DTAV

MANUEL DE REPARATIONS N° 682

FASCICULE II

AVRIL 1974

1ère réédition -

VEHICULE GS

Mise à jour N° 1 : Mai 1975 -

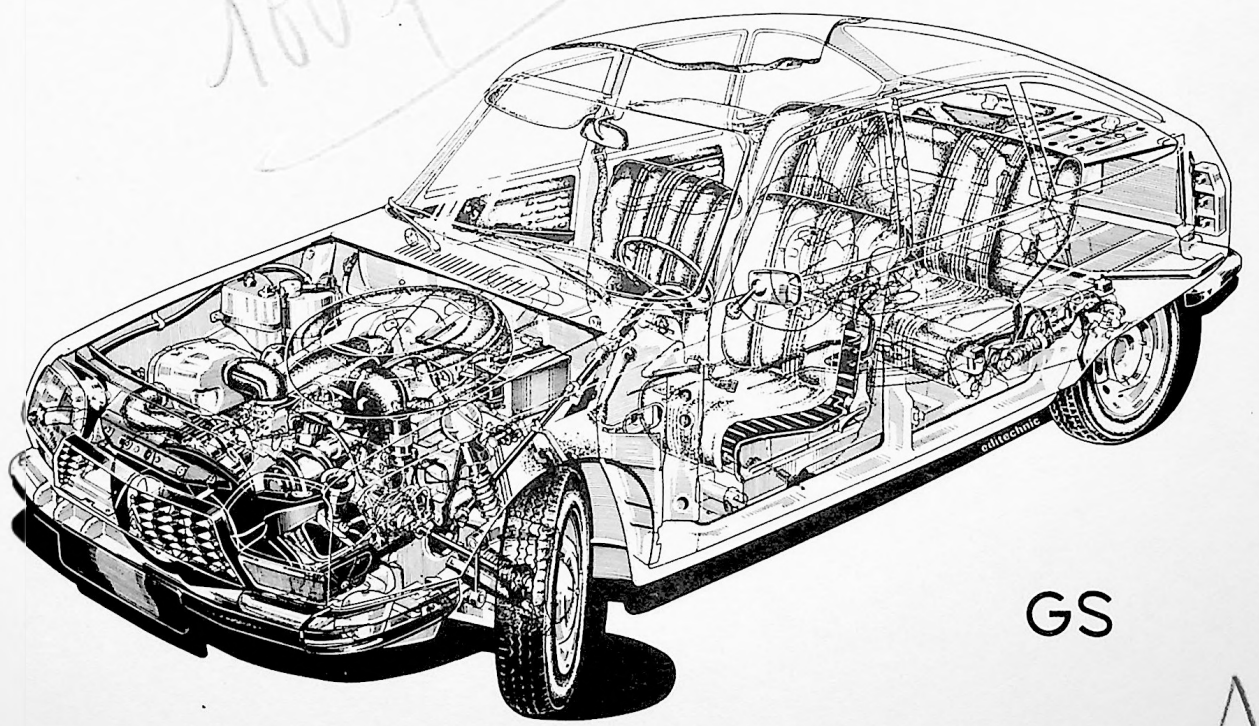
N° 2 :

N° 3 :

DEPOSES ET POSES

100 feuilles

Vérifié le : - 4 AVR. 1974



GS

1

Manuel 682-2

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN
CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 50 19
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

- 4 AVR. 1974

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU FASCICULE N° 2 DU MANUEL 682

Véhicules « GS »

Les opérations dont le numéro est précédé de la lettre « G » sont communes à tous les types de véhicules de la famille « GS ».
Les opérations dont le numéro est précédé des lettres « GE », ou « GF », sont particulières aux véhicules « Break GS » à cinq portes, ou à trois portes.
Les opérations dont le numéro est précédé des lettres « Gea » sont particulières aux véhicules équipés d'un convertisseur de couple.

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	GENERALITES ➤ (1)
G. 00	Points de levage du véhicule
G. 01	Protection des organes électriques
G. 02	Travaux hydrauliques : précautions de montage
G. 03	Ingrédients préconisés
	MOTEUR - CARBURATION - ALLUMAGE ➤ (2)
G. 100-1	Dépose et pose d'un ensemble moteur-boîte de vitesses
G. 100-4	Dépose et pose d'un moteur seul (avec ou sans convertisseur de couple)
G. 100-5	Déshabillage et habillage d'un moteur seul
G. 111-1	Dépose et pose d'un ensemble cylindres-pistons (ou segments)
G. 112-1	Dépose et pose d'une ou des deux culasses
G. 112-4	Travaux sur culasses : - Dépose et pose d'un axe de culbuteur, ou d'un culbuteur *(sur véhicule)*
G. 122-4	Travaux sur distribution : - Dépose et pose d'une courroie, d'un tendeur ou d'une roue de distribution
G. 123-1	Dépose et pose d'un arbre à cames
G. 133-1	Travaux sur suspension de l'ensemble moteur-boîte de vitesses - Dépose et pose d'un support élastique arrière - Dépose et pose d'un support élastique avant
G. 142-1	Travaux sur carburateur : - Dépose et pose d'un carburateur ou d'un joint entretoise
G. 142-4	Travaux sur commande de carburateur - Dépose et pose d'une pédale d'accélérateur (Voir Op. G. 453-1)
G. 175-1	Dépose et pose d'un réservoir d'essence
G. 181-4	Travaux sur tubulure d'échappement : - Dépose et pose d'une tubulure d'échappement
G. 222-1	Travaux sur pompe à huile : - Dépose et pose d'une commande de pompe (ou d'un joint) ou d'une pompe à huile *(sur véhicule)*
G. 222-4	Travaux sur circuit de graissage : - Remplacement d'un clapet de décharge - Dépose et pose d'une tuyauterie de graissage (Voir Op. G. 112-1)
G. 223-1	Remplacement d'un filtre à huile (Voir Op. G. 222-4)
G. 225-1	Dépose et pose d'un réfrigérateur d'huile *(sur véhicule)*
G. 241-1	Dépose et pose d'un ventilateur (Voir Op. G. 242-1)
G. 242-1	Dépose et pose d'un collecteur d'air de refroidissement - moteur
	EMBRAYAGE ➤ (3)
G. 312-1	Dépose et pose d'un embrayage (Voir Op. G. 100-5)
G. 314-4	Travaux sur commande mécanique de débrayage : - Dépose et pose des bagues anti-bruit, ou d'un ressort de fourchette
Gea. 324-1	Travaux sur convertisseur et ses commandes - Dépose et pose d'un distributeur de commande d'embrayage.

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

28 AVR. 1975
21-4-75

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	BOITE DE VITESSES ➤ (4)
G. 330-1	Dépose et pose d'une boîte de vitesses (Voir Op. G. 100-1)
G. 330-2	Déshabillage et habillage d'une boîte à quatre vitesses
G. 334-1	Travaux sur commande des vitesses : - Dépose et pose du levier de commande - Dépose et pose de la tringlerie
G. 343-4	Travaux sur sortie de boîte de vitesses : - Dépose et pose d'un arbre de sortie, d'un roulement ou d'un joint
♦	- Dépose et pose d'un couvercle arrière (Voir Op. G.133-1)
	TRANSMISSIONS ➤ (5)
G. 372-1	Dépose et pose d'une transmission complète
G. 372-4	Remplacement des gaines de protection
	SOURCE ET RESERVE DE PRESSION ➤ (6)
G. 391-1	Dépose et pose d'une pompe HP
G. 391-4	Dépose et pose d'un conjoncteur-disjoncteur
G. 394-1	Travaux sur canalisations hydrauliques : - Dépose et pose d'un tube de refoulement de pompe HP (Voir Op. G. 391-1)
	ESSIEU AVANT ➤ (7)
G. 412-1	Travaux sur bras d'essieu avant : - Dépose et pose d'un bras supérieur - Dépose et pose d'un bras inférieur - Remplacement des « Fluid-blocs » de bras inférieur
G. 413-1	Travaux sur pivot : - Dépose et pose d'un pivot complet, ou d'une rotule - Dépose et pose du roulement ou des joints ou du moyeu
G. 414-1	Dépose et pose de l'unit d'essieu avant : - Pour échange
	ESSIEU ARRIERE ➤ (8)
G. 422-1	Dépose et pose d'un bras d'essieu arrière
G. 422-4	Travaux sur bras d'essieu arrière : - Dépose et pose des roulements ou du joint ou d'une rondelle de friction
G. 423-1	Travaux sur moyeu de roue arrière : - Dépose et pose d'un disque de frein, d'un moyeu ou d'un roulement
G. 424-1	Remplacement de l'unit d'essieu arrière
G. 424-4	Remplacement d'un tube support de bras d'essieu
	SUSPENSION ➤ (9)
G. 433-1	Travaux sur organes hydrauliques de suspension : - Dépose et pose d'un bloc pneumatique ou d'un cylindre de suspension arrière - Dépose et pose d'un bloc pneumatique ou d'un cylindre de suspension avant - Dépose et pose d'un correcteur avant ou arrière - Graissage des billes de suspension
G. 434-1	Travaux sur organes mécaniques de suspension : - Dépose et pose d'une barre anti-roulis avant ou des paliers de barre - Dépose et pose d'une barre anti-roulis arrière (Voir Op. G. 422-1)
G. 437-1	Travaux sur commandes de hauteur : - Dépose et pose d'une commande automatique avant - Dépose et pose d'une commande automatique arrière - Dépose et pose d'une commande manuelle

(4) (5) (6) (7) (8) (9)

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

28 AVR 1975
17-4-75

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT AU FASCICULE N° 2 DU MANUEL 682

Véhicules « GS »

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	DIRECTION ► (10)
G. 441-1	Travaux sur volant et tube de direction - Dépose et pose d'un volant ou d'un tube-support
G. 442-1	Dépose et pose d'une direction
	Travaux sur leviers de direction (Voir Op. G.442-1 et G.413-1)
	FREINS ► (11)
G. 451-1	Travaux sur freins avant : - Remplacement des plaquettes de frein principal - Dépose et pose d'un étrier - Dépose et pose d'un disque de frein - Remplacement des plaquettes du frein de sécurité
	Travaux sur freins arrière : - Dépose et pose d'un étrier ou d'un disque de frein (Voir Op. G. 423-1)
G. 453-1	Travaux sur commande hydraulique de freins : - Dépose et pose d'une commande de frein (doseur) - Dépose et pose d'un pédalier
G. 454-1	Travaux sur commande de freins de sécurité : - Remplacement des plaquettes de sécurité (Voir Op. G. 451-1) - Dépose et pose d'une commande de frein de sécurité
G. 455-1	Travaux sur canalisations hydrauliques de freinage - Remplacement d'un tube spiral
	ELECTRICITE ► (12)
G. 520-1	Travaux sur planche de bord (Voir Op. G. 560-1)
G. 533-1	Dépose et pose d'un démarreur
G. 560-1	Travaux sur essuie-glace : - Dépose et pose d'un moteur d'essuie-glace - Dépose et pose d'un mécanisme d'essuie-glace
	CARROSSERIE ► (13)
G.800-1	Dépose et pose de la caisse
G.853-1	Dépose et pose d'une tôle-support d'habillage
G.853-4	Dépose et pose d'une tôle inférieure d'habillage.
	OUTILLAGE ► (14)
	Liste des outils figurant au fascicule Dessins d'exécution des outils non vendus

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

28 AVR. 1975
17.4.75

(10) (11) (12) (13) (14)

M = 14-3-75

UTILISATION DU MANUEL

PRESENTATION.

Pour faciliter l'emploi du Manuel, nous avons classé les opérations en cinq fascicules correspondant aux possibilités des ateliers ou à leurs spécialités.

- Le fascicule 682-1 comporte :
  - les CARACTERISTIQUES - REGLAGES - CONTROLES

  Ce fascicule est nécessaire à tous les ateliers pour la mise au point ou le dépannage.

- Le fascicule 682-2 traite les opérations de :
  - DEPOSES et POSES des organes, sous-ensembles et accessoires.

- Le fascicule 582-3 traite les opérations :
  - REMISES EN ETAT des organes, sous-ensembles et accessoires.

- Le fascicule 582-4 traite les opérations concernant :
  - ELECTRICITE - CHAUFFAGE - CLIMATISATION

- Le fascicule 582-5 traite les opérations concernant la CARROSSERIE.

Chacun de ces fascicules est vendu séparément, ce qui permet d'avoir pour chaque spécialité les exemplaires correspondant aux besoins de l'atelier.

Chaque fascicule est présenté dans une reliure en Fibrex de couleur bleue à mécanique du type « MULTO », afin de faciliter la mise en place des mises à jour, ou le prélèvement d'une opération nécessaire à l'atelier.

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

COMPOSITION.

Chaque fascicule comporte :

- la liste des opérations figurant dans le fascicule
- les opérations classées par ordre numérique
- la liste de tous les outils cités dans les opérations et les dessins d'exécution des outils spéciaux non vendus pouvant être fabriqués par le réparateur lui-même.

26-3-75

25 AVR. 1975

OPERATIONS

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

Les numéros d'opération se composent :

a) de l'indicatif de véhicule : « G »

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
- le chiffre 0 indique 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.

Des onglets correspondant aux repères de la liste des opérations permettent de trouver rapidement l'opération recherchée.

OUTILLAGE

L'outillage spécial est indiqué dans le texte par un numéro suivi de la lettre T.

Ces outils sont vendus par les :
- Etablissements FENWICK Département AMA 24, boulevard Biron - 93404 St. OUEN - Tél. 252-82-85

L'outillage de complément est indiqué dans le texte par un numéro précédé de l'indice MR.

♦ Les plans d'exécution de ces outils, figurent à la fin de chaque fascicule.

COUPLES DE SERRAGE

Les couples sont exprimés :
- en mètres Newton (mΛN) unité légale de mesure de couple.
- en mètres kilogrammes (m.kg), les clés dynamométriques en service actuellement étant graduées en m.kg.

$$1 \text{ m.kg} = 9{,}81 \text{ mΛN}$$

Les valeurs correspondant aux couples exprimés en m.kg sont « arrondies ».

