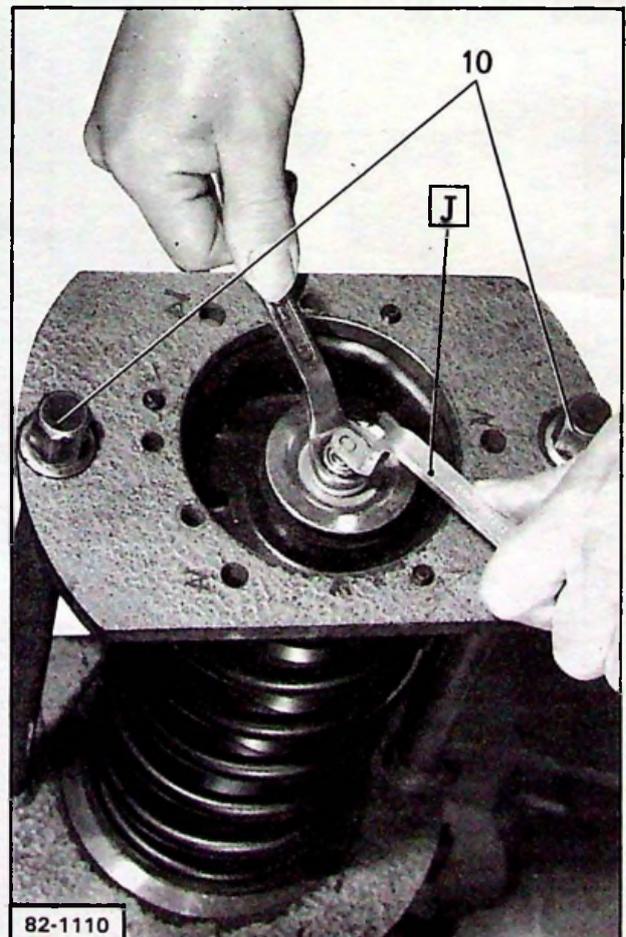
82-1113

IV



82-1186

III



82-1110

V

Immobiliser la tige (3) d'amortisseur en position de dépassement maximal à l'aide du collier de maintien **B**. **Fig. III**

Fig. III et IV

Placer sur la tige d'amortisseur :

- le soufflet de protection (5) muni de la coupelle (6)
- la coupelle caoutchouc (1),
- le ressort (4), l'extrémité de la spire « a » en appui contre l'épaulement « b » prévu à cet effet.

Les deux éléments de suspension arrière doivent être équipés de ressorts de tare identique (même repère de couleur).

Fig. IV

Placer le support supérieur (7) muni de sa coupelle caoutchouc (8), l'extrémité de la spire « c » en appui contre l'épaulement « d » prévu à cet effet.

Fig. IV

Placer l'appareil de compression **A1** comme indiqué au démontage et serrer les vis (10) en s'assurant que la tige d'amortisseur pénètre correctement dans le support supérieur (7).

Placer : **Fig. V :**

- la coupelle supérieure (8) (face en creux vers l'intérieur),
- l'écrou NYLSTOP (9) et le serrer à **1,7 mdaN** en maintenant la tige d'amortisseur (3) à l'aide de la clé **J**.

Déposer l'outillage.

Chausser le soufflet (5) en « e ». **Fig. IV.**

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
RBC. 440-00	Caractéristiques et points particuliers de la direction
RBC. 442-3	Remise en état de la direction
	LNA (Moteur 650 cm³)
RBC.650 442-1	Dépose et pose de la direction
	LNA E - LNA RE (Moteur 1124 cm³)
RBC.11 442-1	Dépose et pose de la direction

*CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS
DE LA DIRECTION*

CARACTERISTIQUES

Direction à crémaillère

Parallélisme (pincement des roues vers l'avant) :
- réglage par les deux biellettes

Braquage non réglable)

roue intérieure :
roue extérieure :

Diamètre de braquage :

- entre murs
- entre trottoirs

Rapport de démultiplication

	RBC 650	RBC 11
Parallélisme	1 ± 1 mm	$1 \begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$ mm
Braquage	44° 32°30'	42° 32°
Diamètre de braquage	9,40 m 8,90 m	9,40 m 8,90 m
Rapport de démultiplication	1/18,4	1/21,45

POINTS PARTICULIERS

Nombre de dents du pignon :

Nombre de dents de la crémaillère :

Nombre de tours du volant d'une butée à l'autre :

	RBC 650	RBC 11
Nombre de dents du pignon	7	6
Nombre de dents de la crémaillère	28	28
Nombre de tours du volant	3,33	3,92

Jeu du poussoir de crémaillère : de 0,01 à 0,06 mm

Valeur des cales de réglage : 0,10 - 0,15 - 0,20 - 0,30 - 0,40 - 0,50 - 0,60 - 0,70 - 0,80

Jeu latéral du pignon de crémaillère : 0,01 à 0,06 mm

Valeur des cales de réglage : 0,10 - 0,12 - 0,15 - 0,18 - 0,20 - 0,50

Cote de pré-réglage des biellettes (Op. RBC 650. 442-1 ou Op. RBC 11. 442-1) : 316 mm

Position ligne droite « d » : 74 mm

Orientation de la branche du volant en position « ligne droite » : vers le bas

COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage impératifs (clé dynamométrique) :

Couple en mdaN

Vis de l'accouplement élastique 1,5

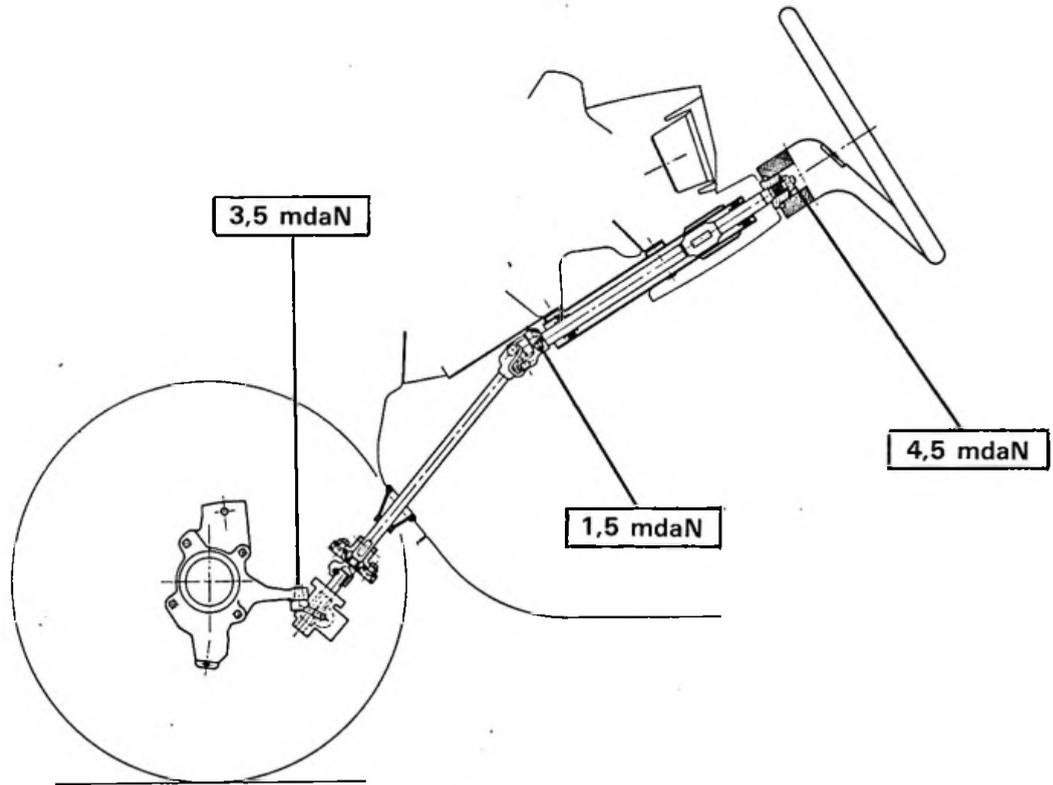
Fixation biellette sur crémaillère (rondelle frein) 5

Vis de fixation du carter de direction 3,5

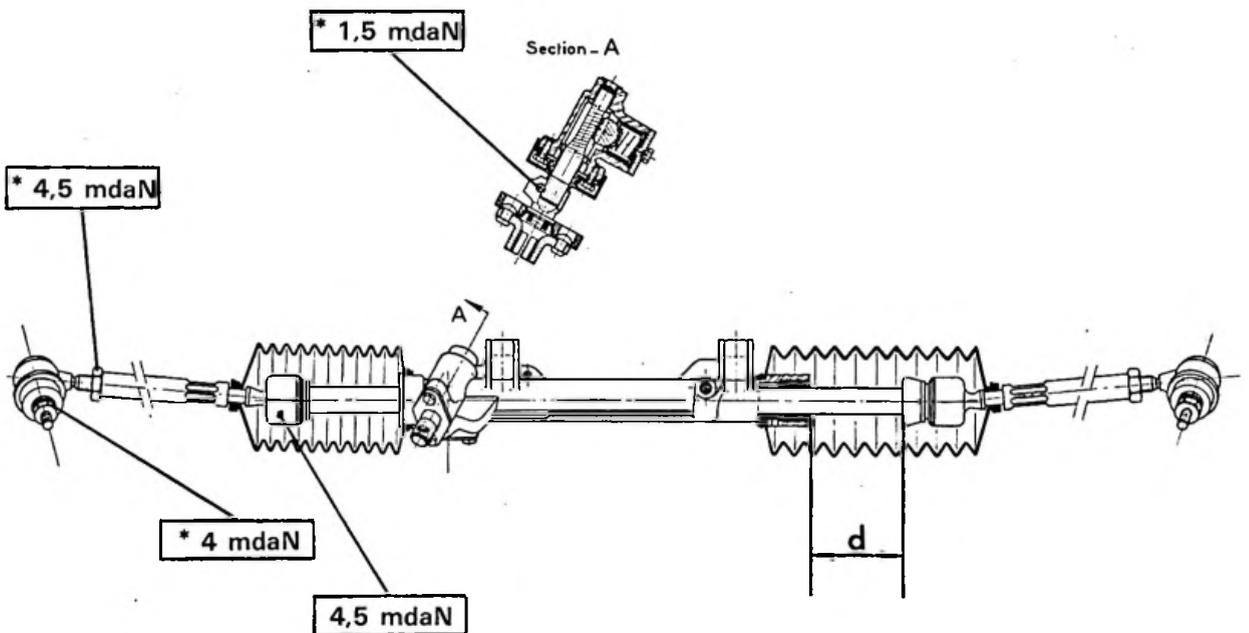
Ecrou NYLSTOP de rotule de biellette d'accouplement 4

Contre-écrou de réglage parallélisme 4,5

Brides du pignon et du poussoir 1

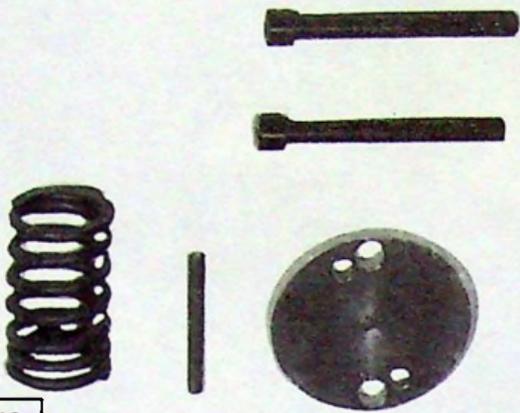


R. 44-2



R. 44-1 b

A



76-416

D



76-416

E



76-416

B



76-416

F



78-912

C



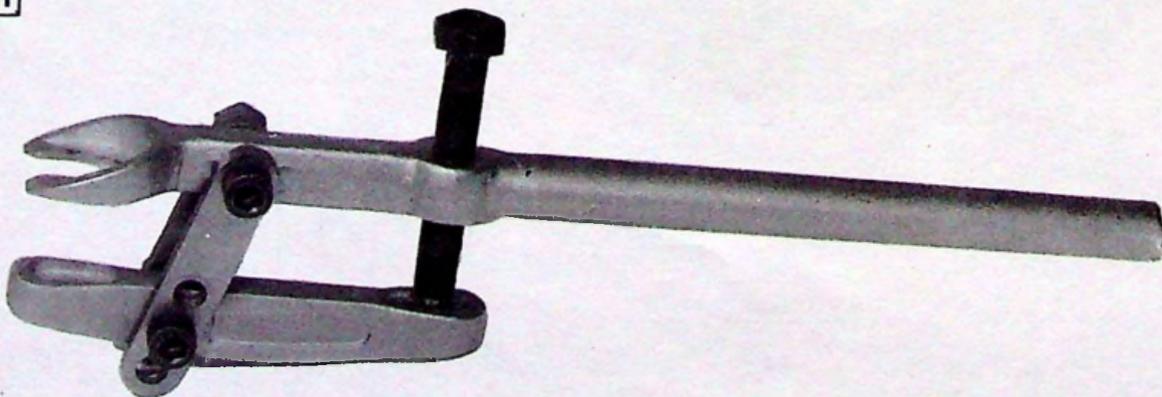
76-416

G



12827

H



13549

OUTILLAGE SPÉCIAL

OUTILS VENDUS

COFFRET A référence OUT 380 705 T : (Utiliser les outils suivants) :

A : Ensemble bride dynamométrique comprenant :

- C1** plaque,
- C2** ressort,
- C3** jeu de deux vis,
- C4** pige.

B : Montage de comparateur comprenant :

- D1** support,
- D2** rallonge.

C : Mandrin de montage de la bague du pignon.

D : Mandrin pour dépose de la bague du pignon.

E : Tampon pour dépose et pose du palier élastique.

F : Clé articulée pour dépose et pose des barres d'accouplement sur crémaillère.

Référence OUT 280 707 T

G : Comparateur

Référence 2437 T.

H : Extracteur de rotule

Référence OUT 201 892 T

CITROËN^

10

DIRECTION

RBC
442-3

1

REMISE EN ETAT D'UNE DIRECTION

REMISE EN ETAT D'UNE DIRECTION

Du coffret référence OUT 380 705 T
utiliser les outils A - B - C - D - E

DEMONTAGE

Dégrafer les colliers de maintien des soufflets de protection (1) et les retrousser sur les barres (2). **Fig. I.**

Déposer les barres (2) : Fig. I

Déposer les barres à l'aide de la clé **F** référence **OUT 280 707 T** (*au besoin, maintenir la crémaillère en rotation*),

- les rondelles butées à cliquet.

Déposer la bride (3), le poussoir (4) et son ressort (5).
Récupérer les cales de réglage (9). Fig. II.

Déposer : **Fig. III**

- l'accouplement élastique (7),
- le cache d'étanchéité (6),
- le pignon (8),
- la crémaillère (10).

Déposer : **Fig. IV et V**

- le bouchon (11),
- la douille (12) et la rondelle-butée (13) (outil **D**).

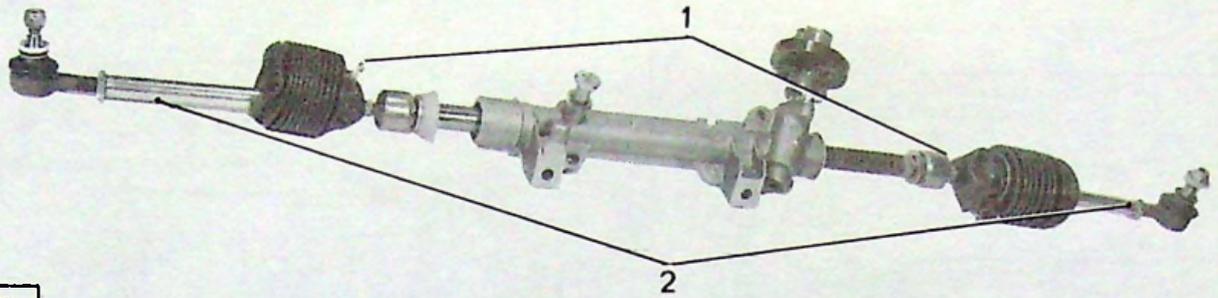
Déposer le circlips (14) et la rondelle d'appui (15) du palier élastique. **Fig. VI.**

Déposer le palier élastique (16) : Fig. VII

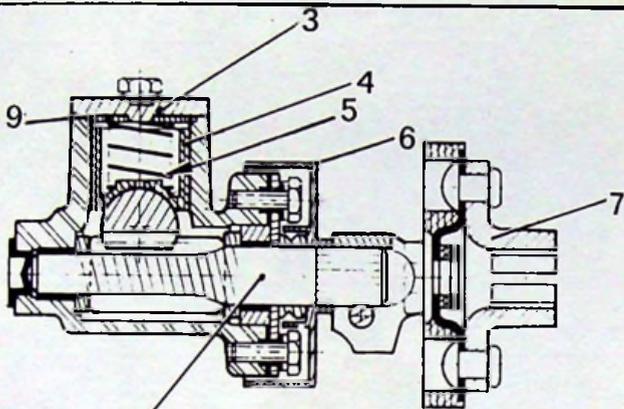
a) Introduire la crémaillère (10) côté pignon.

b) Introduire le tampon **E** côté palier et le visser sur la crémaillère.

c) Chasser le palier (16) et la rondelle d'appui intérieure (17).

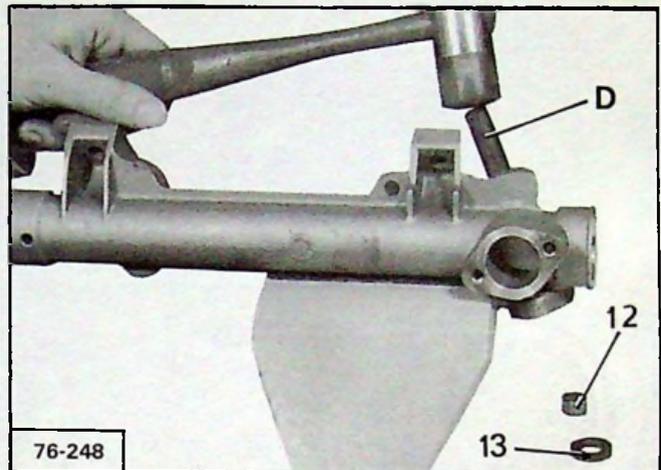


78-948



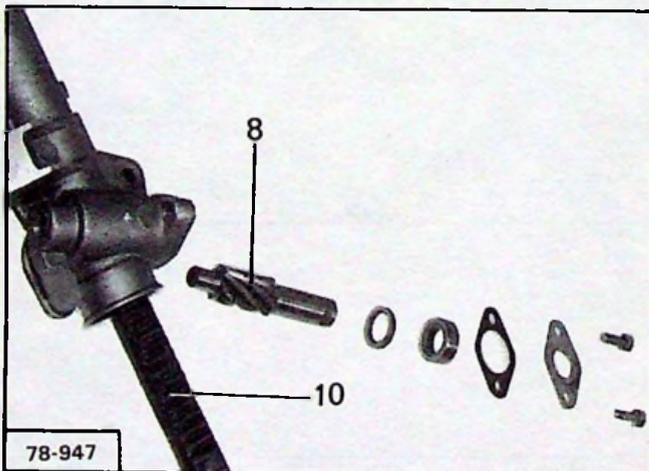
R. 44-1 b

II



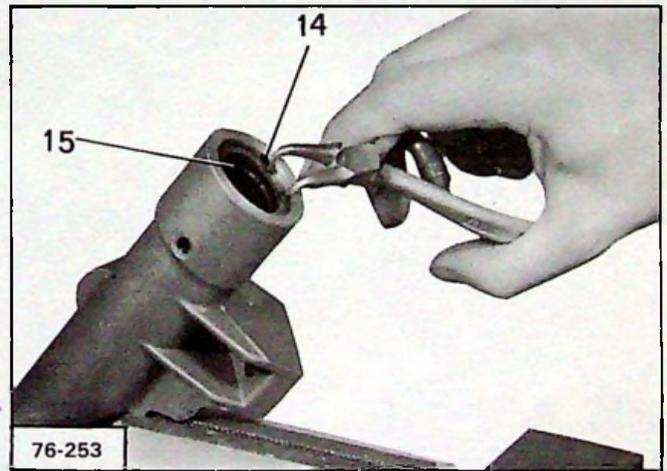
76-248

V



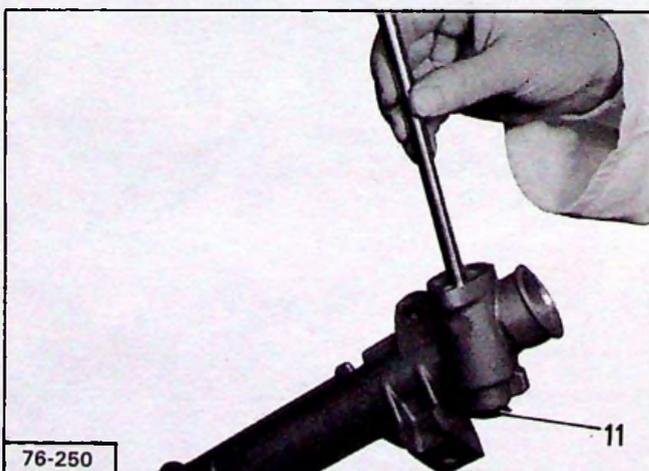
78-947

III



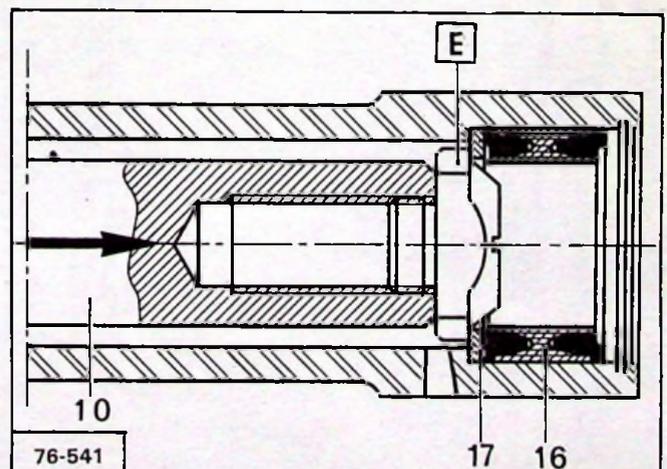
76-253

VI



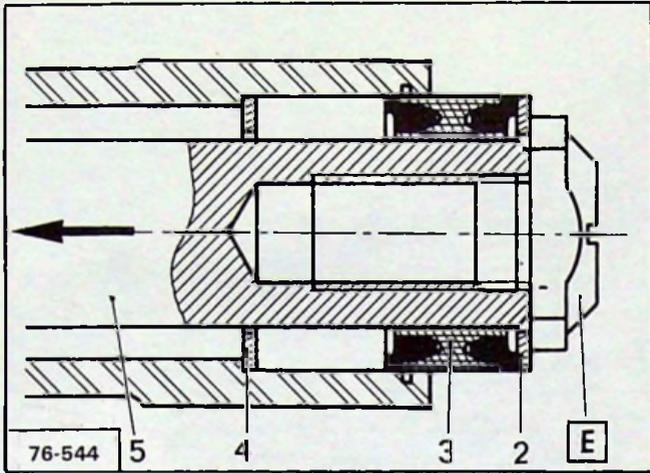
76-250

IV

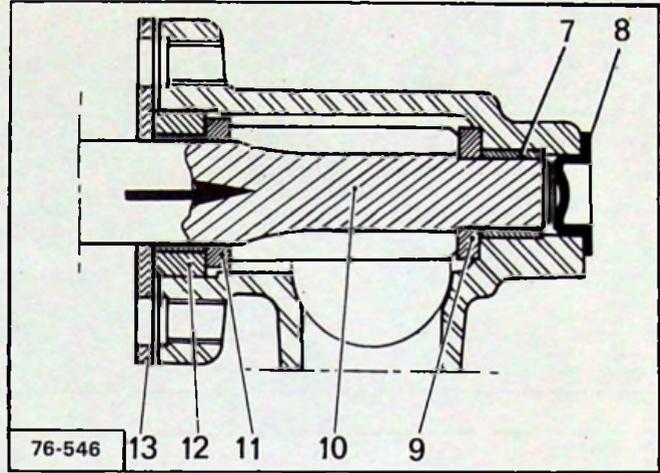


76-541

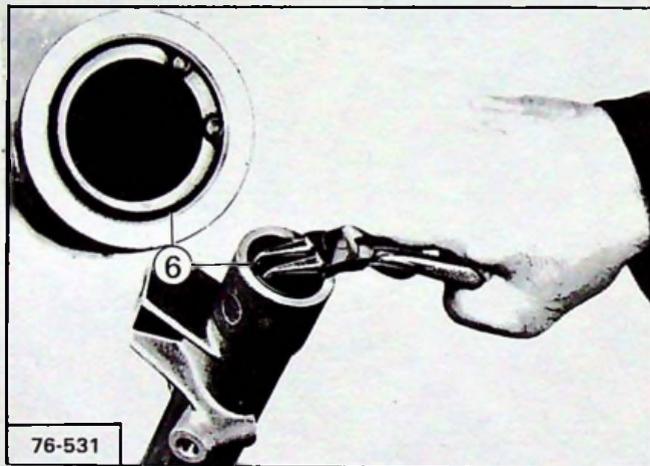
VII



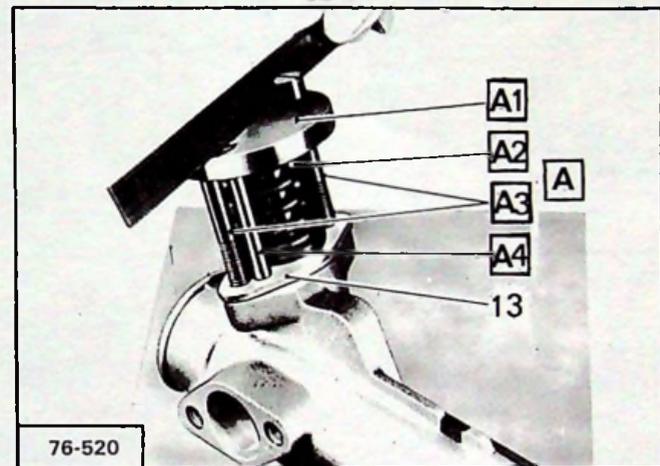
I



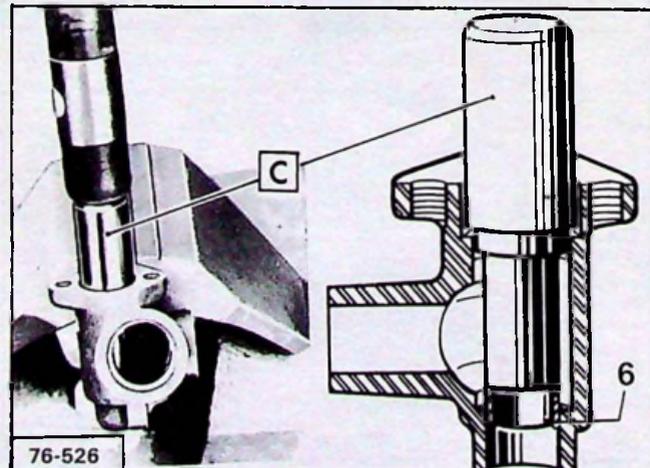
IV



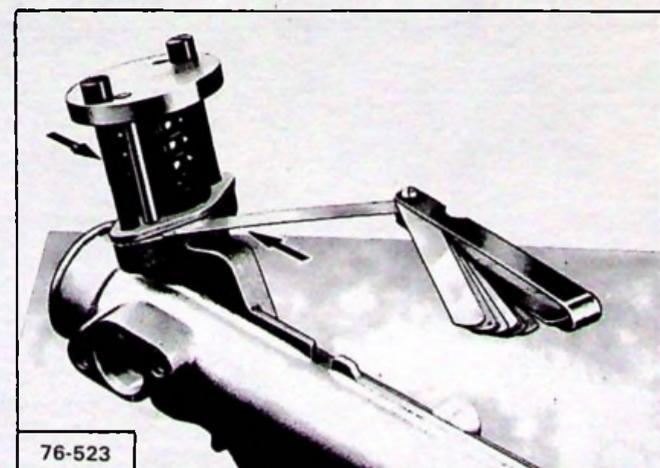
II



V



III



VI

MONTAGE

Poser le palier élastique (3) : Fig. I

- a) Introduire la crémaillère (5) côté pignon.
- b) Placer sur la crémaillère (5), la rondelle d'appui (4), le palier (3) **neuf**, la rondelle d'appui (2).
- c) Visser le tampon **E**.
- d) Placer le palier au fond de son logement.

Retirer la crémaillère et poser le circlips (6). **Fig. II**
Vérifier qu'il se positionne bien dans sa gorge.

Poser la bague inférieure de pignon : Fig. III

- Monter une bague (7) **neuve** sur le mandrin **C** frapper doucement jusqu'en butée.
- Poser le bouchon obturateur (8).

Régler le pignon de crémaillère : Fig. IV, V et VI

- a) Placer sur le pignon (10), la rondelle-butée (11), le palier supérieur (12), la rondelle-butée (9).
- b) Introduire l'ensemble dans son logement et poser la bride (13).
- c) Monter la bride dynamométrique **A**, le lamage de la plaque **A1** côté ressort **A2**.
- d) Serrer alternativement les vis **A3** jusqu'à l'affleurement de la pige **A4** avec la face supérieure de la plaque **A1**.
- e) Vérifier le parallélisme de la plaque **A1** avec la bride (13) en contrôlant l'affleurement de la pige **A4** dans chacun des deux trous de la plaque.
- f) Effectuer deux mesures diamétralement opposées du jeu entre bride et carter.

La plus grande de ces mesures arrondie à la tranche de 0,05 mm supérieure, correspond à l'épaisseur des cales à interposer entre la bride et le carter pour obtenir un jeu latéral du pignon compris entre 0,01 et 0,06 mm.

- g) Retirer le pignon en maintenant la rondelle-butée (9) en place dans son logement. **Fig. IV**

Monter le pignon de crémaillère : Fig. I et II

- a) Poser **sans serrer** sur la crémaillère côté pignon, la barre d'accouplement et sa rondelle-butée.
- b) Introduire la crémaillère () préalablement graissée (graisse TOTAL MULTIS MS), côté pignon jusqu'en butée sur le carter.
- c) Placer la pige **A4** dans l'encoche de clavetage et introduire le pignon jusqu'en butée.
- d) Pignon en place et crémaillère en butée, respecter l'orientation de l'encoche. **Fig. II**
- e) Vérifier la mise en place dans leur logement de la rondelle-butée (1) et du palier supérieur (2).
- f) Placer les cales de réglage (3) déterminées précédemment et poser la bride (4).
Serrage : 1 mdaN.
- g) Déposer la barre d'accouplement et sa rondelle-butée.

Monter et régler le poussoir : Fig. III, IV et V

- a) Monter le poussoir (5) et le ressort (6).
- b) Se procurer une bride (8) et la percer en son centre à un ϕ de 6 mm.
- c) Serrer modérément la vis (10) et le support de comparateur **B1** jusqu'au contact de la bride avec le carter.
- d) Monter le comparateur **G référence 2437 T**, la rallonge **B2** en contact avec le fond du poussoir.
- e) **Entraîner lentement** la crémaillère d'une butée à l'autre en tournant le pignon, **repérer la plus grande oscillation de l'aiguille dans le sens horaire** au cours du déplacement de la crémaillère.

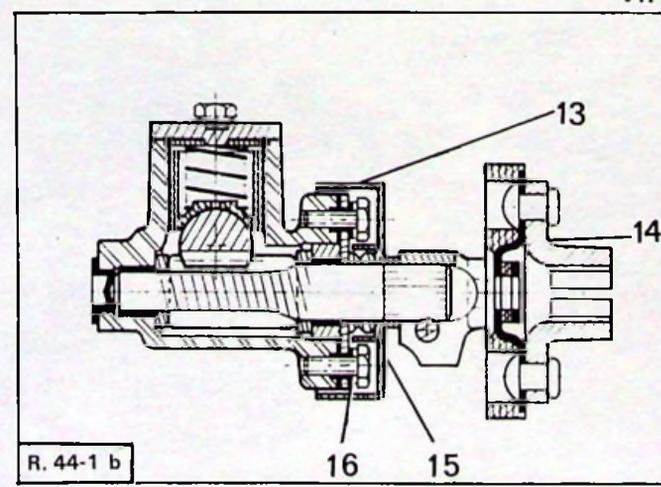
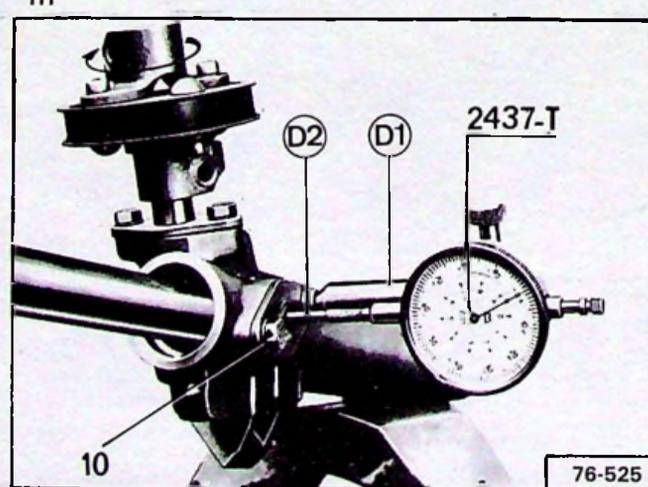
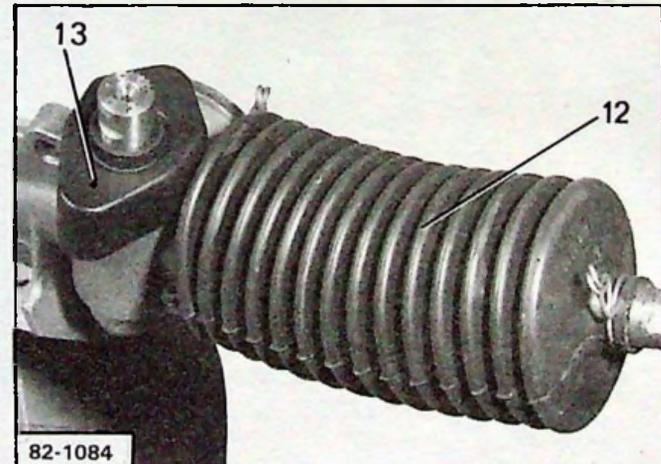
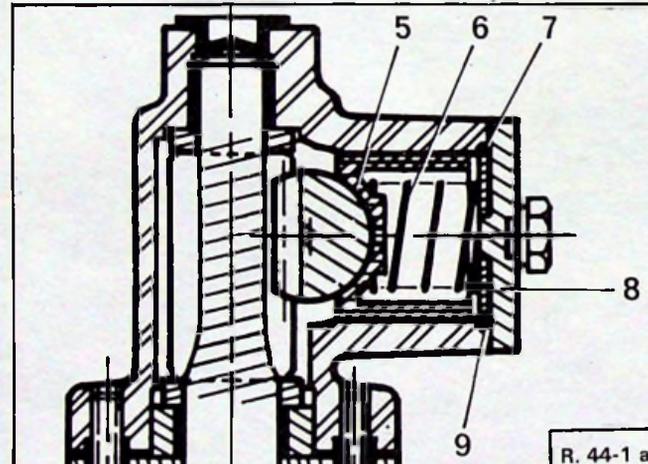
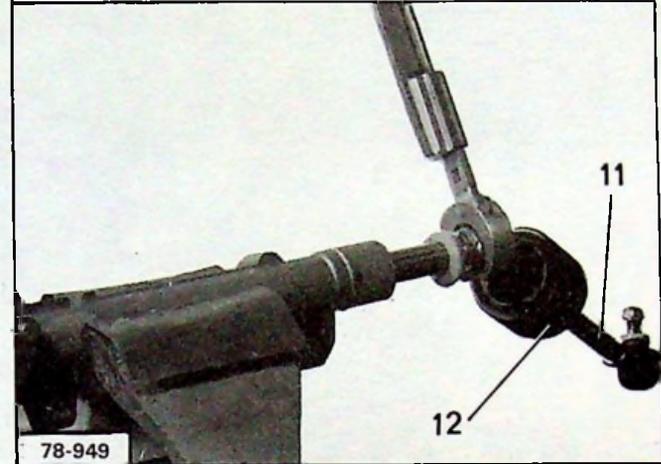
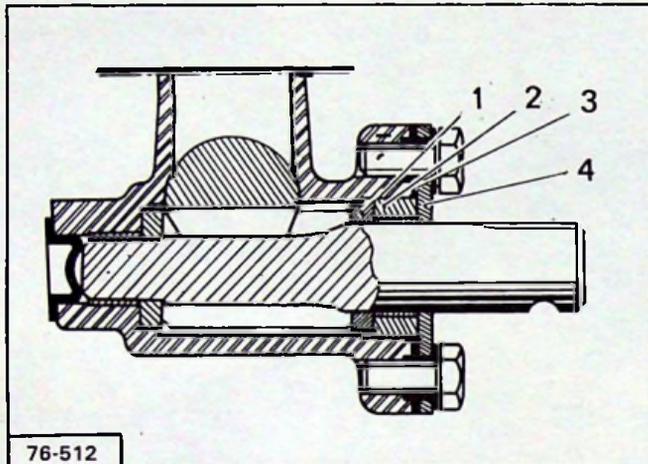
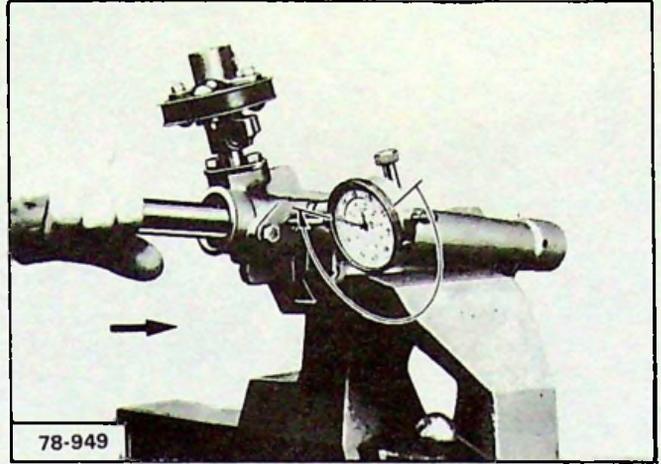
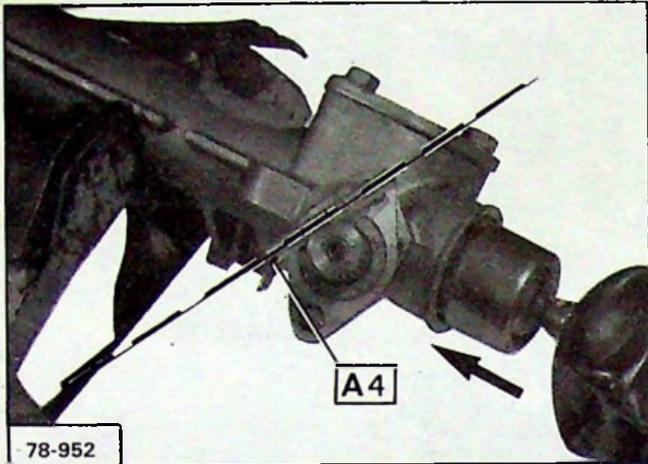
- f) Ramener la crémaillère au point de la plus grande oscillation et dans cette position, mettre le zéro du cadran face à la grande aiguille.
- g) Ecarter vigoureusement la crémaillère vers le poussoir jusqu'en butée et **noter la valeur du déplacement accusé par le comparateur.**
- h) Soustraire **0,05 mm** à la valeur de débattement indiquée par le comparateur pour obtenir l'épaisseur de cales (7) à interposer entre la bride (8) et le poussoir (5).

Poser les barres (11) : Fig. VI et VII

- a) Placer la rondelle-butée à cliquet et rondelle frein sur la queue de rotule.
- b) Serrer la rotule à **5 mdaN** (utiliser la clé référence **OUT 280 707 T** (clé dynamométrique).
- c) Poser les soufflets (12) en les ajustant sur le carter de crémaillère.
- d) Poser les colliers de maintien des soufflets.

Poser l'accouplement élastique de la direction :

- a) Placer le joint (15) d'étanchéité, sa lèvre légèrement graissée côté bride (16).
- b) Placer le cache (13) et l'accouplement élastique (14)
utiliser une vis et un écrou NYLSTOP neufs.
Serrage à 1,5 mdaN.



CITROËN^

10

DIRECTION

RBC.650
442-1

1

DEPOSE ET POSE D'UNE DIRECTION



DEPOSE ET POSE D'UNE DIRECTION

DEPOSE

Déposer : **Fig. I et II**

- la vis supérieure (1) de l'accouplement élastique,
- les écrous NYLSTOP (2) des rotules de biellettes d'accouplement.

Désaccoupler les rotules (3) de biellettes, des pivots : extracteur **H** référence **OUT 20 892 T** : **Fig. III**.

Positionner correctement l'extracteur afin de ne pas détériorer le caoutchouc protecteur de rotule.

Déposer : **Fig. IV**

- les deux vis (5) de fixation. Récupérer les entretoises (6)

Dégager la direction

NOTA :

Fig. V : Dans le cas d'un échange d'une biellette effectuer un pré réglage approximatif du parallélisme : cote **L = 316 mm**.