Ex. 2 mΛN = 0,2 m.kg
60 mΛN = 6 m.kg

NOTA : Lorsque l'indication « clé dynamométrique » est mentionnée à la suite de la valeur d'un couple, l'opération doit être IMPERATIVEMENT exécutée avec une clé dynamométrique.

♦ REMARQUES IMPORTANTES

Pour tous renseignements techniques concernant ces véhicules, veuillez vous adresser au Service : DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE, ASSISTANCE TECHNIQUE, 163, avenue G. Clémenceau (92000) NANTERRE Téléphone : 204-40-00

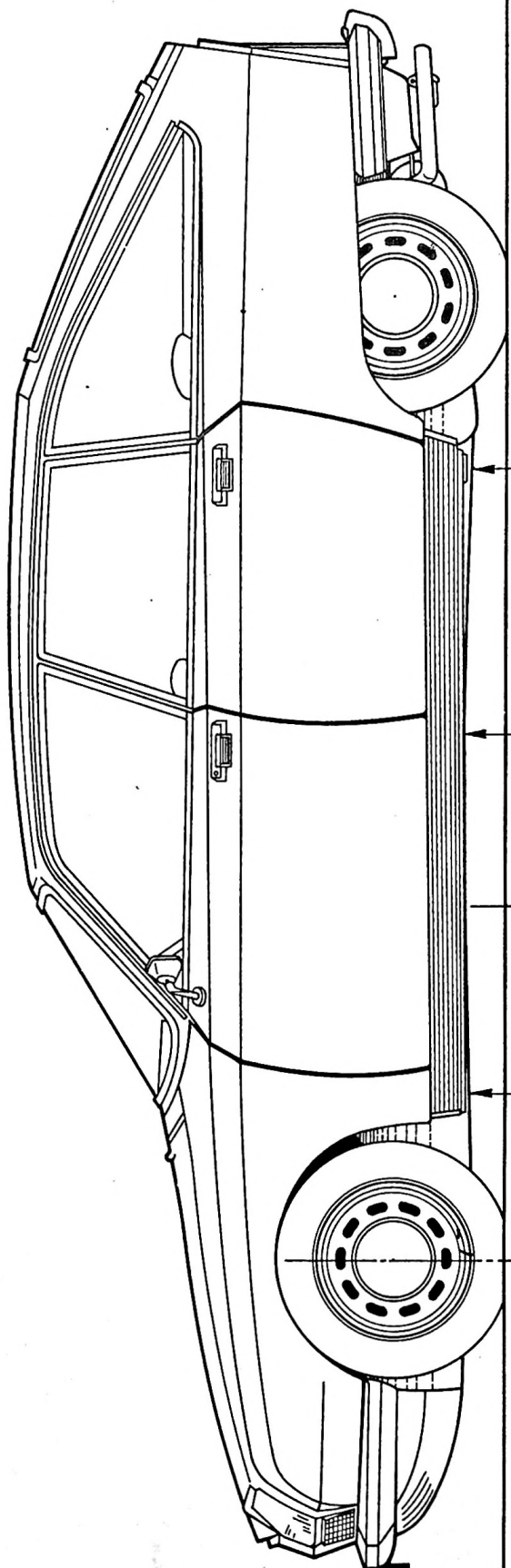
Pour les renseignements techniques concernant les incidents de fonctionnement, demander les postes intérieurs 577 ou 578.

Pour les renseignements concernant les outils ou les opérations de réparation demander le poste intérieur 506.

M-4-375

POINTS DE LEVAGE

G. 80-5



A : Point de levage pour cric rouleur
B : Emplacement pour béquille et cric du véhicule
C : Point de levage arrière pour cric rouleur
Plan P : Plan médian passant par le centre de gravité du véhicule en ordre de marche
A et C : Points de levage pour pont à prise sous coque

28 AVR. 1975
8-4-75

Additif N° 1 au Manuel 682-2

PROTECTION DES ORGANES ELECTRIQUES

PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR LE VEHICULE

Il faut absolument éviter certaines fausses manœuvres qui risquent de détériorer certains organes électriques ou de provoquer un court-circuit (risque d'incendie ou d'accident).

1 - Batterie -

a) Déconnecter, en premier lieu, la cosse de la borne négative de la batterie, puis celle de la borne positive.

b) Connecter avec prudence les deux cosses sur les bornes de la batterie, la cosse négative doit être *connectée en dernier.*

c) Avant de connecter la cosse négative, s'assurer qu'il n'y a pas de passage de courant. Pour ceci, réaliser des contacts intermittents de la cosse avec la borne négative de la batterie : il ne doit pas y avoir d'étincelles. Dans le cas contraire, ou bien un appareil est resté en service, ou bien il y a un court-circuit auquel il faut remédier.

d) La batterie doit être correctement branchée : la borne négative doit être reliée à la masse.

e) Avant d'actionner le démarreur, s'assurer que les deux cosses sont correctement serrées sur leurs bornes respectives.

2 - Alternateur - Régulateur -

a) Ne pas faire tourner l'alternateur sans qu'il soit connecté à la batterie.

b) S'assurer, avant de connecter l'alternateur, que la batterie est correctement branchée (borne négative à la masse).

c) Ne pas vérifier le fonctionnement de l'alternateur en mettant en court-circuit les bornes positive et masse, ou les bornes « EXC » et masse.

d) Ne pas intervertir les fils branchés au régulateur.

e) Ne pas chercher à réamorçer un alternateur : il n'en a jamais besoin et il en résulterait des dommages à l'alternateur et au régulateur.

f) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage radio à la borne « EXC » de l'alternateur ou du régulateur.

g) Ne pas relier les bornes de la batterie à un chargeur et ne jamais souder à l'arc (ou avec une pince à souder) sur le châssis du véhicule, sans avoir déconnecté les deux câbles positif et négatif de la batterie.

3 - Bobine d'allumage -

a) Connecter le fil d'alimentation de la bobine d'allumage sur la fiche de la résistance extérieure et non sur la borne « BAT » de la bobine.

♦ b) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage sur la borne « RUP » de la bobine, mais sur la fiche de la résistance extérieure.

4 - Lampe à iode : *(Véhicules « Club »)*

a) Ne remplacer une lampe à iode que phare éteint. Après utilisation des phares, il est prudent de les laisser refroidir cinq minutes avant de procéder à une manipulation.

b) Ne pas toucher la lampe à iode avec les doigts. Des traces de doigts, produites par inadvertance doivent être nettoyées avec un peu d'eau savonneuse et la lampe séchée avec un chiffon non pelucheux.

Manuel 682-2

- 4 AVR. 1974

I - PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LES DIFFERENTS TRAVAUX SUR ORGANES ET CIRCUITS HYDRAULIQUES DU VEHICULE

Le fonctionnement correct de toute l'installation hydraulique exige une propreté parfaite du liquide et des organes hydrauliques. Il y a donc lieu de prendre des précautions méticuleuses pendant le travail et pour le magasinage du liquide et des pièces de rechange.

1. LIQUIDE HYDRAULIQUE.

Le liquide hydraulique minéral (LHM) est le seul liquide qui convient et qui doit être impérativement utilisé pour le circuit hydraulique de ce véhicule.

Le liquide LHM *de couleur verte* est de même nature que l'huile de graissage du moteur.

L'utilisation de *tout autre liquide* entraînerait la *détérioration complète* des caoutchoucs et joints d'étanchéité.

2. ORGANES ET PIECES CAOUTCHOUC.

Les organes appropriés sont peints ou repérés *en vert* et ne doivent être remplacés que par des *organes d'origine* également peints ou repérés en vert.

Toutes les pièces en caoutchouc (joints, tubes, membranes, etc...) sont de *qualité spéciale pour le liquide* LHM et sont repérées en vert ou en blanc.

3. MAGASINAGE.

Les organes doivent être stockés *pleins de liquide et bouchonnés.* Comme les tuyauteries, ils doivent être mis à l'abri des chocs et de la poussière.

Les tuyauteries caoutchouc et les joints doivent être conservés à l'abri de la poussière, de l'air, de la lumière et de la chaleur.

Le liquide hydraulique LHM doit être conservé dans les bidons d'origine soigneusement bouchés. Nous conseillons l'emploi de bidons d'un litre (pour les compléments) ou de cinq litres (dans les cas de vidange) pour éviter de conserver des bidons entamés.

4. VERIFICATION AVANT TRAVAUX.

Si un incident de fonctionnement se produit, il faut, avant toute intervention, s'assurer :

a) *Qu'il n'existe pas une contrainte dans les commandes et les articulations mécaniques des organes ou groupe d'organes hydrauliques incriminés.*

b) *Que le circuit haute pression (H.P.) est en charge:* Pour cela :
Le moteur tournant au ralenti :
- Dévisser d'un tour à un tour et demi la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur : on doit entendre dans le conjoncteur-disjoncteur un bruit de fuite.
- Resserrer la vis de détente; on doit constater la disjonction ce qui se traduit par une diminution du bruit de fonctionnement de la pompe H.P.

Dans le cas contraire vérifier dans l'ordre :
- qu'il y a du liquide en quantité suffisante dans le réservoir,
- que le filtre du réservoir est parfaitement propre et en bon état,
- que la pompe H.P. est amorcée et qu'il n'y a pas d'entrée d'air sur le circuit d'aspiration de la pompe,
- que la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur est serrée correctement.

Manuel 682-2

- 2 AVR. 1974

5. PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE.

a) *Nettoyer soigneusement* la zone de travail, les raccords, l'organe à déposer.

- Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

- Utiliser de l'essence ou de l'essence «C» à l'exclusion de tout autre produit.

b) *Faire chuter la pression dans les circuits :*

- Mettre le véhicule en *position haute*
- Desserrer la vis de détente du conjoncteur -disjoncteur.
  Attendre l'affaissement complet de la suspension avant.
- Placer la commande en *position normale* et attendre que la suspension arrière se stabilise.
- Placer à nouveau la commande en *position haute* et attendre l'affaissement complet de la suspension arrière.

6. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE DEMONTAGE.

a) *Obturer les canalisations métalliques* à l'aide de bouchons et les tubes caoutchouc à l'aide de goupilles cylindriques de diamètre approprié.

b) *Obturer les orifices des organes* à l'aide de bouchons appropriés.

REMARQUE : Tous les bouchons ou goupilles devront être soigneusement nettoyés avant utilisation.

7. CONTROLE OU ESSAI D'ORGANES HYDRAULIQUES.

- Utiliser *le banc d'essai* 3654-T qui est équipé et prévu pour le liquide LHM.
- Ce banc est *peint en vert* et ses accessoires portent un repère vert.

- Ne jamais l'utiliser avec un autre liquide que celui d'origine ou pour contrôler des organes fonctionnant avec un autre liquide (organes d'un véhicule «D» fonctionnant au LHS 2 par exemple).

NOTA : La pompe «Le Bozec» utilisée sur les bancs de contrôle d'injecteurs des moteurs DIESEL peut être employée, après nettoyage, pour le contrôle des organes fonctionnant au liquide minéral LHM.

8. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE MONTAGE.

a) *Nettoyage :*

- les tubes acier doivent être soufflés à l'air comprimé,

- les tubes caoutchouc et les joints caoutchouc doivent être lavés à l'essence ou à l'essence «C» et soufflés à l'air comprimé,

- les organes hydrauliques doivent être nettoyés à l'essence ou à l'essence «C» et soufflés à l'air comprimé.

NOTA : A chaque intervention il est nécessaire de changer les joints d'étanchéité.

b) *Lubrification :*

- Suivre les indications des gammes du Manuel.

- Les joints et pièces internes doivent être humectés avant montage (Utiliser uniquement du liquide minéral LHM)..

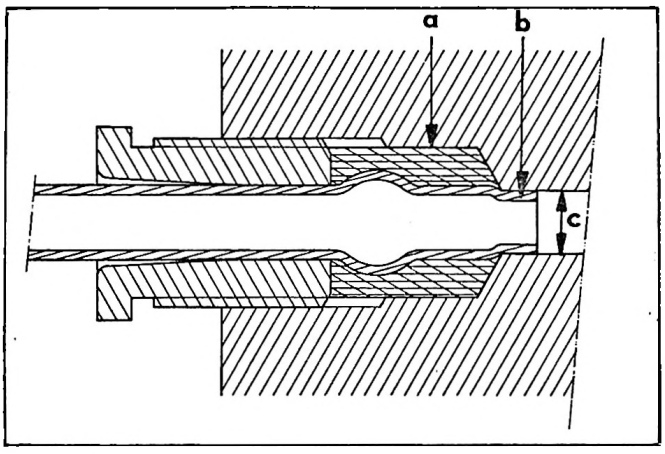
- Si les pièces en contact avec les organes hydrauliques doivent être graissées, utiliser exclusivement une graisse minérale (graisse à cardan ou graisse à roulement).

c) *Montage :*

- N'utiliser que des joints dont la qualité correspond au liquide minéral LHM.

- Pour accoupler un raccord procéder comme suit :

TT. 00-5



- Mettre en place la garniture « a » humectée avec du liquide LHM, sur le tube. Cette garniture doit être en retrait de l'extrémité « b » du tube.

- Centrer le tube dans l'alésage en le présentant suivant l'axe du trou en évitant toute contrainte. (S'assurer que l'extrémité « b » du tube pénètre dans le petit alésage « c ».

- Faire prendre l'écrou-raccord à la main.

- Serrer modérément l'écrou ; un excès de serrage occasionnerait une fuite par déformation du tube.

NOTA - Couples de serrage :

Tube de ϕ = 3,5 mm Tube de ϕ = 4,5 mm	8 à 9 mΛN (0,8 à 0,9 m.kg)
Tube de ϕ = 6 mm	9 à 11 mΛN (0,9 à 1,1 m.kg)

Par construction les différents joints sont d'autant plus étanches que la pression est plus élevée. On n'augmente donc pas l'étanchéité en augmentant le serrage des raccords.

- Pour accoupler un tube caoutchouc il est nécessaire d'interposer entre ce tube et le collier de serrage une bague caoutchouc du diamètre approprié.

Manuel 682-2.

9. VERIFICATION APRES TRAVAUX.

Après tous travaux sur les organes ou le circuit hydraulique, vérifier :

a) *L'étanchéité des raccords.*

b) *La garantie existant entre les tubes :* les tubes ne doivent pas se toucher entre eux et ne doivent pas toucher ou être en contrainte sur un autre organe fixe ou mobile.

II - REPARATION D'UN TUBE PLASTIQUE

REMARQUES:

a) Cette opération peut être effectuée en réalisant un manchonnage sur la canalisation.

b) Si deux manchonnages sont à exécuter sur un même tube, ils doivent être distants de 800 mm. environ, pour conserver la souplesse de l'ensemble de la canalisation.

c) Se procurer un flacon (~~60~~ 125 cm3) de colle RILSAN, vendu par la Société BOYRIVEN, 37 bis Rue de Villiers-92200 - NEUILLY sur SEINE - Tél. 624-36-11

(La colle RILSAN attaque l'épiderme, ne pas y toucher avec les doigts; utiliser une spatule de bois).

1. Sectionner la canalisation et dépolir les extrémités, sur une longueur de 90 mm. environ, à l'aide de papier abrasif N° 600.

2. Dégraisser soigneusement au trichloréthylène les extrémités dépolies, ainsi que le manchon.

3. Faire chauffer au bain-marie, la colle RILSAN pour l'amener à une température de 60° C.

Ne pas dépasser cette température.

NOTA : Cette opération est indispensable pour réduire le temps de séchage.

4. Enduire de colle les extrémités dépolies des tubes et l'intérieur du manchon.

Laisser sécher les pièces quelques minutes.

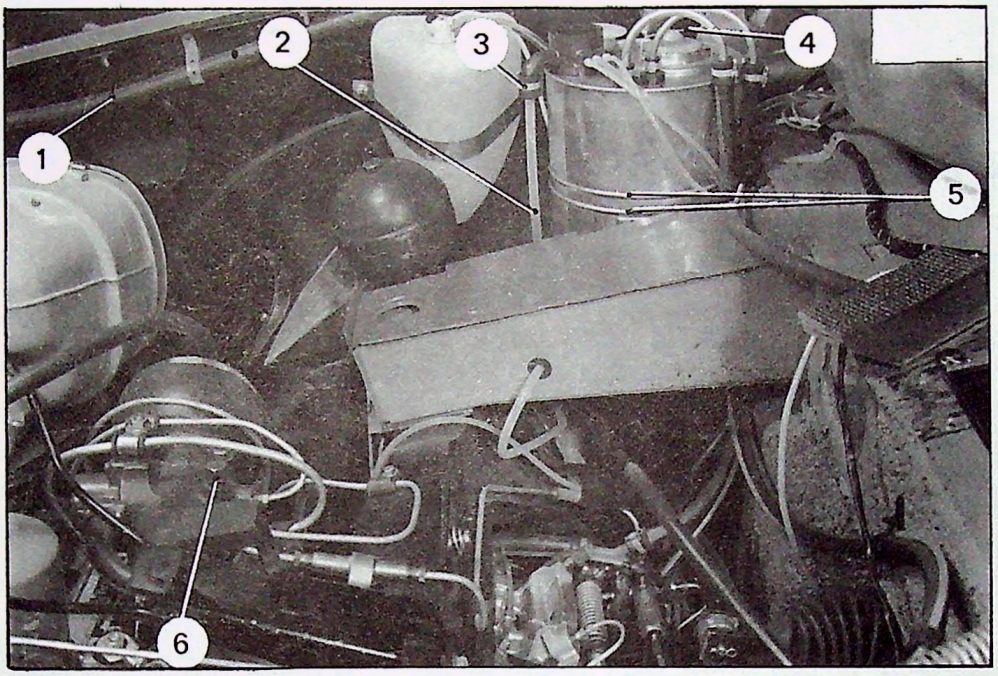
Introduire les extrémités des tubes dans le manchon.

Laisser sécher l'assemblage trois ou quatre heures, avant de réutiliser la canalisation réparée.

III. VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE.

♦ *(Véhicules sortis jusqu'au 1/ 9/ 1974)*

8475



Correctif N° 1 au Manuel 682. 2

VIDANGE.

a) Placer le levier de commande manuelle des hauteurs en position *normale route.*

b) Desserrer la vis de détente (6) du conjoncteur-disjoncteur.

c) Placer le levier de commande manuelle des hauteurs en position *haute.*

Vidanger le réservoir. Pour cela :
- Desserrer le collier (3).
- Dégager le tube nylon (2) et le raccorder à un tube souple.
- Dégager l'agrafe de maintien du filtre (4).
- Vidanger le réservoir.
- Dégager le filtre et vider le tuyau (1) d'aspiration de pompe HP.
- *Nettoyer le filtre à l'essence.*
- Le souffler à l' air comprimé.

REMPLISSAGE.

- Remplir le réservoir de liquide hydraulique **LHM** *(couleur verte).*
- Amorcer la pompe HP.
  Remplir la pompe de liquide hydraulique par le tube d'aspiration.
- Mettre le moteur en marche.
- Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- Compléter le niveau de liquide hydraulique du réservoir (Véhicule en position *haute*).
- La hauteur du liquide dans le réservoir doit être comprise entre les deux *bourrelets* (5) du réservoir.

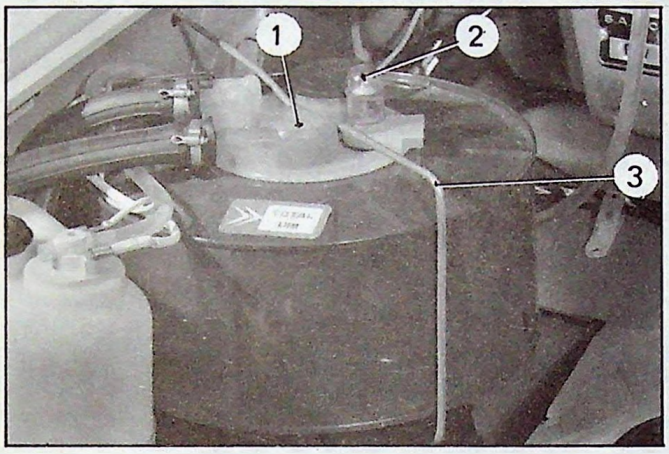
3-4-75
25 AVR. 1975

IV. VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE.

(Véhicules sortis depuis le 1/ 9/ 1974)

VIDANGE.

14 033



a) Placer le levier de commande manuelle des hauteurs en *position normale route.*

b) Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

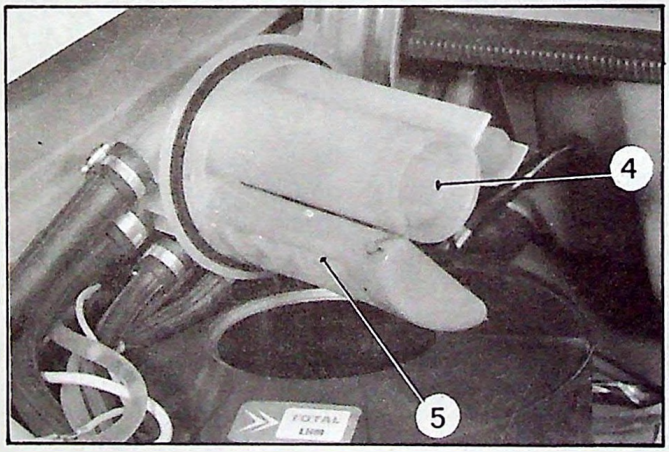
c) Placer le levier de commande manuelle des hauteurs en *position haute.*

d) Déposer l'épingle (3) de fixation du réservoir.

e) Dégager le bloc central (1).

f) Déposer, du bloc central :
- le filtre sur retours (5),
- le filtre d'aspiration (4).

14 034



g) Déposer le réservoir, le vider et dégager le déflecteur *(cloison de séparation au fond du réservoir).*

h) Nettoyer les filtres (4) et (5), le réservoir et le déflecteur, *à l'essence, puis souffler à l'air comprimé.*

i) Remonter l'ensemble.

REMPLISSAGE.

a) Mettre 2,5 litres environ de liquide hydraulique LHM dans le réservoir.

b) **Amorcer la pompe HP :**
Remplir la pompe de liquide hydraulique par le tube d'aspiration.
Mettre le moteur en marche et placer la commande manuelle des hauteurs en *position haute.*
Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
Après stabilisation du véhicule, compléter le niveau de liquide dans le réservoir jusqu'à ce que l'index mobile de l'indicateur de niveau (2) soit à hauteur du repère rouge supérieur.

PRINCIPAUX INGRÉDIENTS PRÉCONISÉS.

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITÉS	FOURNISSEURS
Collage des caoutchoucs (naturel ou synthétique), feutre, vinyl et carton sur tôle.	BOSTIK 1400	Colle claire, incolore après séchage, ne filant pas. Temps de séchage : 15 à 20 mn	BOSTIK
	EC 1099	Colle claire Temps de séchage : 3 à 10 mn	MINNESOTA
	Néoflex 1015	Incolore Temps de séchage : 15 sec à 5 mn	MIPLACOL
	Colfix 550	Colle légèrement opaque, incolore après séchage. Temps de séchage : 5 à 8 mn	SCHULTZ
Collage de vinyl, mousse de polyuréthane, coton gratté, caoutchouc sur aluminium	BOSTIK 1410	Colle claire Temps de séchage : 20 à 40 mn La tenue en température peut être améliorée par adjonction de durcisseur 8200.	BOSTIK
	EC 1236	Colle ambrée Temps de séchage : 3 à 10 mn	MINNESOTA
	Colfix 180	Couleur crême Temps de séchage : 5 mn	SCHULTZ
Dégraissant à froid des ensembles mécaniques	OIL & GREASE REMOVER		MULLER & Cie
	PROTOLAN 3 D	S'utilise pur et doit être rincé à l'eau	Ets. N. BREGER
	RAVITOL X		Ets. RAVICOLOR
Etanchéité de demi-carters ou de couvercles	CURTYLON	Nettoyer à l'alcool	CEFILAC Dépt. Joints CURTY
	LOCTITE 572 (AUTOFORM)	Impératif pour l'étanchéité des demi-carters moteur	Pièces de Rechange
Etanchéité des porosités de carters	DEVCON F.	A base d'aluminium	COMET
	METALIT		DISIMPEX
	METOLUX A	A base de métaux légers	METOLUX
	SILASTIC 733 RTV	Reste souple après séchage	DOW CORNING S.A.R.L.
Etanchéité des tubes de réchauffage du boîtier d'admission	Colle mastic réfractaire Réf. 1500 (COLLAFEU)	28-3-75 25 AVR. 1975	Ets. BARTHELEMY
Graissage des fluid-blocs de bras de suspension	S1. 33 RHONE-POULENC Graisse 33 (médium)	Graisse aux silicones	LAMBERT RIVIERE DOW CORNING S.A.R.L.

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

EMPLOIS	PRODUITS	PARTICULARITÉS	FOURNISSEURS
Pâte à joints pour entretoise de carburateur	Pâte LOWAC	Résiste aux hydrocarbures	S.E.B.I.S.
Réparation des tubes en Rilsan (Nylon)	Colle RILSAN	Cette colle attaque l'épiderme	BOYRIVEN
Rinçage des canalisations hydrauliques (L.H.M.)	TOTAL HYDRAURINÇAGE		C.F.R.

LOCTITE

Le Département des Pièces de Rechange vend quatre qualités de joint LOCTITE :

LOCTITE 572 (plus produit de nettoyage) ..... N° ZC 9 851 106 U
LOCTITE 270 ..... N° 5 458 320 R
LOCTITE OLEOETANCHE ..... N° GX 01 459 01 A
LOCTITE 40 ..... N° GX 01 460 01 A
LOCQUIC-T (activateur) ..... N° GX 01 461 01 A

LISTE DES FOURNISSEURS.