POSE

Régler la direction pour obtenir la position « ligne droite » : **C = 74 mm. Fig. VI**

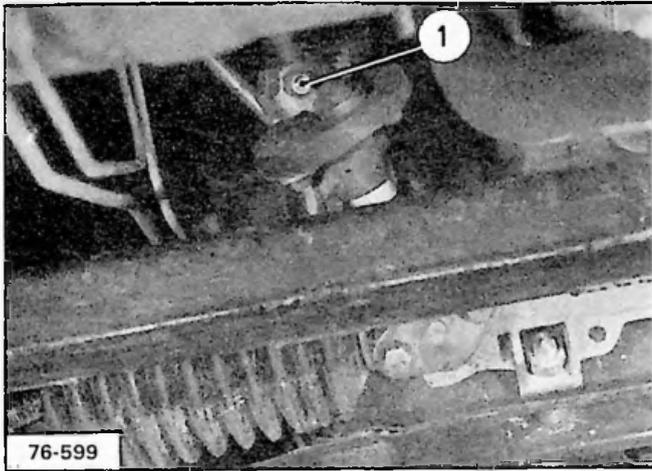
Présenter la direction en engageant l'accouplement élastique sur la transmission de colonne de direction, la branche du volant orientée vers le bas.

Mettre en place les entretoise (6), les vis (5) (rondelle plate sous tête de vis) et **serrer à 3,5 mdaN (écrous NYLSTOP neufs) (clé dynamométrique)**. **Fig. IV**

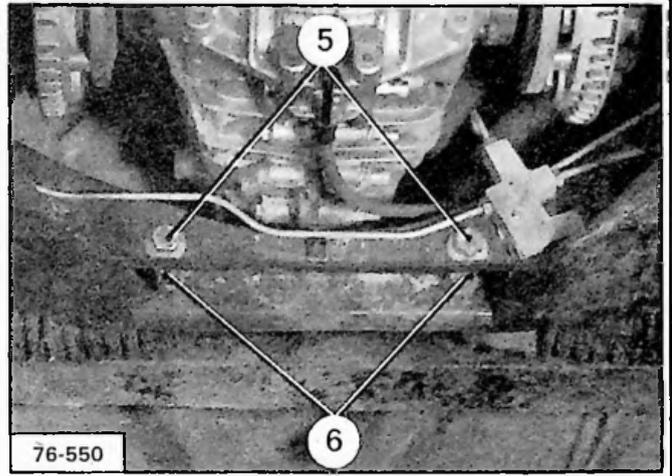
Serrer la vis (1) de l'accouplement élastique (écrou NYLSTOP neuf) à **1,5 mdaN (clé dynamométrique)**. **Fig. I**

Accoupler les biellettes aux pivots (cônes des rotules dégraissés) (écrous NYLSTOP (2) neufs), serrage à **4 mdaN (clé dynamométrique)**. **S'assurer du parfait état du protecteur de rotule. Fig. II**

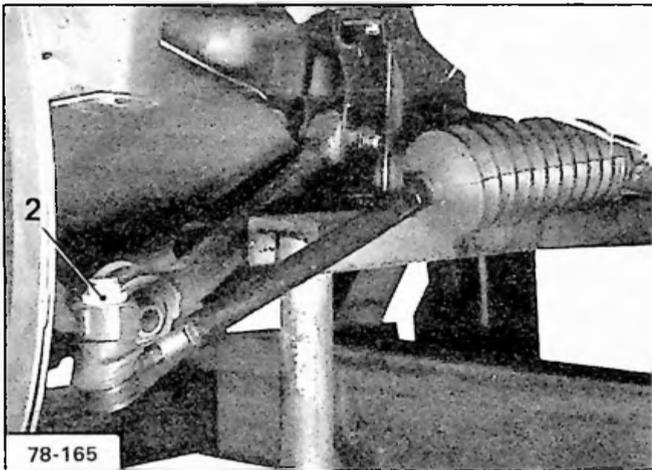
Régler le parallélisme.
(Voir Op. RBC. 410-00).



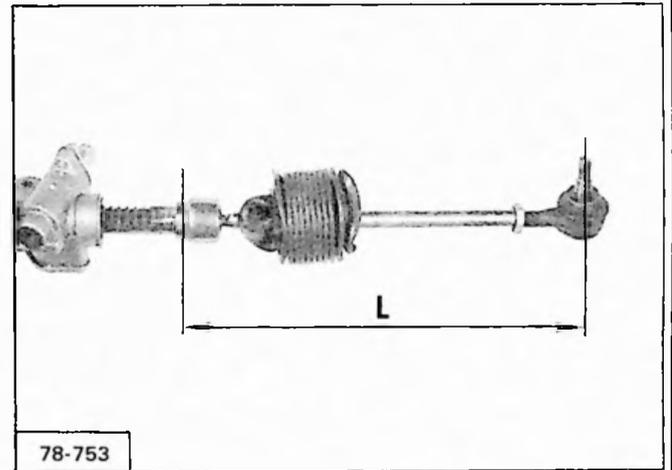
I



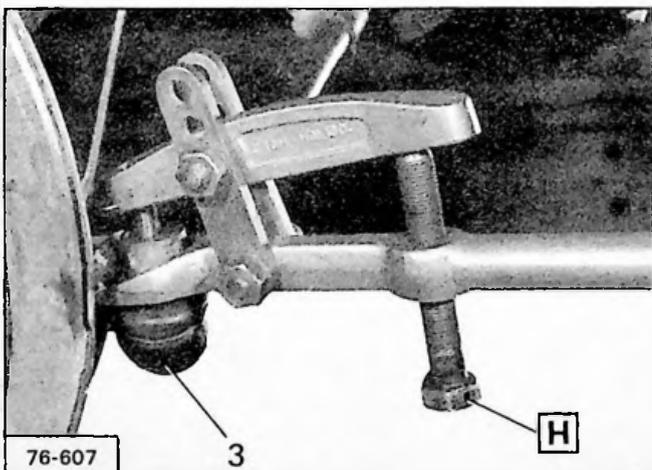
IV



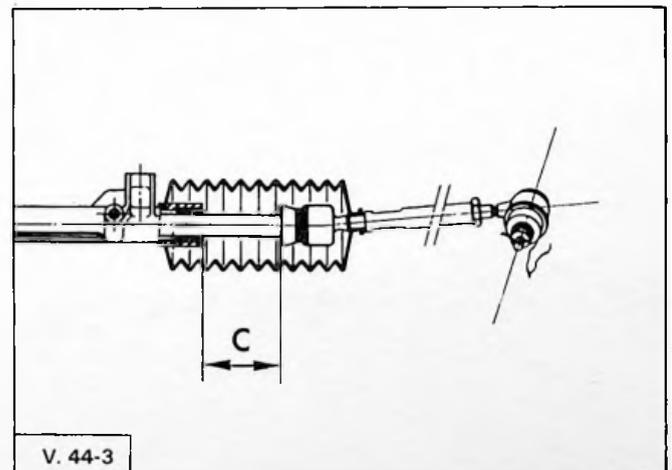
II



V



III



VI



DEPOSE ET POSE D'UNE DIRECTION

DEPOSE ET POSE D'UNE DIRECTION

DEPOSE

POSE

NOTA : Passer la première vitesse de façon à dégager la fixation gauche du carter de direction.

Régler la direction à une distance **A = 74 mm** pour obtenir la position ligne droite.

Déposer : **Fig. I et II**

- la vis supérieure (1) du flector,
- la vis-axe (2) du renvoi de commande des vitesses,
- les écrous NYLSTOP (5) des rotules de biellettes d'accouplement.

Désaccoupler les rotules (6) de biellettes, des pivots : extracteur I référence **OUT 20 1892 T** : **Fig. III**

Positionner correctement l'extracteur afin de ne pas détériorer le caoutchouc protecteur de rotule.

Déposer les deux vis (7) de fixation et récupérer les entretoises (4). **Fig. I et IV.**

Dégager la direction.

NOTA : Dans le cas d'un échange d'une biellette effectuer un pré réglage approximatif du parallélisme : cote **L = 316,44 mm.**

Présenter la direction en engageant le flector sur la transmission de colonne de direction, la branche du volant orientée vers le bas.

Mettre en place les entretoises (4), les vis (7) (rondelle plate sous tête de vis) et **serrer à 3,5 mdaN écrous NYLSTOP neufs (3) (clé dynamométrique).** **Fig. II et IV.**

Serrer la vis (1) du flector, (écrou NYLSTOP neuf) à **1,5 mdaN (clé dynamométrique).**

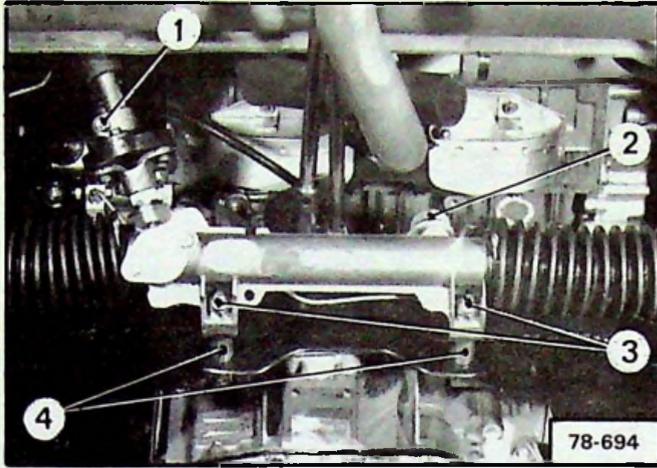
Positionner le renvoi de commande des vitesses et serrer la vis (2) de fixation à **1,3 mdaN.**

Poser le bouchon en nylon (8) **Fig. V.**

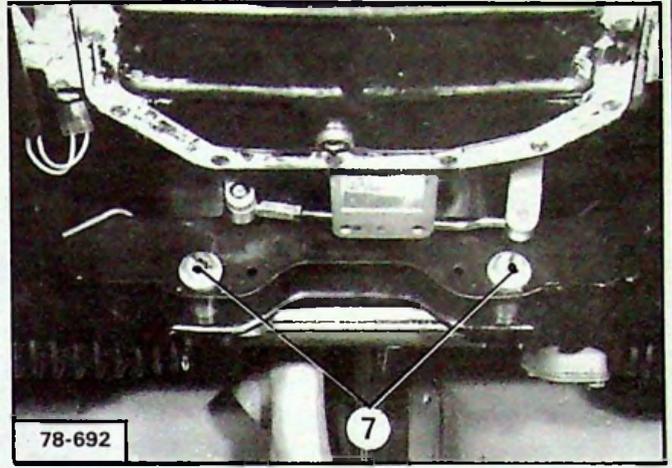
Accoupler les biellettes aux pivots (cônes des rotules dégraissés) (écrous NYLSTOP (5) neufs) **Fig. II serrage à 3,5 mdaN (clé dynamométrique).** **S'assurer du parfait état du protecteur de rotule.**

Régler le parallélisme.

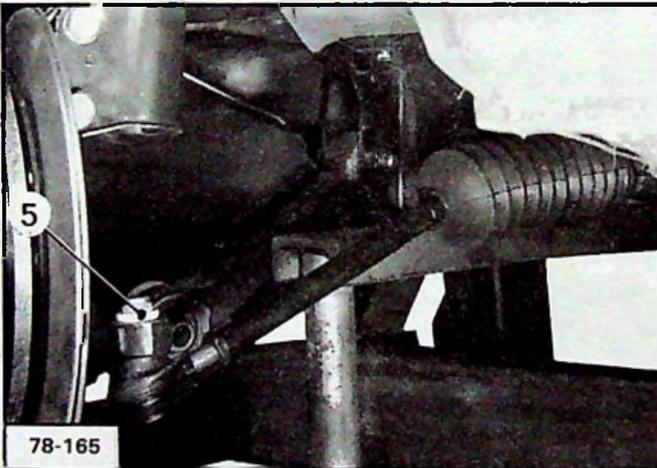
(Voir Opération RBC. 410-00).



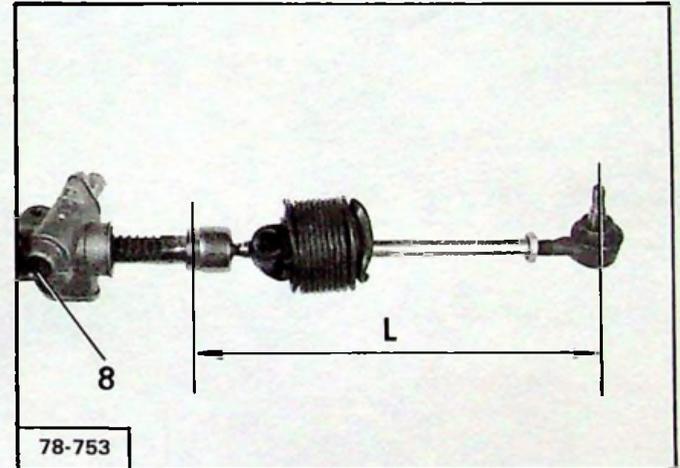
I



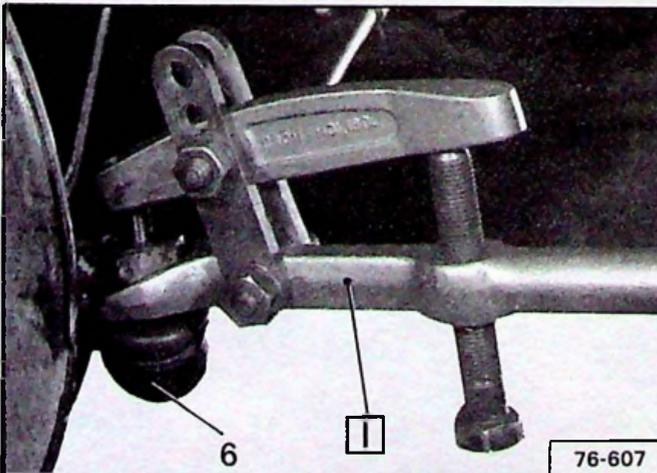
IV



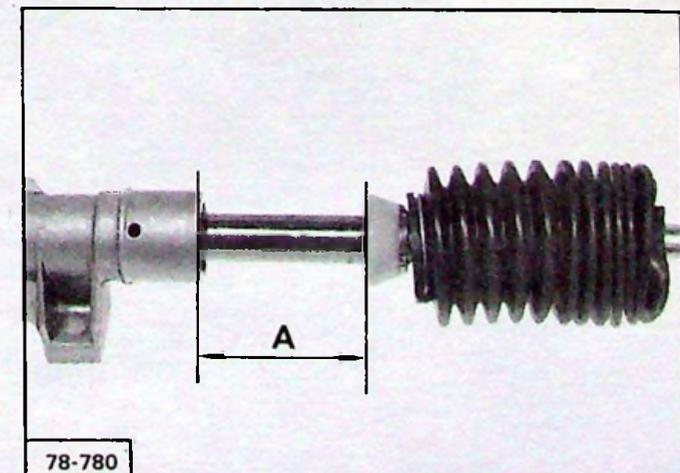
II



V



III



VI

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
RBC. 450-00	Caractéristiques et points particuliers du système de freinage
RBC. 451-1	Travaux sur freins avant
RBC. 451-4	Travaux sur freins arrière
RBC. 453-0	Purge des circuits de frein
RBC. 453-3	Remise en état des organes hydrauliques de frein
RBC. 454-0	Réglage du frein de sécurité

*CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS
DU SYSTEME DE FREINAGE*

CARACTERISTIQUES

FREIN PRINCIPAL.

- Freins à disques à l'avant :
- Freins CITROËN : à étriers fixes et à rattrapage automatique de jeu (2 pistons opposés par étrier).
- Freins à tambour à l'arrière, segments flottants à rattrapage de jeu.
- Commande hydraulique par maître-cylindre à double circuit :

Freinage non assisté Fig. I	Freinage assisté Fig. II
- Compensateur de pression sur les freins arrière	- Système d'assistance à dépression (servo-frein) - Limiteur de pression sur les freins arrière

- Témoin d'usure des plaquettes de freins avant.

FREIN DE SECURITE.

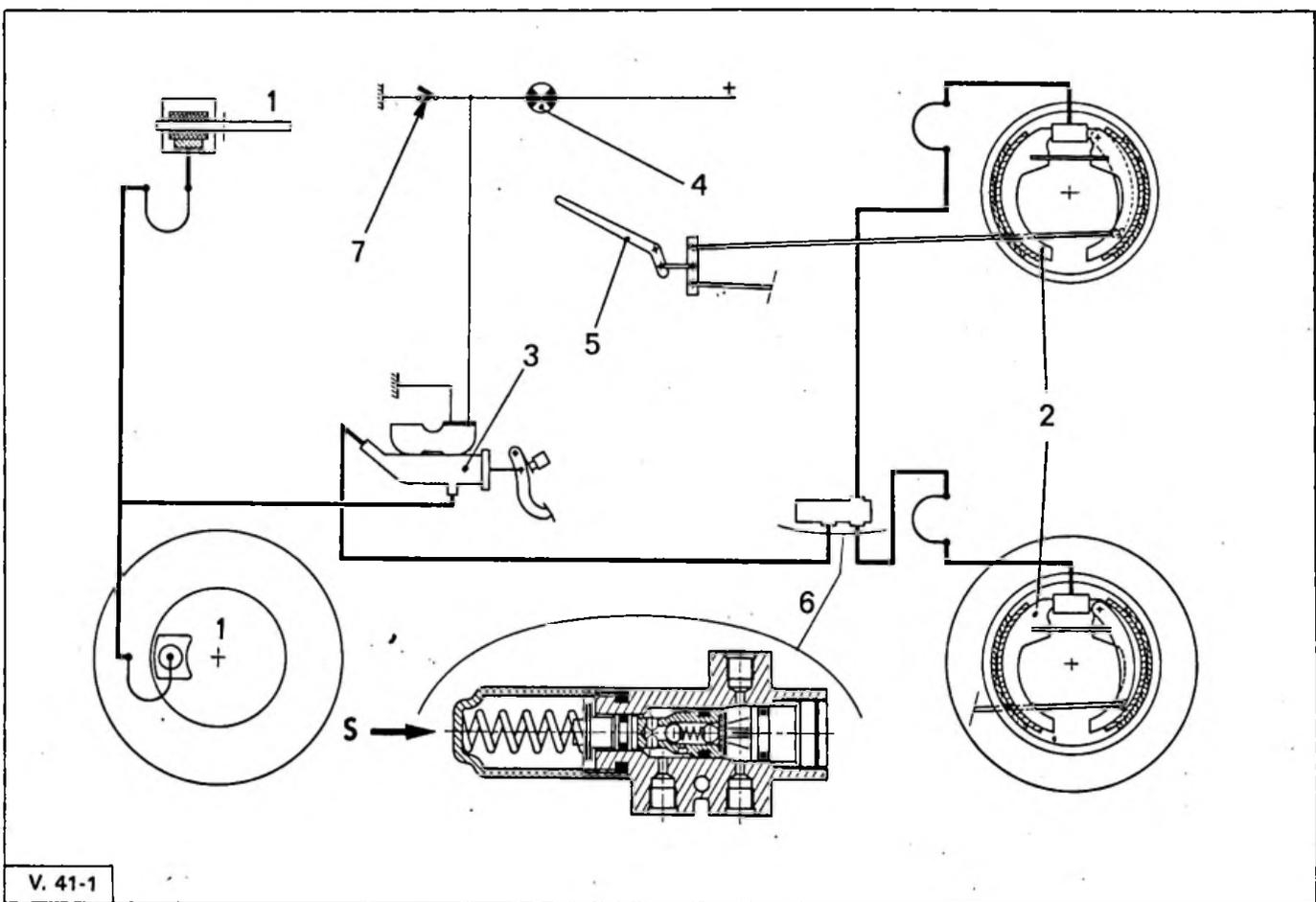
- A commande par levier, agissant sur les roues arrière par l'intermédiaire de câbles.
- L'immobilisation du véhicule doit être obtenue, avec un déplacement du levier de 5 crans maxi.

SURFACE TOTALE DE FREINAGE.

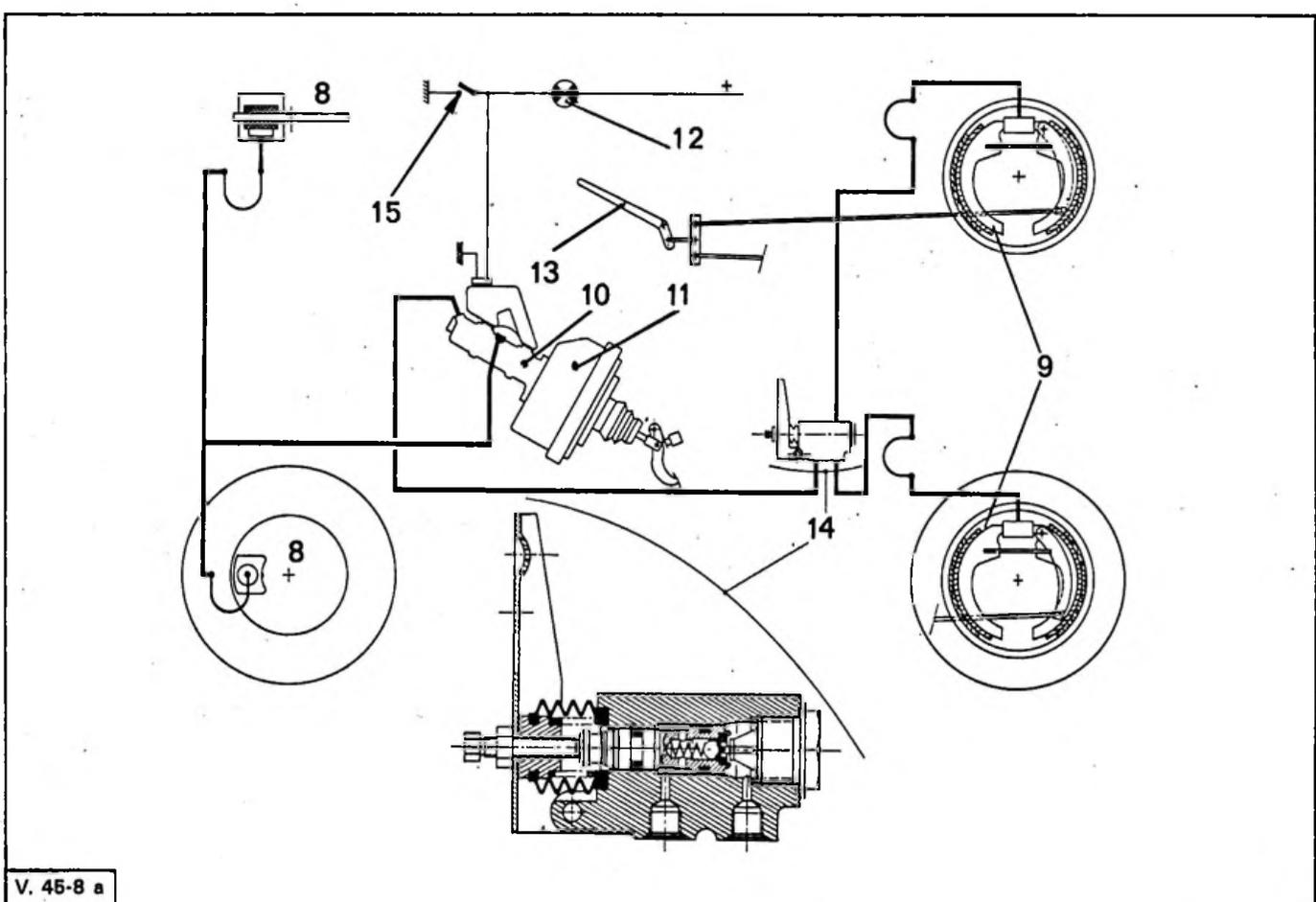
- Surface totale minimale de frein principal : 312 cm²
- Freins arrière { GIRLING : 158 cm²
- { DBA : 159 cm²

Circuits de freinage (légende) :

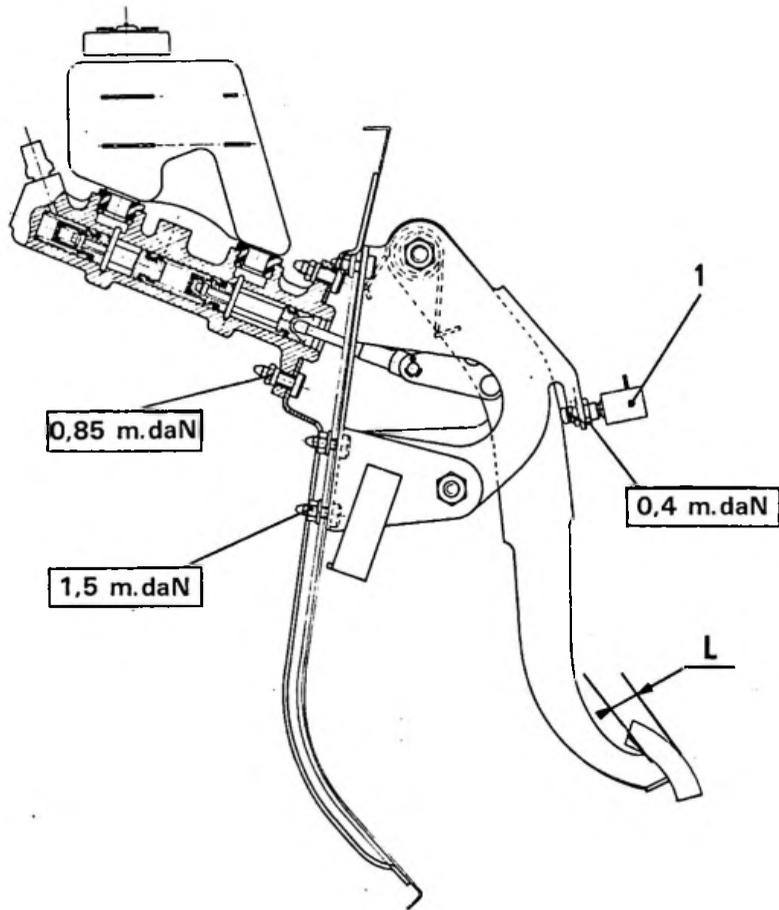
Freinage non assisté Fig. I	Freinage assisté Fig. II
1 - Freins avant 2 - Freins arrière 3 - Maître-cylindre 4 - Voyant de niveau de liquide 5 - Frein de sécurité 6 - Compensateur de pression () : Emplacement du repère (S) d'identification 7 - Testeur du voyant de niveau de liquide	8 - Freins avant 9 - Freins arrière 10 - Maître-cylindre 11 - Système d'assistance à dépression 12 - Voyant de niveau de liquide 13 - Frein de sécurité 14 - Limiteur de pression 15 - Testeur du voyant de niveau de liquide



V. 41-1

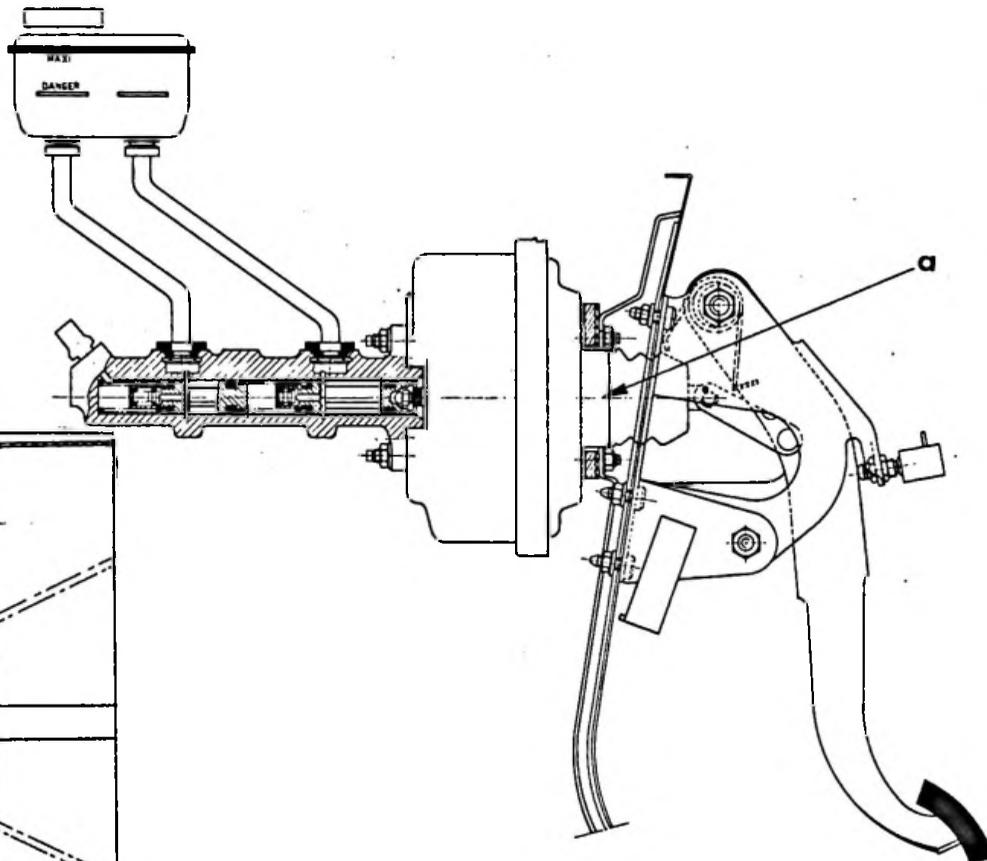


V. 45-8 a



R. 45-6

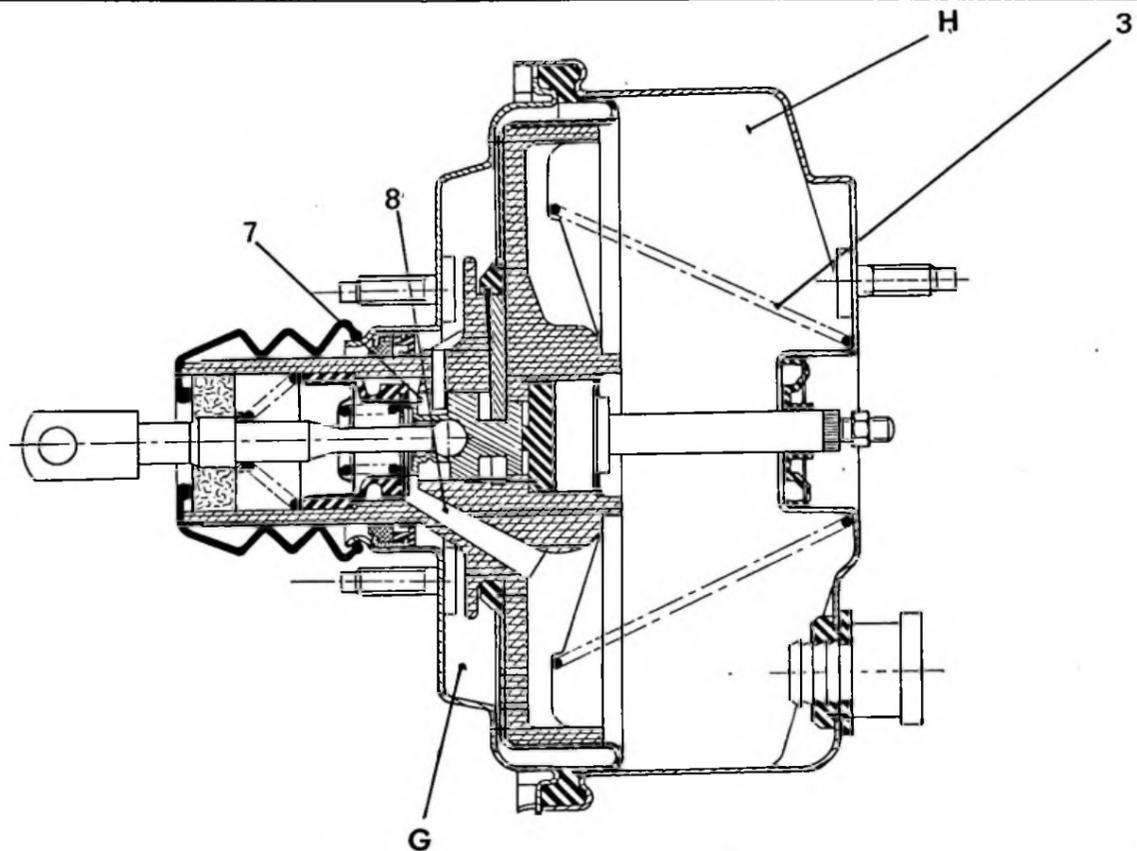
III



V. 45-9

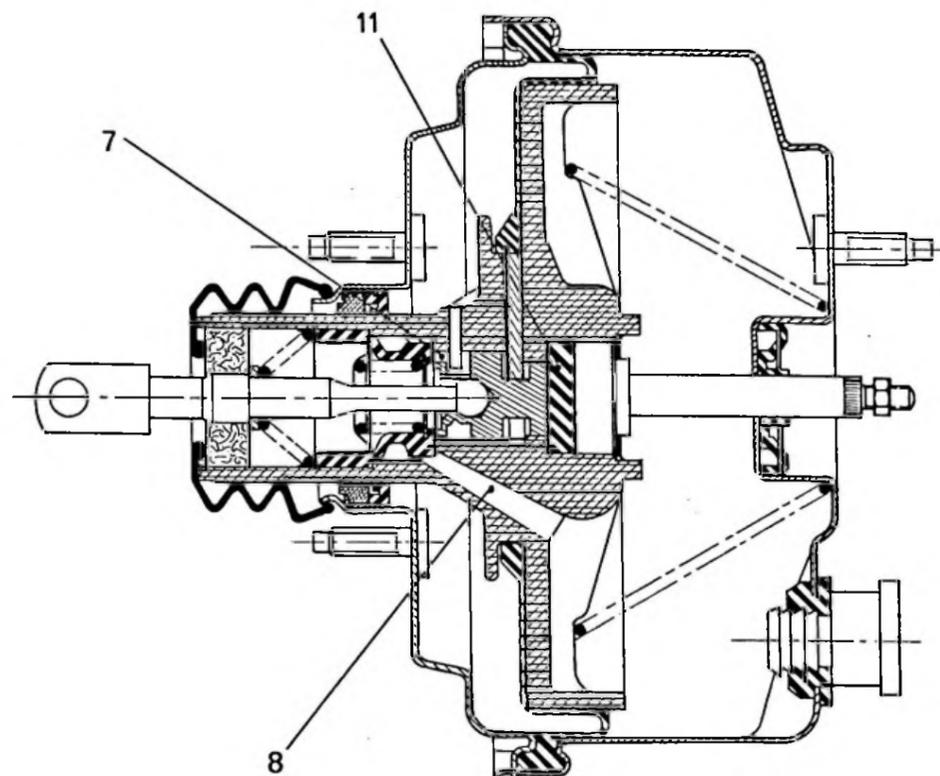
R. 45-7

IV



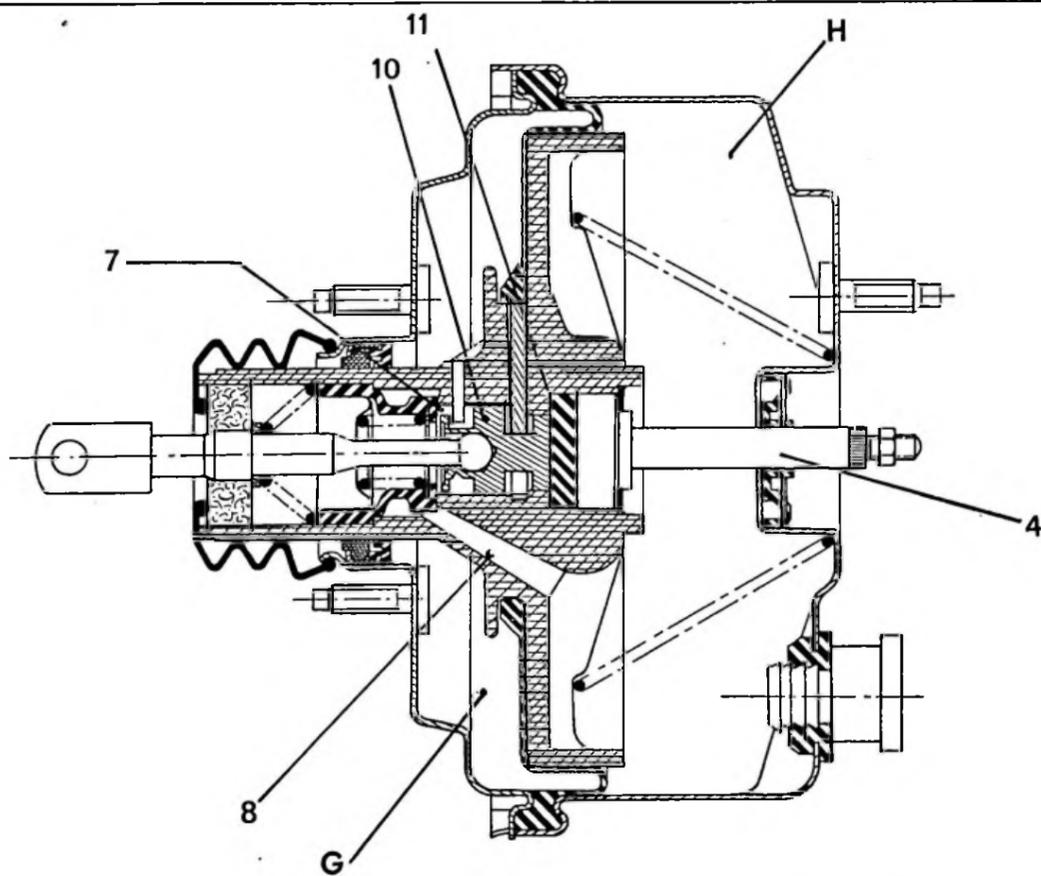
V. 45-9

II



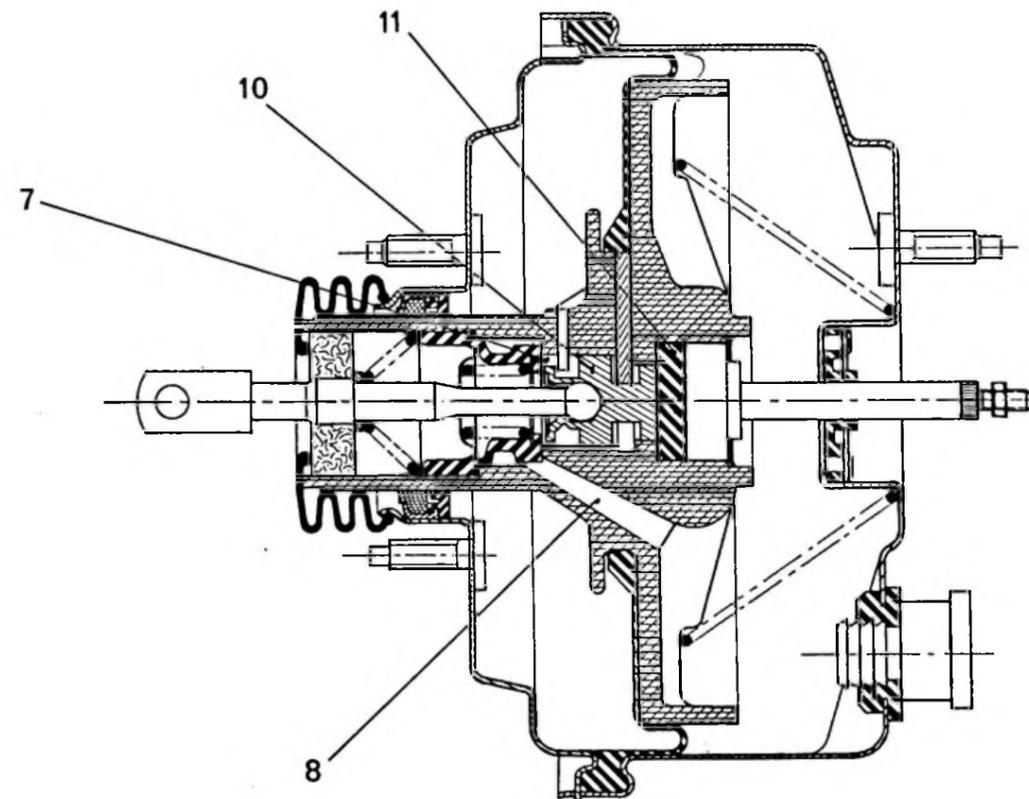
V. 45-13

IV



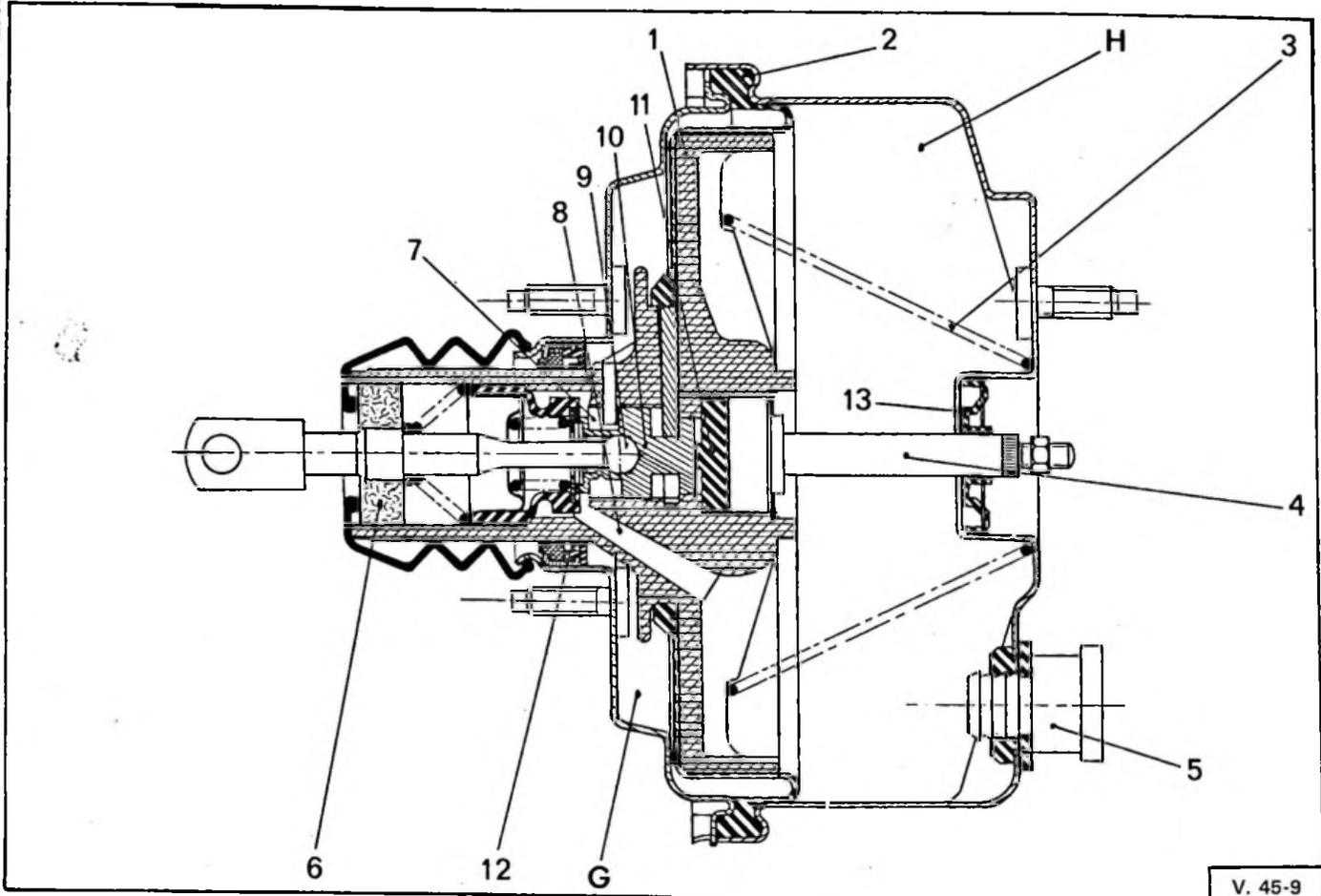
V. 45-12

III

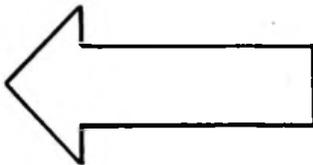


V. 45-14

V



V. 45-9



POINTS PARTICULIERS

Maître-cylindre :

- A double circuit sans soupape de pression résiduelle. La partie avant alimente les freins arrière, la partie arrière alimente les freins avant.
- ϕ du maître-cylindre : 17,5 mm
- Course du maître-cylindre : 16 + 10 mm
- Volume du réservoir entre mini et maxi : 0,140 litre
- Liquide de frein répondant à la norme : N.F.R. 126 40 S ou V, ou SAE J 1703, (Exemple : TOTAL SY).