Ets. BARTHELEMY	61, rue Defrance - 94300 VINCENNES - Tél. 328-42-87
S.A. BOSTIK	5, route de St Leu - 95360 MONTMAGNY - Tél. 964-64-12
BOYRIVEN	37 bis, rue de Villiers - 92200 NEUILLY/SEINE - Tél. 624-36-11
CEFILAC	25, rue Aristide Briand - 69800 SAINT PRIEST - Tél. 20-08-94 ou 7 à 11, rue de la Py - 75020 PARIS - Tél. 797-01-49
C.F.R. (TOTAL)	11, rue du Docteur Lancereaux - 75381 PARIS CEDEX 08 - Tél. 267-15-00
COMET	10, rue Emile Cazeau - 60300 Z.I. de SENLIS - Tél. 453-13-20
DOW CORNING S.A.R.L.	140, avenue Paul Doumer - 92500 RUEIL-MALMAISON - Tél. 977-00-40
LAMBERT RIVIERE	16, rue de Miromesnil - 75008 PARIS - Tél. 265-16-50
METOLUX	167, rue de Fontenay - 94300 VINCENNES - Tél. 808-55-11
MINNESOTA DE FRANCE	135, boulevard Sérurier - 75019 PARIS - Tél. 202-80-80
MIPLACOL	52, avenue de la Concorde - 93270 SEVRAN - Tél. 939-85-96
MULLER & Cie	28, avenue de l'Opéra - 75002 PARIS - Tél. 742-58-36
N. BREGER	Le Party - St Aubin de Luigné - 49190 ROCHEFORT/LOIRE - Tél. 41-73-03
RAVICOLOR	68304 St LOUIS - Tél. (89) 67-13-37
SCHULTZ	43, route de la Mertzau - 68100 MULHOUSE - Tél. 42-10-84 (Dépositaire à Paris : Sté F.I.R. 102-104, avenue Maginot - 94400 VITRY/SEINE Tél. 680-00-10)
S.E.B.I.S.	3 à 5, rue de Metz - 75010 PARIS - Tél. 770-13-08

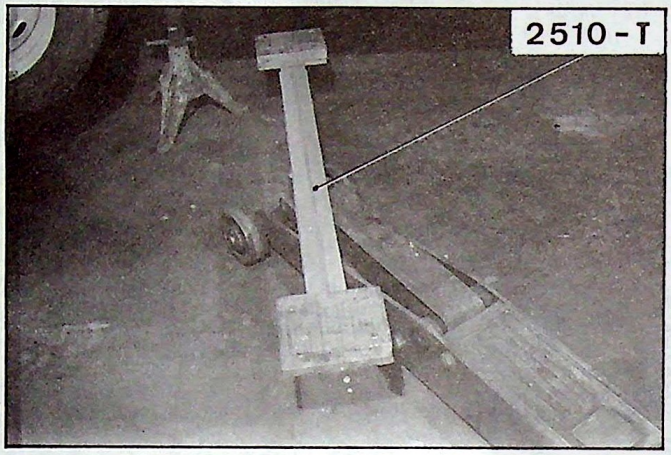
Additif N° 1 au Manuel 682-2

29-3-75
28 AVR. 1975

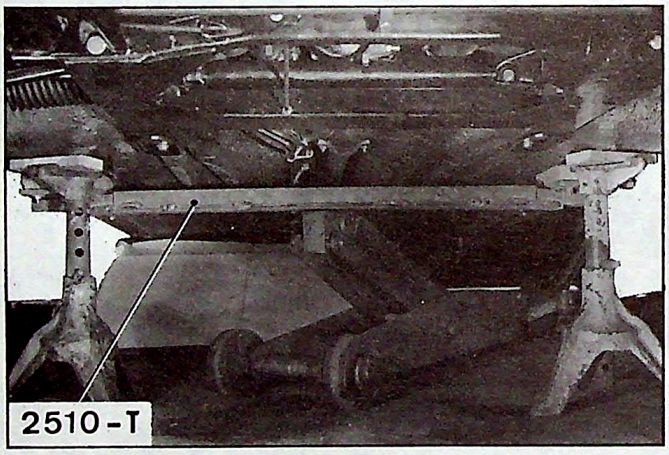
♦

DEPOSE ET POSE D'UN ENSEMBLE MOTEUR-BOITE DE VITESSES

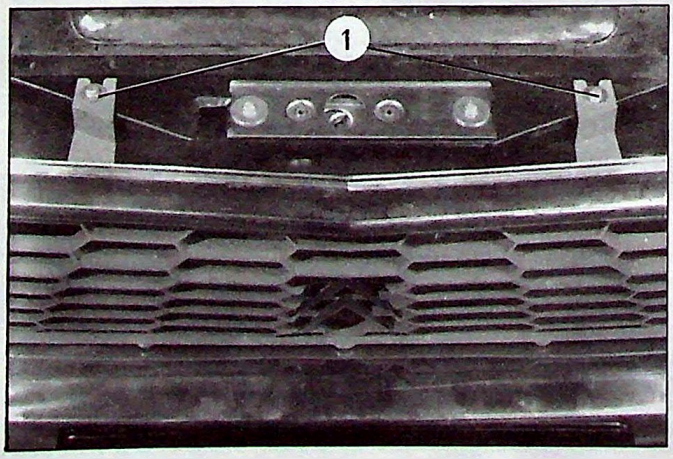
8686



8685



8367



DEPOSE.

1. **Caler le véhicule :**

Mettre le véhicule en *position haute* , pour permettre le passage d'un cric, muni d'une traverse de levage 2510-T.

Soulever et caler l'avant *roues pendantes* (voir figure pour la disposition des cales)

Placer le cric à l'aplomb des sièges arrière.

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

Moteur arrêté, placer le levier de commande manuelle de hauteur en *position normale*.

Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

Placer le levier en *position haute* et attendre l'affaissement complet de la suspension arrière.

Vérifier que la suspension avant est sans pression (cylindres libres). Sinon agir sur le correcteur de hauteur avant.

Caler l'arrière du véhicule (à l'aplomb des sièges arrière)

3. Déposer les roues avant et la roue de secours.

Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

Déposer l'écrou de fixation de la béquille sur le capot.

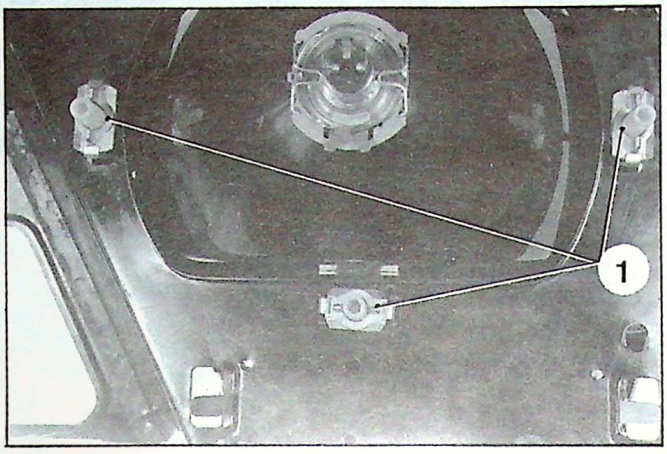
A l'aide d'une cordelette, maintenir le capot levé au maximum (sans qu'il touche la tôle d'auvent).

4. **Déposer la calandre :**

♦ Desserrer les vis (1), dégager la calandre en la tirant vers le haut.

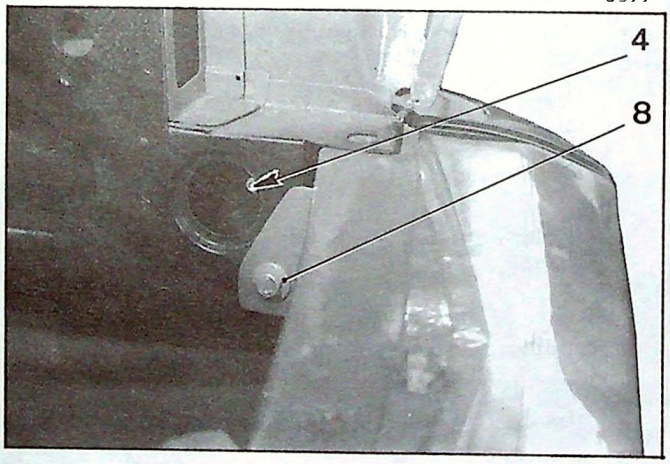
- 2 AVR. 1974

8625

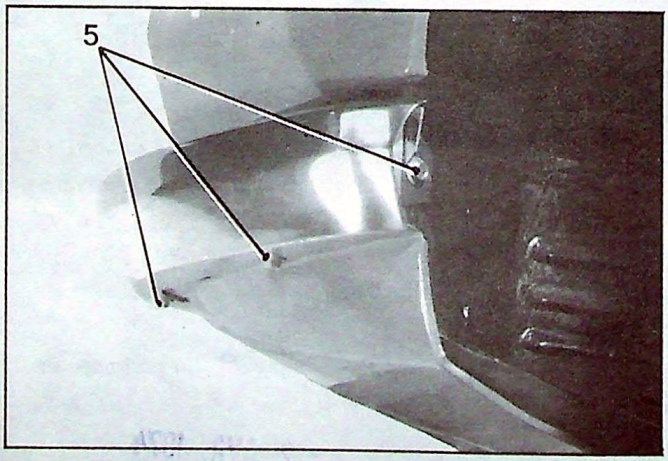


8597

8599



8600



5. Déconnecter le faisceau électrique :

Déposer les feux indicateurs de direction.
Désaccoupler les connecteurs des lampes de phare.
Dégager le faisceau de ses pattes d'attache sur la tôle-support d'habillage
Déconnecter les fils de l'alternateur et de l'avertisseur.
Déposer le collier élastique du tube d'aspiration, du filtre à air.

6. Déposer les phares :

Tourner les verrous (1) de fixation des phares et déposer les phares.

7. Déposer la tôle-support d'habillage :

Désaccoupler le câble de commande, du verrou (2) de capot.
De chaque côté, déposer les vis (3) de fixation de la tôle-support d'habillage
Déposer l'avertisseur avec sa patte-support.
Déposer la tôle-support d'habillage.

8. Déposer la tôle inférieure d'habillage :

De chaque côté, déposer :

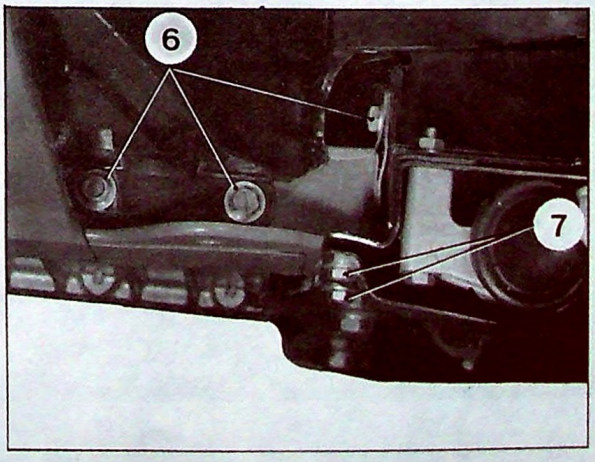
- l'écrou (4) et les vis (5) de fixation de la partie latérale du pare-chocs,

- les vis (7) de fixation avant de la tôle de protection de palier de barre anti-roulis,

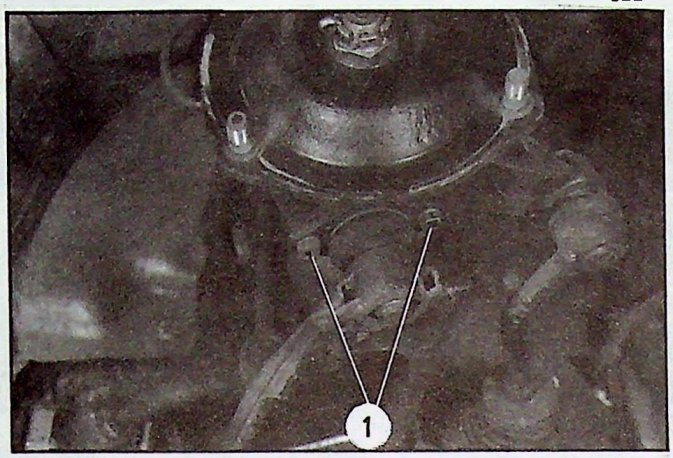
- les vis (6) et la vis (8) de fixation de la tôle d'habillage.

Déposer la tôle inférieure d'habillage.

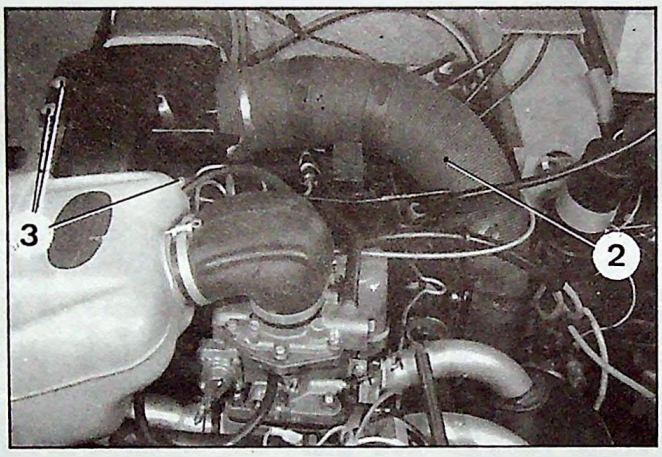
8756



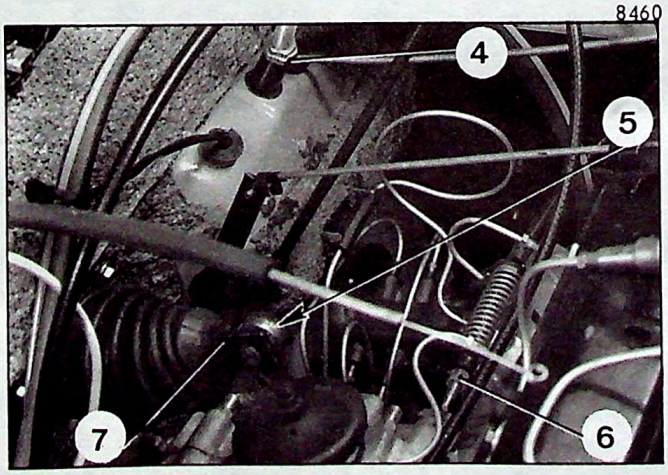
11 822



8366



8460



9. Désaccoupler les transmissions :

Déposer les écrous de fixation des transmissions sur la boîte de vitesses.
Déposer les vis (1) de fixation des rotules des bras inférieurs.
Dégager les transmissions, des goujons de fixation sur la boîte de vitesses.

10. Déconnecter le faisceau électrique

a) Déconnecter les fils :
- de l'allumeur,
- du témoin de pression d'huile moteur,
- de l'alimentation bobine-allumeur (haute tension),
- du démarreur,
- de la sonde de température d'huile,
- du contacteur des feux de recul.

b) *Cas d'un véhicule équipé d'un convertisseur de couple* : déconnecter de plus :
- les fils de l'électro-aimant du distributeur (sur le carter d'embrayage),
- les fils, du contacteur de débrayage (sur le couvercle arrière de boîte de vitesses).

11. Déposer le support de roue de secours.

12. Déposer le boîtier de chauffage :
Déposer les vis de fixation (3) du boîtier.
Désaccoupler le câble de commande.
Déposer le boîtier avec le conduit (2).

13. Désaccoupler le flexible du compteur de vitesse :

Déposer l'épingle d'arrêt, et dégager le flexible.

14. Désaccoupler les câbles du frein de sécurité :
Déposer les contre-écrous, les écrous (6) de réglage et dégager les embouts de câble, des étriers de frein.

15. Désaccoupler le câble de débrayage :

Desserrer les écrous (4) de réglage du câble.
Dégager le câble de la tourchette de débrayage (par le dessous du véhicule).

REMARQUE : Si l'on dispose d'un aide, faire appuyer sur la pédale de débrayage.
Par le dessous du véhicule, caler la fourchette de débrayage. Faire relâcher la pédale et dégager l'embout du câble, de la fourchette.