Freinage non assisté, Fig. I :

- Jeu entre poussoir et maître-cylindre : 0,2 à 0,5 mm
 - A titre indicatif : Pour un jeu entre poussoir et maître-cylindre de 0,5 mm : L = 2,5 mm
- Le réglage du jeu s'obtient par déplacement du contacteur de stop (1).

Freinage assisté, Fig. II :

Assisté par l'intermédiaire d'un système à dépression.

- Dépassement « b » de la tige de poussée par rapport au plan de fixation du maître-cylindre : $9 \begin{matrix} 0 \\ -0.2 \end{matrix}$ mm

Défaut d'assistance - Causes :

- Manque d'étanchéité de la tuyauterie de dépression entre culasse et clapet (2).
- Manque d'étanchéité du clapet (2) ou du joint (3).
- Colmatage du filtre en « a » d'entrée de la pression atmosphérique.

SYSTEME D'ASSISTANCE Fig. I

Légende :

1 - Piston moteur	6 - Filtre à air	11 - Disque de réaction
2 - Membrane	7 - Orifice d'atmosphère	12 - Joint de piston moteur
3 - Ressort de rappel	8 - Orifice de vide	13 - Joint de tige de poussée
4 - Tige de poussée	9 - Tige de commande	
5 - Clapet de retenue	10 - Piston plongeur de valve	

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSISTANCE

Position de repos : fig. II :

L'orifice d'atmosphère (7) est fermé et l'orifice de vide (8) est ouvert, permettant la communication de la dépression entre les chambres **G** et **H** du cylindre moteur.

Le piston moteur est alors équilibré dans le vide, maintenu dans la position de repos par le ressort (3).

Position de freinage : fig. III :

L'action sur la pédale de frein provoque l'avancement de la tige de commande et le piston plongeur de valve (10) se déplace vers la droite dans le piston moteur.

Dans un premier temps, l'orifice de vide (8) se ferme, isolant ainsi les chambres **G** et **H** du cylindre moteur.

Dans un deuxième temps, l'orifice d'atmosphère (7) s'ouvre, permettant l'admission d'air dans la chambre gauche **G** du cylindre moteur.

La pression de l'air dans la chambre gauche du cylindre, provoque le déplacement du piston moteur de gauche à droite et commande le maître-cylindre, par l'intermédiaire du disque de réaction et de la tige de poussée.

Pendant l'application de la pression hydraulique par le maître-cylindre, une force de réaction agit par l'intermédiaire de la tige de poussée (4) et du disque de réaction (11) sur le piston plongeur de valve (10) qui tend à fermer l'orifice d'atmosphère et à ouvrir celui de vide.

Tant que cette force est en opposition à la force appliquée sur la pédale de frein par le conducteur, celle-ci lui permet de doser la puissance de freinage.

La force de réaction est proportionnelle à la pression hydraulique existant dans le système de freinage.

Position de maintien : Fig. IV :

Si le conducteur maintient constant son effort sur la pédale, l'appareil se stabilise à une position d'équilibre, l'orifice d'atmosphère (7) et celui de vide (8) se ferment et la réaction au disque (11) équilibre l'effort exercé sur la pédale.

Toute augmentation d'effort sur la pédale de frein ouvre le clapet d'atmosphère et augmente la pression sur le piston moteur et, également, la réaction sur la pédale.

Position de freinage maximale : Fig. V :

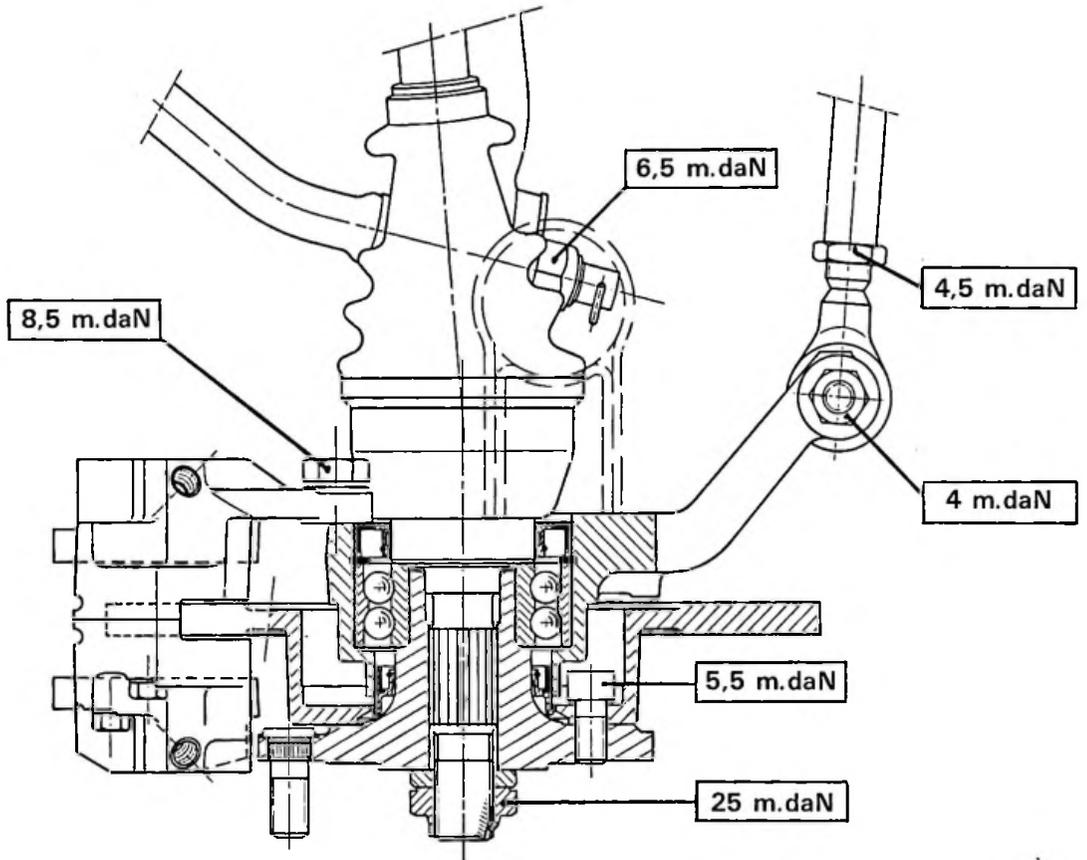
Dans cette position, le piston plongeur de valve (10) de contrôle écrase le disque de réaction (11), l'orifice de vide (8) est fermé et celui d'atmosphère (7) est ouvert.

La pression maximale est exercée sur le piston moteur et toute nouvelle augmentation de la pression hydraulique ne peut être obtenue que par un effort supplémentaire du conducteur sur la pédale de frein.

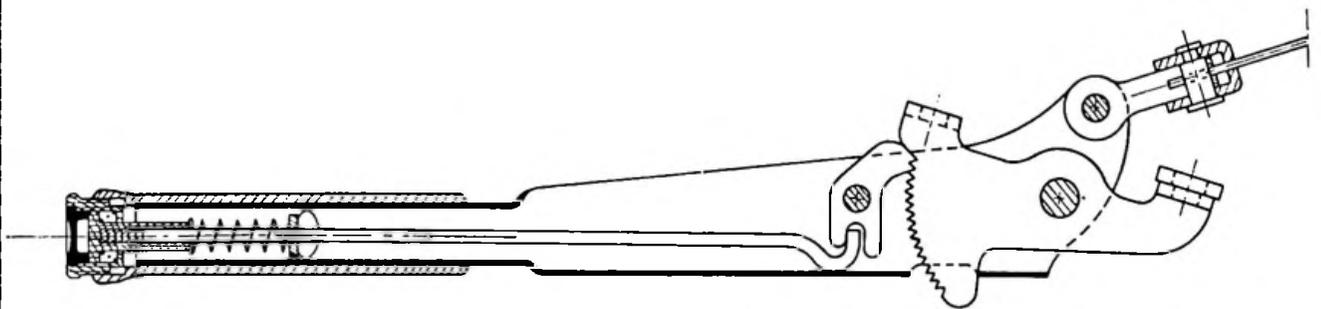
Retour au repos :

En relâchant la pédale de frein, la tige de commande rappelée par son ressort entraîne avec elle le plongeur qui ferme l'orifice d'atmosphère et ouvre celui de vide.

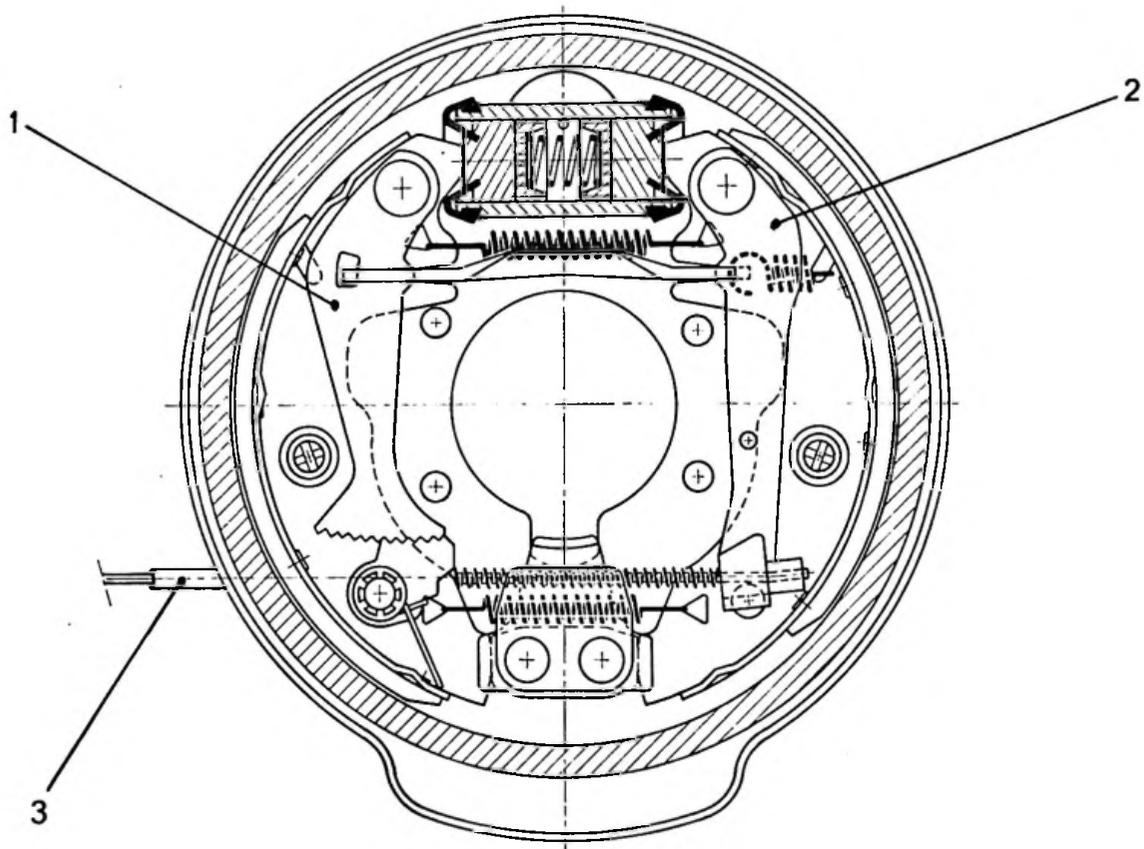
A ce moment, les deux chambres sont à nouveau en communication, la dépression est rétablie de part et d'autre du piston moteur qui, rappelé par son ressort, revient à sa position de repos.



V. 41-2 b

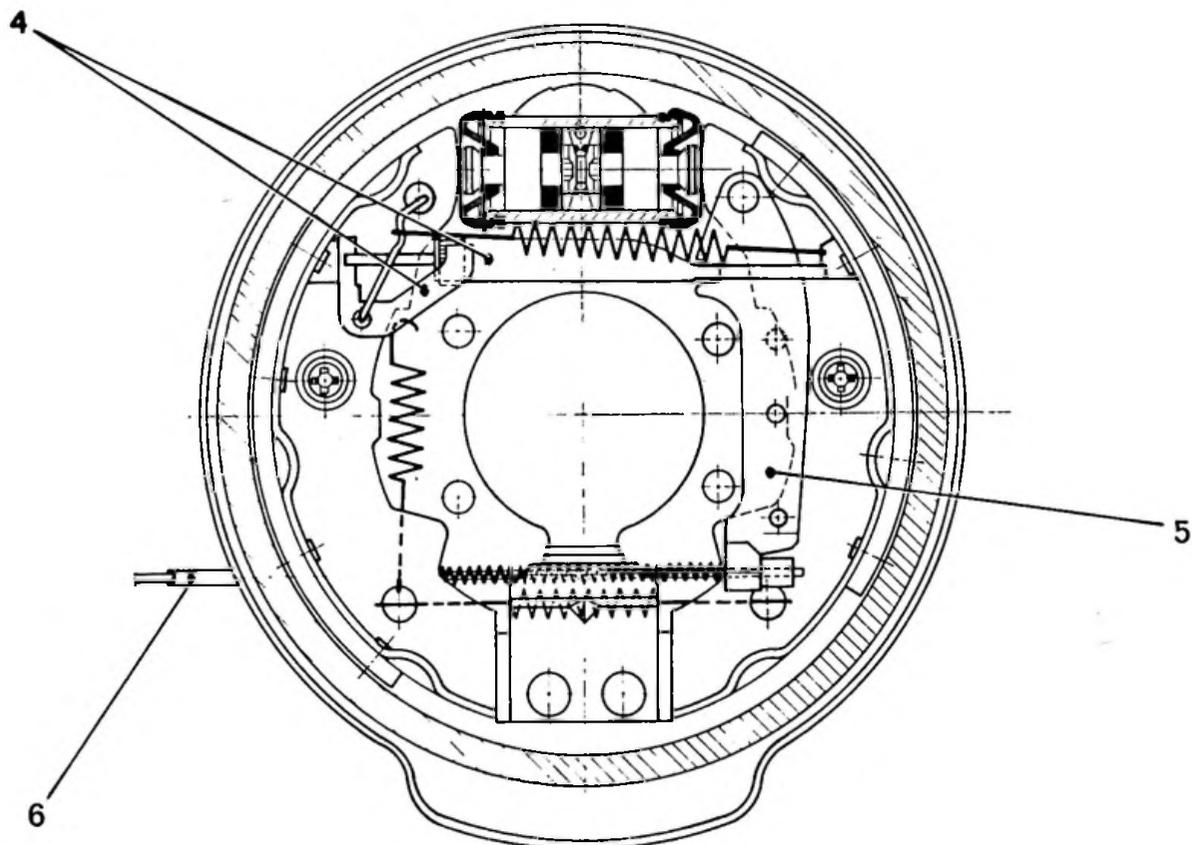


V. 45-4



V. 45-2

III



V. 45-3

IV

Freins avant : Fig. I*(Montage d'étriers CITROËN) :*

- Diamètre du disque : 244,5 mm
- Epaisseur du disque : 9 mm
- Epaisseur mini après usure : 7 mm
- Voile maxi du disque sur un $\phi = 180$ mm : 0,07 mm
- Variation d'épaisseur entre les deux faces du disques : 0,02 mm maxi
- Diamètre des pistons récepteurs : 45 mm

Freins arrière (montage DBA) Fig. II :

- Diamètre du tambour : 180 mm
- Diamètre maxi après retification : 181 mm
- Diamètre du cylindre récepteur : 20,6 mm (*Repère : trou borgne $\phi = 6$ mm*)
- Identification des segments :
 - Segment avant (primaire ou comprimé) comporte un axe de fixation de rattrapage automatique de jeu.
 - Segment arrière (secondaire ou tendu) ne comporte pas d'axe.
- Dimensions des garnitures : 162 X 30 mm, épaisseur 5 mm
- Qualité des garnitures : F 617

Freins arrière (montage GIRLING) Fig. III :

- Diamètre du tambour : 180 mm
- Diamètre maxi après rectification : 181 mm
- Diamètre du cylindre récepteur : 20,6 mm (*Repère : trou borgne $\phi 6$ mm*)
- Identification des segments :
 - Segment arrière (secondaire ou tendu) comporte le levier de frein de sécurité.
 - Segment avant (primaire ou comprimé) ne comporte pas de levier de frein de sécurité.
- Dimensions des garnitures : 140 X 30 mm, épaisseur 5 mm
- Qualité des garnitures : SAE F 617 GG

Légende :*(Montage DBA) : Fig. III*

- 1 - Levier de rattrapage
- 2 - Levier de commande de frein de sécurité
- 3 - Câble de commande de frein de sécurité

(Montage GIRLING) : Fig. IV

- 4 - Système de rattrapage
- 5 - Levier de commande de frein de sécurité
- 6 - Câble de commande de frein de sécurité.

10

RBC
450-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS
DU SYSTEME DE FREINAGE

11

CITROËN^

OUTILLAGE SPECIAL

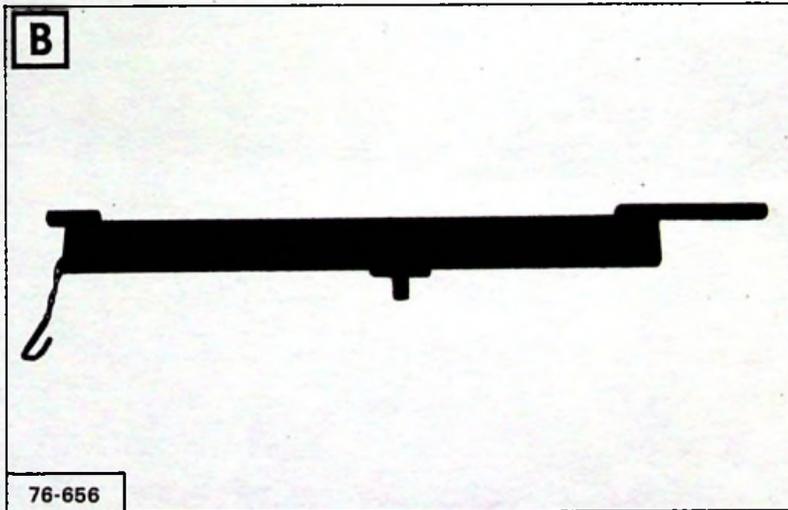
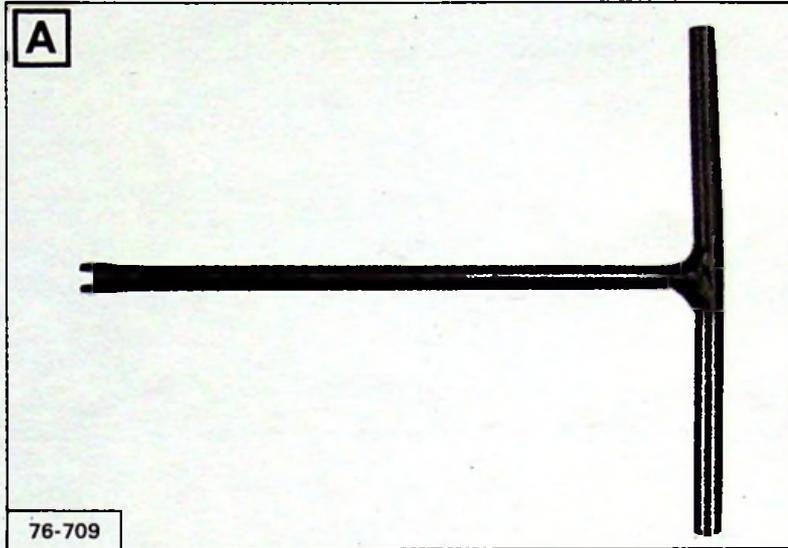
OUTILS VENDUS

A : Clé pour démontage des ressorts de maintien latéral

Référence : OUT 380 803 T

B : Traverse de levage arrière

Référence : OUT 281 509 T.



TRAVAUX SUR FREINS AVANT

DEPOSE ET POSE DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

DEPOSE

Caler le véhicule à l'avant sous les appuis de cric.
Déposer les roues.

Connecter les fils du témoin d'usure. **Fig. II**

Déposer : **Fig. I et IV**

- l'épingle (3),
- la goupille (1),
- le ressort de maintien (2).

Poser : **Fig. I, II et IV**

- le ressort de maintien (2),
- la goupille (1),
- l'épingle (3).

Déconnecter les fils du témoin d'usure : **Fig. II**

S'assurer du bon positionnement en « a » du fil de témoin d'usure afin qu'il ne vienne pas toucher le disque.

Déposer les plaquettes (4). **Fig. II et IV**

Poser les roues et mettre le véhicule au sol.

POSE

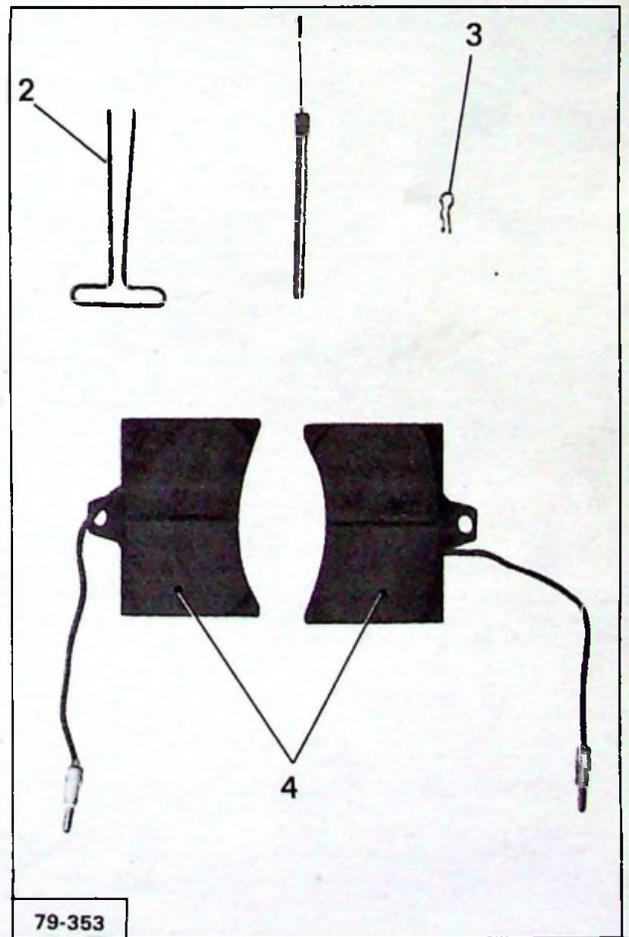
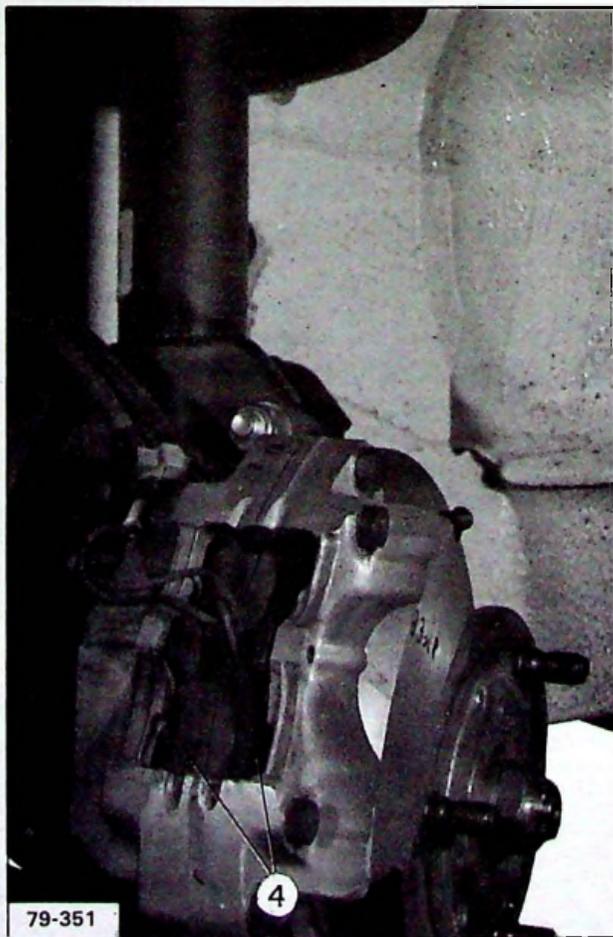
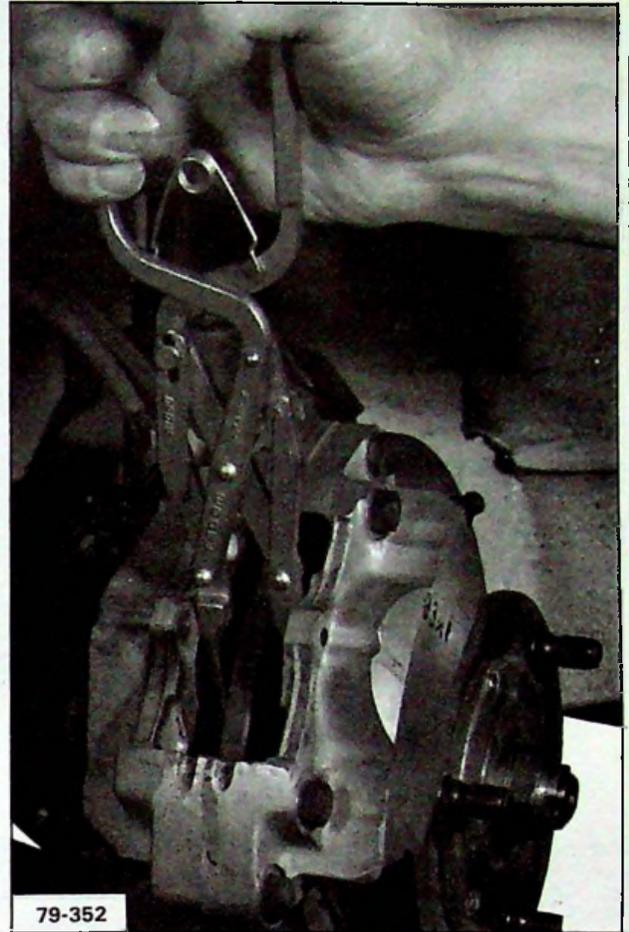
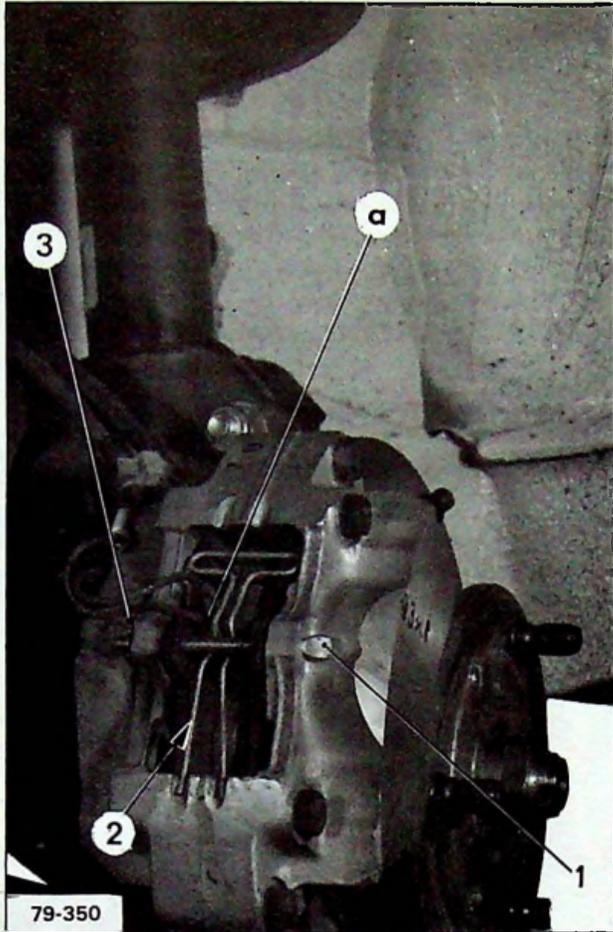
Aucune trace d'huile, de graisse etc... ne doit être tolérée sur les disques et les plaquettes.

Fig. III

Essuyer et repousser les pistons au fond de leur logement,
(utiliser un outil genre FACOM D 60 ou équivalent).

Attention au débordement possible du réservoir du maître-cylindre.

Poser les plaquettes (4). **Fig. II et IV**



TRAVAUX SUR FREINS ARRIERE

DEPOSE ET POSE DES SEGMENTS DE FREINS

DEPOSE

Desserrer les écrous des roues arrière.

Fig. I :

Lever le véhicule à l'aide de la traverse **B référence OUT 281 509 T** en l'engageant dans les pattes (1) d'arrimage.

Exclure tout autre point de levage.

Goupiller la traverse de levage en « a ».

Positionner les chandelles sous les supports de cric (3) et déposer les roues. **Fig. II.**

Déposer : **Fig. II**

- le bouchon (2),
- le moyeu tambour (4).

En cas de difficulté d'extraction : Fig. III et IV

Déposer l'obturateur caoutchouc en « b », introduire un tournevis dans le trou et chasser latéralement le levier de frein à main (7) pour dégager le téton d'appui « c » et permettre ainsi le retrait des garnitures.
Poser l'obturateur caoutchouc.

MONTAGE D.B.A.

Déposer le ressort (6). **Fig. IV**

Désaccoupler le câble (8) de frein à main.

Contrôler le jeu latéral « d » de la biellette (5) dans le levier d'ajustement (10) qui doit être de :

1 à 1,2 mm. Fig. IV.

Décrocher les ressorts (9) clé **A référence**

OUT 380 803 T : Fig. IV.

Fig. V

Basculer le levier (10) vers la fusée.

Tirer la biellette (5) vers l'extérieur pour la dégager.

Ramener le levier (10) à sa position initiale.

Déposer les segments.

Déposer le cylindre de roue (11), *si nécessaire.*

Déposer le joint (12). **Fig. VI.**

MONTAGE GIRLING :

Déposer : **Fig. VII et VIII**

- les ressorts (13) et (14),
- la patte d'accrochage (16),
- le cliquet (15),
- la rondelle d'appui (22),
- la biellette (18),
- les calottes (21) de retenue des ressorts d'appui.

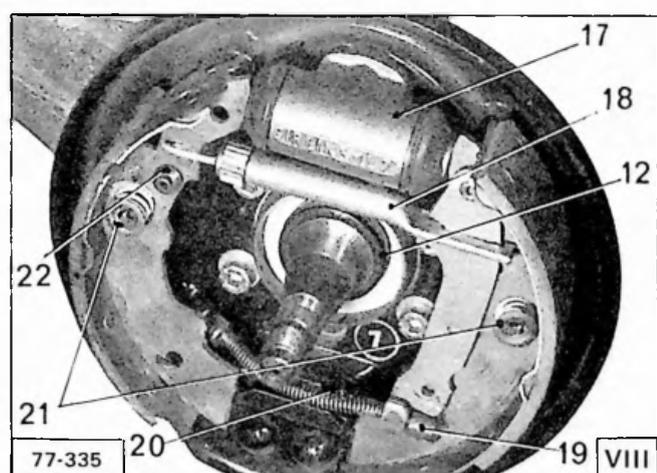
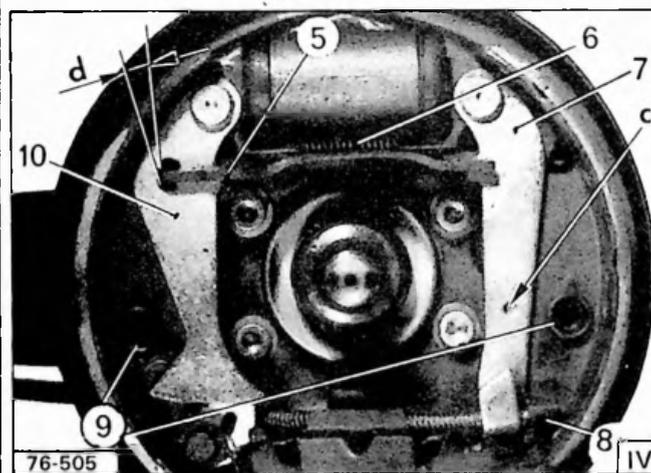
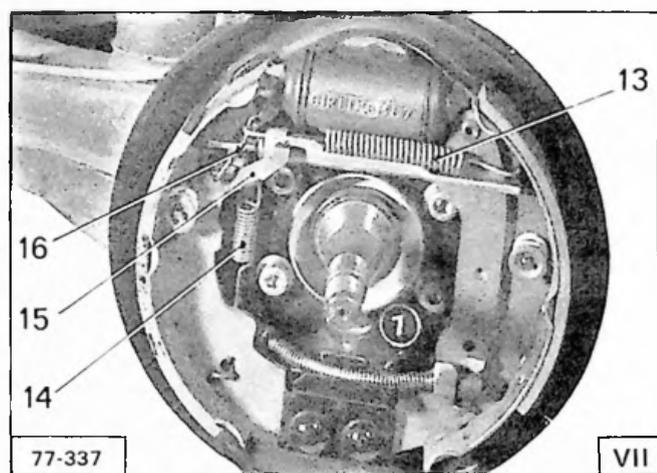
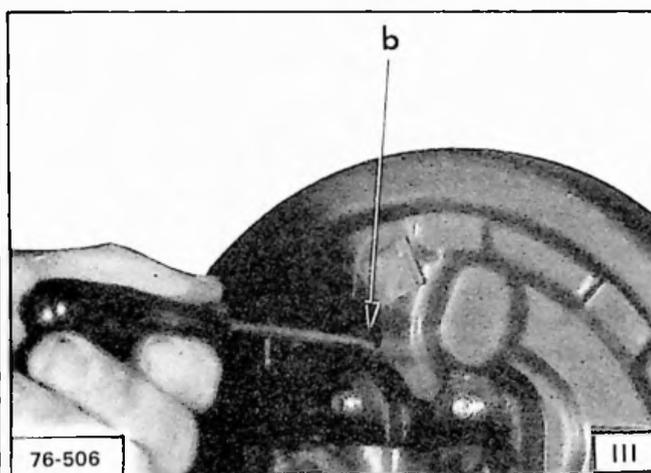
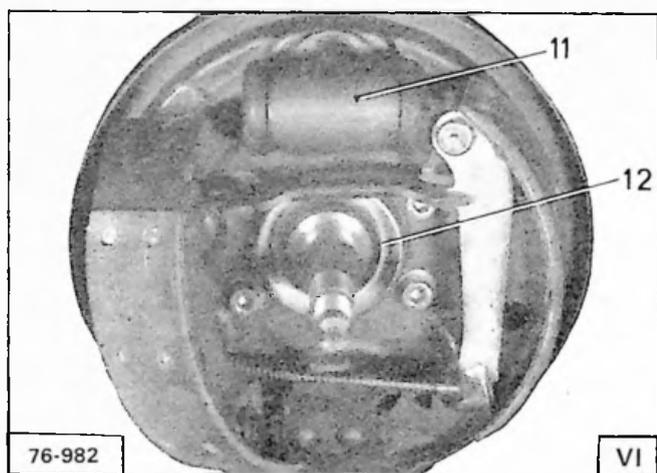
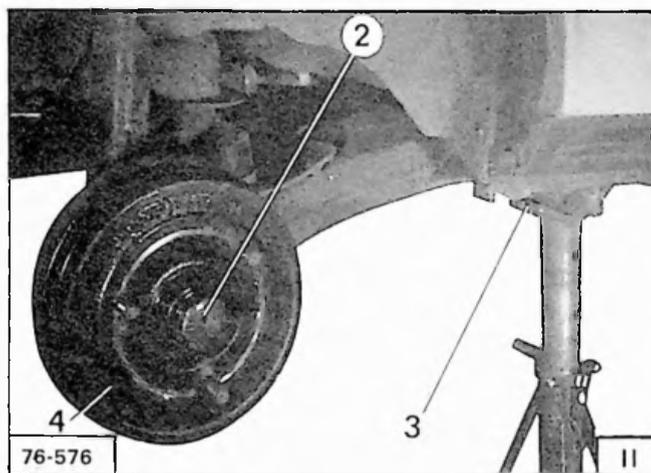
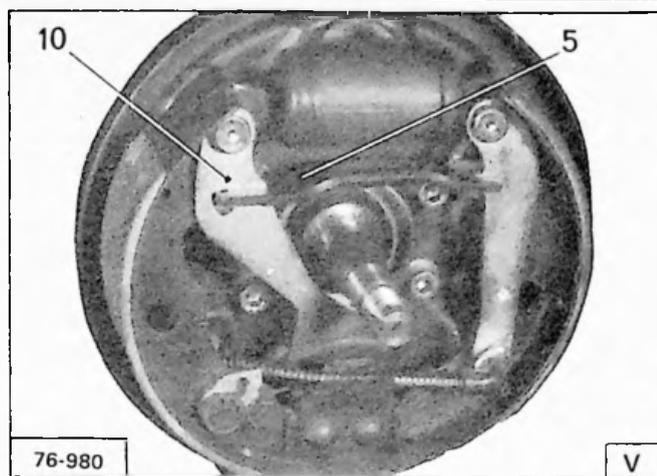
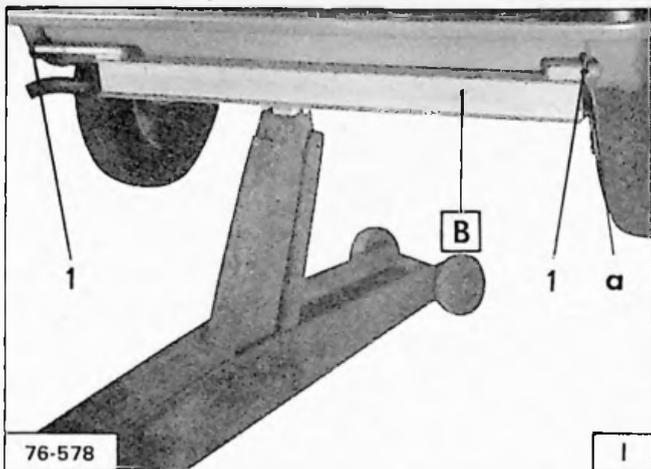
Dégager le câble (19) de frein de sécurité.

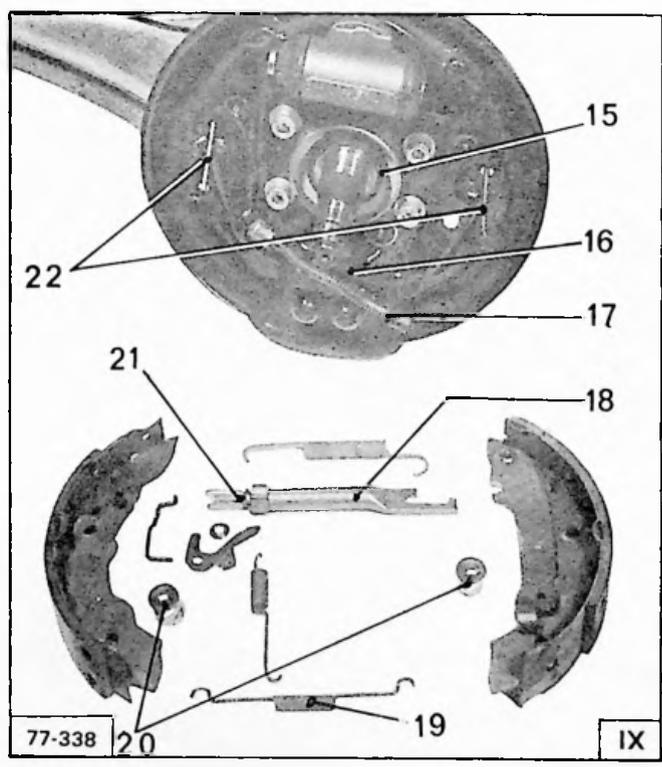
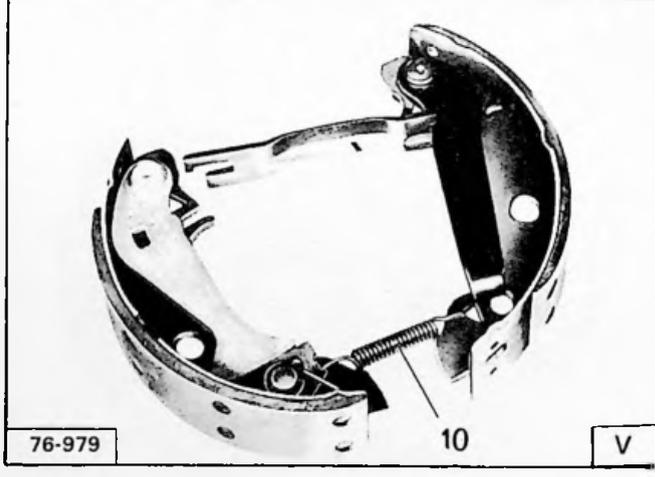
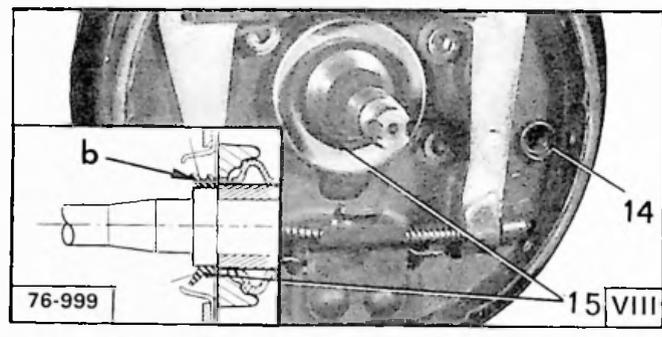
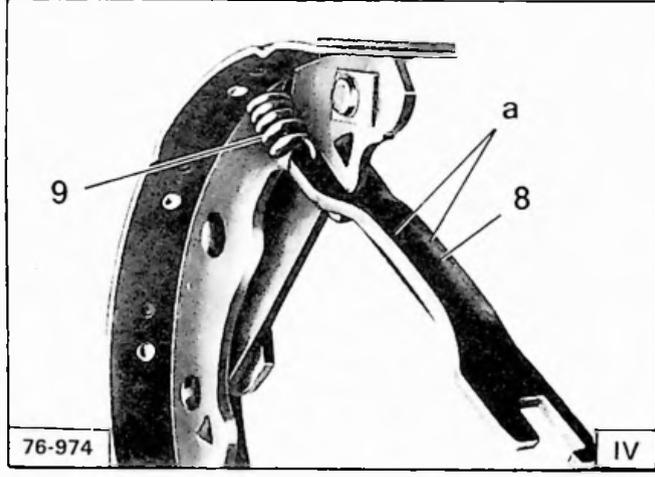
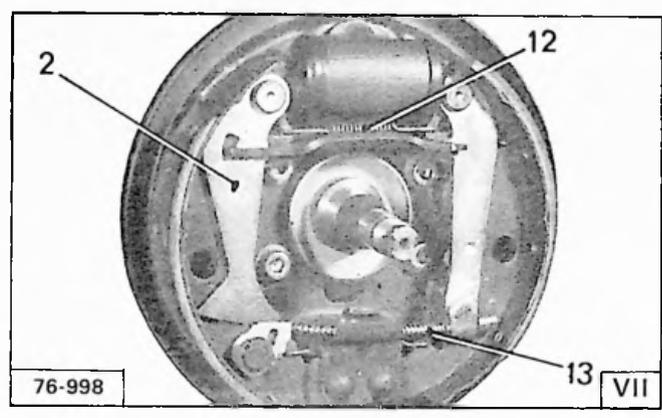
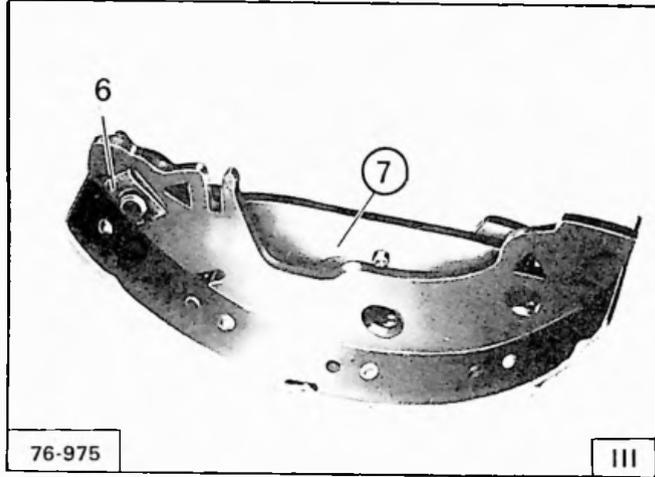
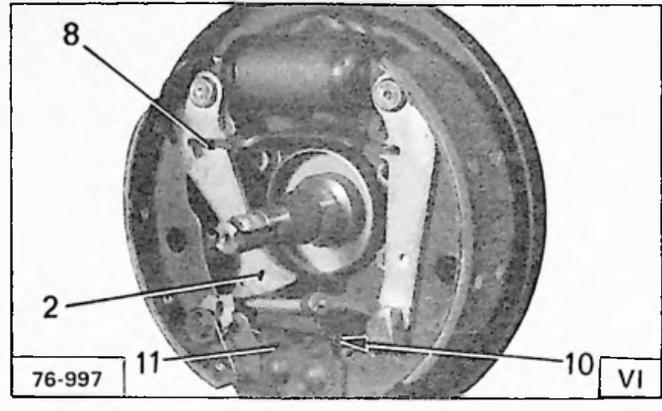
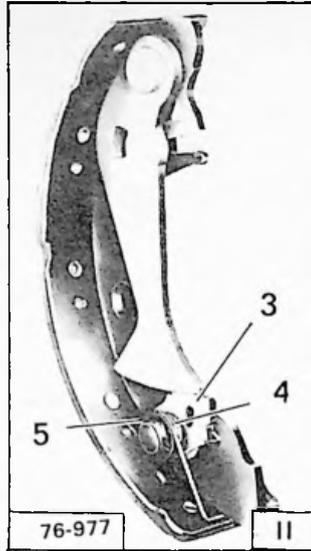
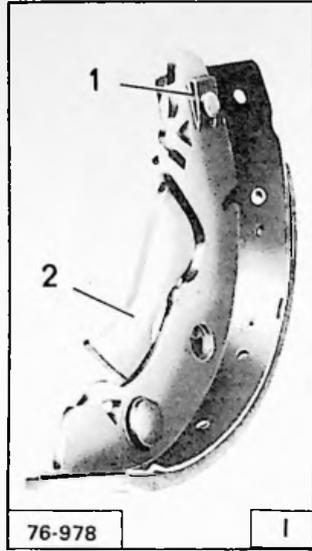
Déposer les segments avec le ressort (20).

repérer son mode d'accrochage.

Déposer le cylindre de roue (17), *si nécessaire.*

Déposer le joint (12).





POSE

Aucune trace de graisse, d'huile etc... ne doit être tolérée sur les tambours et les garnitures.

MONTAGE D.B.A.

Monter : **Fig. I et II**

- le levier d'ajustement (2) à l'extérieur du segment primaire. *Agrafe (1) neuve.*
- le loquet (3),
- le ressort (4),
- un jonc d'arrêt (5) *neuf.*

Monter le levier de frein à main (7) à l'extérieur du segment secondaire; l'immobiliser avec une agrafe (6) *neuve.* **Fig. III**

Monter : **Fig. IV**

- le ressort (9) à l'intérieur,
- la biellette (8), bords pliés « a » vers le haut.

NOTA : Les biellettes **D** et **G** sont différentes.

Placer le ressort (10) sur les deux garnitures (*accrochage par dessus*) : **Fig. V.**

Poser le cylindre de roue, *si nécessaire.* **Fig. VI.**
Engager les segments en positionnant le ressort (10) derrière la patte (11), basculer le levier (2) vers la fusée pour permettre l'accrochage de la biellette (8).

Fig. VII

Ramener le levier (2) en butée contre le segment.
Poser le ressort (12) (*accrochage par dessus*).
Accoupler le câble (13) de frein de sécurité.

Poser : **Fig. VIII**

- les ressorts (14) *neufs* (patte d'ancrage horizontale),
- un joint d'étanchéité (15) *neuf*, sa lèvre « **b** » orientée vers l'extérieur.

MONTAGE GIRLING

Poser : **Fig. IX**

- le cylindre de roue, *si nécessaire,*
- un joint d'étanchéité (15) *neuf*, sa lèvre « **b** » orientée vers l'extérieur.

Visser à fond l'embout (21) de la biellette (18).

Accrocher le ressort (19) sur les deux garnitures.

Engager :

- les segments en positionnant le ressort (19) derrière la patte (16),
- les tiges-guides (22) dans les segments.

Poser les ressorts et verrouiller les calottes de retenue (20).

Engager le câble (17) de frein de sécurité dans la patte (16) et l'accoupler au levier.

Accoupler le câble (1) de frein de sécurité. **Fig. I.**

Poser : **Fig. II**

- la biellette (3),
- le cliquet (5) et sa rondelle d'appui,
- la patte d'accrochage (6),
- le ressort (4),
- le ressort (2).

Respecter le sens de montage des ressorts
(voir photo).

Poser le moyeu tambour :

S'assurer du parfait état de la cuvette d'appui (7)
du joint d'étanchéité. **Fig. III**
L'échanger systématiquement en cas d'éjection
à la dépose du tambour (voir Op. RBC 426-3)

- a) Graisser les roulements (graisse TOTAL MULTIS).
- b) Poser le moyeu tambour avec ses roulements.
- c) Poser la rondelle (8) et un écrou (9) de fusée *neuf*.

Régler le jeu des roulements du moyeu tambour :

Après mise en place des roulements, le jeu
entre écrou (9) et rondelle d'appui (8) doit
être compris entre 0,01 et 0,04 mm. **Fig. IV.**

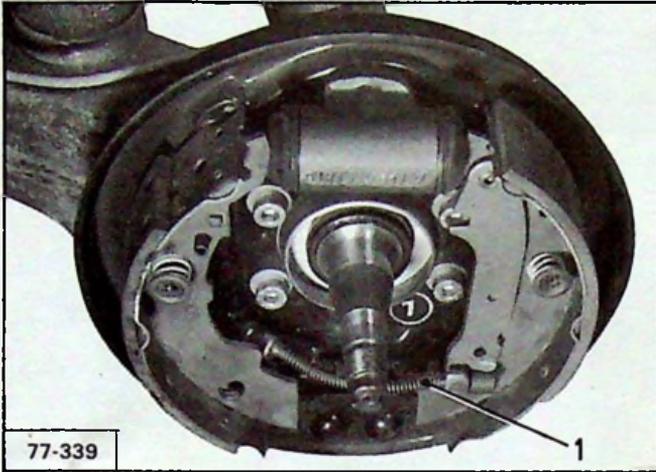
- a) Appliquer un couple de serrage de **3,5 mdaN** à l'écrou
de fusée.
- b) Desserrer l'écrou.
- c) Amener l'écrou à la main au contact de la rondelle
d'appui de roulement, freiner l'écrou dans cette posi-
tion. **Pendant l'opération de serrage le tambour**
doit être entraîné en rotation.

Utiliser un outil à bout arrondi afin de ne pas
découper la collerette de freinage.
«Tenir coup» sous l'écrou pendant l'opération.

Poser un joint (10) *neuf*, et le bouchon d'étanchéité.
Fig. IV

Effectuer la purge des freins arrière, *si nécessaire*
(Voir Op. RBC 453-0).

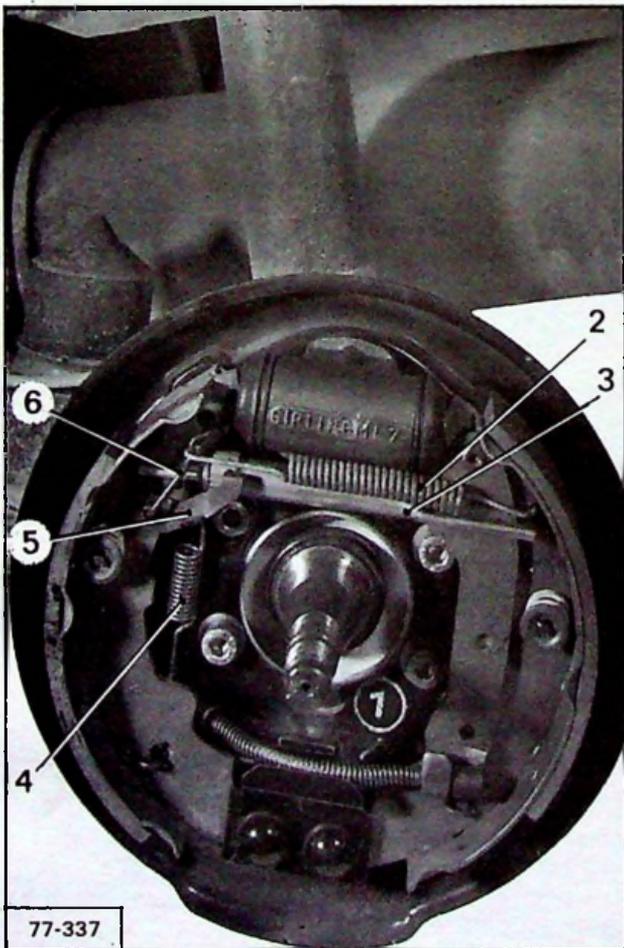
Effectuer le réglage du frein de sécurité.
(Voir Op. RBC 454-0).



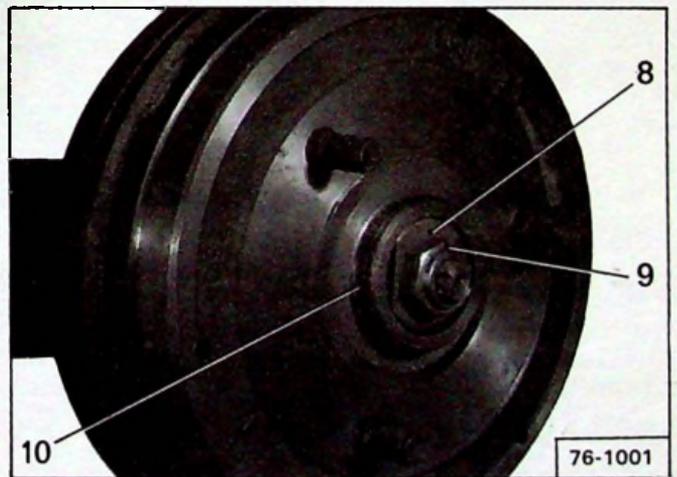
I



III



II



IV

CITROËN^

11

FREINAGE

RBC
453-0

1



PURGE DES CIRCUITS DE FREIN

REMISE EN ETAT DES ORGANES
HYDRAULIQUES DE FREIN

I- REMISE EN ETAT D'UN ETRIER AVANT

DEMONTAGE

Fig. I, II et III

Déposer :

- les vis (→) d'assemblage des demi-étriers et les rondelles en « a »,
- le joint (3),
- Les pistons (1),
- les joints pare-poussière (4),
- les joints d'étanchéité (5),
- la vis de purge (2) et son capuchon.

Les pistons et les cylindres ne doivent porter aucune trace de choc ou rayures, sinon les remplacer.

A chaque remontage, utiliser des joints neufs, les enduire ainsi que les cylindres de liquide spécial pour freins, ou de graisse DBA réf. 499 991.

MONTAGE

Fig. I, II et III

Poser :

- les joints (5) dans les cylindres,
- les pistons (1),
- les joints pare-poussière (4),
- le joint (3).

Assembler les deux demi-étriers.

Mettre en place les vis (→) et les rondelles-freins en « a ».

Monter la vis de purge (2) et son capuchon.

Serrer les vis (→) à 3,2 mdaN.

II- REMISE EN ETAT D'UN CYLINDRE DE ROUE ARRIERE

Déposer : Fig. IV

- les pare-poussière (6),
- les pistons (7),
- les coupelles (8),
- le ressort (11),
- la vis de purge (10) et le capuchon (9).

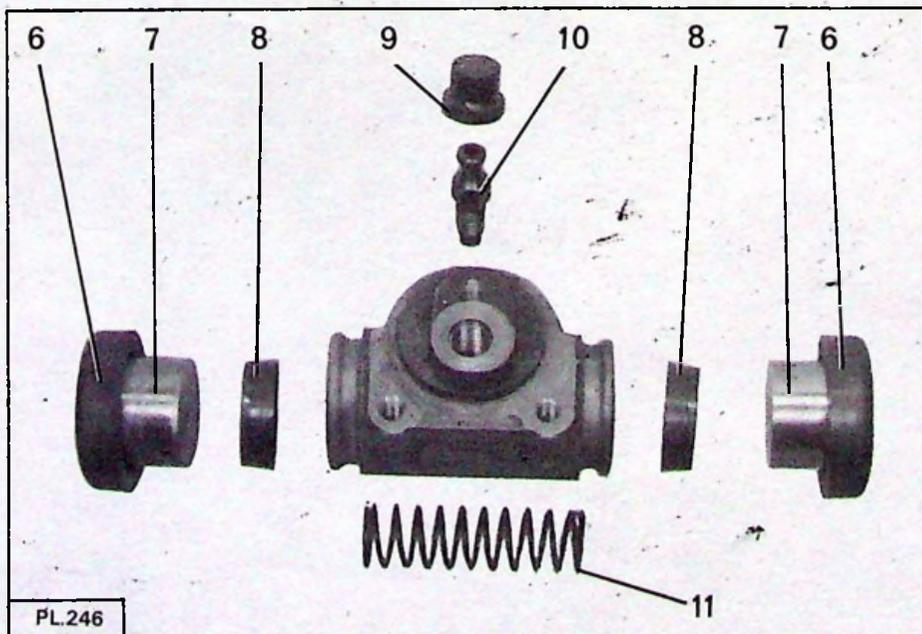
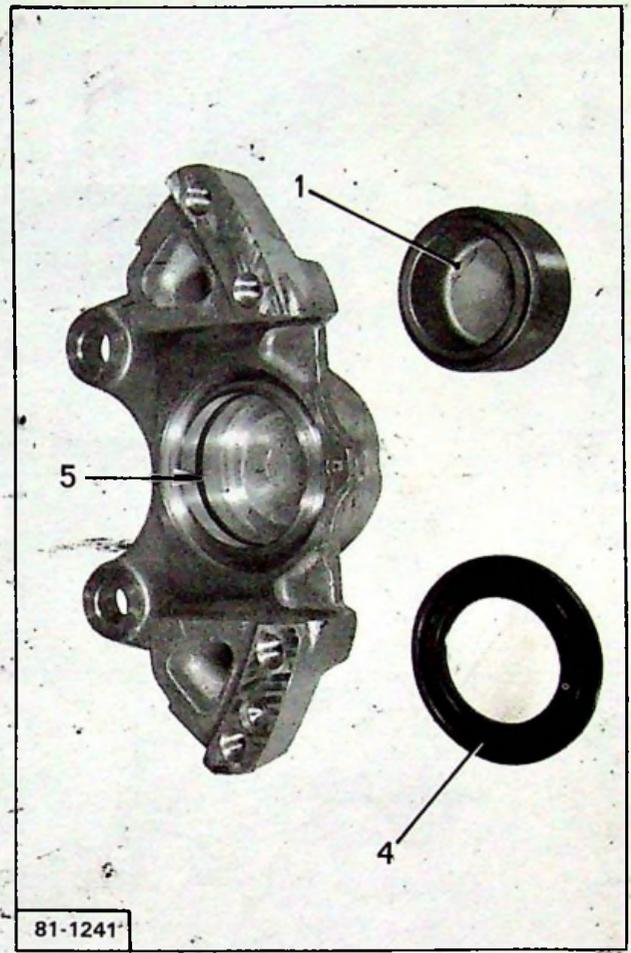
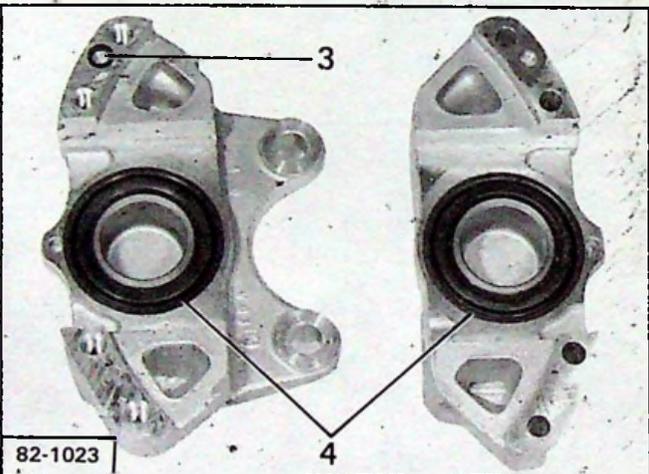
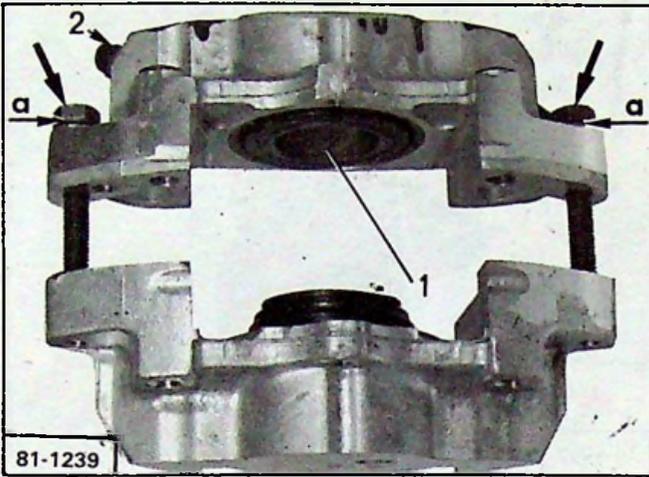
Le cylindre ne devra présenter aucune trace d'usure ou de corrosion, dans le cas contraire, le remplacer.

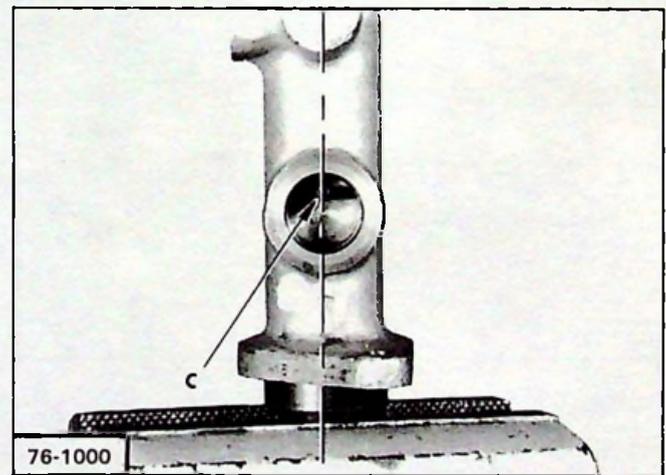
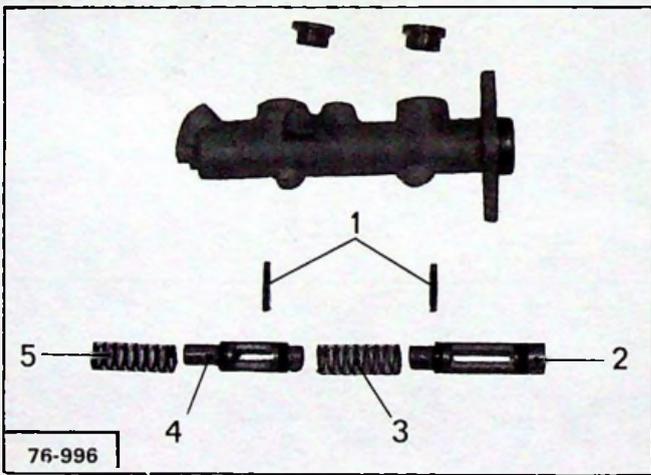
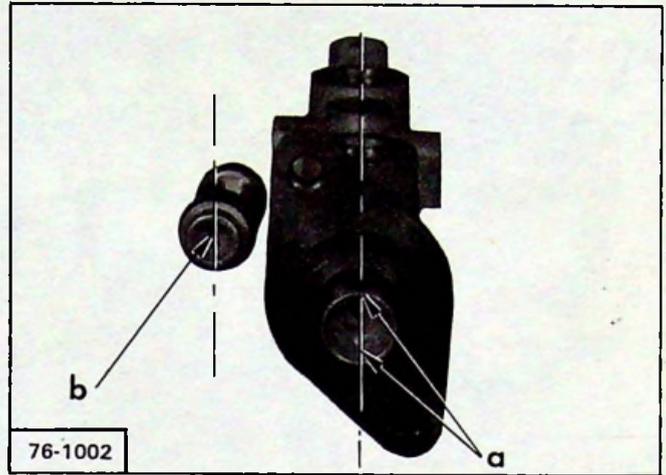
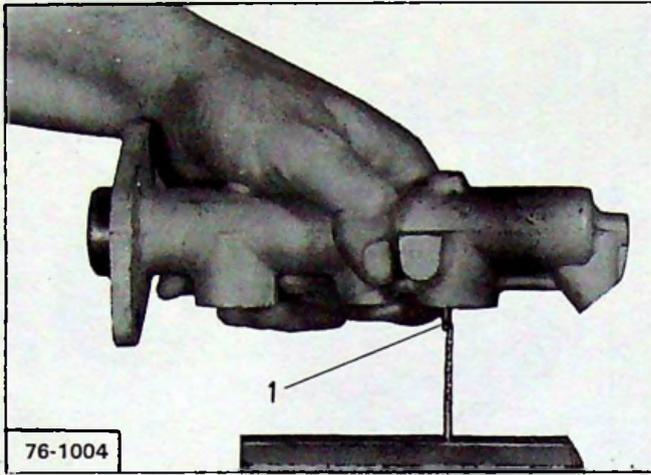
Enduire le cylindre et les coupelles avec du liquide spécial pour freins, ou de la graisse spéciale DBA réf. : 499 991.

Placer dans le cylindre : Fig. IV

- un piston (7) muni d'un pare-poussière (6),
- une coupelle (8),
- le ressort (11),
- une coupelle (8),
- un piston (7) muni d'un pare-poussière (6).

Poser la vis de purge (10) munie de son capuchon (9).





III- REMISE EN ETAT D'UN MAITRE-CYLINDRE

DEMONTAGE

Déposer les goupilles d'arrêt des pistons :

Fixer un forêt de $\phi = 2,75 \text{ mm}$ dans un étau.

Présenter le maître-cylindre de façon que le forêt s'engage dans la goupille (1). **Fig. I.**

Tourner le maître-cylindre dans le sens des aiguilles d'une montre et le tirer vers le haut pour dégager la goupille.

Déposer : **Fig. II**

- le piston (2),
- le ressort (3),
- le piston (4),
- le ressort (5),

Le tarage des ressorts (3) et (5) étant différent, repérer leur position respective.

Nettoyer et vérifier les pièces :

Nettoyer toutes les pièces à l'alcool.

A défaut, employer du liquide spécial pour freins très propre, à l'exclusion de tout autre produit.

L'alésage du maître-cylindre ne devra présenter aucune trace d'usure ou de corrosion, dans le cas contraire, remplacer le maître-cylindre.

S'assurer que les orifices du maître-cylindre ne sont pas obturés.

Avant montage, immerger toutes les pièces dans du liquide pour freins.

MONTAGE

Engager l'ensemble piston (4) ressort (5) (**ressort au tarage le plus important**) dans le cylindre. **Fig. II.**

Les pistons devront être positionnés de telle sorte que les encoches « a » et « b » placées à leurs extrémités soient situées dans l'axe de symétrie du maître-cylindre. **Fig. III.**

Comprimer l'ensemble piston-ressort et poser une goupille *neuve* dans son logement.

La fente « c » de la goupille devra être située dans le plan de symétrie du maître-cylindre et dirigée vers l'arrière de ce dernier. **Fig. IV.**

Enfoncer la goupille à fond et, opérer de même pour le ressort (3) et le piston (2). **Fig. II.**

S'assurer que l'ensemble fonctionne normalement.

REGLAGE DU FREIN DE SECURITE

REGLAGE DU FREIN DE SECURITE (Fig. I)

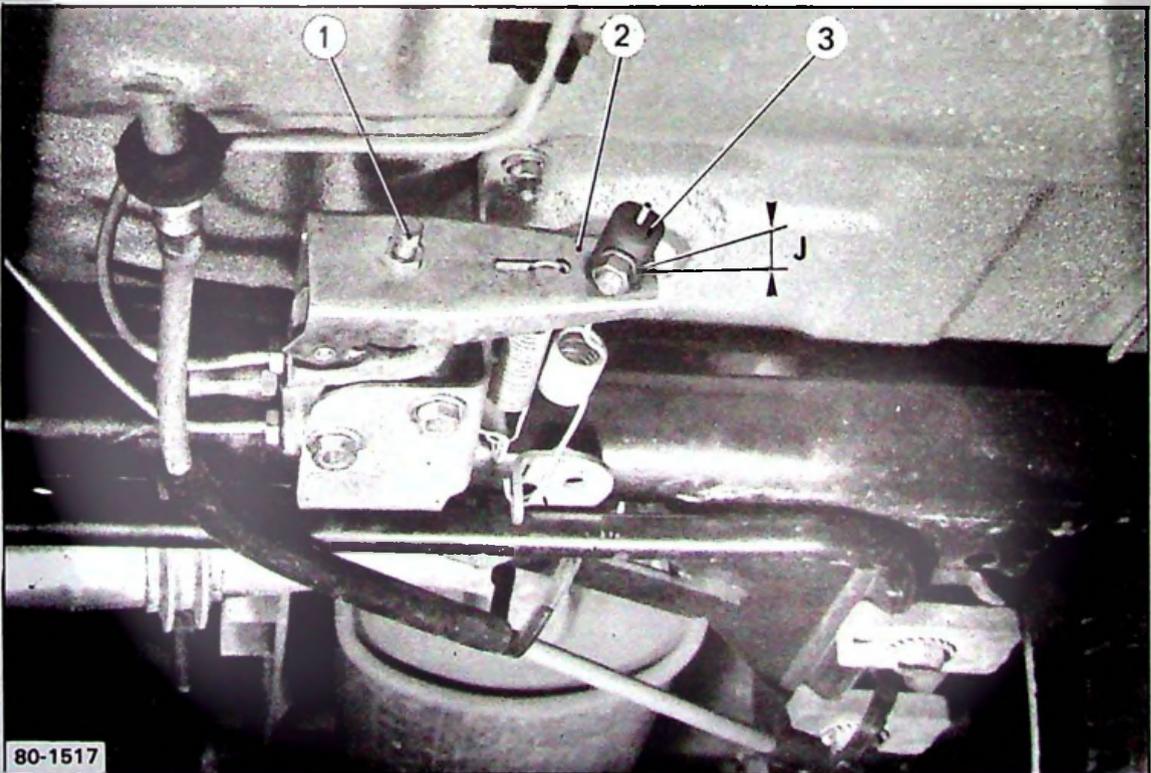
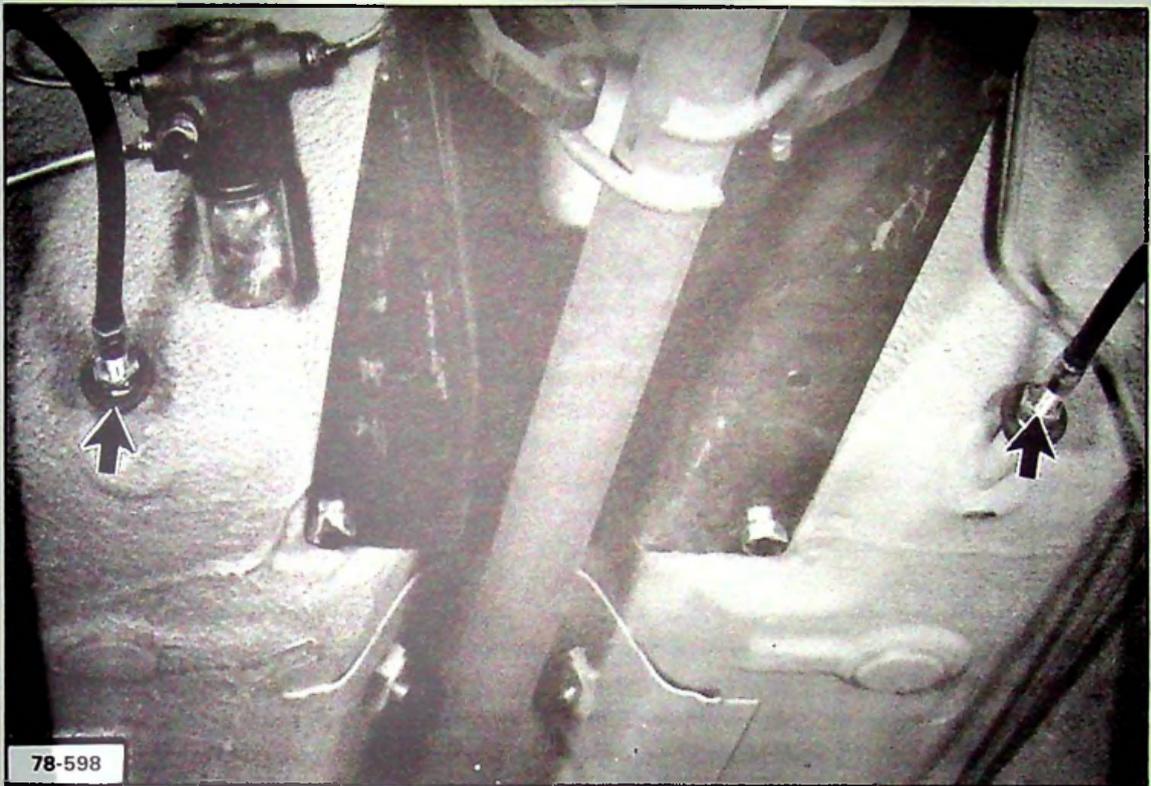
- Actionner deux ou trois fois le frein hydraulique en appuyant sur la pédale.
- Placer le levier de frein à main au troisième cran de sa course.
- Dévisser les arrêts de gaines () jusqu'au début du serrage des freins arrière.
- Equilibrer la tension des câbles droit et gauche.
- Vérifier que pour une course du levier de frein à main de cinq crans les roues arrière sont bloquées.
- Serrer les contre-écrous d'arrêt de gaine.

REGLAGE DU LIMITEUR DE FREINAGE (Fig. II)

(POUR VEHICULES EQUIPES DU SYSTEME DE FREINAGE ASSISTE)

- Faire appuyer énergiquement sur la pédale de frein pour fermer le limiteur.
- Régler le serre-câble (3) de façon à obtenir un jeu J de 1 à 1,5 mm entre la face d'appui du serre-câble et le levier (2).

Ne pas intervenir sur la vis de réglage du « point de coupure » (1), celle-ci étant réglée d'origine en usine.



Numéro de l'Opération	DESIGNATION
RBC. 510-000 RBC. 520-1	Généralités sur l'installation électrique Dépose et pose du tableau de bord
LNA (Moteur 650 cm³)	
RBC.650 510-00	Montage de l'installation électrique
RBC.650 532-00	Caractéristiques et contrôles du circuit de charge
RBC. 650 533-00	Caractéristiques et contrôles d'un démarreur
LNA E - LNA RE (Moteur 1124 cm³)	
RBC.11 510-00	Montage de l'installation électrique
RBC.11 532-00	Caractéristiques et contrôles du circuit de charge
RBC.11 533-00	Caractéristiques et contrôles d'un démarreur

GENERALITES SUR L'INSTALLATION ELECTRIQUE

PRESENTATION :

Les opérations électriques se composent de :

- Un schéma d'installation
- Un schéma de principe
- Une nomenclature des pièces et des faisceaux
- Un tableau des lampes et des fusibles
- D'éventuelles options.

UTILISATION :

Le schéma d'installation indique la disposition des fils dans les faisceaux et les connecteurs, ainsi que l'emplacement approximatif des organes sur véhicule.

Le schéma de principe représente de manière fonctionnelle les différents circuits facilitant en particulier la recherche de pannes. Certains organes participant à plusieurs fonctions peuvent être éclatés et situés alors sur des lignes différentes. Les contacts sont représentés au repos, véhicule à l'arrêt, contacteur antivol ouvert.

Les contacts simples se déplacent de la droite vers la gauche : interrupteurs, contacts de relais (la position de la bobine d'un relais généralement à gauche du contact n'est pas obligatoire).

Dans le cas d'inverseur ou commutateur complexe, les déplacements des contacts sont réalisés de la manière jugée la plus compréhensive.

Les parties électroniques ne sont pas détaillées.

Les organes sont symbolisés selon la "**légende des symboles**".

REPERAGE : Plusieurs sortes de repères sont utilisés et sont identiques sur les deux schémas :

Les chiffres arabes en grands caractères repèrent les pièces, ils sont ordonnés sur le schéma d'installation approximativement en colonnes.

Les lettres en grands caractères repèrent les faisceaux (voir nomenclature). Ces lettres sont situées au milieu d'un conducteur sur le schéma de principe. Lorsqu'un faisceau est indissociable d'une pièce (antivol, bloc de commutation) il n'est pas repéré.

Les lettres en petits caractères situées aux points de connexions sont des repères réels indiquant la couleur, soit du fil, de l'embout, du marquage sur le fil ou la combinaison de deux repères de couleur.

Exemples : F.BI : fil bleu - Mv : repère mauve - F.J.Ve : fil jaune avec repère vert

Les fils sans repères ne doivent pas prêter à confusion (d'après le contexte).

Les connecteurs sont repérés par un chiffre donnant le nombre de voies, un repère de couleur (en lettres) et un chiffre indiquant la voie où est situé le fil.

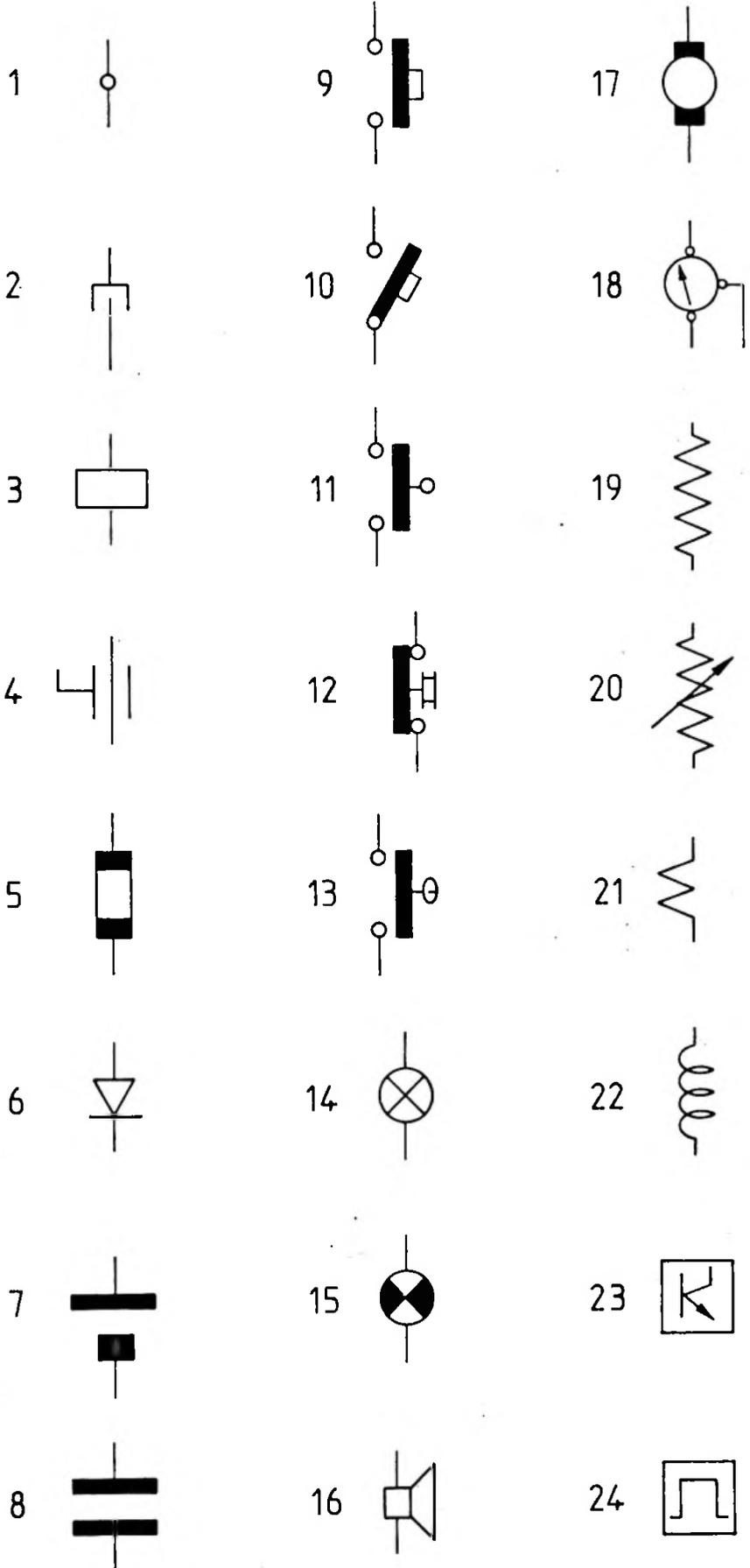
Code des couleurs utilisées :

Bc : Blanc	Gr : Gris	Ic : Incolore	Mv : Mauve	Or : Orange	Ve : Vert
Bl : Bleu	J : Jaune	Mr : Marron	N : Noir	R : Rouge	Vi : Violet

La nomenclature des pièces : indique la fonction des pièces. La position permet de les situer sur la ligne verticale du schéma de principe. Les divers points de masse sont également repérés « m ».