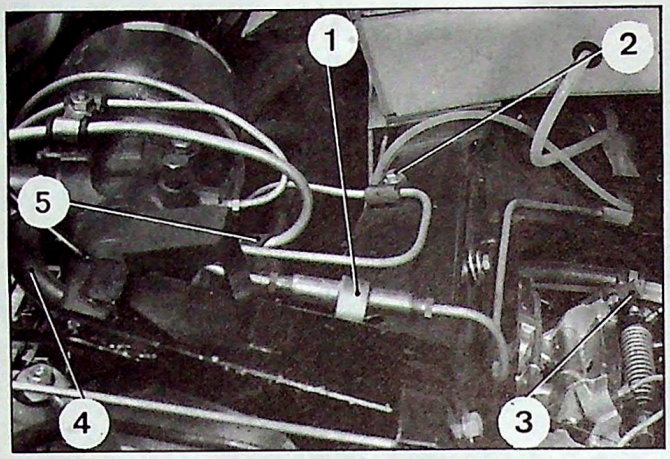
16. Désaccoupler la commande des vitesses :

Déposer l'agrafe (5), de l'axe de liaison des leviers.

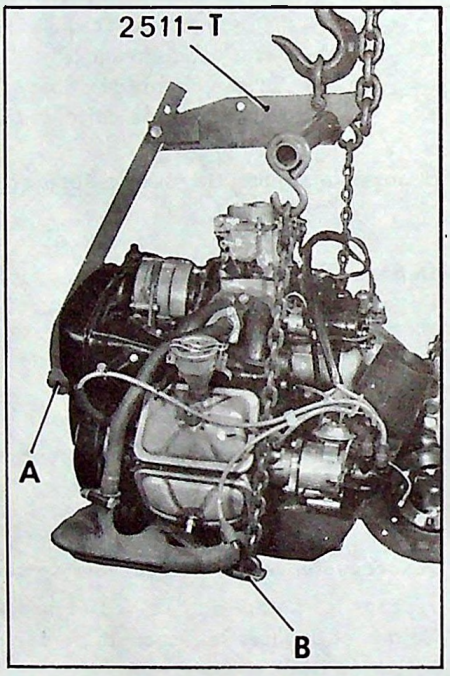
Dégager l'axe et désaccoupler le levier (7) de commande des vitesses.

- 2 AVR. 1974

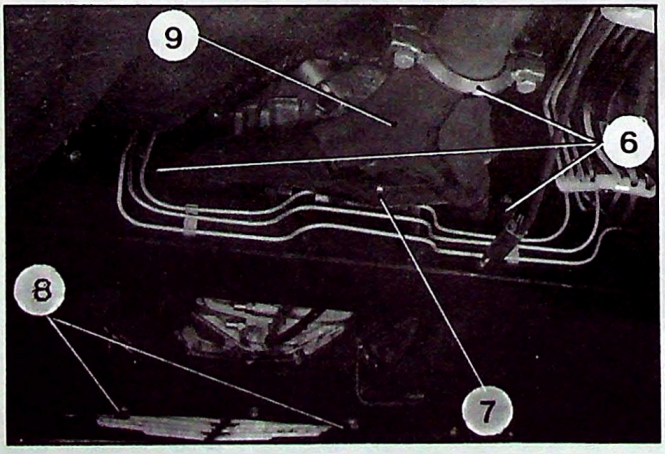
8475



11 297



8537



17. **Désaccoupler les commandes du carburateur :**

Désaccoupler le câble de commande des papillons.
Désaccoupler la commande du starter.
Déposer les vis de fixation de la patte-support de gaîne sur le carter d'embrayage.

18. **Désaccoupler l'alimentation d'essence :**
Désaccoupler le tube souple d'arrivée d'essence, de la pompe.
(Obturer l'orifice à l'aide d'une vis $\phi = 7$ mm).

19. *Cas d'un véhicule équipé d'un convertisseur de couple :*
Désaccoupler les tubes souples du réfrigérateur d'huile de convertisseur.

20. **Désaccoupler les canalisations hydrauliques :**

Désaccoupler le tube d'alimentation générale, du raccord deux voies (1).

Déposer la vis (2) de fixation de la patte d'attache du tube.

Dévisser le tube d'alimentation des freins avant, et le dégager de l'étrier gauche.
Déposer la vis de purge (3) (obturer l'orifice). *(Véhicules équipés des étriers, ancien modèle seulement).*
REMARQUE : Si la vis de purge n'est pas déposée, elle risque d'être détériorée lors de la dépose de l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

Désaccoupler le tube de retour (4) du conjoncteur-disjoncteur, et déposer le collier élastique (5) de maintien de ce tube.

Désaccoupler le tube d'aspiration, de la pompe HP. Dégager ce tube de la patte de fixation sur le passage de roue droit.

21. **Désaccoupler l'ensemble moteur-boîte de vitesses :**

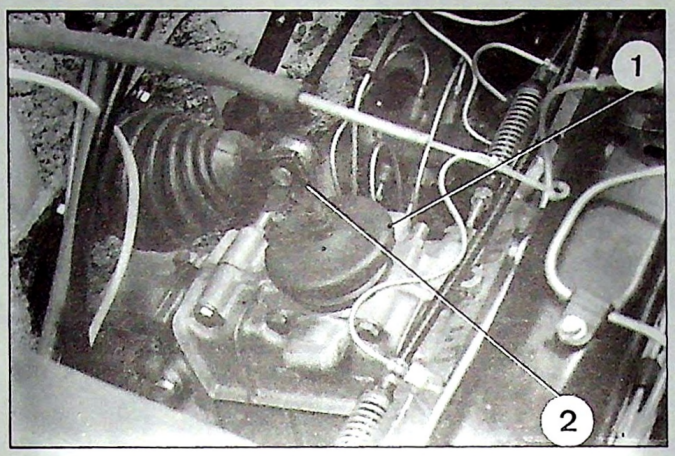
a) Présenter l'appareil de levage, muni de l'élingue 2511-T (voir la photo ci-contre pour la mise en place des pattes d'accrochage A et B).

Tendre les chaînes sans lever le moteur.

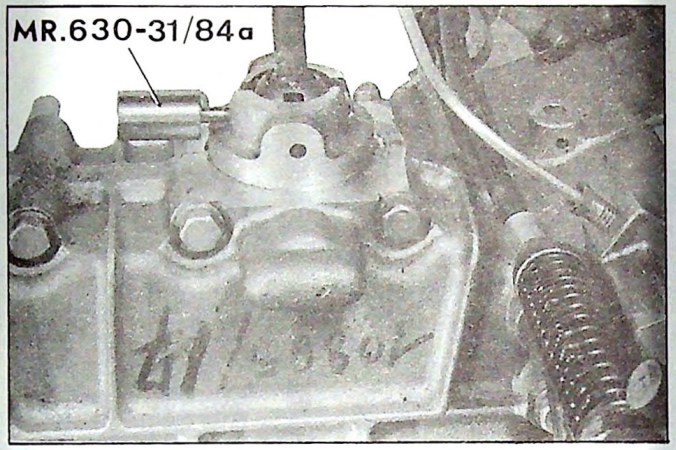
b) Déposer :

- les colliers (6) d'accouplement de la tubulure d'échappement,
- la vis (7) de fixation du support central d'échappement sur le carter de boîte de vitesses,
- le raccord central (9) d'échappement,
- la vis de fixation du support élastique arrière de la boîte de vitesses,
- les vis (8) de fixation des supports élastiques avant du moteur.

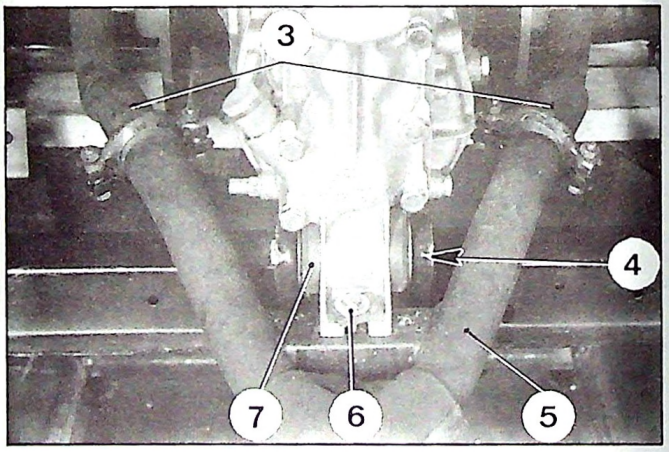
8460



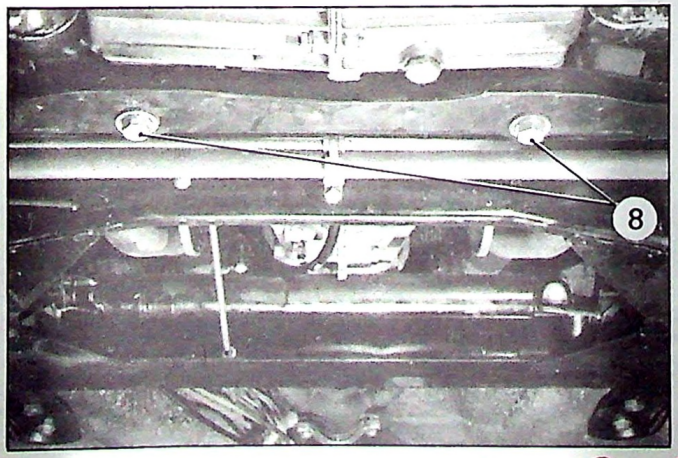
7025



8620



8536



Correctif N° 1 au Manuel 682-2

22. Déposer l'ensemble moteur - boîte de vitesses :

a) Tirer légèrement vers l'avant l'ensemble moteur - boîte de vitesses et déposer :
- le collier de maintien du pare-poussière (1) et dégager celui-ci vers le haut,
- le levier (2) de commande des axes de fourchettes (déposer la goupille Mécanindus fixant le levier (2) à la rotule, à l'aide du mandrin MR. 630-31/84 a)

b) Dégager l'ensemble moteur - boîte de vitesses en le tirant vers l'avant.
ATTENTION : Ne pas heurter :
- l'allumeur, au passage de roue gauche,
- le tube de liaison des étriers de frein, à la traverse supérieure d'unit d'essieu.

c) Déposer les tubes de liaison d'échappement gauche et droit.

POSE.

23. Poser l'ensemble moteur - boîte de vitesses :

a) Mettre en place l'élingue 2511-T et engager l'ensemble sur le véhicule en faisant passer la boîte de vitesses sous la traverse supérieure de l'unit d'essieu.
ATTENTION : Ne pas heurter :
- l'allumeur, au passage de roue gauche,
- le tube de liaison des étriers de frein, à la traverse.

b) Poser :
- le levier (2) de commande des axes de fourchettes (mettre en place la goupille Mécanindus d'assemblage à la rotule, à l'aide du mandrin MR. 630-31/84 b)
- le pare-poussière (1) (serrer le collier).

c) Engager le bloc élastique arrière (7) dans le support sur l'unit d'essieu.
Mettre en place la vis (4). Serrer l'écrou de 23 à 40 m.kg (2,3 à 4 mkg) (rondelle éventail).

d) Poser les vis (8) de fixation des supports élastiques avant du moteur et les serrer de 40 à 45 m.kg (4 à 4,5 mkg).

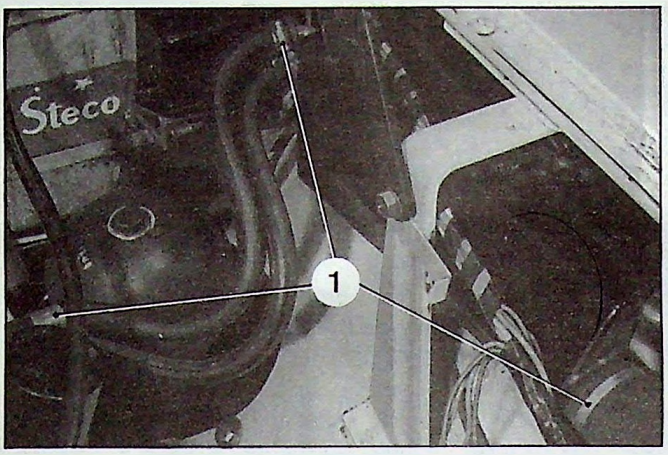
e) Accoupler les tubes (3) de liaison aux tubulures d'échappement gauche et droite du moteur.
(Ne pas serrer les colliers 3.4.75

f) Déposer l'élingue 2511-T. 25 AVR. 1975

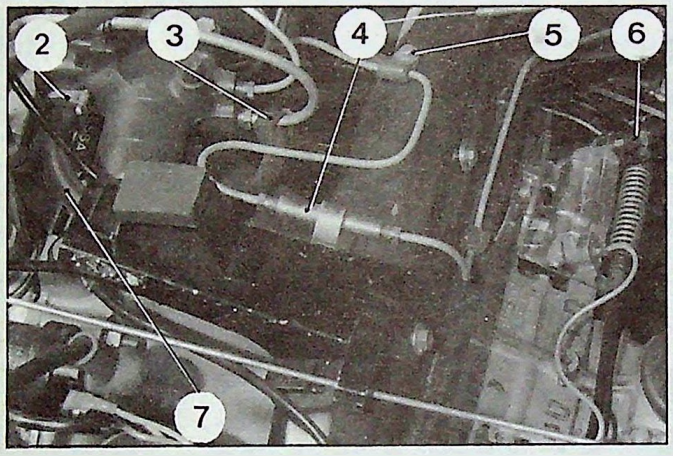
24. Poser les tubes d'échappement :

Accoupler le raccord central (5) aux tubes de liaison (3) et au tube central d'échappement.
Poser les colliers.
Mettre en place les anneaux d'étanchéité des conduits de chauffage.
Serrer la vis et écrou (6) (plaquette, ressort et rondelle plate) de fixation du raccord (5) sur carter de boîte de vitesses.