LEGENDE DES SYMBOLES (page 3)

- | | | |
|------------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Jonction par cosses | 9. Contact manuel | 17. Moteur |
| 2. Jonction par fiches | 10. Interrupteur (positions permanentes) | 18. Indicateur |
| 3. Jonction par connecteurs | 11. Contact mécanique | 19. Résistance |
| 4. Conducteur (s) blindé (s) | 12. Contact de pression | 20. Résistance variable |
| 5. Fusible | 13. Contact de température | 21. Electrovanne |
| 6. Diode (redresseur) | 14. Lampe d'éclairage | 22. Bobine (relais etc ...) |
| 7. Accumulateur (élément) | 15. Lampe témoin (voyant) | 23. Boîtier électronique |
| 8. Condensateur | 16. Appareil acoustique | 24. Boîtier intermittence |



TT. 51-8

DEPOSE ET POSE D'UN TABLEAU DE BORD

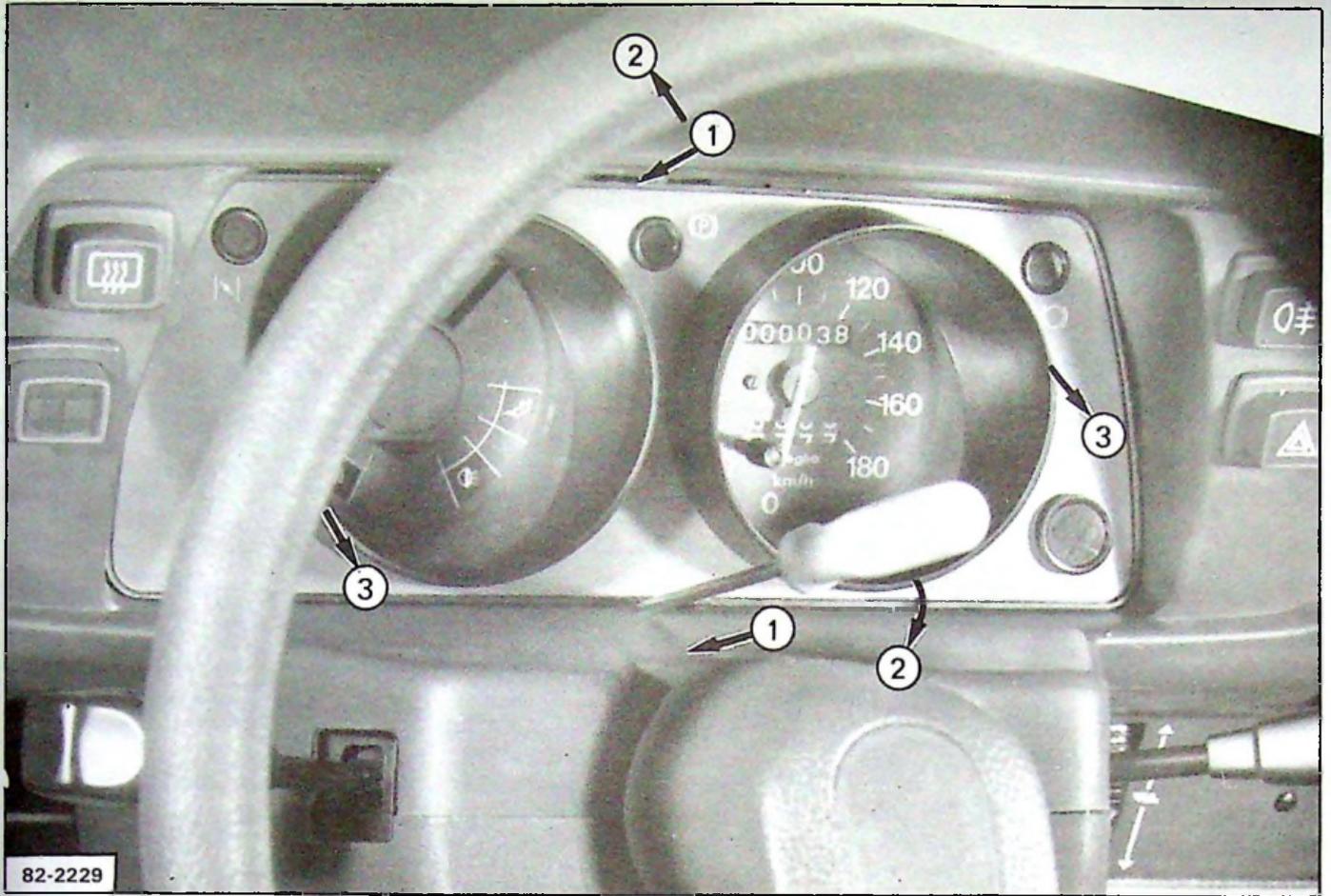
DEPOSE

- ① Engager une lame de tournevis dans les encoches.
- ② Repousser les agrafes plastiques.
- ③ Tirer sur le bloc et le dégager.
- ④ Dévisser le raccord du câble compteur.
- ⑤ Dégager les deux connecteurs.

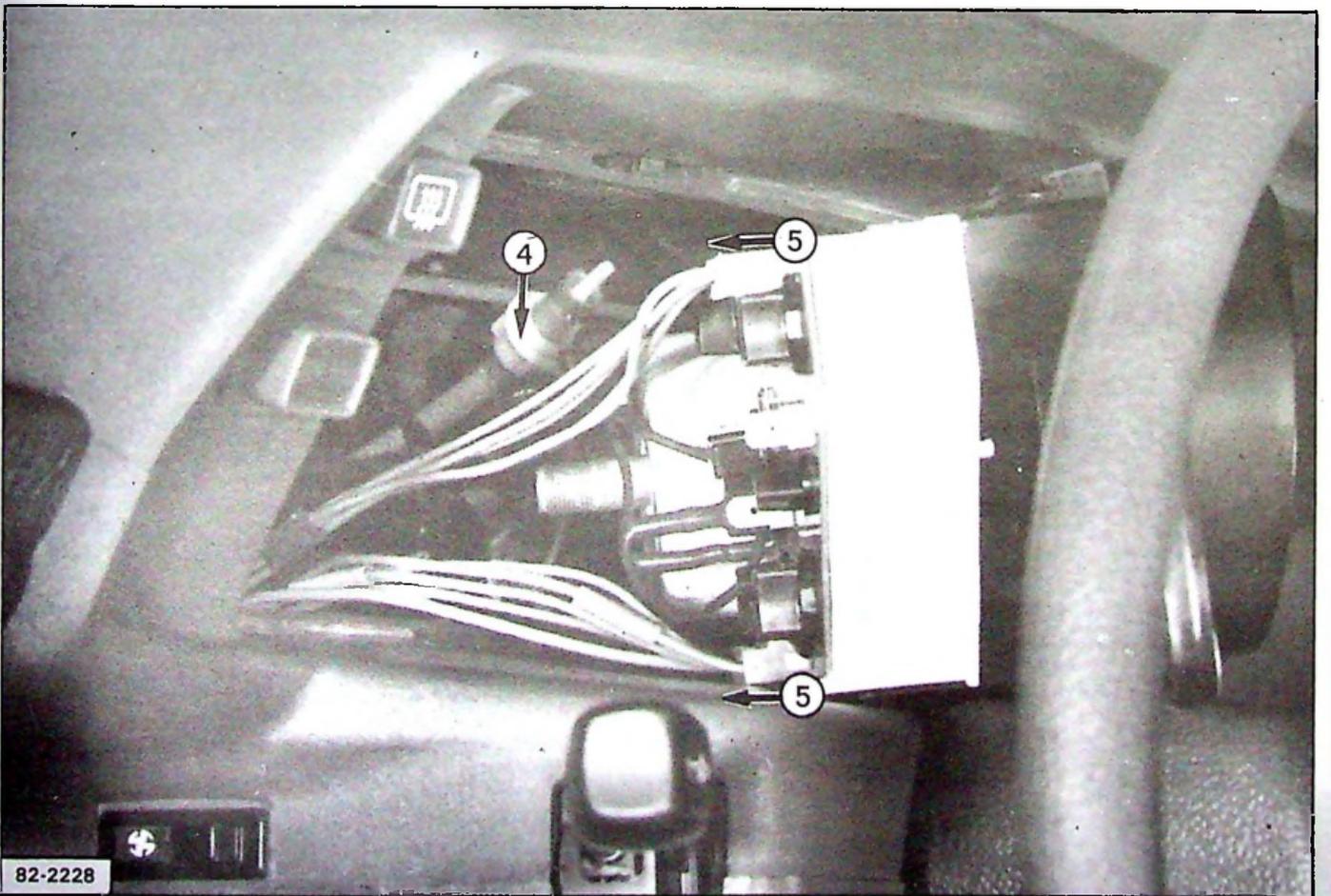
POSE

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

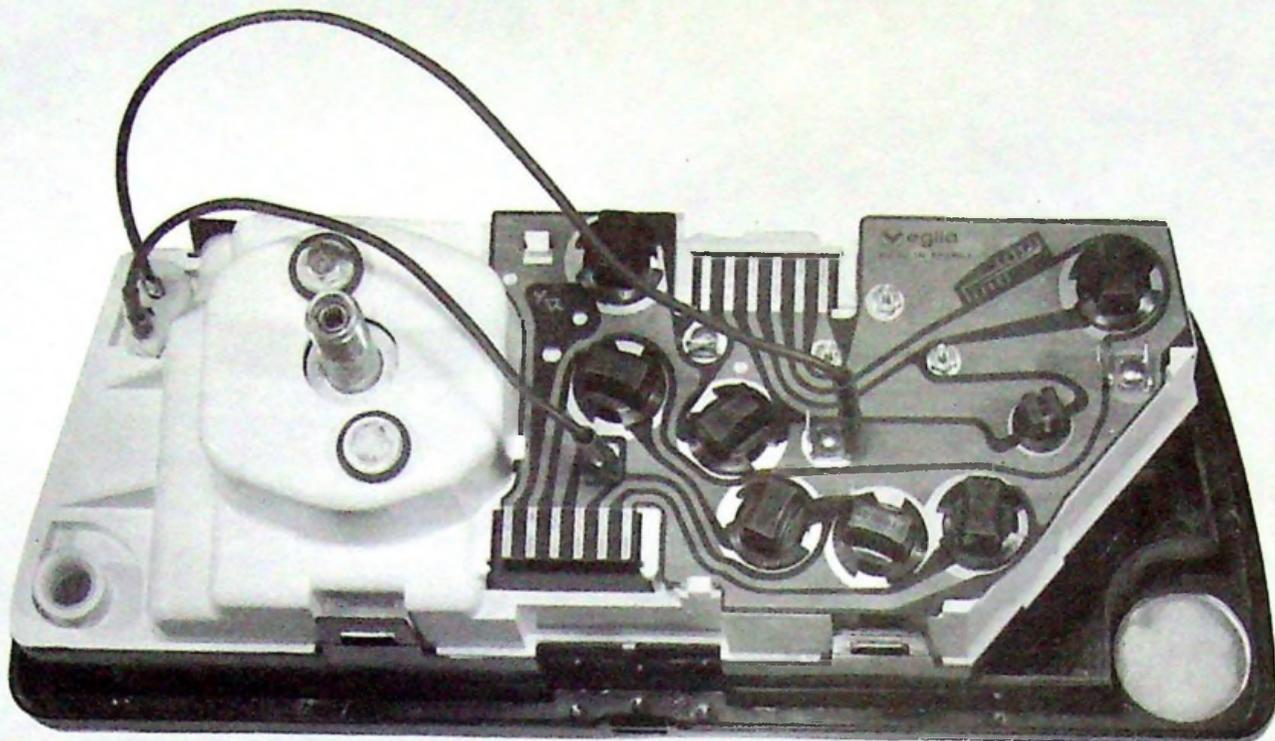
- Attention : connecteur blanc à la partie supérieure.
- En cas de remise en état du bloc s'assurer du branchement correct du voyant d'usure de frein (voir page 4).



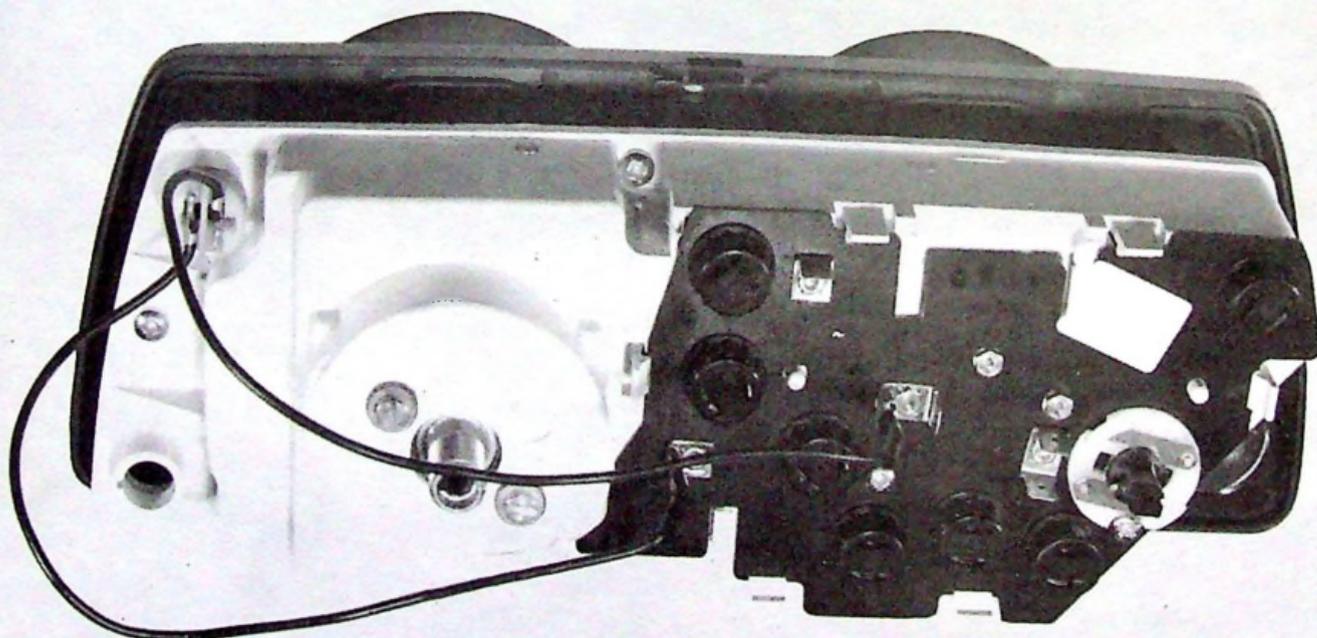
82-2229



82-2228



82-2142



82-2142

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusible		Protection
	Calibre	Couleur	
Contacteur antivol (voie allumage)	10 A	Blanc	Ettoufoir (coupe-ralenti) Excitation alternateur Feux de recul
Contacteur antivol (voie accessoires) (coupé au démarrage)	16 A	Fil jaune	Tableau de bord : - Indicateur de jauge et rhéostat carburant - Voyants de charge, usure de freins, nivocode, starter, pression d'huile - Feux de direction clignotants et voyant - Essuie-glace avant - Pompe de lave-glace avant (<i>et arrière option</i>) - Relais et moteur d'essuie-glace arrière (<i>option</i>) - Pulseur d'air - Bobine de relais de lunette arrière chauffante
« + » Direct Batterie	10 A	Mauve	Feux de détresse et voyant Plafonnier Avertisseur Feux de stop Alimentation radio
	10 A	Bleu	Lunette arrière chauffante
Commutateur d'éclairage « Lanterne »	10 A	Vert	Lanternes avant et arrière Eclairage tableau et voyant de lanterne Eclaireurs de plaque de police
Feux de croisement	10 A	Rouge	Feux de brouillard arrière et voyant

TABLEAU DES LAMPES

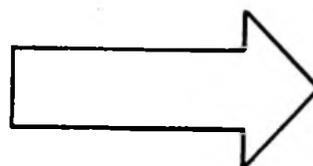
Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type
Feux de route et de croisement	2	P. 45 t. 41	12 V	45/40 W	E.2 sélective jaune
Feux de direction avant et arrière	4	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Feux de stop	2				
Feux de recul	2				
Feux de brouillard arrière	2				
Lanternes avant et arrière	4	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R 19/5
Eclaireurs de plaque de police	2				
Voyant d'usure de frein	1	BA. 9 s	12 V	2 W	T. 8/2
Plafonnier	1	Navette	12 V	7 W	
Voyants de tableau : Pression d'huile, nivocode, starter, lanterne, feux de route, clignotant et éclairage	7	Wedge Base	12 V	2 W	$\phi = 10$ mm
Voyant de charge Voyants sur interrupteurs :	1	Wedge Base	12 V	1,2 W	$\phi = 5$ mm
- Détresse	1				
- Brouillard arrière	1				
- Lunette chauffante	1				

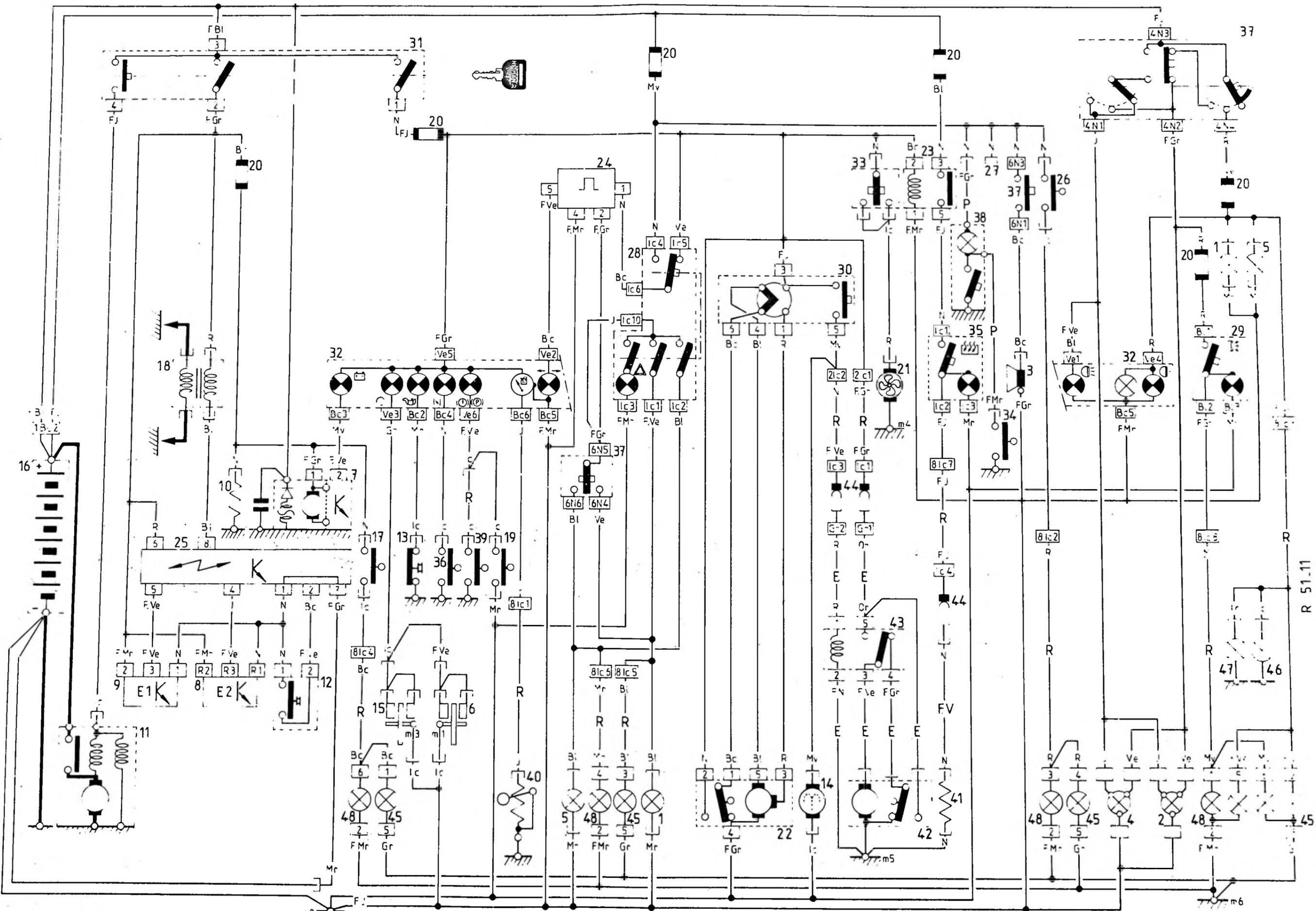
CITROËN^

12

RBC.650
510-00

3





R 51.11

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position	Rep.	Désignation	Position
1	Lanterne avant droite	46	31	Contacteur antivol	3 - 7 - 14
	Feu de direction avant droit	24	32	Tableau de bord :	
2	Projecteur droit : Feu de route	43		- Eclaireur	42
	Feu de croisement	44		- Indicateur de jauge de carburant	19
3	Avertisseur sonore	38		- Voyant de starter	16
4	Projecteur gauche : Feu de route	41		- Voyant de frein à main et nivocode	17
	Feu de croisement	42		- Voyant d'usure des freins avant	14
5	Lanterne avant gauche	47		- Voyant de charge	12
	Feu de direction avant gauche	21		- Voyant de pression d'huile	15
6	Etrier de frein avant droit	16 - 17		- Voyant de lanterne	43
7	Alternateur	10 à 12		- Voyant de feux de route	40
8	Capteur bas d'allumage	7 à 9		- Voyant de feux de direction (clignotant)	20
9	Capteur haut d'allumage	4 à 6	33	Commutateur de pulseur d'air	32 - 33
10	Coupe-ralenti (étouffoir)	8	34	Contact de porte conducteur	37
11	Démarrreur	2 à 4	35	Interrupteur de lunette chauffante	35 - 36
12	Capsule à dépression d'allumage	10 - 11	36	Tirette-contact de voyant de starter	16
13	Mano-contact d'huile moteur	15	37	Commutateur d'éclairage	41 à 47
14	Pompe de lave-glace avant et arrière	30		D'avertisseur et de feux de direction	38-21-22
15	Etrier de frein avant gauche	14 - 15	38	Plafonnier	36
16	Batterie	1	39	Contact de frein à main	17
17	Contacteur de feux de recul	13	40	Rhéostat de jauge de carburant	19
18	Bobine d'allumage	5 - 6	41	Lunette arrière chauffante	35
19	Contact de nivocode	18	42	Moteur d'essuie-vitre arrière	32 à 34
20	Boîtier de fusibles	8-15-24-35-45-46	43	Relais d'essuie-vitre arrière	31 à 33
21	Moteur de pulseur d'air	33	44	Contacteur sur hayon	31-32-35
22	Moteur d'essuie-glace avant	26 à 29	45	Bloc de feux arrière droit : Stop	40
23	Relais de lunette chauffante	34 - 35		Lanterne et brouillard	48 - 47
24	Centrale clignotante	21 - 22		Recul et feux de direction	14 - 23
25	Boîtier électronique d'allumage	5 à 12	46	Eclaireur droit de plaque de police	47
26	Contacteur de stop	39	47	Eclaireur gauche de plaque de police	46
27	Alimentation de poste radio	37	48	Bloc de feux arrière gauche : Stop	39
28	Commutateur de détresse	23 à 25		Lanterne et bouillard	46 - 45
29	Interrupteur de feux de brouillard arrière	45-46		Recul et feux de direction	13 - 22
30	Commutateur d'essuie-glace avant	27 à 29			
	D'essuie-glace arrière et pompe de lave-glaces	31			

Points de masse

FAISCEAUX

m1	Sur amortisseur avant droit	16	A	Avant
m2	Sur tablier (derrière la batterie)	12	E	Essuie-glace arrière
m3	Sur amortisseur avant gauche	15	P	Plafonnier
m4	De pulseur d'air	33	R	Arrière
m5	Sur hayon arrière	32		Fils volants (« + » et masse) sur lunette arrière
m6	De feux arrière (sur jupe)	45		Fils sur usure de freins avant (X 2)
				Fil de masse radio (option)

NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position	Rep.	Désignation	Position
1	Lanterne avant droite	46	31	Contacteur antivol	3 - 7 - 14
	Feu de direction avant droit	24	32	Tableau de bord :	
2	Projecteur droit : Feu de route	43		- Eclaireur	42
	Feu de croisement	44		- Indicateur de jauge de carburant	19
3	Avertisseur sonore	38		- Voyant de starter	16
4	Projecteur gauche : Feu de route	41		- Voyant de frein à main et nivocode	17
	Feu de croisement	42		- Voyant d'usure des freins avant	14
5	Lanterne avant gauche	47		- Voyant de charge	12
	Feu de direction avant gauche	21		- Voyant de pression d'huile	15
6	Etrier de frein avant droit	16 - 17		- Voyant de lanterne	43
7	Alternateur	10 à 12		- Voyant de feux de route	40
8	Capteur bas d'allumage	7 à 9		- Voyant de feux de direction (clignotant)	20
9	Capteur haut d'allumage	4 à 6	33	Commutateur de pulseur d'air	32 - 33
10	Coupe-ralenti (étouffoir)	8	34	Contact de porte conducteur	37
11	Démarrreur	2 à 4	35	Interrupteur de lunette chauffante	35 - 36
12	Capsule à dépression d'allumage	10 - 11	36	Tirette-contact de voyant de starter	16
13	Mano-contact d'huile moteur	15	37	Commutateur d'éclairage	41 à 47
14	Pompe de lave-glace avant et arrière	30		D'avertisseur et de feux de direction	38-21-22
15	Etrier de frein avant gauche	14 - 15	38	Plafonnier	36
16	Batterie	1	39	Contact de frein à main	17
17	Contacteur de feux de recul	13	40	Rhéostat de jauge de carburant	19
18	Bobine d'allumage	5 - 6	41	Lunette arrière chauffante	35
19	Contact de nivocode	18	42	Moteur d'essuie-vitre arrière	32 à 34
20	Boîtier de fusibles	8-15-24-35-45-46	43	Relais d'essuie-vitre arrière	31 à 33
21	Moteur de pulseur d'air	33	44	Contacteur sur hayon	31-32-35
22	Moteur d'essuie-glace avant	26 à 29	45	Bloc de feux arrière droit : Stop	40
23	Relais de lunette chauffante	34 - 35		Lanterne et brouillard	48 - 47
24	Centrale clignotante	21 - 22		Recul et feux de direction	14 - 23
25	Boîtier électronique d'allumage	5 à 12	46	Eclaireur droit de plaque de police	47
26	Contacteur de stop	39	47	Eclaireur gauche de plaque de police	46
27	Alimentation de poste radio	37	48	Bloc de feux arrière gauche : Stop	39
28	Commutateur de détresse	23 à 25		Lanterne et bouillard	46 - 45
29	Interrupteur de feux de brouillard arrière	45-46		Recul et feux de direction	13 - 22
30	Commutateur d'essuie-glace avant	27 à 29			
	D'essuie-glace arrière et pompe de lave-glaces	31			

Points de masse

FAISCEAUX

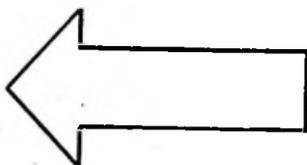
m1	Sur amortisseur avant droit	16	A	Avant
m2	Sur tablier (derrière la batterie)	12	E	Essuie-glace arrière
m3	Sur amortisseur avant gauche	15	P	Plafonnier
m4	De pulseur d'air	33	R	Arrière
m5	Sur hayon arrière	32		Fils volants (« + » et masse) sur lunette arrière
m6	De feux arrière (sur jupe)	45		Fils sur usure de freins avant (X 2)
				Fil de masse radio (option)

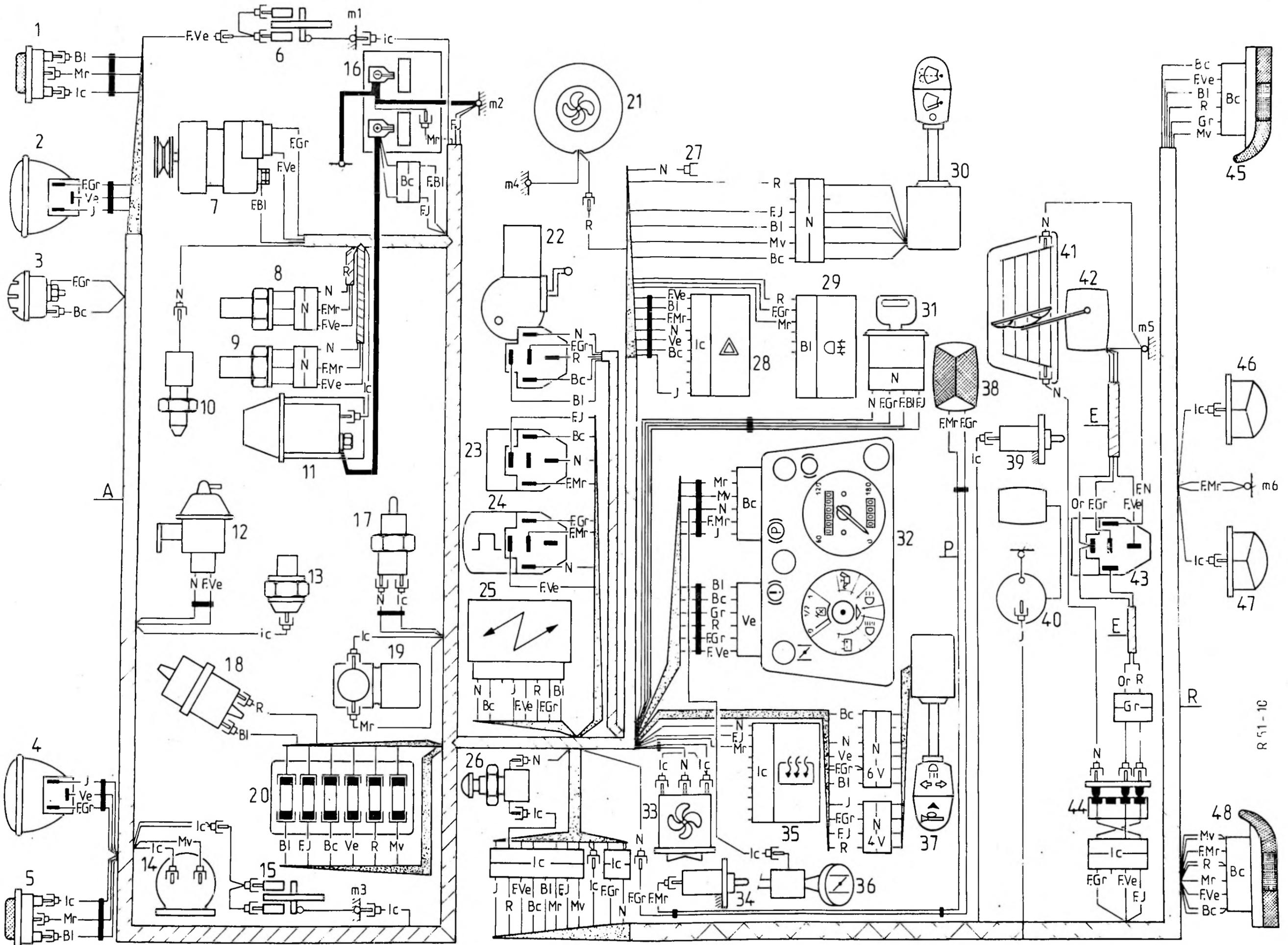
CITROËN^

12

RBC.650
510-00

7





R 51-10

*CARACTERISTIQUES ET CONTROLES
DU CIRCUIT DE CHARGE*

CARACTERISTIQUES

Alternateur :

Type à régulateur électronique incorporé avec détection de charge.

DUCELLIER	: 512 008 B	-	régulateur seul 511 004 B
PARIS-RHONE	: A 12 M 17	-	régulateur seul YL 143 D

Puissance nominale	: 450 W sous 13,5 V
Intensité nominale	: 33 A
Vitesse maximale	: 12 000 tr/mn
Sens de rotation	: S.H. (Sens horloge vue côté poulie)
Rapport des vitesses	: alternateur/moteur = 2/1
Tension de la courroie	: 350 à 400 N (neuve) - 250 à 300 N (service)
Serrage de l'écrou de poulie	: 5,5 m.daN
Résistance du rotor	: 4 Ω

Détection de charge :

Voyant allumé : inférieur à 10 volts ou supérieur à 15,4 volts (tension croissante)
supérieur à 15,4 V ou inférieur à 9 V (tension décroissante).

Batterie : 12 V - 180/36 Ah - Type L 2

CONTROLES

Contrôle du débit de l'alternateur :

Brancher un contrôleur de débit (ensemble Volt-Ampéremètre-Rhéostat) ou réaliser le branchement suivant schéma ci-contre (batterie bien chargée).

Faire croître la vitesse en maintenant la tension à 13,5 V à l'aide du rhéostat.

850 tr/mn moteur (1700 tr/mn alternateur)	: 14 ampères mini
1500 tr/mn moteur (3000 tr/mn alternateur)	: 26 ampères mini
3000 tr/mn moteur (6000 tr/mn alternateur)	: 30,5 ampères mini
4000 tr/mn moteur (8000 tr/mn alternateur)	: 31,5 ampères mini

Contrôle de la tension régulée :

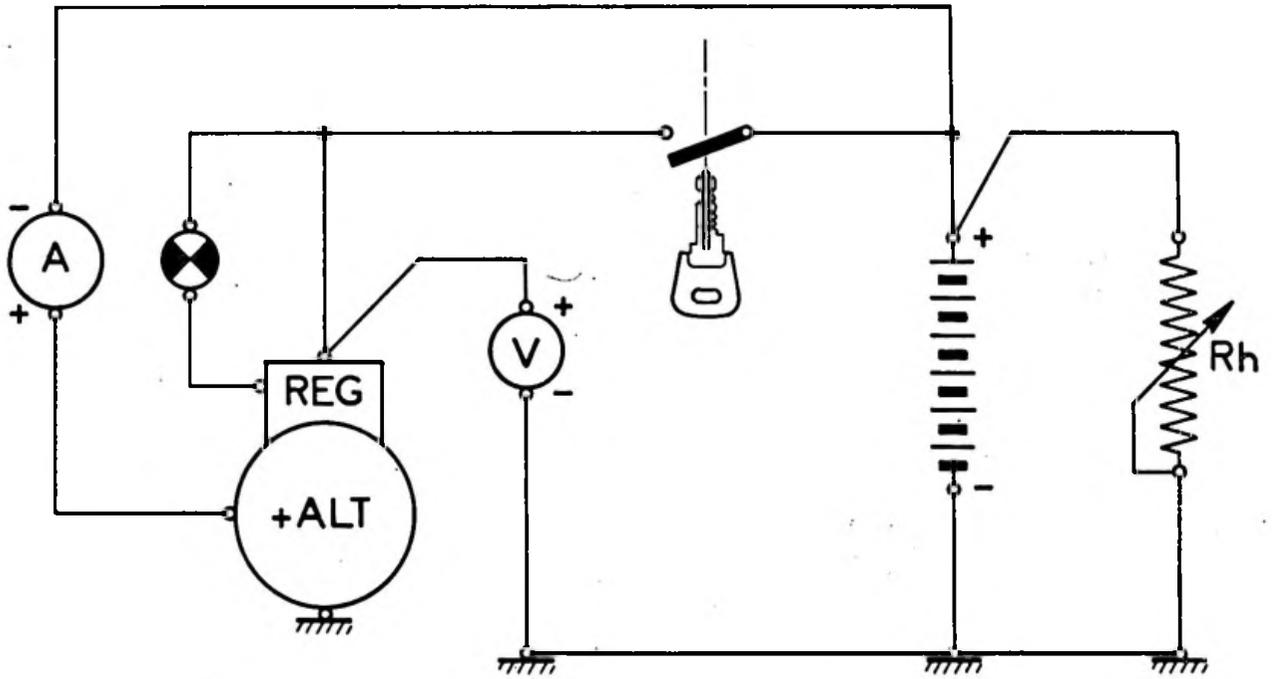
Faire tourner le **moteur à 3000 tr/mn** (6000 tr/mn alternateur).

Faire débiter l'alternateur au moyen du rhéostat.

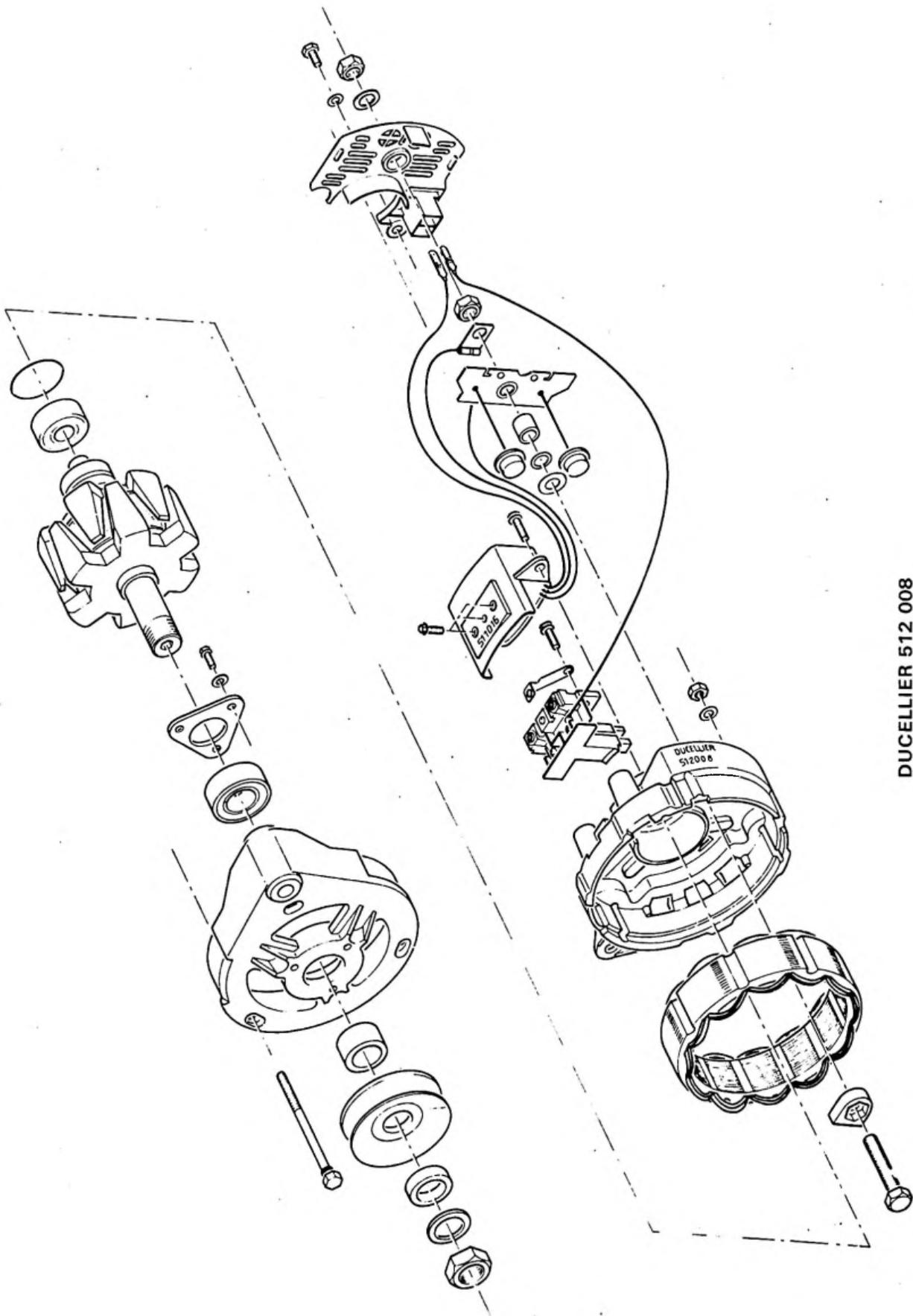
Pour toute intensité entre **3 à 28 A**, la tension doit être comprise entre **13,8 à 14,5 V** alternateur chaud (la tension alternateur à froid est légèrement supérieure).

En cas d'anomalie du circuit de charge, vérifier la tension de la courroie, l'alimentation du régulateur (fiche de 5 mm) en fonctionnement.

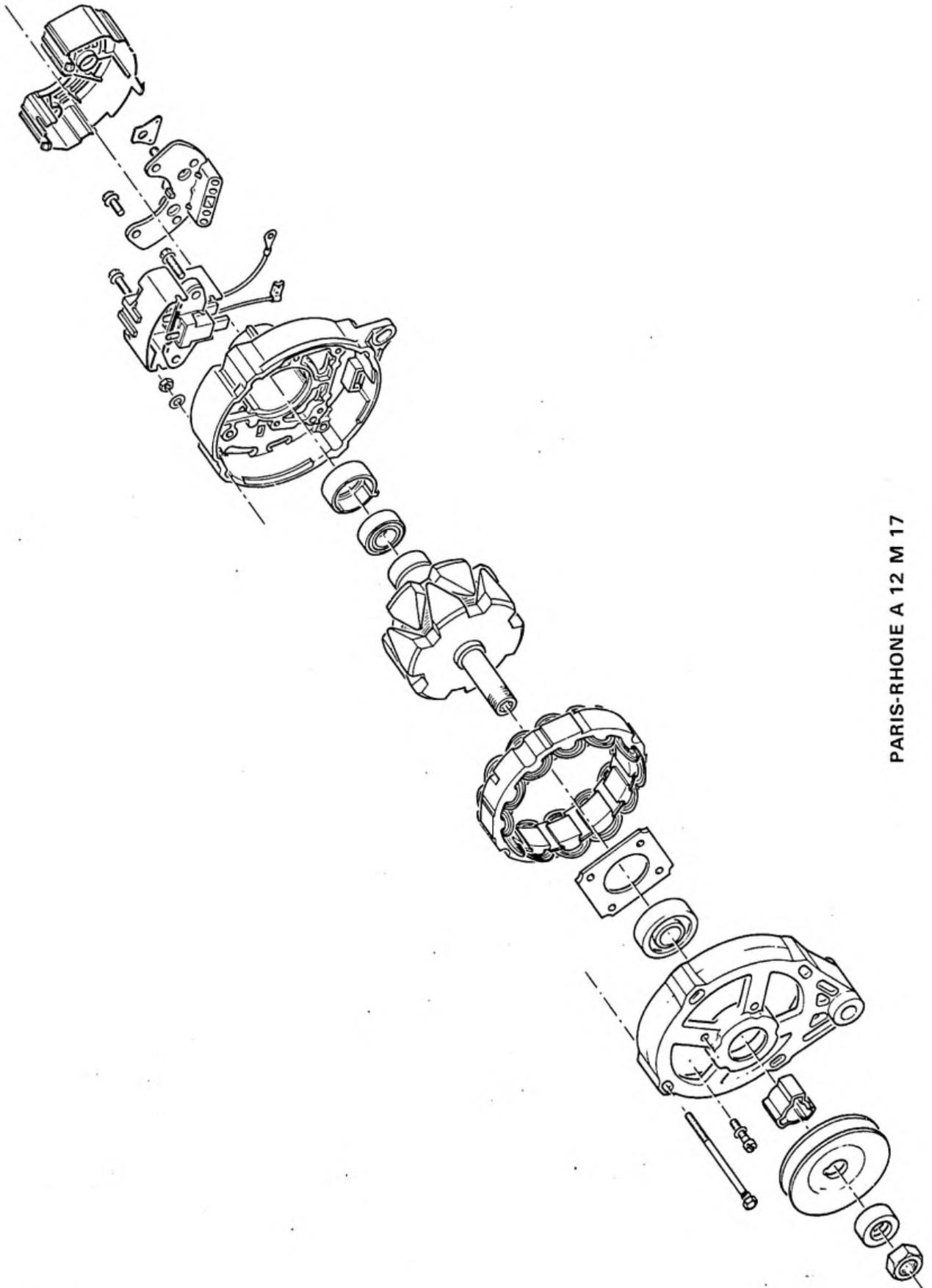
Refaire un contrôle après échange du régulateur, si l'anomalie persiste, l'alternateur est défectueux.



V. 53-1



DUCELLIER 512 008



PARIS-RHONE A 12 M 17

R. 53-5

*CARACTERISTIQUES ET CONTROLES
D'UN DEMARREUR*

CARACTERISTIQUES**Marques et références :**

FEMSA : MTA 12-40
MAGNETI MARELLI : 63 220 505

Type à commande positive par solénoïde.
Lanceur : 10 dents - module 2,116/1,814.

CONTROLES

Avec une batterie correspondante (36 Ah) correctement chargée.

Démarrreur :

Couple bloqué : 5,6 Nm mini pour une intensité de 270 ampères maxi.

Réglage du pignon de lanceur :

Position repos : **A** = 21,5 mm maxi
Position avancée : **B** = 31 mm mini.

MONTAGE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

TABLEAU DES FUSIBLES

Alimentation	Fusible		Protection
	Calibre	Couleur	
Contacteur antivol (voie allumage)	16 A	Blanc	Régulateur d'alternateur Moto-ventilateur de refroidissement Feux de recul
Contacteur antivol voie accessoires coupée au démarrage	16 A	Fil jaune	Tableau de bord : - Voyant de charge - Voyant d'usure des plaquettes de freins - Voyant de pression d'huile et température d'eau - Voyant de starter - Voyant de nivocode et frein à main Indicateur et rhéostat de jauge carburant Feux de direction et voyant Moteur d'essuie-glace avant Pompe de lave-glaces avant et arrière Relais et moteur d'essuie-vitre arrière Pulseur d'air Bobine de relais accessoires.
"+" Batterie	16 A	Mauve	Feux de détresse et voyant Alimentation radio Plafonnier Avertisseur Feux de stop Allume-cigare Montre
"+" Batterie	16 A	Fil bleu	Contact de relais accessoires distribuant : - Lunette chauffante et voyant - Econoscope - lève-vitre des portes gauche et droite et voyants des commutateurs de lève-vitre
Commutateur d'éclairage Lanterne	10 A	Vert	Lanternes avant et arrière Eclaireurs de plaque de police Eclaireurs de montre, commande de chauffage, de cendrier, allume-cigare Eclaireur de tableau de bord Voyant de lanterne
Feux de croisement	10 A	Rouge	Feux de brouillard arrière et voyant sur interrupteur

TABLEAU DES LAMPES

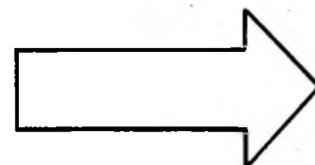
Utilisation	Quantité	Culot	Tension	Puissance	Type
Feux de route et de croisement	2	P. 45 t. 41	12 V	45/40 W	E.2 sélective jaune
Feux de direction avant et arrière	4	BA. 15 s/19	12 V	21 W	P. 25/1
Feux de stop	2				
Feux de recul	2				
Feux de brouillard arrière	2				
Lanternes avant et arrière	4	BA. 15 s/19	12 V	5 W	R 19/5
Eclaireurs de plaque de police	2				
Voyant d'usure de frein	1	BA. 9 s	12 V	2 W	T. 8/2
Eclaireur de montre	1				
Plafonnier	1	Navette	12 V	7 W	
Voyants de tableau : Pression d'huile et température d'eau, nivocode, starter, éclairage lanterne, clignotant, feux de route	7	Wedge Base	12 V	2 W	$\phi = 10 \text{ mm}$
Voyant de charge	1	Wedge Base	12 V	1.2 W	$\phi = 5 \text{ mm}$
Voyants sur interrupteurs :					
- Econoscope	2				
- Détresse, brouillard arrière	5				
lunette chauffante, lève-vitre					
Eclaireurs de cendrier, de commande de chauffage, d'allume-cigare	3				

CITROËN^

12

RBC.11
510-00

3



NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position	Rep.	Désignation	Position
1	Lanterne avant droite	61	38	Centrale clignotante	21 à 24
	Feu de direction avant droit	25	39	Lève-vitre droit	45 à 47
2	Projecteur droit : Feu de route	55	40	Commutateur d'essuie-glace	28 à 32
	Feu de croisement	56	41	Commutateur de détresse	24 à 26
3	Motoventilateur de radiateur	6	42	Interrupteur de feux de brouillard arrière :	54-55
4	Projecteur gauche : Feu de route	53	43	Contacteur antivol	3 - 6 - 13
	Feu de croisement	54	44	Tableau de bord : éclairage	54
5	Lanterne avant gauche	62		- Indicateur de jauge de carburant	20
	Feu de direction avant gauche	22		- Voyant de charge	12
6	Etrier de frein avant droit	13 - 14		- Voyant de feux de route	52
7	Thermo-contact de motoventilateur	6		- Voyant de lanterne	55
8	Contacteur de feux de recul	7		- Voyant de charge	12
9	Bougies d'allumage	10 à 12		- Voyant d'alerte de pression d'huile et de	
10	Alternateur à régulateur incorporé	5		température d'eau	15
11	Moteur d'essuie-glace avant	27 à 30		- Voyant de starter	17
12	Mano-contact d'huile moteur	16		- Voyant de nivocode et frein à main	18
13	Allumeur à déclenchement magnétique	8 à 12		- Voyant d'usure des freins avant	14
14	Capteur de point mort haut	10	45	Interrupteur de lunette chauffante	37 - 38
15	Thermo-contact d'eau (alerte)	15	46	Indicateur éconoscope	39 - 40
16	Boîtier de fusibles	6 - 16 - 25 - 37 - 55 - 58	47	Commutateur d'éclairage	53 à 58
17	Démarrreur	2 à 4		de feux de direction	22 - 23
18	Prise diagnostic	11		d'avertisseur	48
19	Boîtier électronique d'allumage	8 à 10	48	Tirette à contact de starter	17
20	Bobine d'allumage	9 - 10	49	Commutateur de pulseur d'air	34 - 35
21	Avertisseur sonore	48	50	Contact de porte conducteur	43
22	Batterie	1	51	Moteur de lève-vitre gauche	41 à 43
23	Contact de nivocode	19	52	Plafonnier	42
24	Etrier de frein avant gauche	11 - 12	53	Contact de frein à main	18
25	Pompe de lave-glaces (avant et arrière)	31	54	Rhéostat de jauge de carburant	20
26	Capteur d'éconoscope	39 - 40	55	Lunette arrière chauffante	37
27	Pulseur d'air	35	56	Moteur d'essuie-vitre arrière	33 à 35
28	Allume-cigare et éclaireur	50	57	Relais de moteur d'essuie-vitre arrière	32 à 34
29	Résistance de pulseur d'air	34 - 35	58	Contacteur sur hayon	32 - 33 - 37
30	Eclaireur de commande de chauffage	49	59	Bloc de feux arrière droit :	
31	Alimentation radio	40		Stop - Lanterne - Recul	50 - 60 - 8
32	Commutateur de lève-vitre droit	45 à 47		Clignotant - Brouillard	24 - 59
33	Montre et éclaireur	51 - 52	60	Eclaireur droit de plaque de police	60
34	Eclaireur de cendrier	48	61	Eclaireur gauche de plaque de police	61
35	Contacteur de stop	49	62	Bloc de feux arrière gauche :	
36	Commutateur de lève-vitre gauche	41 à 43		Stop - Lanterne - Recul	49 - 58 - 7
37	Relais pour accessoires	36 - 37		Clignotant - brouillard	23 - 57

Points de masse

FAISCEAUX

m1	Suspension avant droit	13	A	Allumage transistorisé
m2	Derrière projecteur droit	6	D	Diagnostic
m3	Derrière projecteur gauche	1	E	Essuie-glace arrière
m4	Suspension avant gauche	12	P	Plafonnier
m5	Sur hayon arrière	33	R	Arrière
m6	Entre éclaireurs de plaque	61	U	Usure de frein

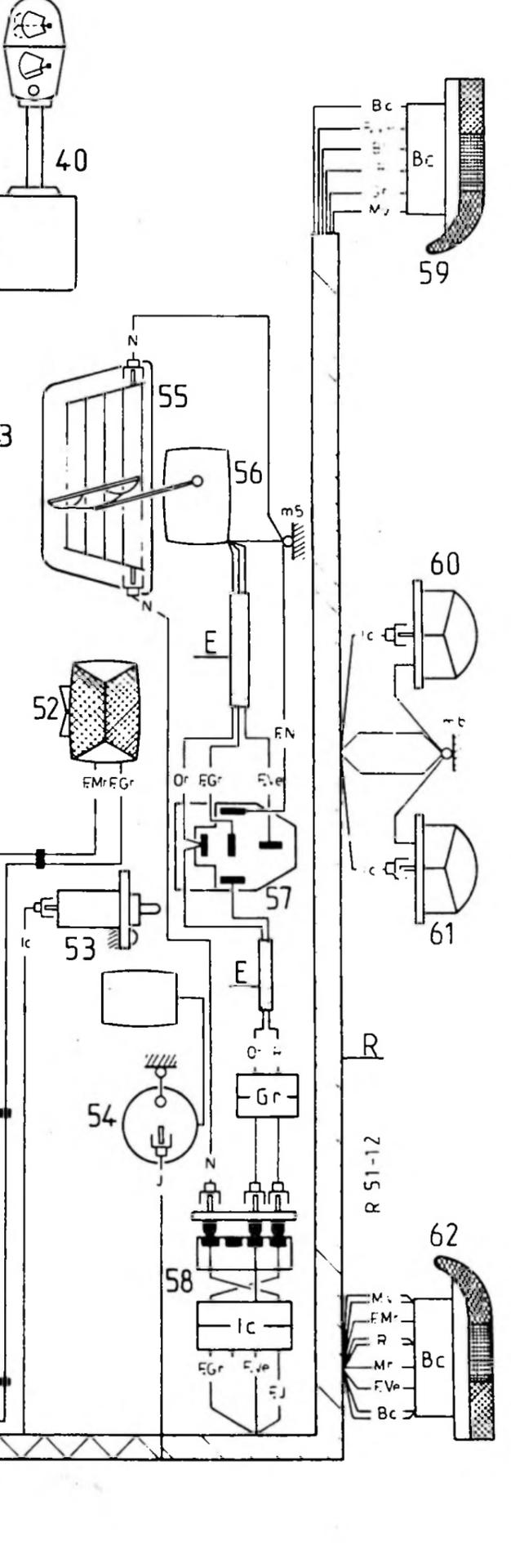
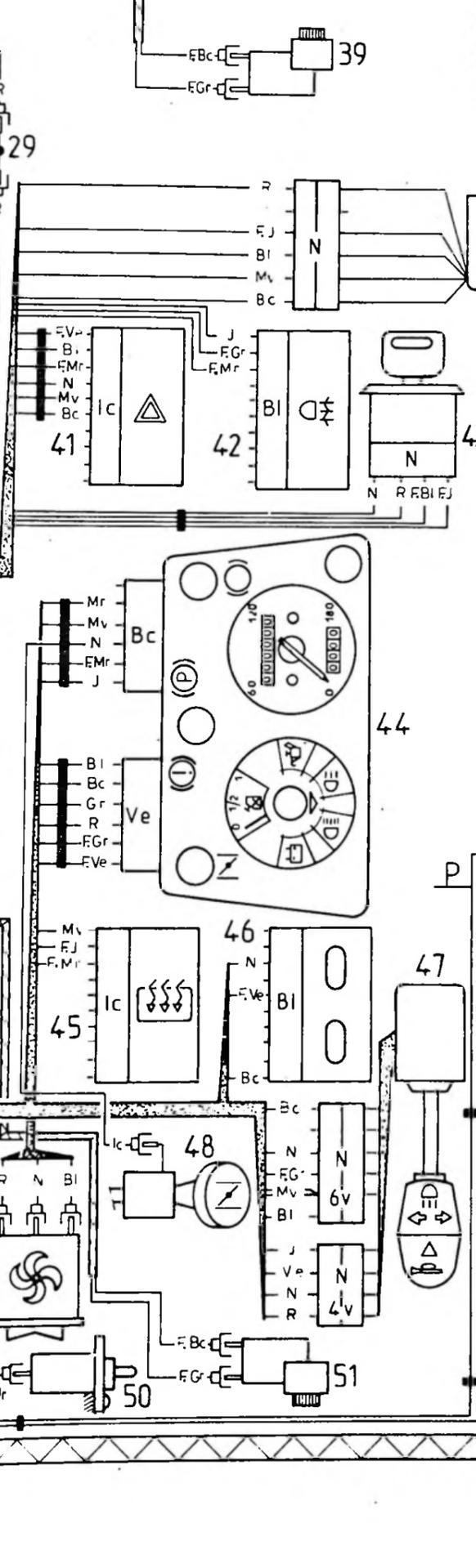
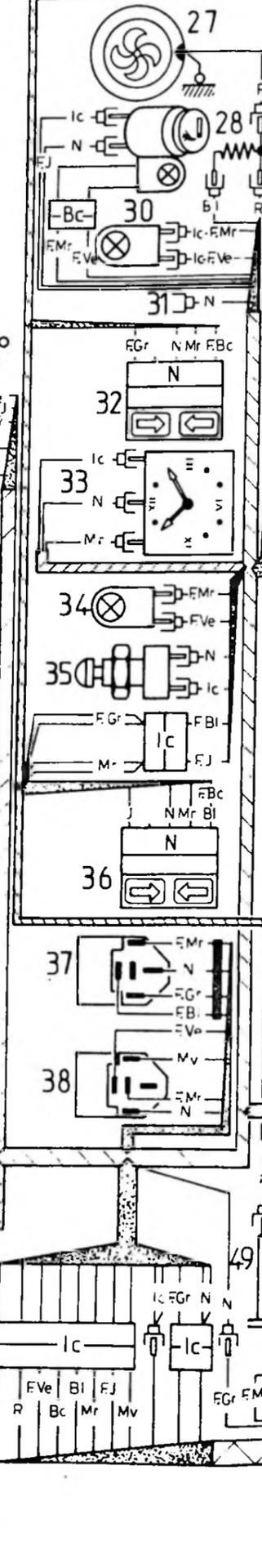
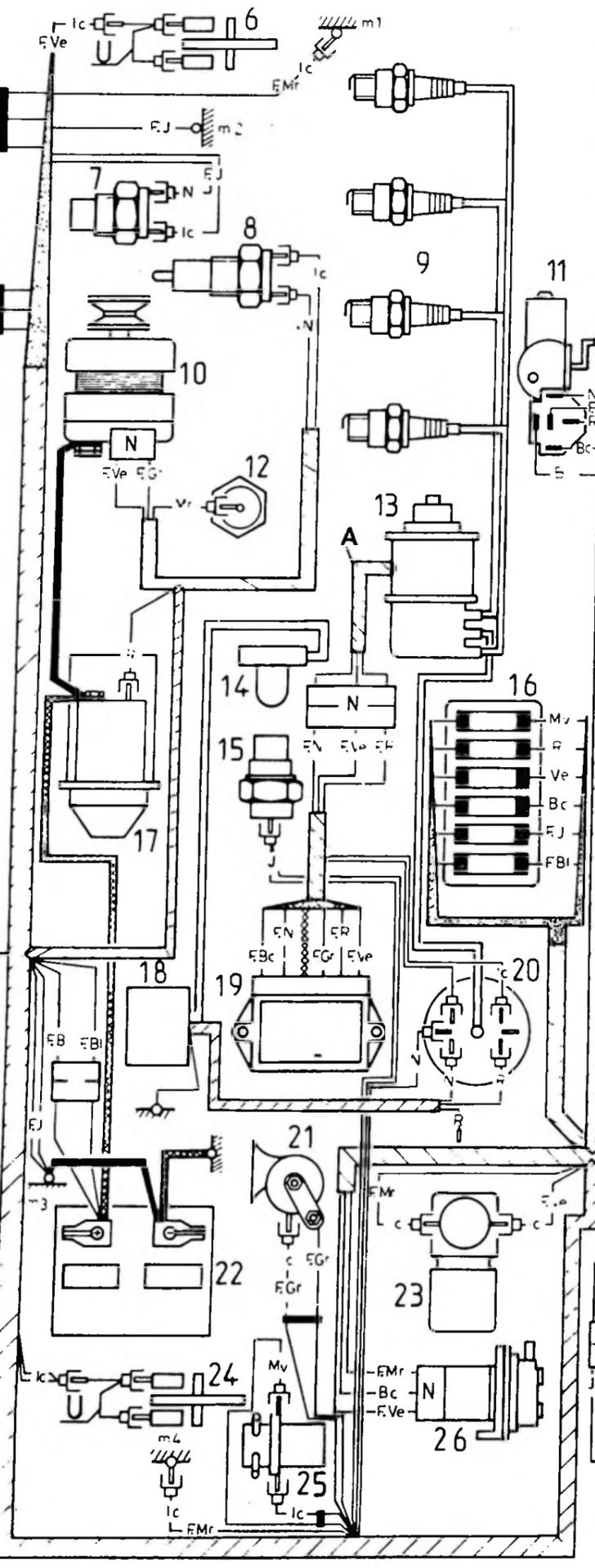
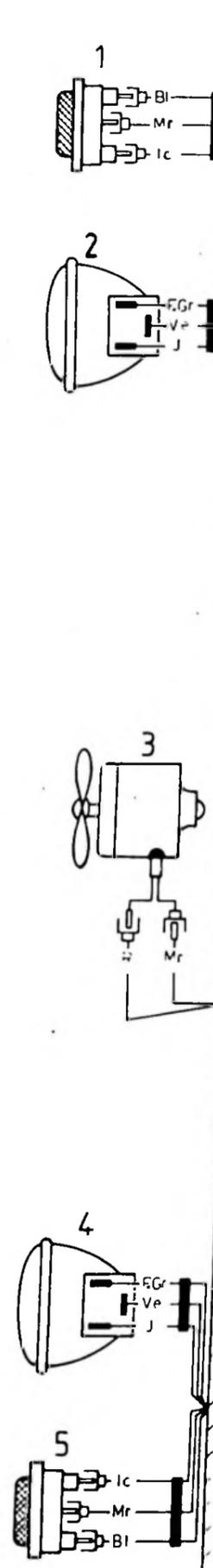
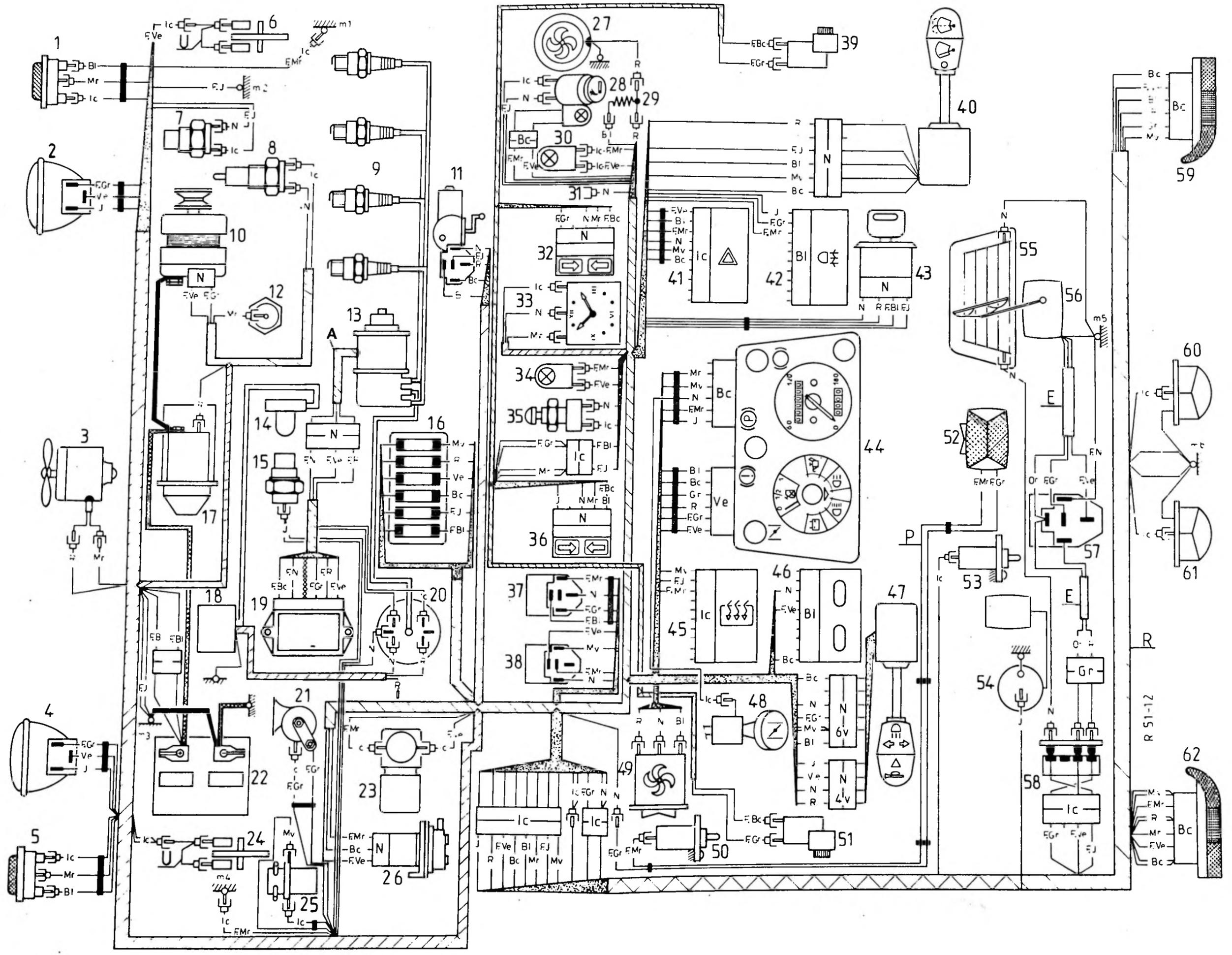
NOMENCLATURE DES PIECES

Rep.	Désignation	Position	Rep.	Désignation	Position
1	Lanterne avant droite	61	38	Centrale clignotante	21 à 24
	Feu de direction avant droit	25	39	Lève-vitre droit	45 à 47
2	Projecteur droit : Feu de route	55	40	Commutateur d'essuie-glace	28 à 32
	Feu de croisement	56	41	Commutateur de détresse	24 à 26
3	Motoventilateur de radiateur	6	42	Interrupteur de feux de brouillard arrière :	54-55
4	Projecteur gauche : Feu de route	53	43	Contacteur antivol	3 - 6 - 13
	Feu de croisement	54	44	Tableau de bord : éclairage	54
5	Lanterne avant gauche	62		- Indicateur de jauge de carburant	20
	Feu de direction avant gauche	22		- Voyant de charge	12
6	Etrier de frein avant droit	13 - 14		- Voyant de feux de route	52
7	Thermo-contact de motoventilateur	6		- Voyant de lanterne	55
8	Contacteur de feux de recul	7		- Voyant de charge	12
9	Bougies d'allumage	10 à 12		- Voyant d'alerte de pression d'huile et de température d'eau	15
10	Alternateur à régulateur incorporé	5		- Voyant de starter	17
11	Moteur d'essuie-glace avant	27 à 30		- Voyant de nivocode et frein à main	18
12	Mano-contact d'huile moteur	16		- Voyant d'usure des freins avant	14
13	Allumeur à déclenchement magnétique	8 à 12	45	Interrupteur de lunette chauffante	37 - 38
14	Capteur de point mort haut	10	46	Indicateur éconoscope	39 - 40
15	Thermo-contact d'eau (alerte)	15	47	Commutateur d'éclairage	53 à 58
16	Boîtier de fusibles	6 - 16 - 25 - 37 - 55 - 58		de feux de direction	22 - 23
17	Démarrreur	2 à 4		d'avertisseur	48
18	Prise diagnostic	11	48	Tirette à contact de starter	17
19	Boîtier électronique d'allumage	8 à 10	49	Commutateur de pulseur d'air	34 - 35
20	Bobine d'allumage	9 - 10	50	Contact de porte conducteur	43
21	Avertisseur sonore	48	51	Moteur de lève-vitre gauche	41 à 43
22	Batterie	1	52	Plafonnier	42
23	Contact de nivocode	19	53	Contact de frein à main	18
24	Etrier de frein avant gauche	11 - 12	54	Rhéostat de jauge de carburant	20
25	Pompe de lave-glaces (avant et arrière)	31	55	Lunette arrière chauffante	37
26	Capteur d'éconoscope	39 - 40	56	Moteur d'essuie-vitre arrière	33 à 35
27	Pulseur d'air	35	57	Relais de moteur d'essuie-vitre arrière	32 à 34
28	Allume-cigare et éclairer	50	58	Contacteur sur hayon	32 - 33 - 37
29	Résistance de pulseur d'air	34 - 35	59	Bloc de feux arrière droit :	
30	Eclaireur de commande de chauffage	49		Stop - Lanterne - Recul	50 - 60 - 8
31	Alimentation radio	40		Clignotant - Brouillard	24 - 59
32	Commutateur de lève-vitre droit	45 à 47	60	Eclaireur droit de plaque de police	60
33	Montre et éclairer	51 - 52	61	Eclaireur gauche de plaque de police	61
34	Eclaireur de cendrier	48	62	Bloc de feux arrière gauche :	
35	Contacteur de stop	49		Stop - Lanterne - Recul	49 - 58 - 7
36	Commutateur de lève-vitre gauche	41 à 43		Clignotant - brouillard	23 - 57
37	Relais pour accessoires	36 - 37			

Points de masse

FAISCEAUX

m1	Suspension avant droit	13	A	Allumage transistorisé
m2	Derrière projecteur droit	6	D	Diagnostic
m3	Derrière projecteur gauche	1	E	Essuie-glace arrière
m4	Suspension avant gauche	12	P	Plafonnier
m5	Sur hayon arrière	33	R	Arrière
m6	Entre éclaireurs de plaque	61	U	Usure de frein



*CARACTERISTIQUES ET CONTROLES
DU CIRCUIT DE CHARGE*

CARACTERISTIQUES

Alternateur :

Type à régulateur électronique incorporé avec détection de charge.

DUCELLIER	512 010 B	-	régulateur seul	511 004 B
PARIS-RHONE	A 12 M 16	-	régulateur seul	YL 143 D

Puissance nominale	: 450 W sous 13,5 V
Intensité nominale	: 33 A
Vitesse maximale	: 12000 tr/mn
Sens de rotation	: S.H. (Sens horloge vu côté poulie)
Rapport des vitesses	: alternateur/moteur = 2/1
Tension de la courroie	: 350 à 400 N (neuve) - 250 à 300 N (service)
Serrage de l'écrou de poulie	: 5,5 m.daN
Résistance du rotor	: 4 Ω

Détection de charge :

Voyant allumé : inférieur à 10 volts ou supérieur à 15,4 volts (tension croissante)
supérieur à 15,4 volts ou inférieur à 9 volts (tension décroissante).

Le contrôle du seuil bas est possible sur véhicule en laissant le moteur au ralenti : débrancher la batterie et faire débiter accessoires et éclairage le temps du contrôle.

Le seuil haut ne peut pas être contrôlé sur véhicule sauf incident.

Batterie : 12 V 180/36 Ah type L2.

CONTROLES

Contrôle du débit de l'alternateur :

Brancher un contrôleur de débit (ensemble Volt-Ampèremètre-Rhéostat) ou réaliser le branchement suivant schéma ci-contre (batterie bien chargée).

Faire croître la vitesse en maintenant la tension à 13,5 volts à l'aide du rhéostat :

850 tr/mn	moteur (1700 tr/mn alternateur)	: 14 ampères mini
1500 tr/mn	" (3000 " ")	: 26 ampères mini
3000 tr/mn	" (6000 " ")	: 30,5 ampères mini
4000 tr/mn	" (8000 " ")	: 31,5 ampères mini.

Contrôle de la tension régulée :

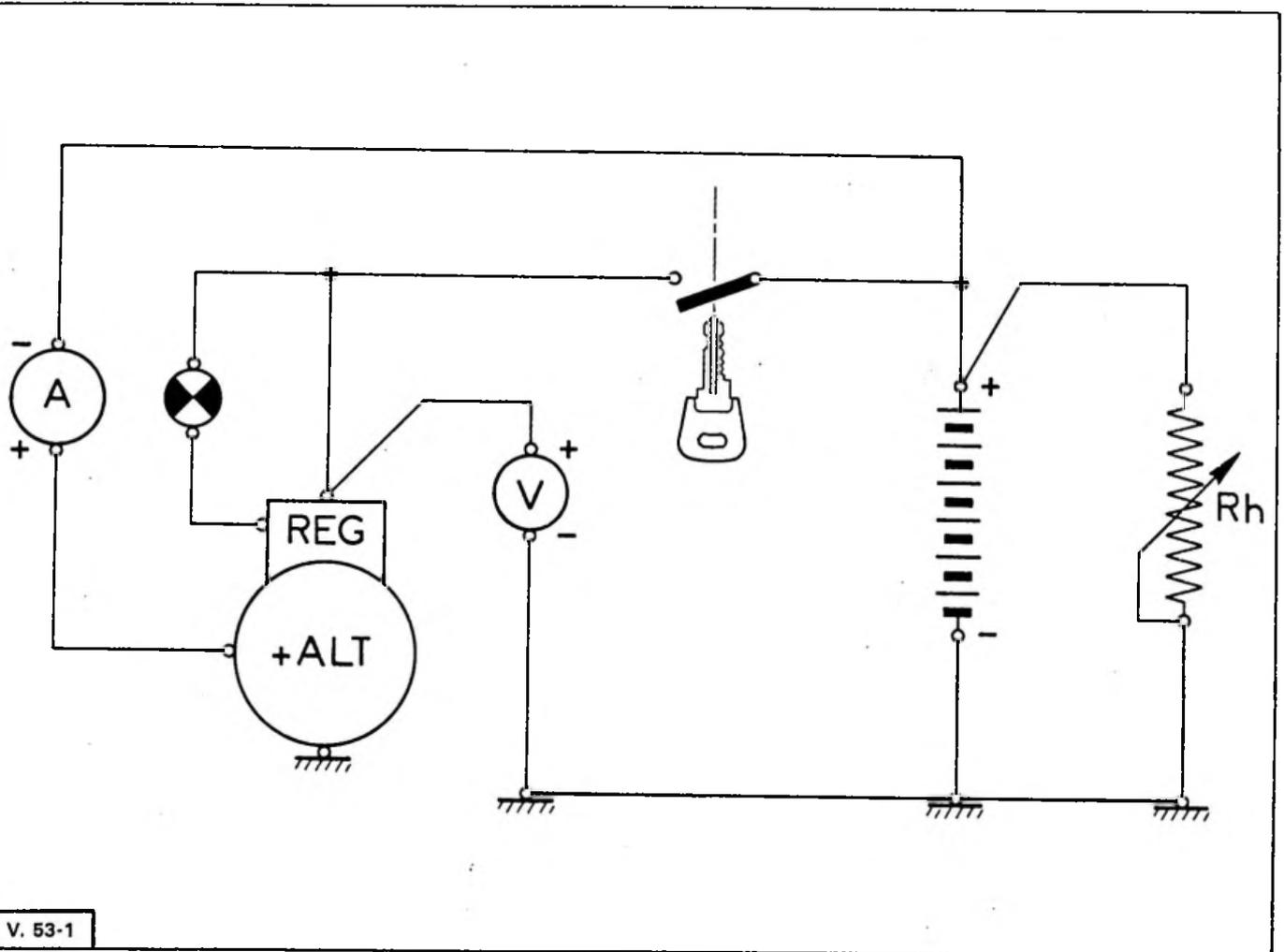
Faire tourner le **moteur à 3000 tr/mn** (6000 tr/mn alternateur).

Faire débiter l'alternateur au moyen du rhéostat.

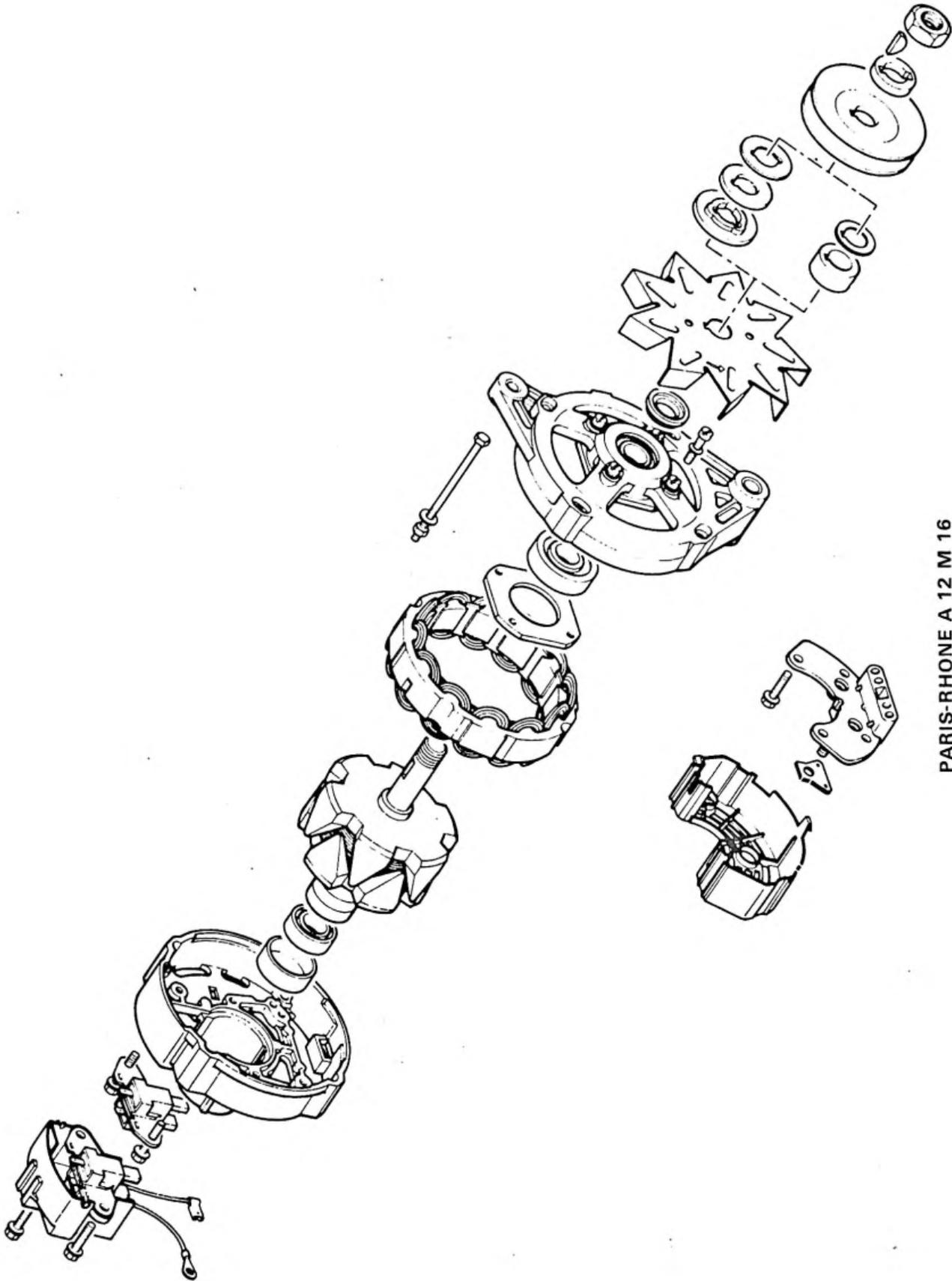
Pour toute intensité **entre 3 à 28 A**, la **tension** doit être comprise **entre 13,8 à 14,5 V** alternateur chaud (la tension alternateur à froid est légèrement supérieure).

En cas d'anomalie du circuit de charge, vérifier la tension de la courroie, l'alimentation du régulateur (fiche de 5 mm) en fonctionnement.

Refaire un contrôle après échange du régulateur; si l'anomalie persiste, l'alternateur est défectueux.



V. 53-1



PARIS-RHONE A 12 M 16

*CARACTERISTIQUES ET CONTROLES
D'UN DEMARREUR*

CARACTERISTIQUES**Marques et références :**

DUCELLIER 6220 (page 3)

BOSCH 000 120 8226 (page 4)

Type à commande positive par solénoïde.

Lanceur : 9 dents - module 2,116/1,814.