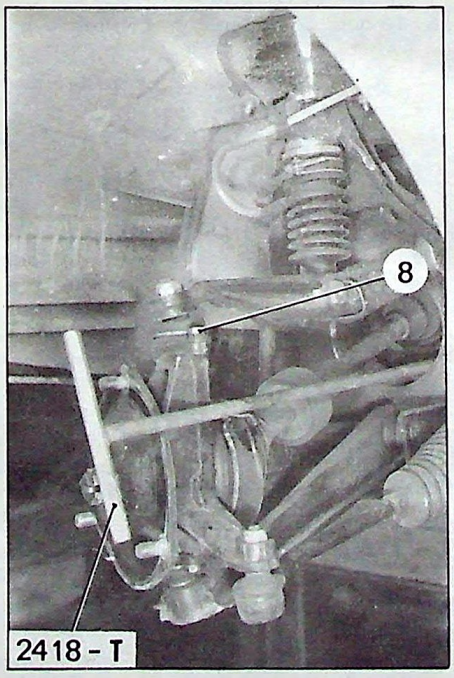
9633



8446



11846



25. *Cas d'un véhicule équipé d'un convertisseur de couple :*
Accoupler les tubes souples au réfrigérateur d'huile de convertisseur. Serrer les colliers (1).

26. **Accoupler les tubes du circuit hydraulique :**
Accoupler le tube d'alimentation générale au raccord deux voies (4) (garniture-joint neuve).
Poser la vis (5) de fixation du collier.
Accoupler le tube d'alimentation à l'étrier de frein gauche et le tube de liaison des étriers de frein, si nécessaire (garnitures-joints neuves).
Monter la vis de purge (6).
Accoupler le tube souple de retour (7), au conjoncteur-disjoncteur, et le fixer à l'aide du collier élastique (3). Serrer le collier (2).

♦ 27. **Accoupler la commande des vitesses :**

a) *Premier montage :*
Poser l'axe (10) et l'épingle.

b) *Deuxième montage :*
Poser l'axe, la rondelle élastique et l'écrou NYLSTOP.

NOTA : L'ensemble doit être monté libre sans jeu.

28. **Accoupler les transmissions :**
Serrer les écrous d'accouplement aux sorties de boîte de vitesses à 50 mAN (5 m.kg) (clé 2418-T)
♦ Utiliser l'outil 6310-T ou le levier MR.630-64/40 pour immobiliser le moyeu.
Accoupler les bras inférieurs aux pivots. Serrer les vis (8) à 18,5 m AN (1,8 m.kg) (rondelle contact) (clé dynamométrique).

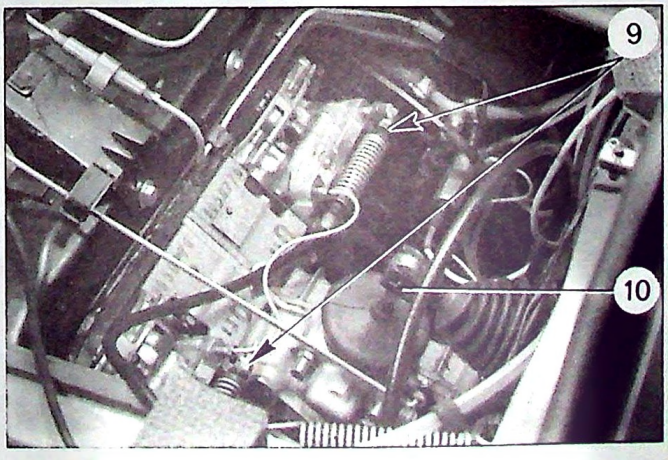
29. **Accoupler les câbles du frein de sécurité :**
Mettre en place les câbles de frein.
Visser les écrous et contre-écrous (9).

30. **Régler le frein de sécurité.**

31. **Accoupler le câble de débrayage :**
Accoupler le câble à la fourchette de débrayage.

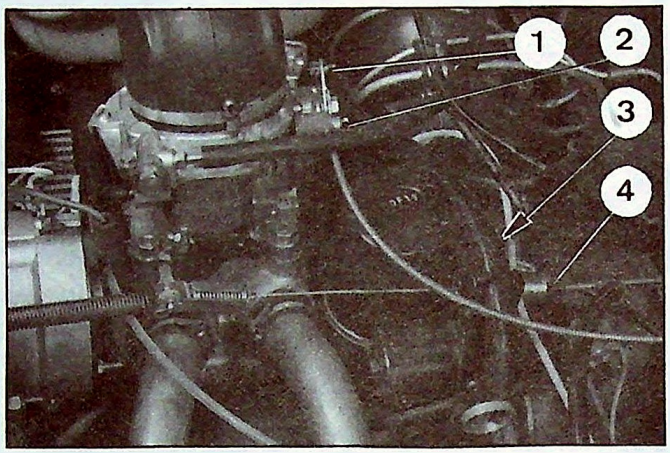
32. **Régler la garantie d'embrayage.**

8458



♦

9704



33. Accoupler le flexible de compteur de vitesse :

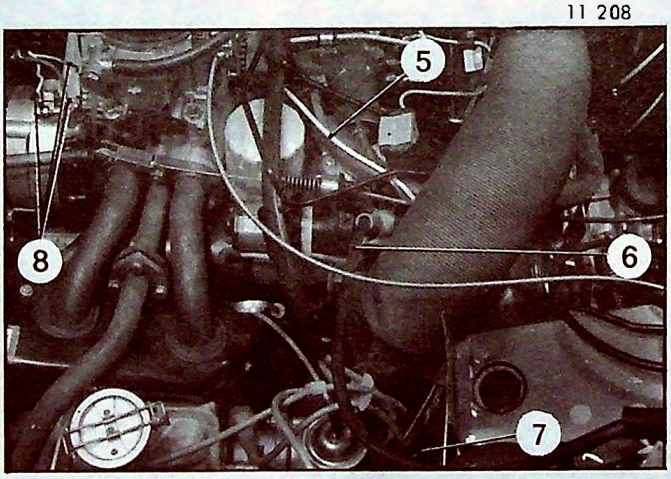
Engager l'extrémité du flexible dans la prise de mouvement de la boîte de vitesses.
Poser l'épingle d'arrêt.

34. Accoupler les commandes au carburateur :

Fixer la patte-support de gaine (3).
Accoupler le câble de commande des papillons,
Engager la gaine de la commande de starter dans son support.
Serrer modérément la vis (2).
Avant de serrer la vis (1) d'arrêt du câble, laisser une garde de 3 à 5 mm à la tirette pour obtenir une fermeture correcte du starter.
Si nécessaire, régler la tension du câble de commande des papillons à l'aide de la vis (4).

35. Poser le support de roue de secours et fixer le tube hydraulique.

11 208



36. Accoupler l'alimentation d'essence :

Déposer l'obturateur.

Accoupler le tube souple d'alimentation, à la pompe à essence.

37. Connecter le faisceau électrique :

a) Connecter :
- le fil (5) au témoin de pression d'huile,
- les fils (6) au démarreur (rondelle grower)
- le fil (7) à l'allumeur,
- les fils (8) à l'alternateur,
- le fil haute tension à l'allumeur,
- ♦ le fil à la sonde de température d'huile,
- le fil au contacteur de feux de recul.

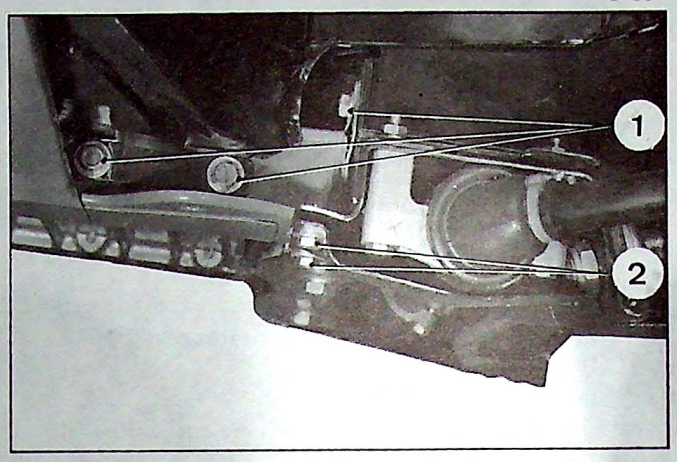
b) *Cas d'un véhicule équipé d'un convertisseur de couple* . Connecter de plus :

- les fils à l'électro-aimant du distributeur,
- le fil au contacteur de débrayage.

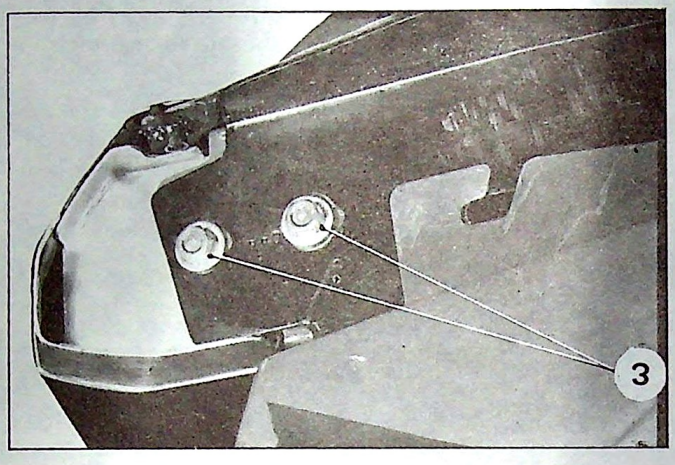
Manuel 682-2

- 2 AVR. 1974

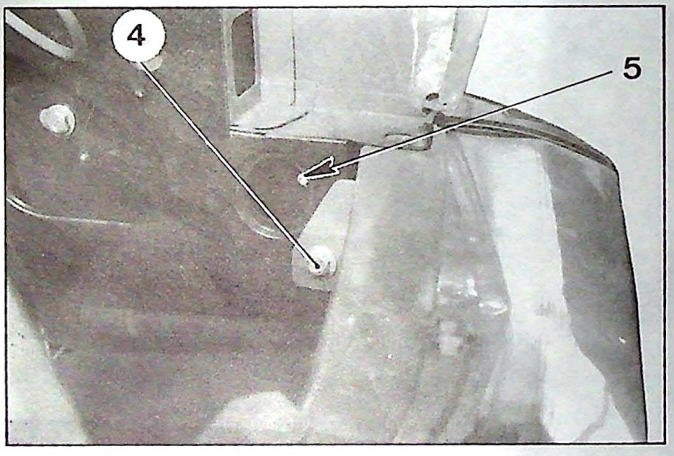
8756



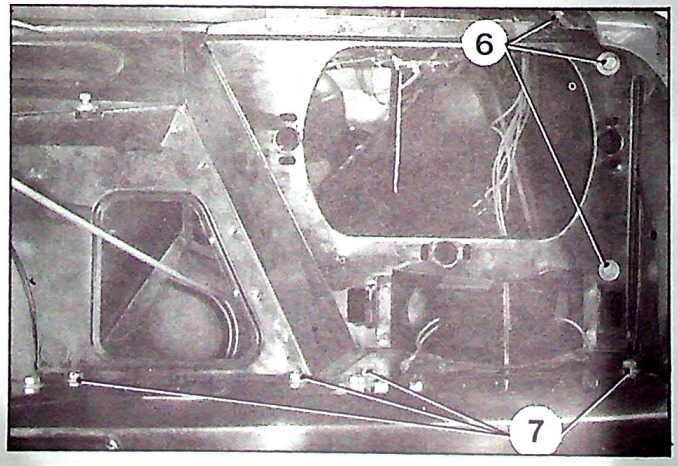
8601



8599



8597



38. Poser la tôle inférieure d'habillage :

Présenter l'ensemble tôle d'habillage et pare-chocs.

De chaque côté :

- Poser (sans les serrer) les vis (1) et (2) de fixation (rondelle contact) sur l'unit d'essieu,

- Poser les vis (3) et (4) (rondelle contact).

Serrer toutes les vis.

Poser les parties latérales du pare-chocs :

De chaque côté :

- Poser les écrous (5) et les vis (8) (rondelle contact).
- Vérifier l'alignement entre aile et pare-chocs.

Serrer définitivement les écrous et les vis.

39. Poser la tôle-support d'habillage :

Présenter la tôle-support entre les ailes en engageant la partie supérieure légèrement inclinée vers l'arrière.

De chaque côté :

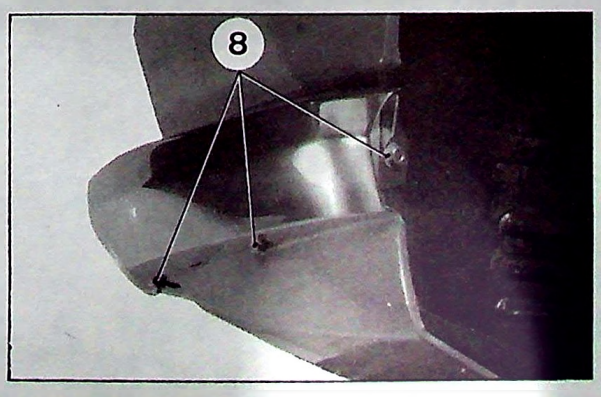
- Poser (sans les serrer) les vis (6) et (7) (rondelle contact)

Serrer définitivement toutes les vis.

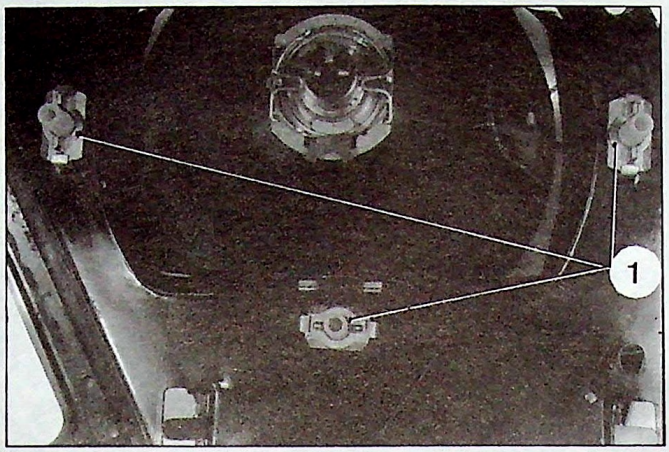
Poser le ressort de rappel d'accélérateur.