CONTROLES

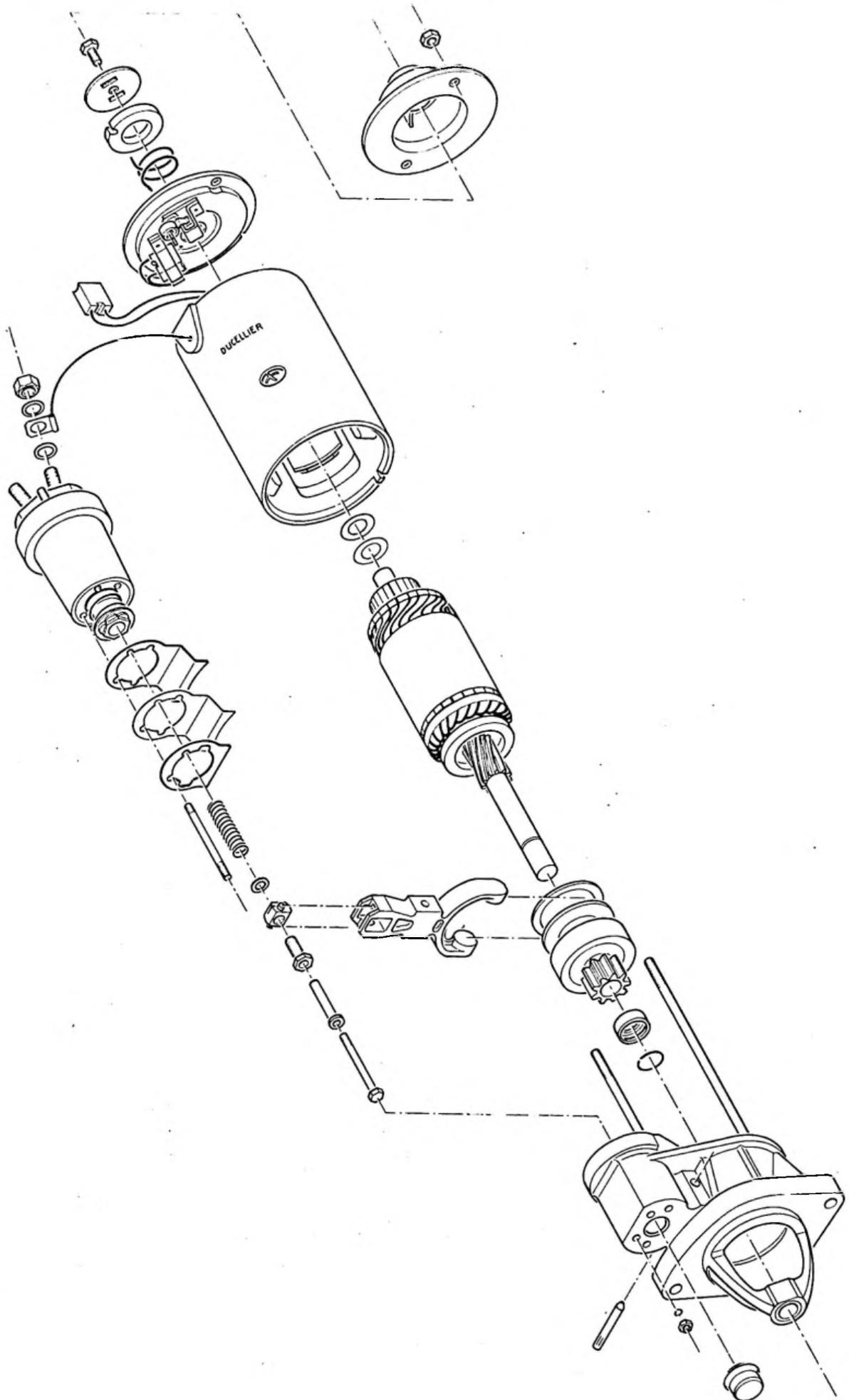
Avec une batterie correspondante (36 Ah) correctement chargée.

Démarrreur :

- Couple bloqué : 8,5 Nm mini
pour une intensité de : 350 A maxi
- Point de fonctionnement à : 1200 tr/mn
Couple : 4,5 Nm mini
pour une intensité de : 220 A maxi
- Vitesse à vide inférieure à : 8500 tr/mn

Solénoïde :

- Intensité à l'appel (appel et maintien) : 30 A maxi
- Intensité de maintien : 8,5 A maxi



Numéro de l'Opération	DESIGNATION
RBC.11 641-1	Dépose et pose d'un groupe de chauffage
RBC.11 641-4	Dépose et pose d'un radiateur de chauffage



DEPOSE ET POSE D'UN GROUPE DE CHAUFFAGE

DEPOSE.

Vidanger le circuit de refroidissement du véhicule.
Déconnecter la cosse de la borne négative de la batterie.

Fig. I :

Desserrer les colliers (2) et débrancher les tuyaux (3) et (4) du groupe de chauffage.
Déposer le joint (1) du tablier.

Fig. II :

Déposer les vis en (5), (6) et (7).
Déposer le cache inférieur de colonne de direction.

Fig. III :

Déposer la vis (8).

Fig. IV :

Déposer la vis (9).
Retirer la tablette vide-poche (10).

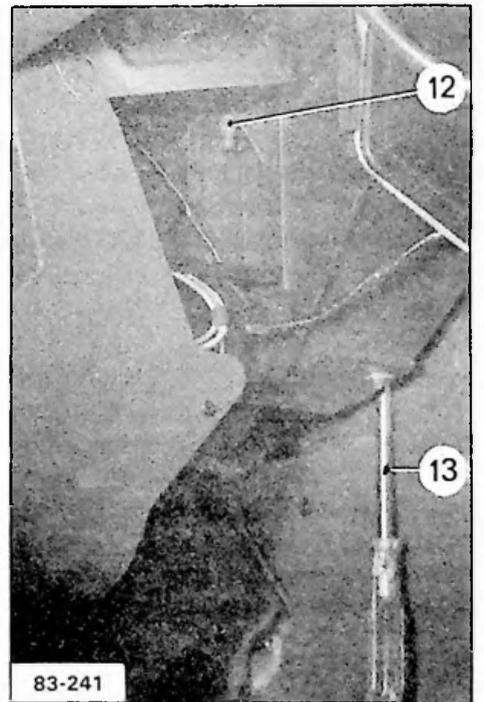
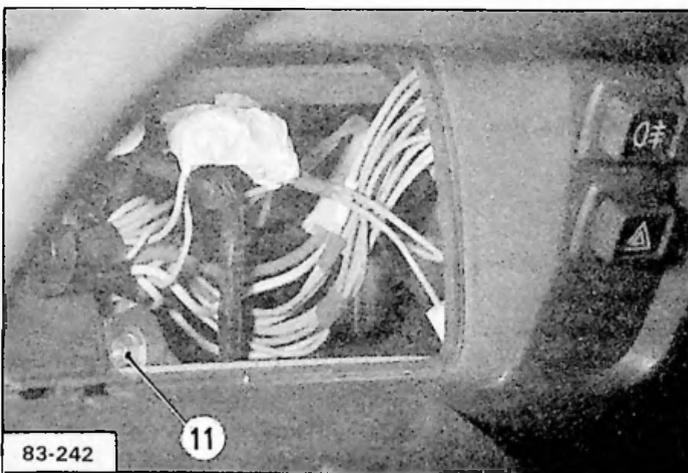
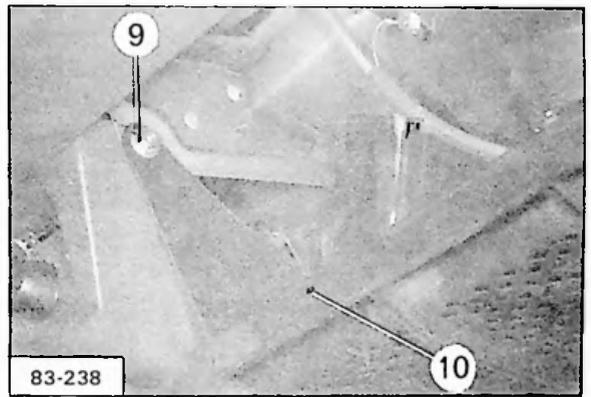
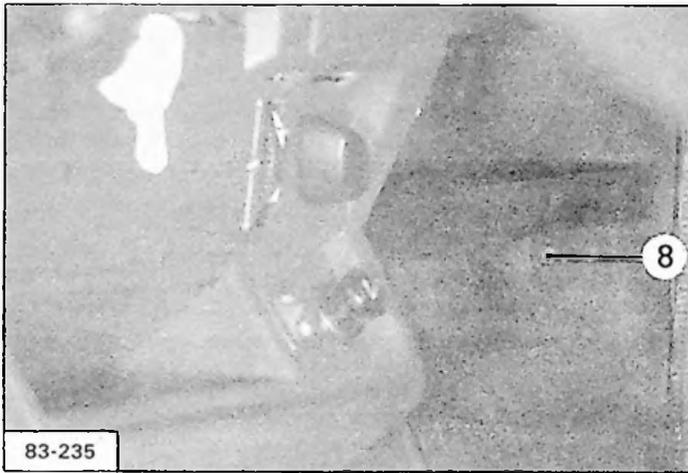
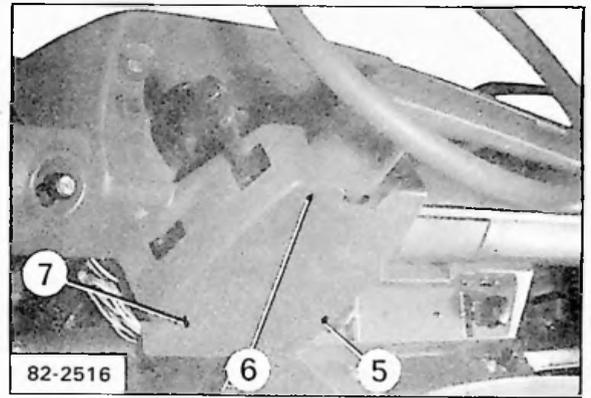
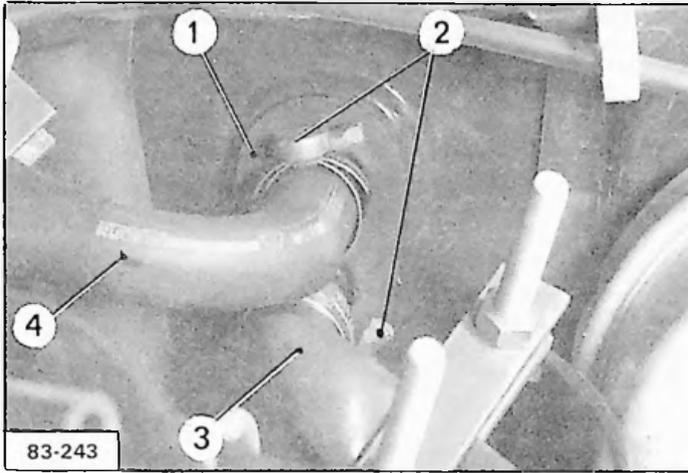
Déposer le bloc compteur (voir Op. RBC. 520-1).

Fig. V :

Déposer la vis et l'écrou (11).

Fig. VI :

Déposer l'écrou (12).
Passer une clé emmanchée (13) entre le tablier et le groupe pour déposer un écrou de fixation.



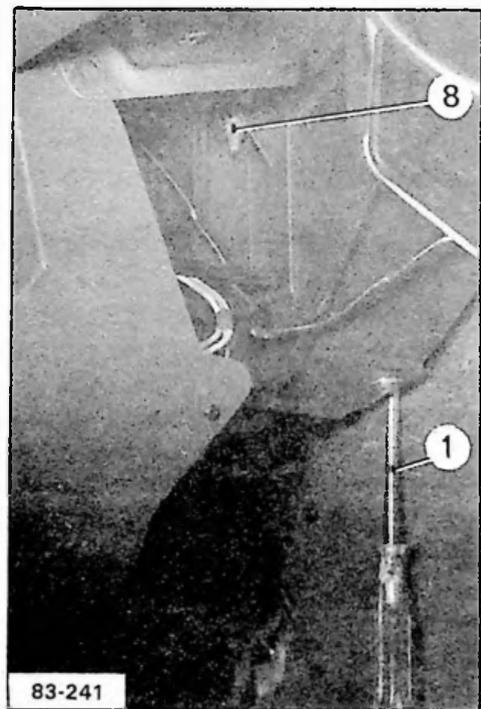
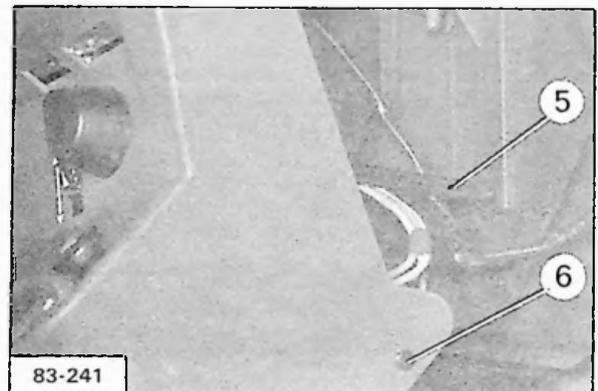
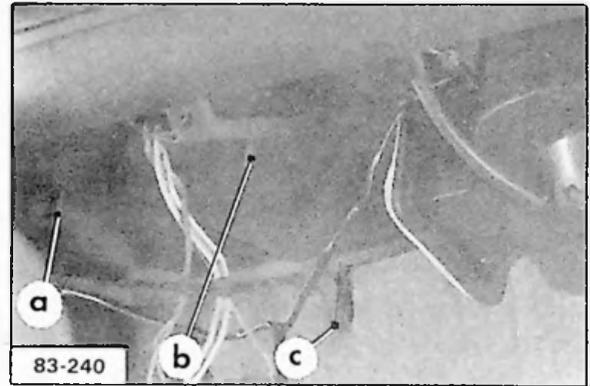


Fig. I :

Introduire une clé emmanchée (1) derrière le robinet de chauffage pour déposer un écrou.

Fig. II :

Le groupe de chauffage est suspendu sous la planche de bord par trois goujons en « a », « b » et « c ».

Fig. III :

Descendre le groupe. Déposer les vis (2), (3) et (4).

Fig. IV :

Déposer la vis (6). Séparer la façade du groupe de chauffage.

Débrancher l'allume-cigare et son éclairneur.

Débrancher l'éclairneur de commande de chauffage.

Suivant équipement, déconnecter les deux commutateurs de lève-vitre électriques.

Suivant équipement, débrancher le poste auto-radio.

Déposer la façade.

Fig. V :

Incliner le groupe de chauffage, le tirer vers soi pour dégager les tubes d'entrée et de sortie d'eau du radiateur de chauffage, dégager le groupe par la droite.

POSE.

Fig. V :

Engager le groupe de chauffage sous la planche de bord. Faire passer les tubes du radiateur à travers le tablier.

Fig. III :

Présenter la façade devant le groupe.

Brancher l'allume-cigare et son éclairneur.

Brancher l'éclairneur de commande de chauffage.

Suivant équipement, connecter les deux commutateurs de lève-vitre électriques.

Suivant équipement, brancher le poste auto-radio.

Approcher la façade du groupe. Introduire la tige (5) dans l'orifice de commande de volet.

Fig. V :

Introduire la seconde tige sur l'embout du robinet (7) en lui imprimant un mouvement de rotation pour faciliter l'accouplement.

Fig. III et IV :

Plaquer la façade sur le groupe, monter et serrer les vis (2), (3), (4) et (6).

Fig. VI :

Engager le groupe sous la planche de bord.

Monter et serrer l'écrou (8).

A l'aide d'une clé emmanchée (1) monter et serrer l'écrou sur le goujon « c » : **Fig. II**

Fig. I :

A l'aide d'une clé emmanchée (1) monter et serrer l'écrou sur le goujon « a » : **Fig. II**.

Fig. I :

Monter et serrer la vis et l'écrou (1).

Poser le bloc compteur (voir Op. RBC. 520-1).

Fig. II :

Monter la tablette vide-poche (3).

Monter et serrer la vis et l'écrou (2).

Fig. III :

Monter et serrer la vis (4).

Fig. IV :

Poser le cache inférieur de colonne de direction.

Monter et serrer les vis en (5), (6) et (7).

Fig. V :

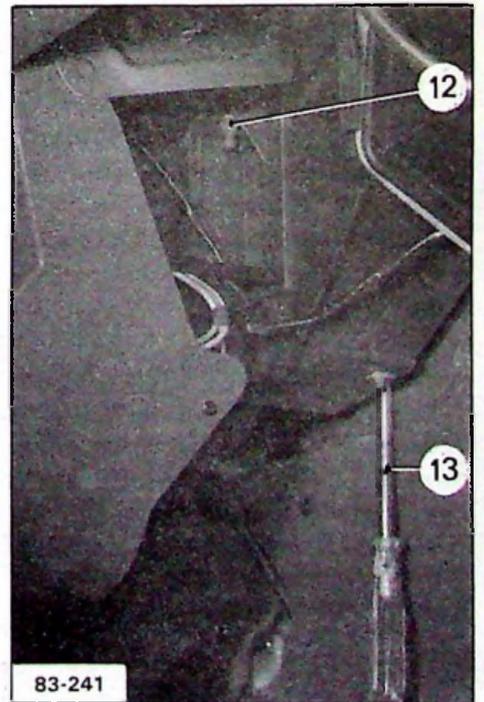
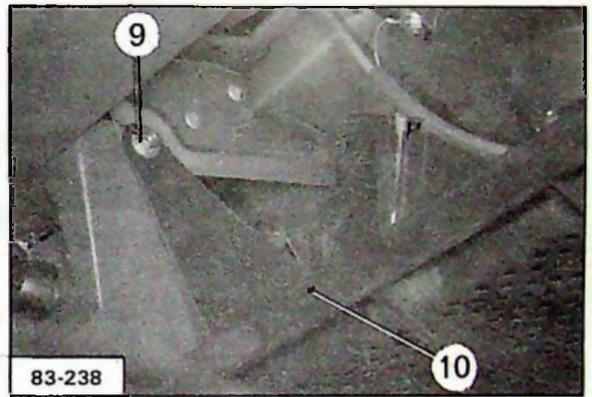
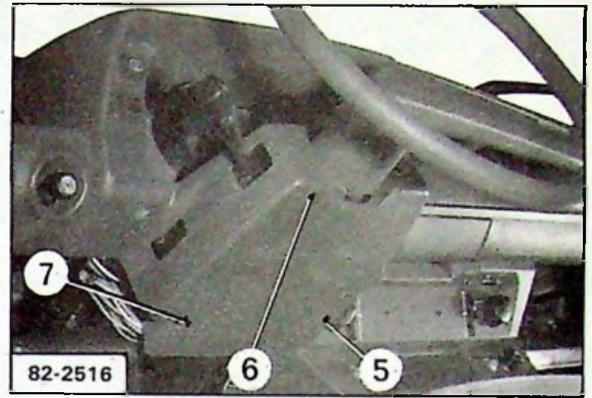
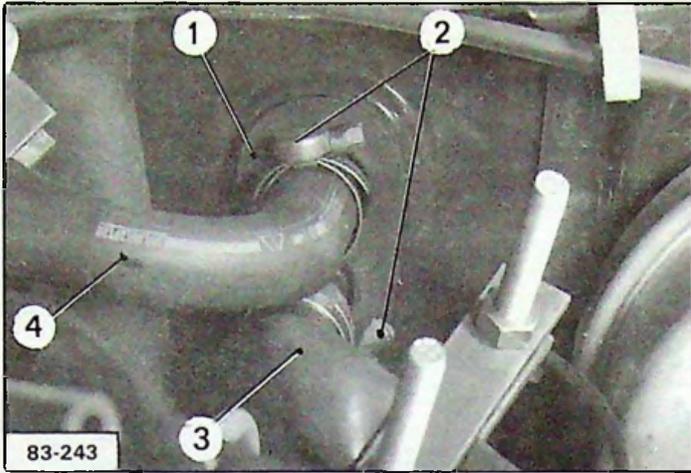
Poser le joint d'étanchéité (8) sur le tablier.

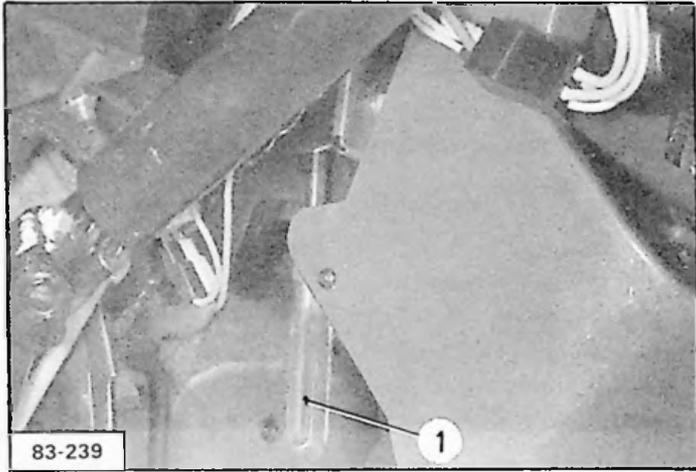
Brancher les tuyaux (10) et (11) sur le groupe de chauffage.

Poser et serrer les colliers (9).

Remplir le circuit de refroidissement du véhicule (voir Op. RBC. 11 225-1).

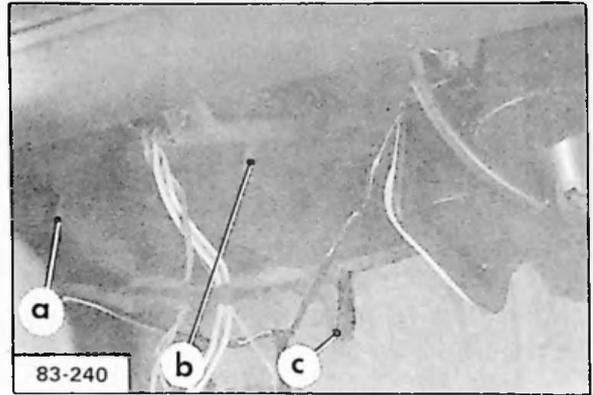
Connecter la cosse de la borne négative de la batterie.





83-239

1



83-240

a

b

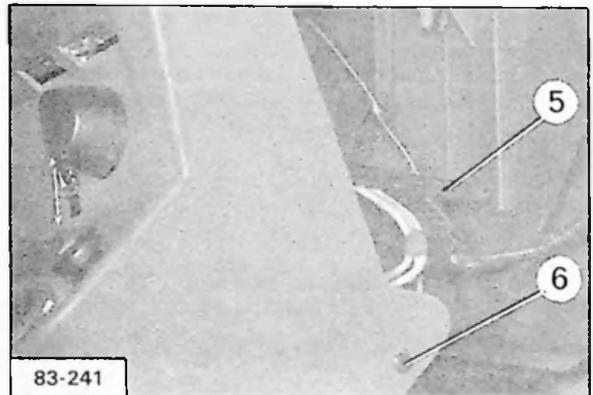
c

II



83-237

III



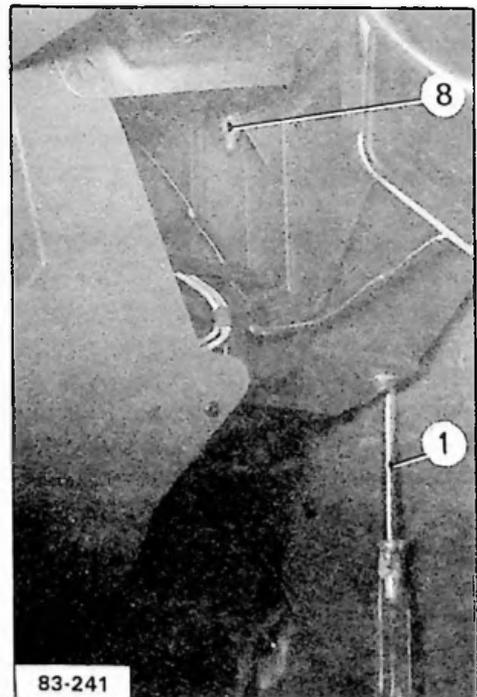
83-241

IV



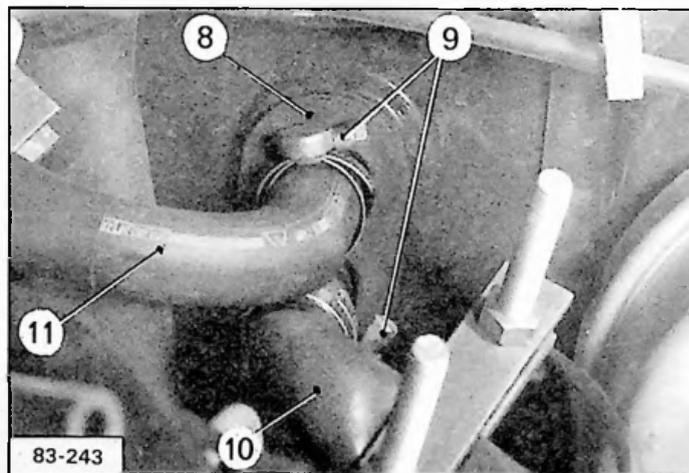
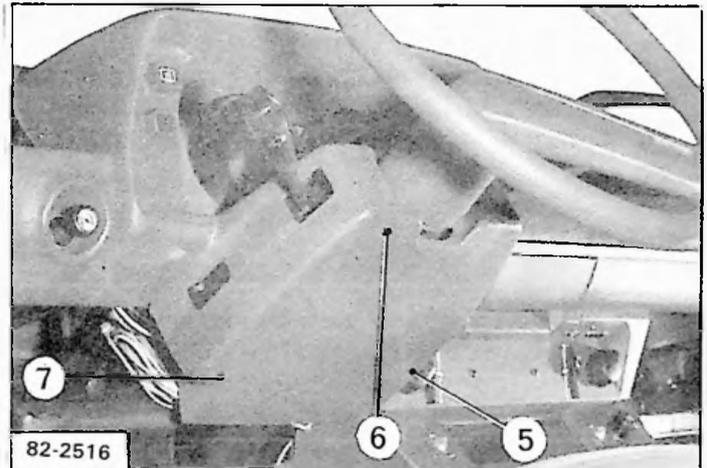
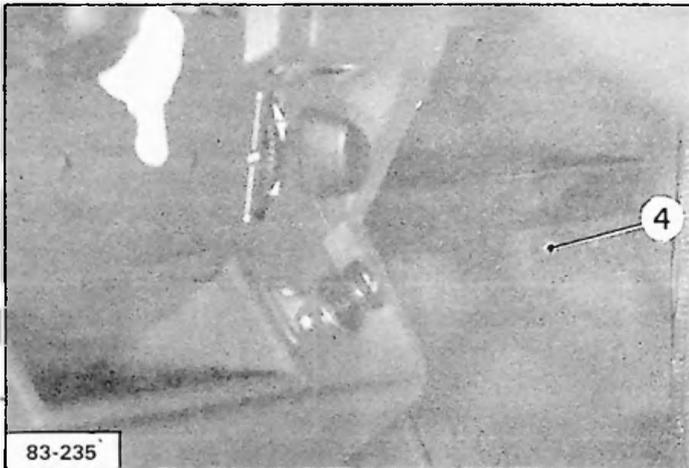
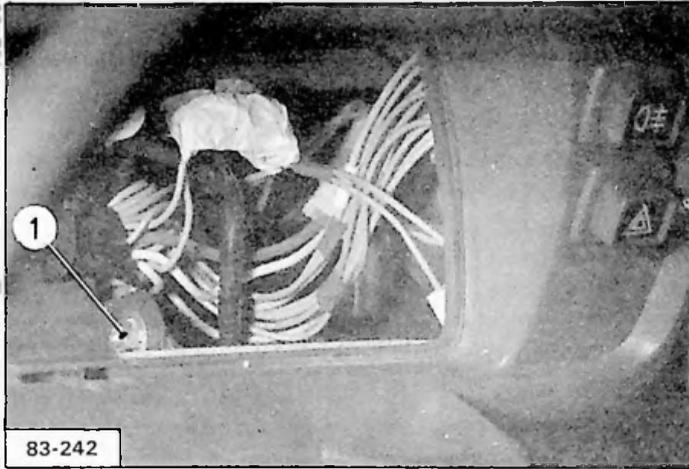
83-236

V



83-241

VI



*DEPOSE ET POSE D'UN RADIATEUR
DE CHAUFFAGE*

DEPOSE.

Déposer le groupe de chauffage (voir Op. RBC.11 641-1).

Fig. I :

Déposer les vis (1) et (2).

Fig. II :

Déposer les vis (5) et (7).

Déposer la vis (4).

Dégager le tube (6).

Déposer le clips (3).

Fig. III :

Déposer le clips (8).

Fig. IV :

Dégager le couvercle (9).

ATTENTION de chaque côté du couvercle se trouvent des pions (10) et (11) en appui sur des ressorts.

Dégager le radiateur avec son robinet.

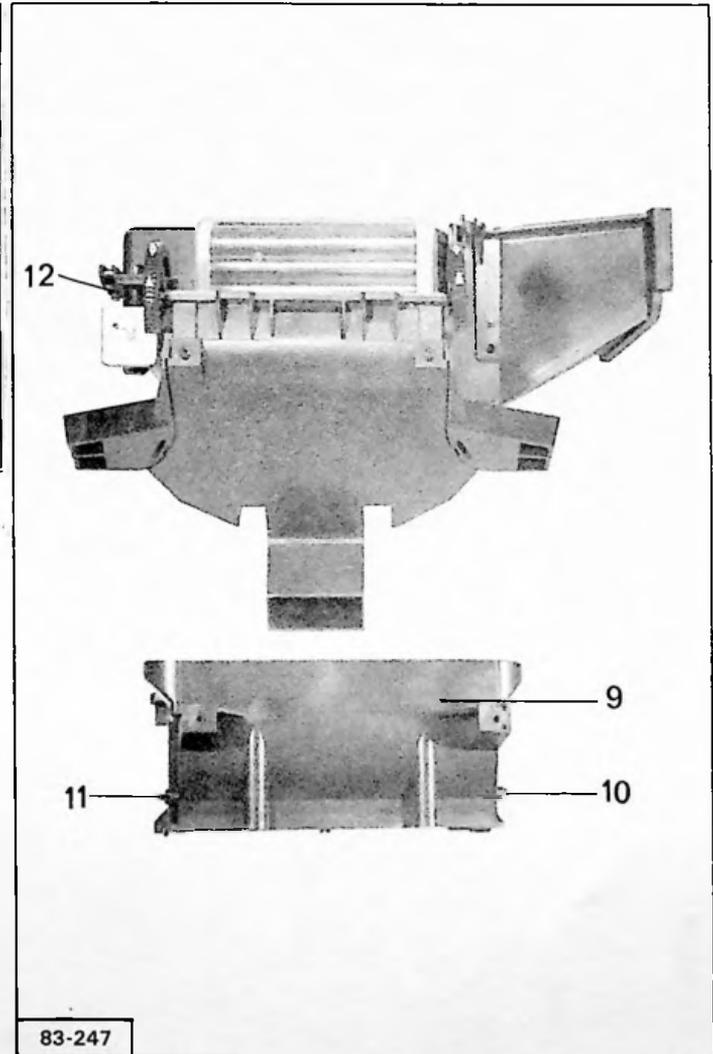
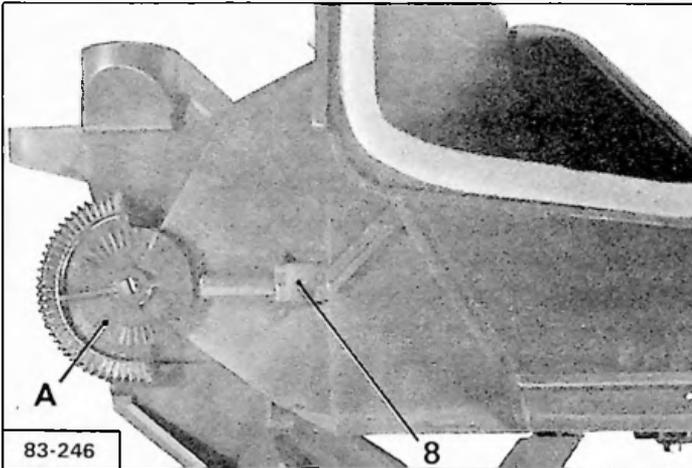
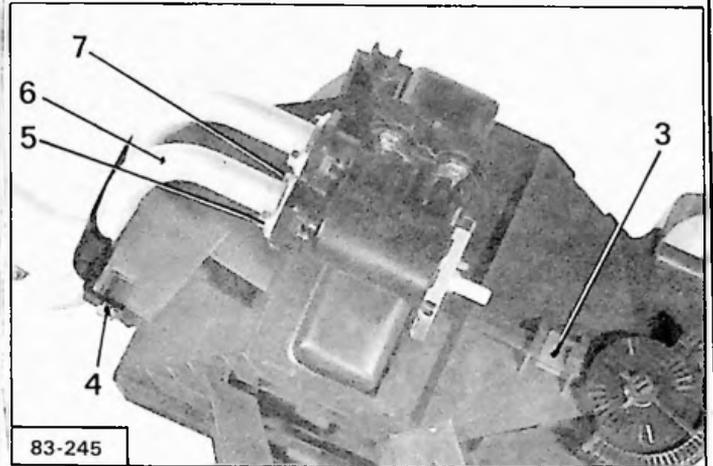
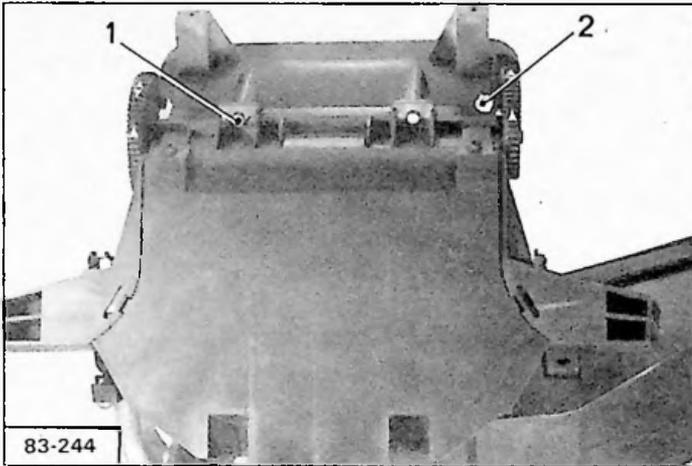
Si nécessaire, déposer les volets.

ATTENTION, chaque volet est arrêté en rotation au niveau de la molette "A" par un pion poussé par un ressort.

Séparer le radiateur du robinet en déposant les quatre vis (12).

POSE.

Procéder en sens inverse de la dépose.



Numéro de
l'Opération

DESIGNATION

HABILLAGE AVANTRBC. 851-1
RBC.11 852-1Remplacement d'une aile avant
Remplacement d'un capot

RBC. 853-1

Déverrouillage d'un capot
Remplacement d'une tôle d'habillage avant**PLANCHE DE BORD**

RBC. 856-1

Remplacement d'une planche de bord

GLACESRBC. 961-1
RBC. 961-4Remplacement d'une glace de pare-brise
Remplacement d'une glace de lunette arrière**OUTILLAGE**

MR. 630-84/42

Plan d'exécution des outils MR figurant au chapitre :
Crochet pour ouverture du capot (*Op. RBC.11 852-1*)

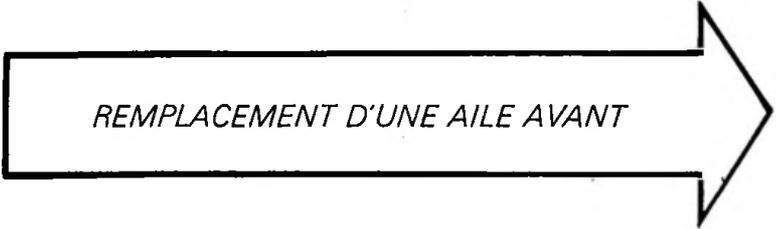
CITROËN ^

15

HABILLAGE AVANT

RBC
851-1

1



REPLACEMENT D'UNE AILE AVANT

DEPOSE.

Déposer le pare-chocs avant : Fig. I et II*De chaque côté :*

Déposer les vis de fixation (1), (2) et en « a ».

Dégager le pare-chocs.

Déposer l'aile avant : Fig. II, III, IV et V

Déposer les vis de fixations (3), (4), (5) et (6) et dégager l'aile.

PREPARATION.

Si nécessaire :

Remplacer les écrous en cage servant à la fixation supérieure de l'aile.

Poser du mastic en bande suivant « b », « c » et « d ».
(Ne pas oublier de nettoyer avant la pose et utiliser les produits préconisés) : **Fig. VI.**

Peindre l'aile.

POSE.

Poser l'aile avant : Fig. II, III, IV et V

Appliquer un protecteur semi-liquide sur la face interne de l'aile.

Mettre l'aile en place.

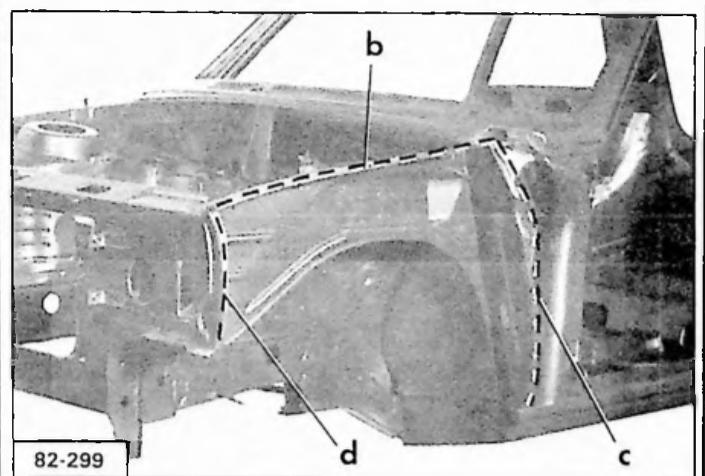
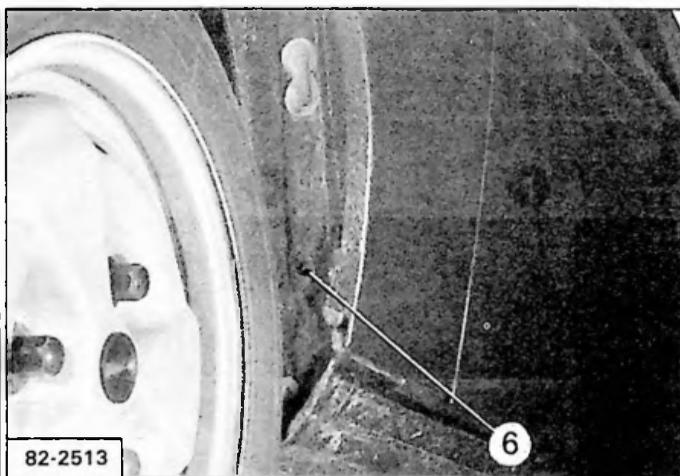
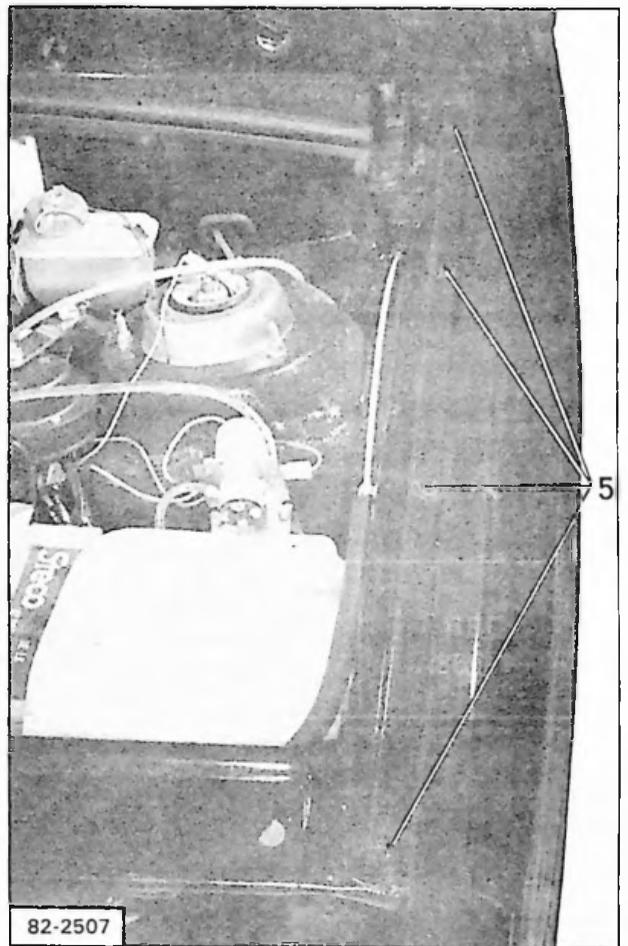
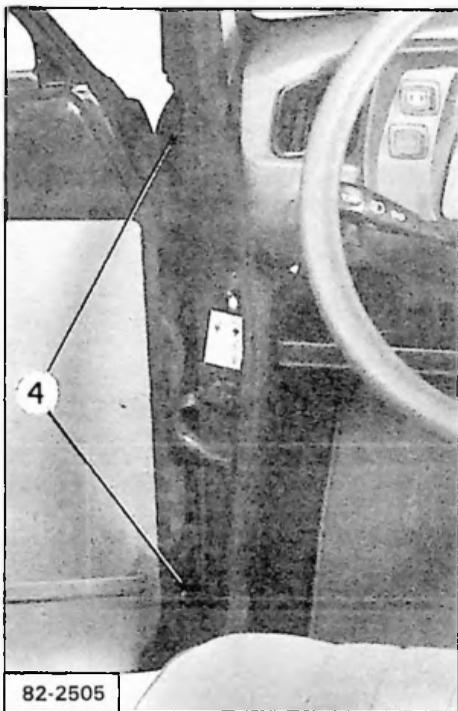
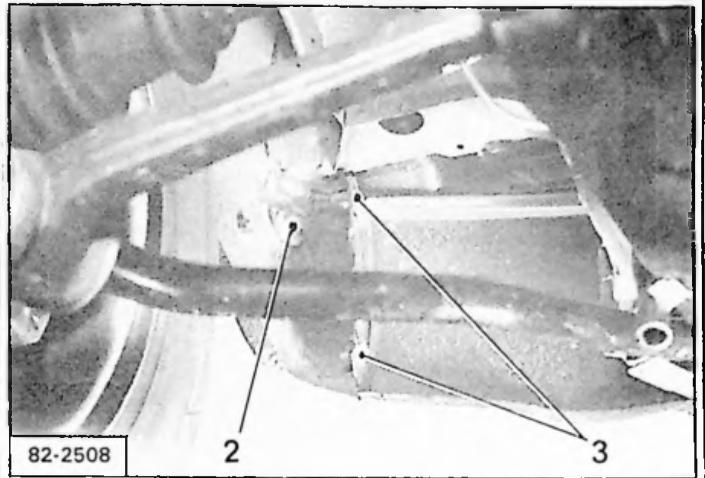
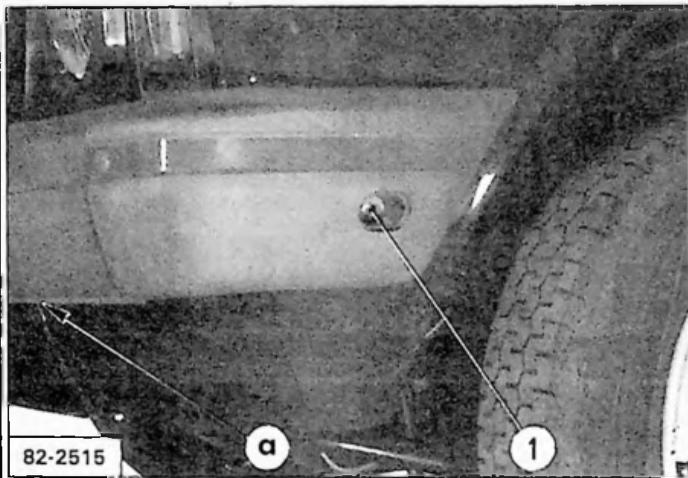
La fixer, sans serrer, par les vis (4), (3), (5) et (6).
Contrôler les jeux entre l'aile et les autres éléments (voir *Opération RBC. 840-0*) et si nécessaire procéder au réglage.