Poser l'avertisseur avec sa patte-support.

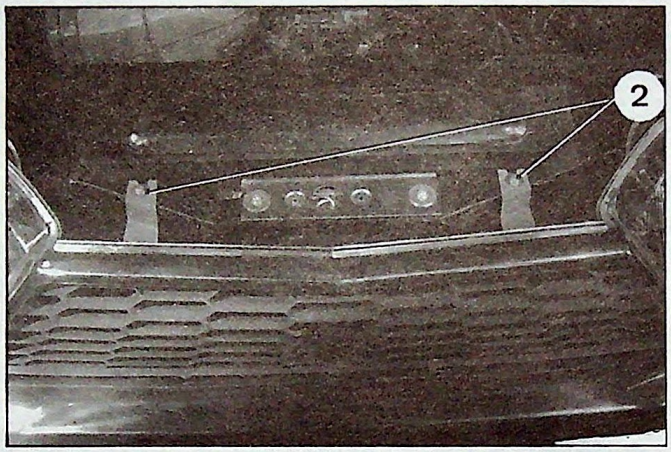
8600



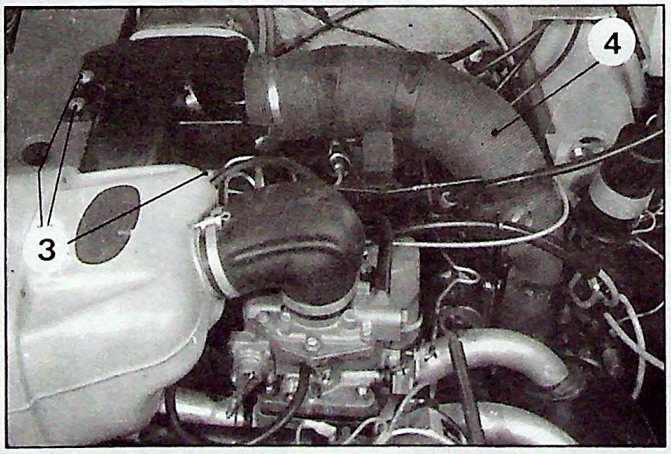
8425



8367



8366



40. Poser les phares :

Mettre les phares en place.
Poser les verrous (1) (tourner pour les bloquer).
Mettre en place les connecteurs sur les lampes de phare.
Connecter l'avertisseur.
Fixer le faisceau électrique sur les pattes d'attache.

41. Poser les feux indicateurs de direction :

Connecter les fils avant montage.
Poser les feux (pousser pour verrouiller).

42. Poser le câble de commande de verrouillage du capot.
Vérifier le fonctionnement.

43. Poser la calandre :

Engager les pattes inférieures dans leurs logements.
Engager les pattes supérieures sous les rondelles plates (2). Serrer les vis (rondelle contact).

44. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

45. Vérifier les niveaux d'huile.

46. Amorcer la pompe HP :

a) Accoupler le tube souple d'aspiration, au tube plongeur du réservoir.
Remplir la pompe en faisant couler du liquide L.H.M. par le tube plongeur.

b) Desserrer la vis de détente du conjoncteur - disjoncteur.
Mettre le moteur en marche et plonger rapidement le tube plongeur dans le réservoir.

47. Resserrer la vis de détente du conjoncteur - disjoncteur. Moteur tournant, vérifier l'étanchéité des raccords du circuit hydraulique.

48. Poser :
- le carter de protection du correcteur de hauteur avant,
- les roues avant.

Mettre le véhicule au sol.

49. Purger les freins avant.

50. Poser le boîtier de chauffage :
Serrer les vis (3) de fixation (rondelle contact)
Accoupler le conduit (4) de chauffage au collecteur de chauffage gauche.
Accoupler le câble au levier de commande du volet. Vérifier le fonctionnement.

51. Remettre la fixation de la béquille sur le capot. Serrer l'écrou.

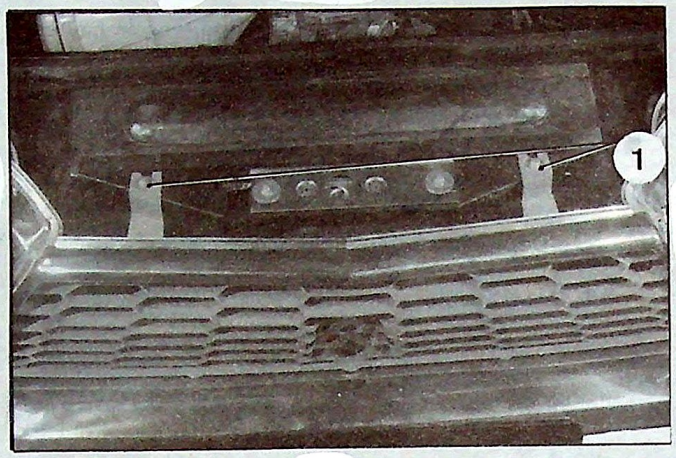
52. Poser la roue de secours.

53. Vérifier le réglage des phares.

- 4 AVR. 1974

DEPOSE ET POSE D'UN MOTEUR SEUL

8367

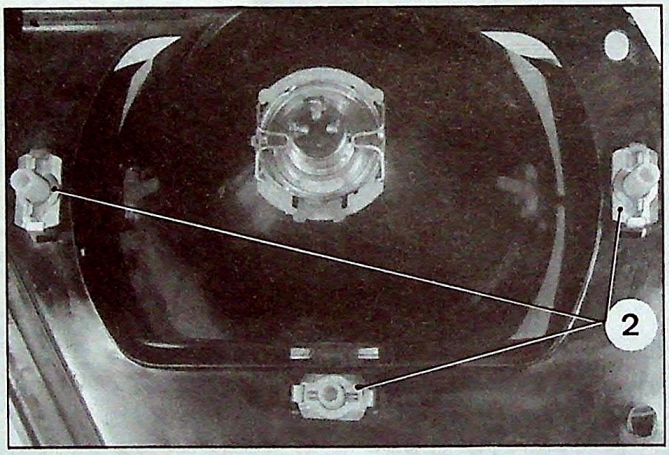


♦ **REMARQUE** : La dépose du convertisseur de couple implique **impérativement** la dépose de l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

DEPOSE

1. Caler le véhicule :
Placer le levier de commande de hauteur en *position haute.*
Caler le véhicule à l'avant (roues pendantes) et à l'arrière. (cric muni d'un support 2510-T)
Faire chuter la pression.

8625



2. Déposer :
- la roue de secours,
- l'écrou de fixation de la béquille sur le capot.

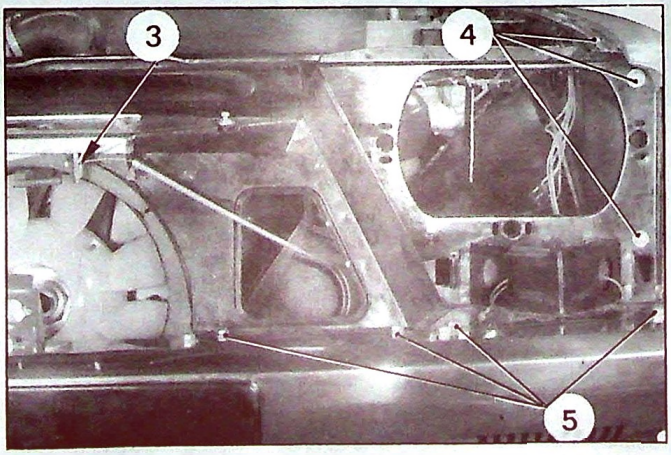
A l'aide d'une cordelette, maintenir le capot levé au maximum, sans qu'il vienne toucher la tôle d'auvent.

3. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

4. Déposer la calandre :
Desserrer les vis (1) et dégager la calandre en la tirant vers le haut.

5. Déconnecter les faisceaux électriques :
- Désaccoupler les connecteurs, des lampes de phare.
- Déconnecter le fil de l'avertisseur.
- Déposer les feux indicateurs de direction.
- Dégager le faisceau de ses pattes de fixation sur la tôle-support d'habillage.

8597



6. Déposer les phares :
Tourner les verrous de fixation (2) des phares pour les déposer.

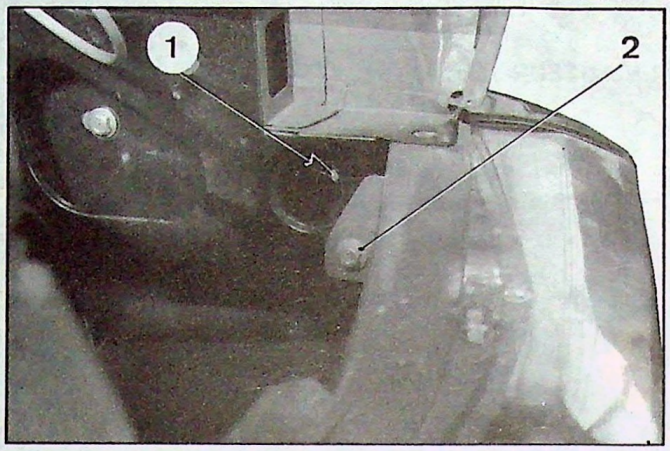
7. Déposer la tôle-support d'habillage :
Désaccoupler le câble de commande (3) d'ouverture du capot.

10. 4-75
25 AVR. 1975

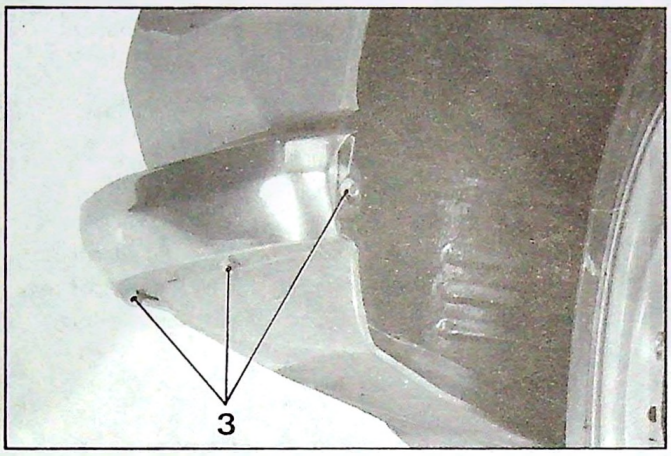
De chaque côté :
Déposer les vis de fixation (4) et (5) de la tôle-support d'habillage.
Déposer l'avertisseur avec sa patte.
Déposer la tôle-support d'habillage.

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

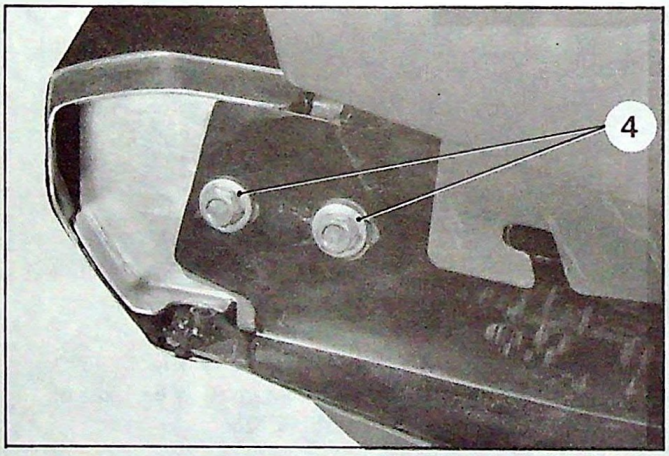
8599



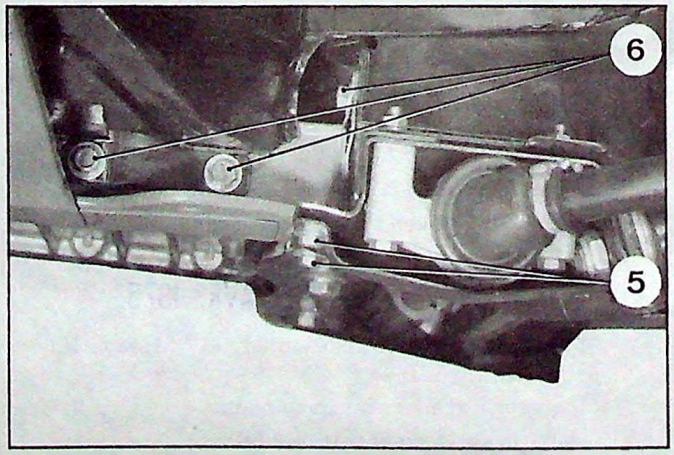
8600



8601



8756



8. Déposer la tôle intérieure d'habillage :

De chaque côté :

- Déposer l'écrou (1) et les vis (2) et (3). Dégager la partie latérale du pare-chocs avant.
- Déposer le protecteur du correcteur de hauteur (côté droit seulement).
- Déposer les vis (4).
- Déposer les vis (5) de fixation avant des protecteurs des paliers de barre anti-roulis.
- Déposer les vis (6) de fixation de la tôle d'habillage sur l'unit.

Déposer la tôle d'habillage.

9. Désaccoupler les commandes du carburateur :

Désaccoupler le câble de commande des papillons.

Déposer les vis de fixation du support de gaine sur le conjoncteur-disjoncteur.

10. Déposer le boîtier de chauffage :

Désaccoupler le câble, du levier de commande.

Déposer les vis de fixation (7) du boîtier.

Déposer le boîtier, avec le conduit gauche.