Serrer les vis de fixation de l'aile.

Poser le pare-chocs avant : Fig. I et II.

Le mettre en place et le fixer de chaque côté par les vis et écrou en « a » et les vis (1) et (2).

Poser la baguette de l'aile.





REPLACEMENT D'UN CAPOT
DEVERROUILLAGE D'UN CAPOT

DEPOSE.

DESHABILLAGE.

Déposer le capot : Fig. II*Côté droit :*

Déposer la béquille de capot : vis (3) et (6).

Déposer les vis (4).

Déposer le capot.

Remplacer les charnières de capot (si nécessaire) :**Fig. II**

Déposer les vis (5) et les charnières.

Mettre les charnières neuves en place et les fixer par les vis (5).

Remplacer la serrure de capot C (si nécessaire).

a) Dépose :

Desserrer la vis d'arrêt et dégager le câble de la commande d'ouverture de capot.

Déposer les vis et dégager la serrure.

b) Pose :

Mettre en place la serrure neuve et la fixer par les vis.

Engager l'extrémité du câble dans son logement, régler sa position et serrer la vis d'arrêt.

PREPARATION.

Peindre le capot.

Fig. I :Déposer le crochet de sécurité **A** : vis (1).Déposer le doigt de verrouillage **B**.Desserrer l'écrou (2) et dégager suivant **F** le doigt de verrouillage.

HABILLAGE.

Fig. I :Mettre le crochet de sécurité **A** en place et le fixer (sans serrer) par la vis (1).Mettre en place le doigt de verrouillage **B** (avec ressort et coupelles) et serrer l'écrou (2).

POSE.

Poser le capot : Fig. II

Mettre le capot en place et le fixer sur ses charnières par les vis (4).

Poser et fixer la béquille de capot : vis (3) et (6).

Régler le capot :

Desserrer les vis (4) et répartir les jeux avec ailes et baie de pare-brise. (Voir Opération RBC. 840-0).

Régler la fermeture du capot :

Desserrer l'écrou (2) et positionner le doigt de verrouillage de façon qu'il coïncide parfaitement avec la serrure. Fermer le capot et vérifier son désaffleurement par rapport aux ailes. (Voir Opération RBC. 840-0).

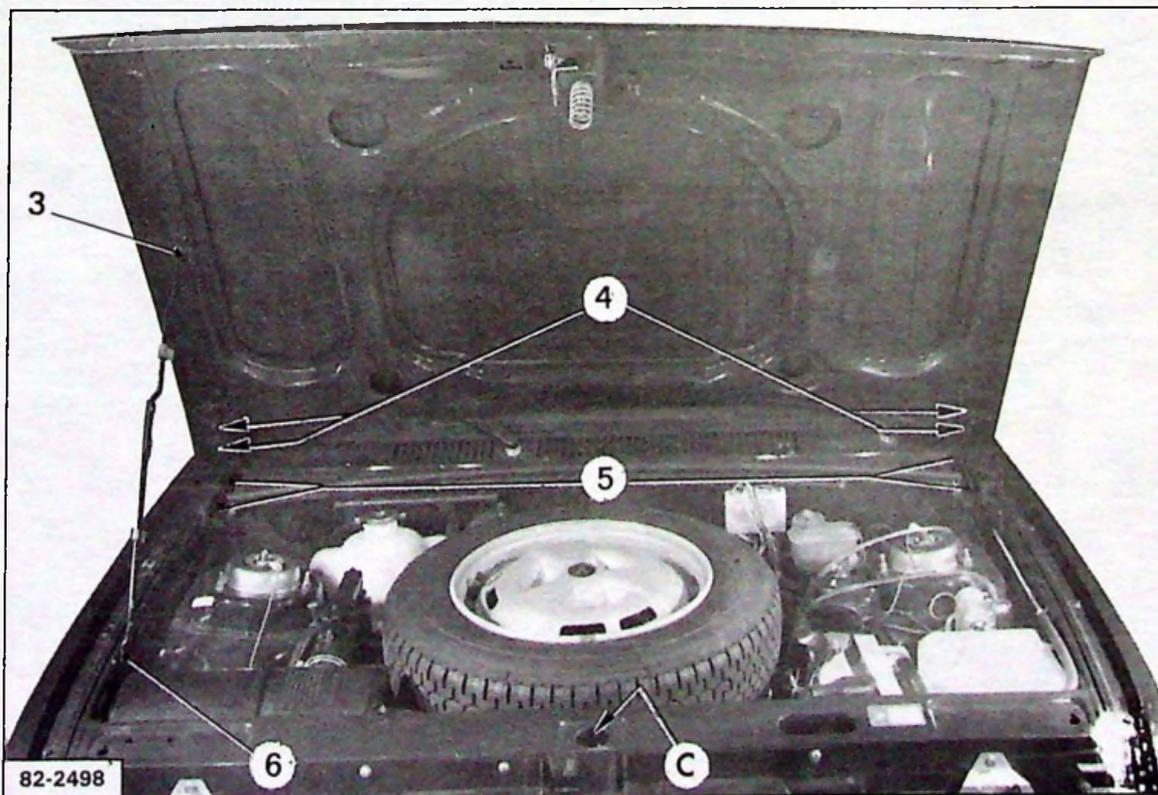
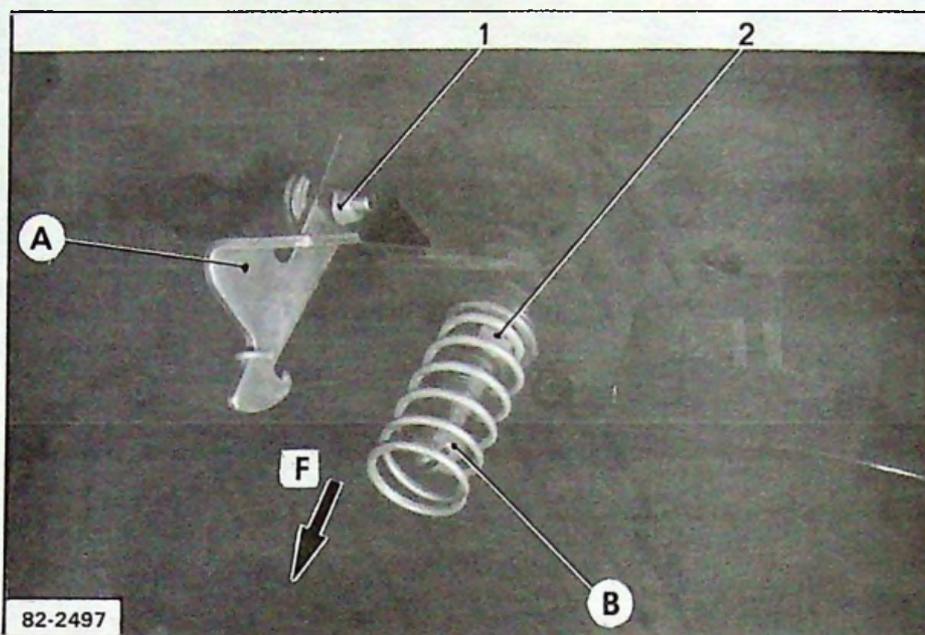
Régler (si nécessaire) en vissant ou dévissant à l'aide d'un tournevis, le doigt de verrouillage **B**.

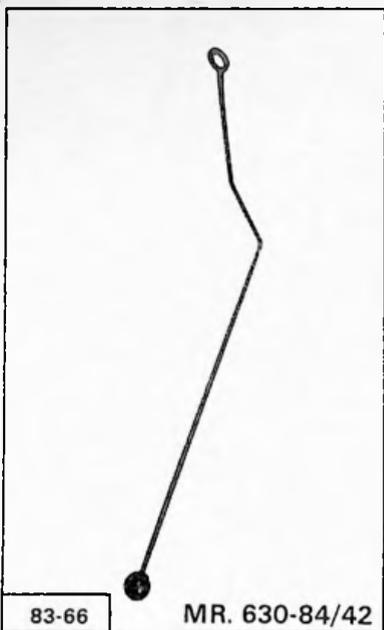
Serrer l'écrou (2).

Régler le crochet de sécurité :

Sa position longitudinale doit permettre un accrochage correct sur la traverse avant, sans pour autant gêner la fermeture du capot.

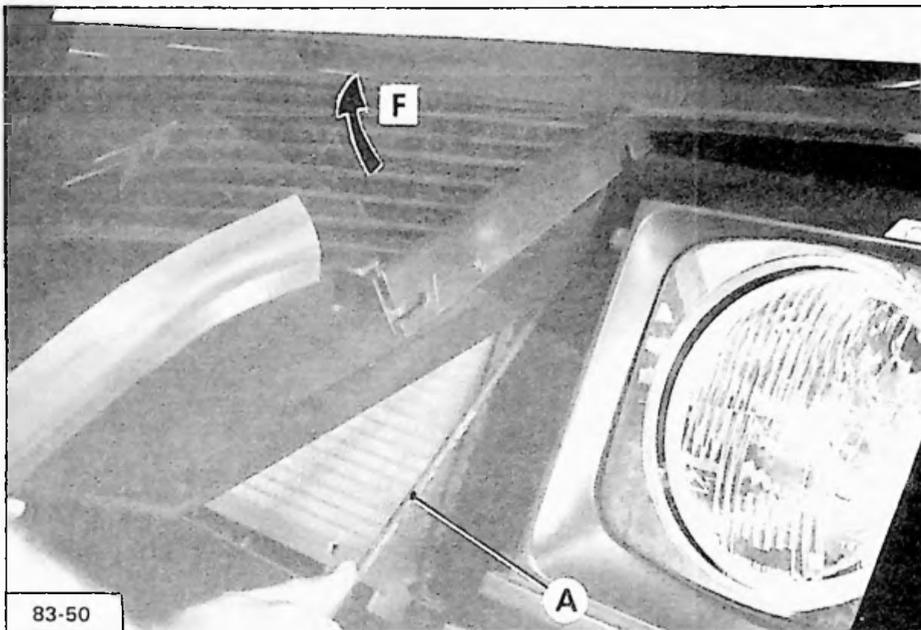
Serrer la vis (1).





83-66

MR. 630-84/42



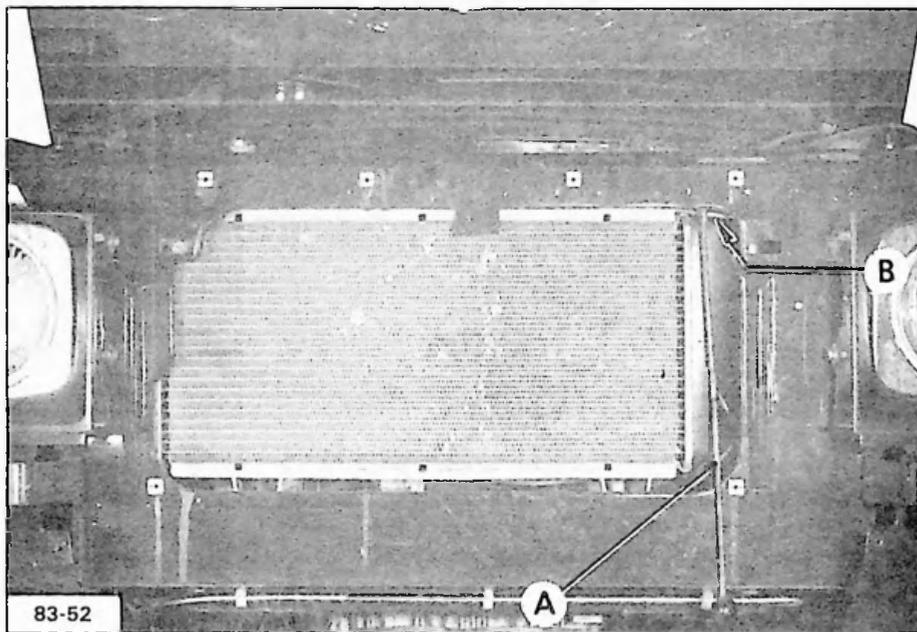
83-50

A

F

I

II

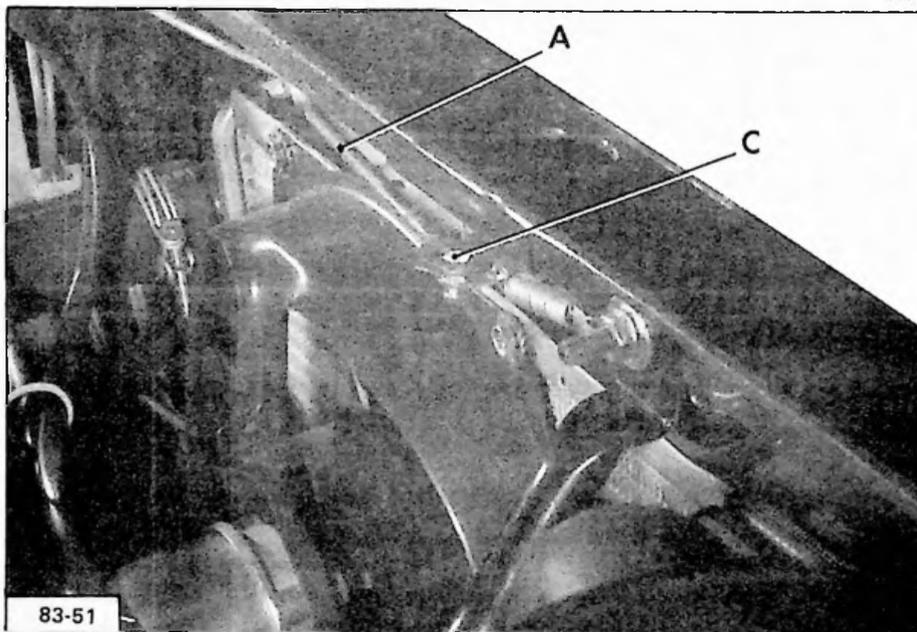


83-52

A

B

III



83-51

A

C

IV

(Dans le cas où la commande est désaccouplée)

REMARQUE :

Il est possible de déverrouiller un capot dont la commande n'est plus accouplée soit parce que le câble n'est plus accroché au pêne, soit par suite de la rupture du câble.

OUTILLAGE SPECIAL (OUTIL NON VENDU).

A : Crochet pour ouverture du capot : MR. 630-84/42 Fig. I.

Déposer le pare-chocs avant et la tôle d'habillage. (Voir Opération RBC. 853-1).

Déverrouillage : Fig. II, III et IV

Soulever légèrement la calandre (suivant la flèche F, faire attention de ne pas casser les pattes servant à la fixation supérieure).

Engager l'outil A dans l'ajour B et accrocher l'extrémité de cet outil au pêne C de la serrure.
(Fig. III : la calandre a été volontairement déposée pour faire voir le passage de l'outil A).

Tirer sur l'outil pour obtenir le déverrouillage et ouvrir le capot.

Remettre la serrure et sa commande en état.

Poser la calandre et le pare-chocs avant (voir Opération RBC. 853-1).

REPLACEMENT D'UNE TÔLE D'HABILLAGE AVANT

DEPOSE.

Déposer la tôle d'habillage avant : Fig. I
(Vis en « a » et (1).

Déposer les tôles d'habillage latérales (si nécessaire):
Fig. II

Déposer les vis (2) (*de chaque côté*) et retirer les tôles
d'habillage.

PREPARATION.

Peindre les éléments neufs.

POSE.

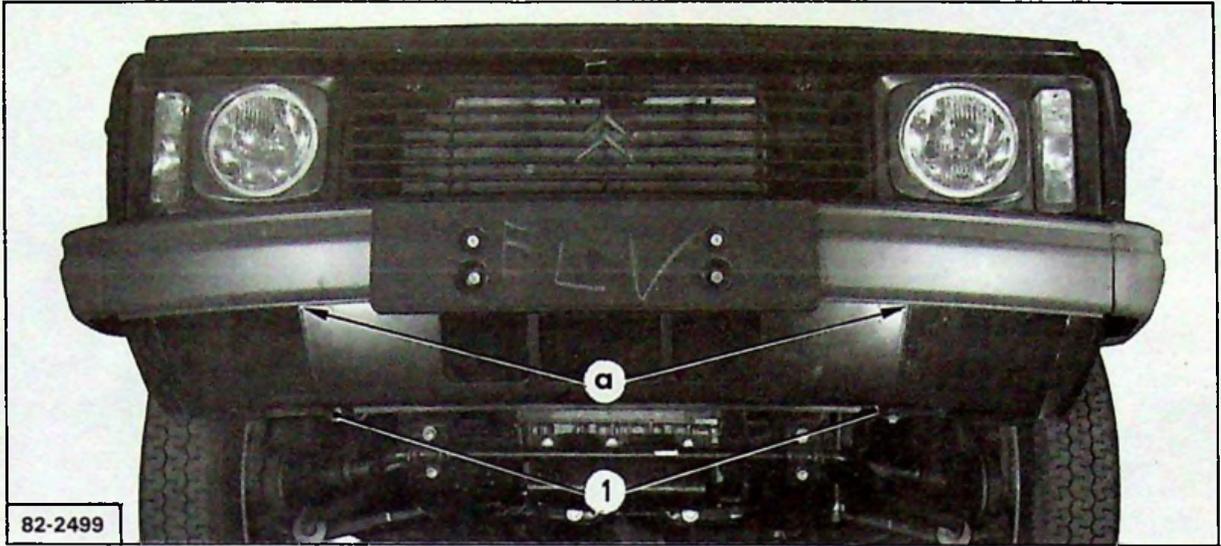
Poser les tôles d'habillage latérales avant : Fig. II
(*si celles-ci ont été déposées*)

Mettre les tôles en place et serrer légèrement les vis (2).

Poser la tôle d'habillage avant : Fig. I

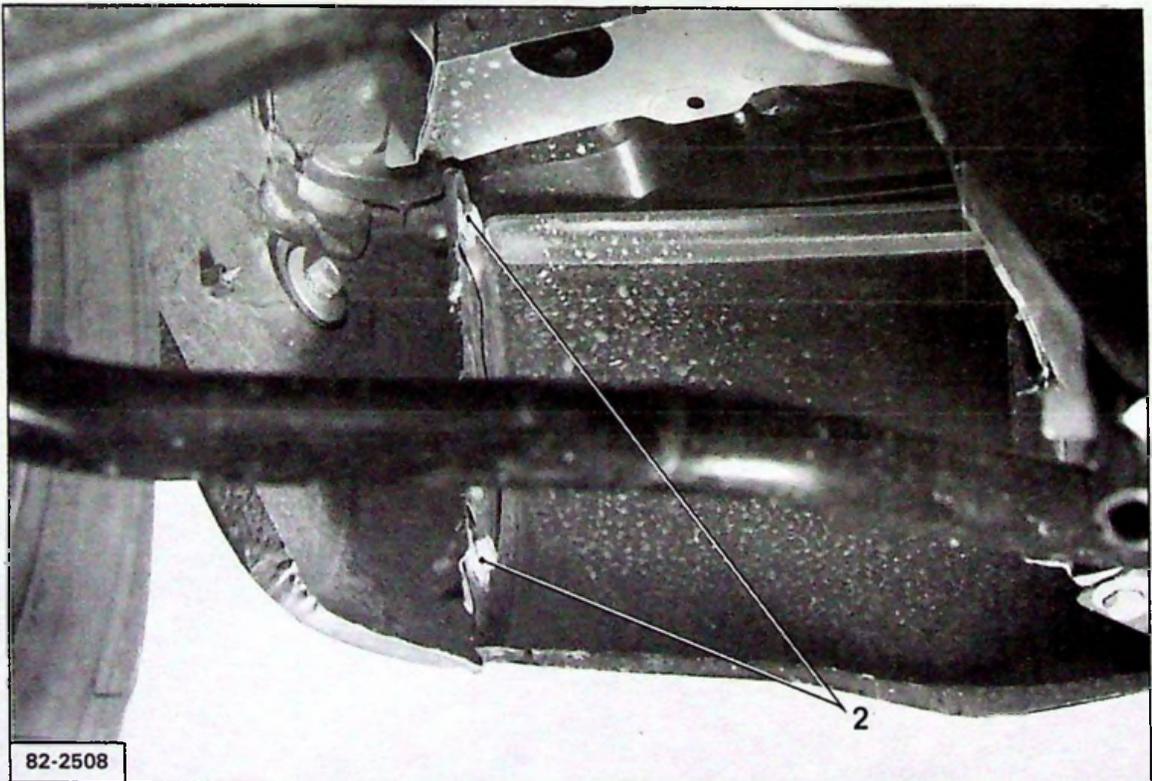
Mettre la tôle en place et serrer légèrement les vis (1) et
en « a ».

Vérifier la mise en place de l'ensemble et serrer définitivement
les vis (1) et (2) (*de chaque côté*).



82-2499

I



82-2508

II



REPLACEMENT D'UNE PLANCHE DE BORD

DEPOSE.

Déposer le tableau de bord : Fig. III

Déconnecter la cosse de la borne négative de la batterie.
 Dégager le tableau de bord de son logement après l'avoir déverrouillé de ses clips « b » en engageant un tournevis entre le tableau et la planche de bord.
 Désaccoupler le câble de compteur.
 Débrancher les connecteurs et déposer le tableau.

Déshabiller la planche de bord : Fig. I et II

Déposer :

- le couvercle inférieur des commandes : vis (1),
- les vis (2) et (3) et dégager la colonne de direction.

Déconnecter les fils de la commande de pulseur « a ».
 Désaccoupler la commande de starter, du carburateur.

Déposer la planche de bord : Fig. III, IV et V

Déposer :

- les vis (5) sous la planche de bord (en « d »),
- la vis (4) sous le tableau de bord.

Lever et tirer la planche de bord pour dégager les deux tétons « e » des caoutchoucs « c ».
 Déposer la planche de bord avec la commande de starter.

POSE.

Poser la planche de bord : Fig. III, IV et V

Présenter la planche de bord et engager les tétons « e » dans les caoutchoucs « c ».
 Fixer la planche à l'aide des vis (4) et (5).

Habiller la planche de bord : Fig. I et II

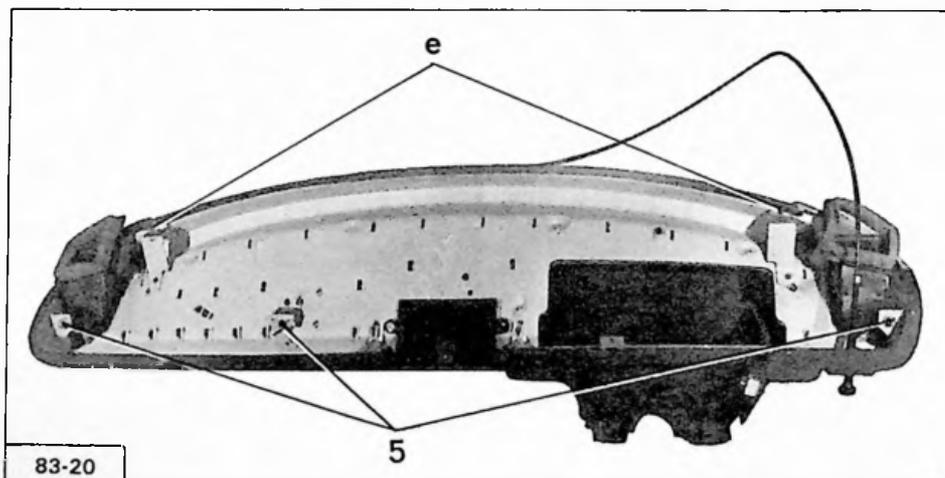
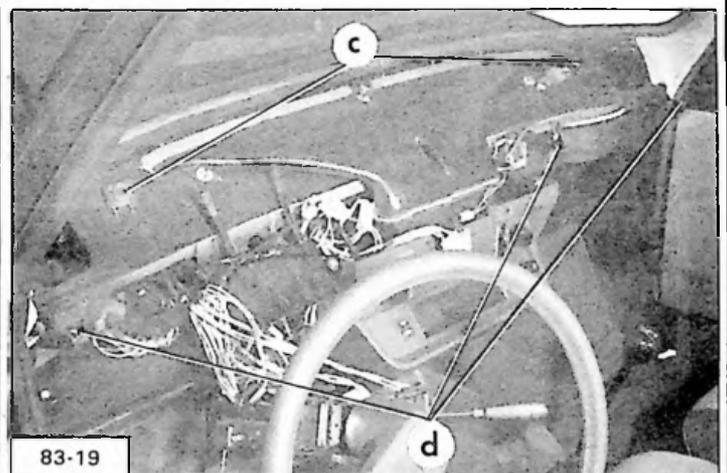
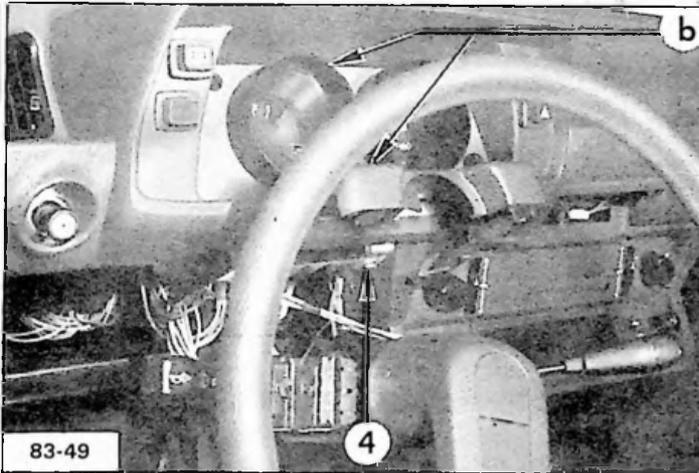
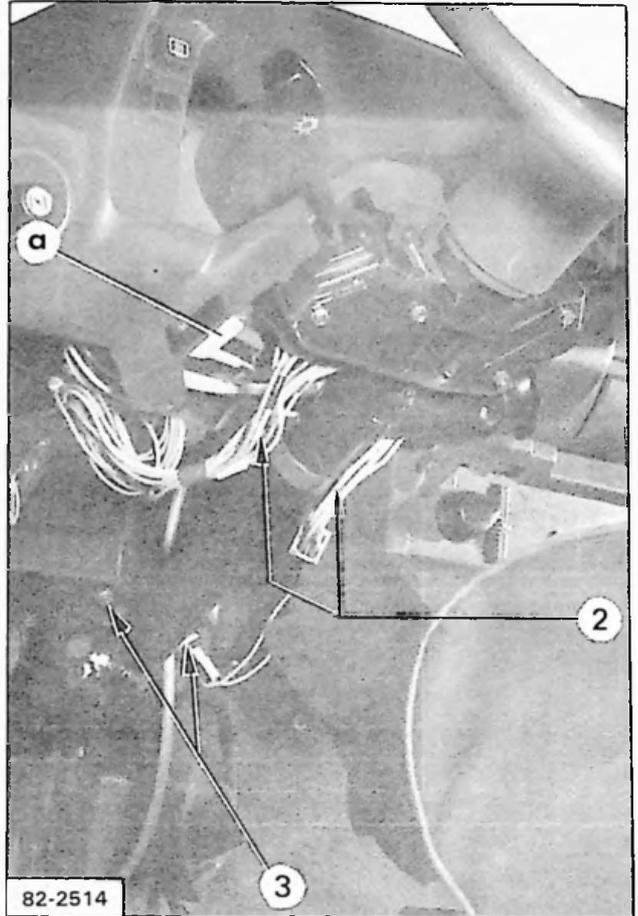
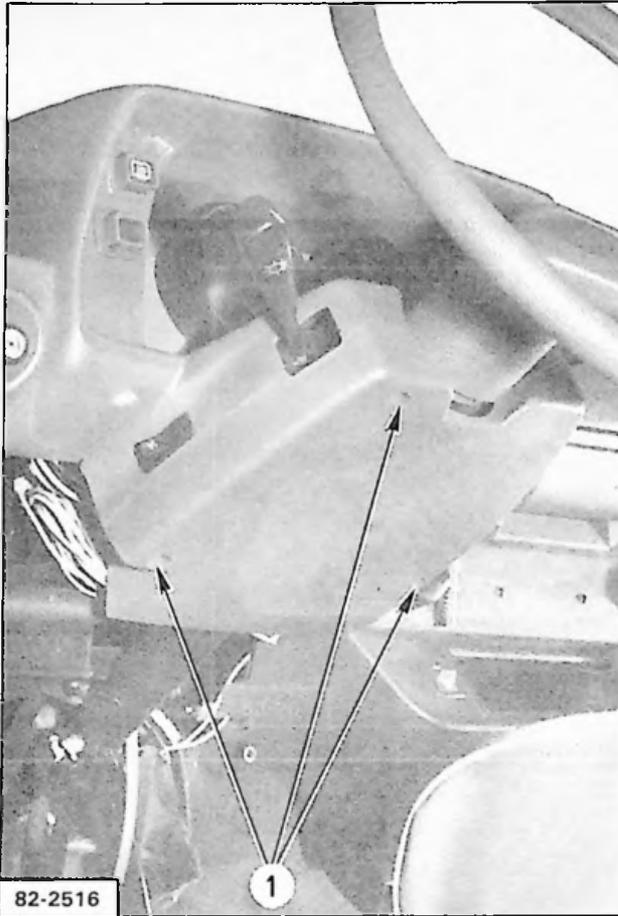
Connecter les fils à la commande de pulseur « a ».
 Poser :

- la colonne de direction et serrer les vis (2) et (3),
- le couvercle inférieur des commandes : vis (1).

Accoupler la commande de starter au carburateur et la régler.

Poser le tableau de bord : Fig. III

Brancher les connecteurs.
 Accoupler le câble de compteur.
 Engager le tableau de bord dans son logement.
 Le pousser jusqu'à enclenchement des clips « b ».
 Connecter la cosse à la borne négative de la batterie.



CITROËN 

15

GLACES

RBC
961-1

1



REPLACEMENT D'UNE GLACE DE PARE-BRISE

NOTA : Pour toute intervention sur une glace de pare-brise, il est impératif de proscrire l'emploi des outils métalliques (tournevis, crochet etc . . .) risquant soit de rayer la glace, soit de détériorer le scellement ou les garnitures. Confectionner un coin dans un tasseau de bois dur, pour remplacer ces outils.

DEPOSE.

Relever les balais d'essuie-glace : **Fig. I.**

Déposer la glace de pare-brise et son scellement :

S'asseoir dans le véhicule et exercer une pression sur la face intérieure de pare-brise.

Aider le dégagement du scellement à l'aide d'un coin de bois en commençant par les angles inférieurs.

Poursuivre le dégagement sur toute la partie supérieure et les montants.

Dégager le pare-brise de sa baie avec le scellement.

PREPARATION.**Contrôler la baie de pare-brise :**

Redresser, si nécessaire, les déformations de la baie de pare-brise.

Ébavurer soigneusement les picots de soudure.

Recoller soigneusement la garniture de pavillon.

Vérifier le galbe de la baie de pare-brise.

(Utiliser le pare-brise comme gabarit).

Rectifier la feuillure, si nécessaire.

Poser le scellement sur la glace :

Enduire de savon liquide les gorges du scellement.

Chausser la glace de son scellement. La jonction du caoutchouc doit être située au centre de la partie supérieure du pare-brise.

(Maintenir le caoutchouc en place si nécessaire avec du papier adhésif).

Placer une cordelette **A** ($\phi = 4$ mm) dans la gorge du scellement : **Fig. II.**

POSE.**Présenter le pare-brise sur la baie :**

Vérifier son centrage de l'intérieur du véhicule.

Poser le pare-brise : Fig. III

Pendant qu'un aide exerce une légère pression de l'extérieur sur le pare-brise, tirer sur la cordelette parallèlement à la glace de façon à soulever la lèvres intérieure du caoutchouc et permettre la mise en place de celui-ci sur la feuillure.

Terminer la pose en frappant avec la paume de la main sur le scellement, pour l'aider à se mettre en place.

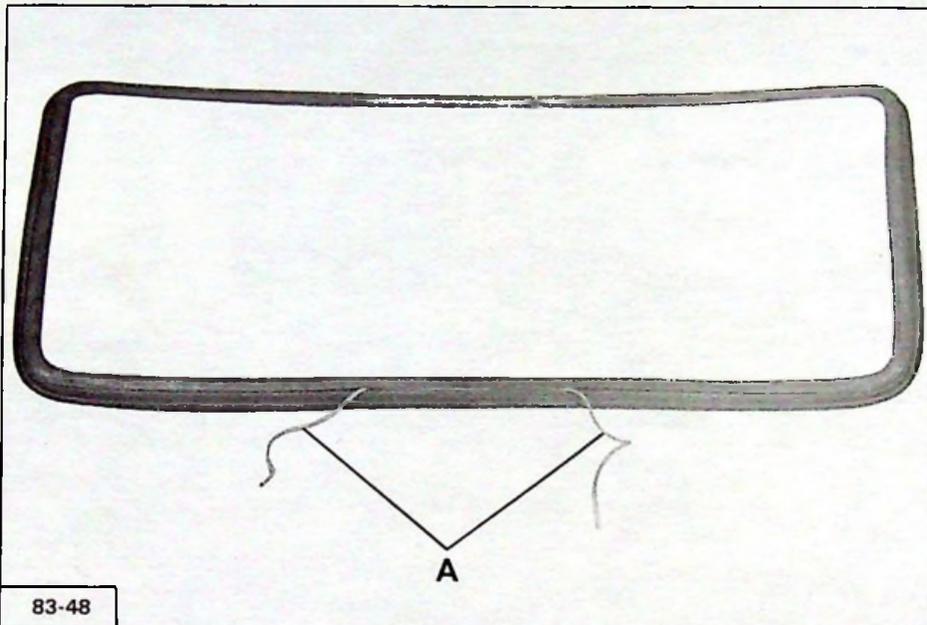
Vérifier le positionnement du scellement sur le pourtour de la baie à l'intérieur et à l'extérieur.

Nettoyer la glace.



83-46

I



83-48

II



83-47

III

CITROËN^

15

GLACES

RBC
961-4

1

REPLACEMENT D'UNE GLACE DE LUNETTE
ARRIERE

DEPOSE.

Déconnecter les fils d'alimentation (1) de la résistance chauffante : **Fig. I.**

Exercer une poussée de l'intérieur du véhicule sur la glace à proximité de l'angle supérieur.

A l'aide d'un coin en bois, aider le dégagement du caoutchouc.

Déposer la glace.

Retirer le caoutchouc de scellement de la glace.

PREPARATION.

Préparer la baie de lunette.

Nettoyer soigneusement la feuillure et la redresser si nécessaire.

Monter le caoutchouc de scellement sur la glace.

Passer une cordelette **A** ($\phi = 4$ mm) enduite d'eau savonneuse dans la gorge du caoutchouc.

Les extrémités de la cordelette doivent se croiser au milieu de la partie inférieure de la glace : **Fig. II.**

POSE.

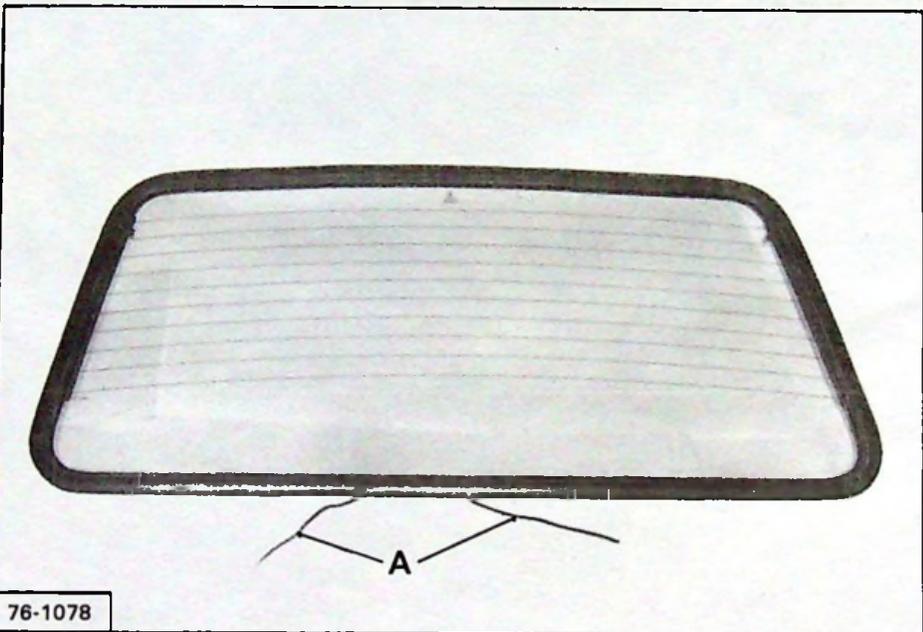
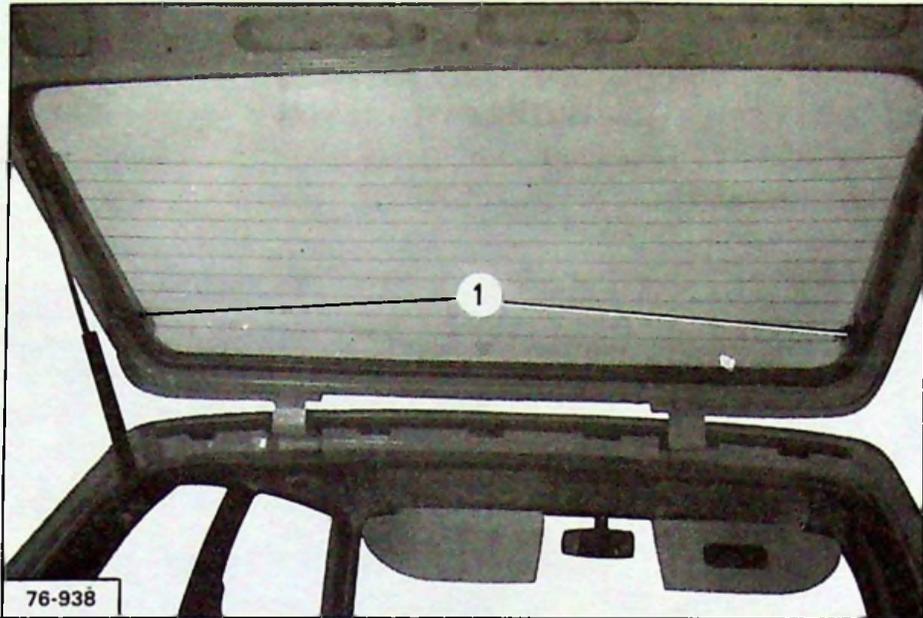
Présenter la glace dans la baie, les extrémités de la cordelette placées vers l'intérieur du véhicule.

Tandis qu'un aide appuie fortement sur l'extérieur de la glace, tirer sur l'une des extrémités de la cordelette (celle-ci soulève la lèvre intérieure du caoutchouc et permet la mise en place de celui-ci sur la feuillure) : **Fig. III.**

Terminer la mise en place, en appuyant tout autour de la glace et le plus près possible du caoutchouc de scellement. Frapper à l'aide de la paume de la main sur le scellement, si nécessaire.

Connecter les fils d'alimentation (1) de la résistance chauffante : **Fig. I.**

Nettoyer la glace.



PLANS D'EXECUTION DES OUTILS MR FIGURANT
AU CHAPITRE

OUTIL A REALISER

MR. 630-84/42 : Crochet pour ouverture du capot (page 3)

A : Tige - Matière : A 33-1 - Longueur développée : 596 mm

B : Boule - $\phi = 25$ mm (à titre indicatif) - M 6 « Boutet » réf. : 1256

C : Rondelle Z - $\phi = 12$ mm