11. Déposer le support de roue de secours.

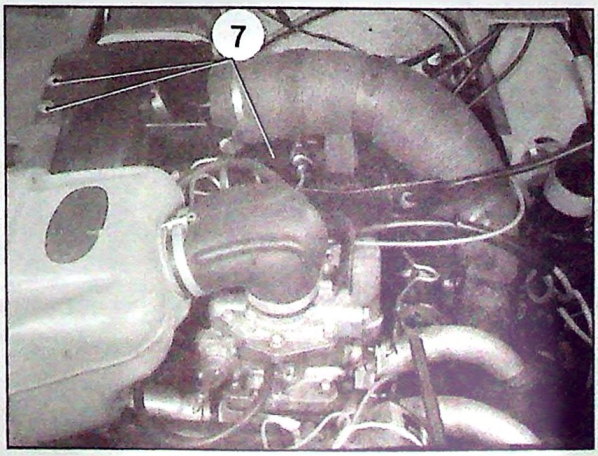
12. Déconnecter le faisceau électrique :

Déconnecter les fils :

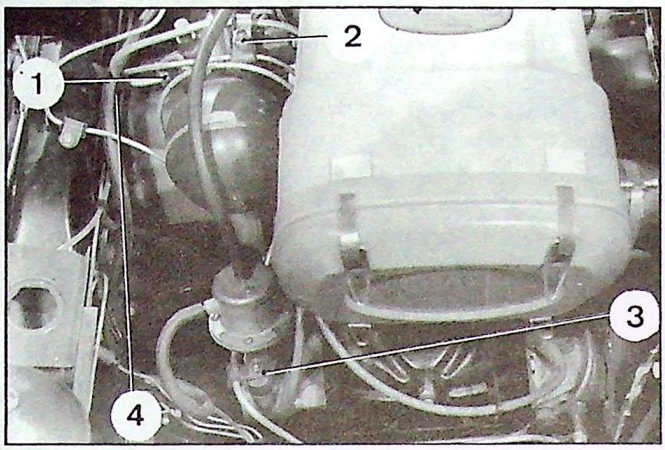
- de l'allumeur,
- du témoin de pression d'huile moteur,
- d'alimentation bobine - allumeur (fil haute tension),
- du démarreur,
- de l'alternateur.
- de la sonde de température d'huile.

Dégager le faisceau, et le faire reposer sur la fixation supérieure de l'unit.

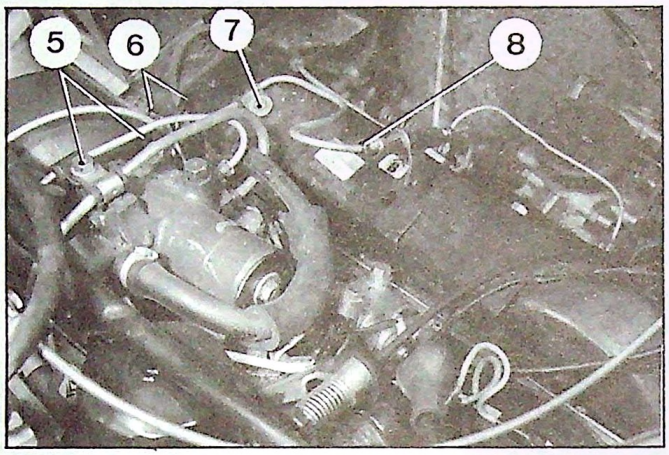
8366

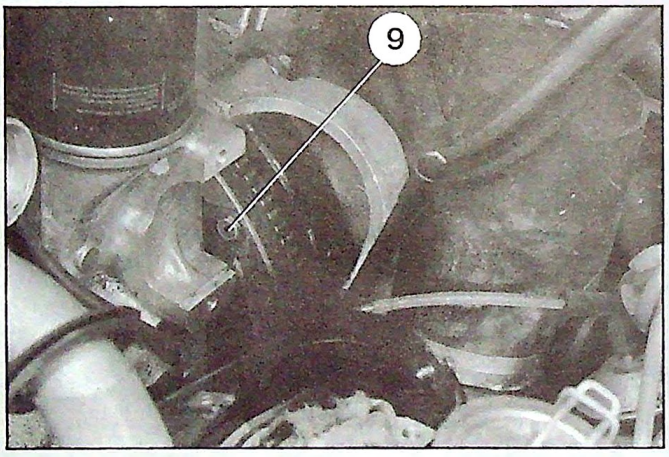


8776

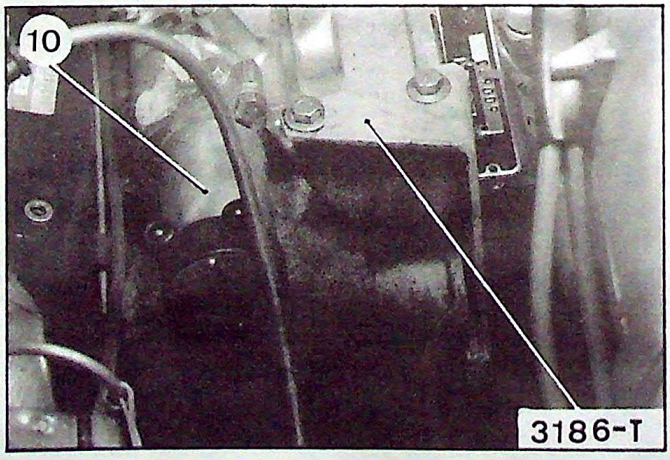


9637





9646



9691

13. Désaccoupler les circuits hydrauliques :

Désaccoupler le tube souple d'aspiration de pompe, du réservoir hydraulique.
Dégager ce tube de la patte de fixation sur le passage de roue, et déposer le collier élastique (4). Désaccoupler le tube (1) du conjoncteur-disjoncteur.
Déposer les écrous (2) et (3) et dégager les pattes de fixation du tube (1).
Dégager le tube (1) du conjoncteur-disjoncteur.

NOTA : Obturer les orifices des tubes.

14. Cas des véhicules équipés d'un convertisseur de couple :

a) *Déposer le conjoncteur-disjoncteur :*

Désaccoupler le tube (8) (obturer l'orifice)
Déposer la vis (7).
Déconnecter les fils (6) du distributeur.

Déposer les vis de fixation (5) du conjoncteur-disjoncteur, dégager celui-ci et le faire reposer sur l'extension droite.

b) *Déposer le démarreur.*

c) Désaccoupler le conduit souple d'amenée d'air au réfrigérateur d'huile de convertisseur.

d) *Déposer les trois vis de fixation (9) du diaphragme sur le convertisseur.*

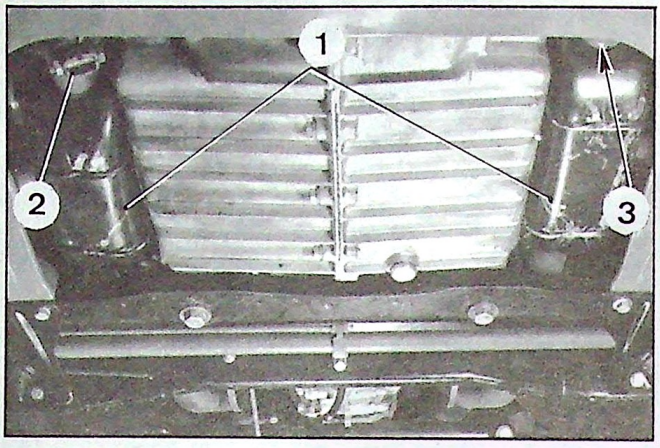
e) *Maintenir le convertisseur à l'aide de la patte 3186-T. fixée à la place du conjoncteur-disjoncteur.*

TRES IMPORTANT :

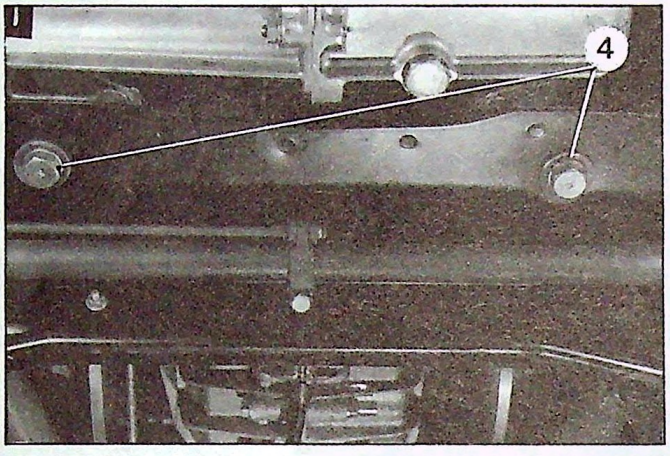
- L'emploi de la patte 3186-T est impératif sinon, lors de la dépose du moteur, le convertisseur ne serait pas maintenu.

- Il ne faut *jamais désaccoupler* l'électro aimant (10) du distributeur de commande du convertisseur.

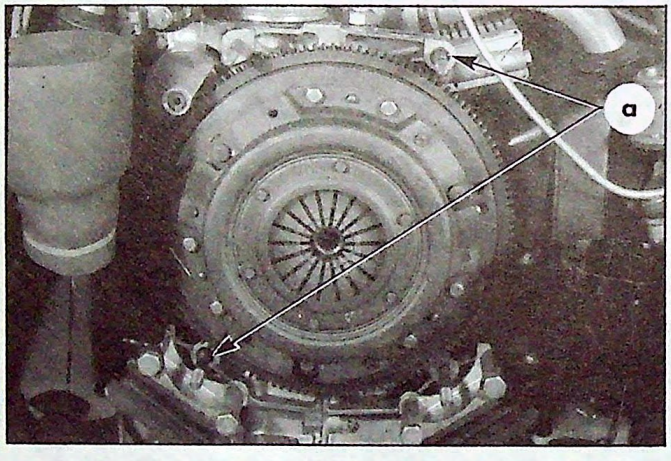
- 2 AVR. 1974



8536



8534



8628

c) Dégager le moteur vers l'avant.

ATTENTION : Soutenir le moteur de manière qu'aucun effort ne s'exerce sur l'arbre de commande de la boîte de vitesses.
Ne pas heurter l'allumeur au passage de roue.

POSE.

18. S'assurer que les deux pieds de centrage sont en place dans leurs logements sur le carter moteur en «a».
S'assurer également que les logements correspondants du carter d'embrayage, ne sont pas déformés.

15. **Désaccoupler l'alimentation d'essence :**

Désaccoupler le tube d'arrivée d'essence, de la pompe.

NOTA : Obturer l'orifice du tube à l'aide d'une vis ($\phi = 7$ mm).

16. **Désaccoupler les tubulures d'échappement :**

Déposer les tôles (1) de fermeture des conduits inférieurs de chauffage.
Déposer les colliers (2) et (3) d'accouplement avant des tubes d'échappement.
Desserrer la vis du support central d'échappement sur la boîte de vitesses.

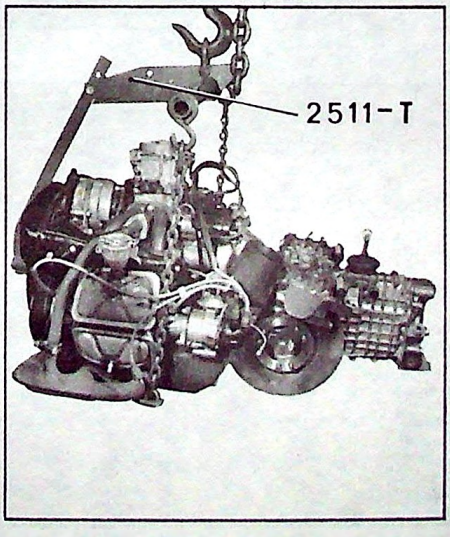
17. **Déposer le moteur :**

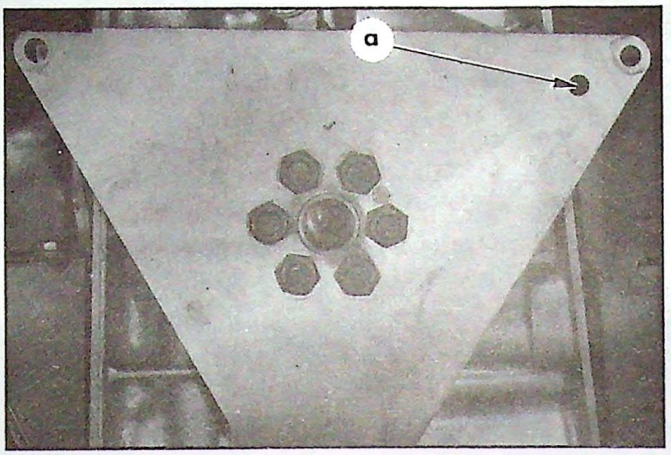
a) Présenter l'appareil de levage muni de l'élingue 2511-T (Pour la mise en place voir photo ci-dessous).
Déposer les vis de fixation des supports élastiques avant (4).
Lever l'ensemble moteur-boîte de vitesses jusqu'à ce que le carter d'embrayage vienne en contact avec la traverse supérieure de l'unit d'essieu. Caler l'ensemble moteur-boîte sous le carter de boîte de vitesses en prenant soin de ne pas détériorer le câble d'embrayage.

b) Déposer les quatre écrous, des goujons, d'assemblage moteur-boîte de vitesses. Utiliser une clé 1790-T.

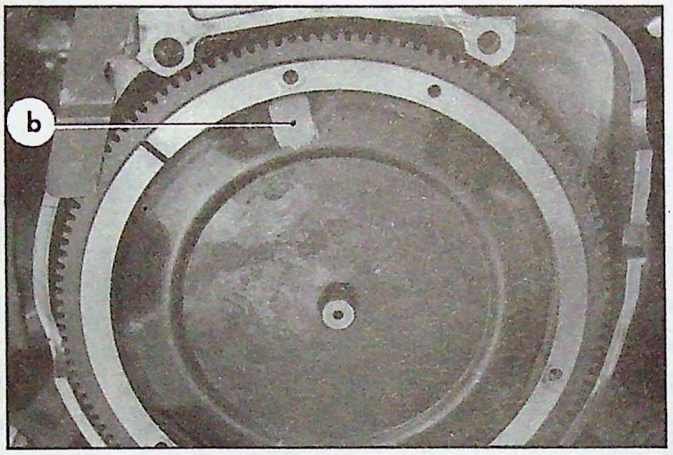
ATTENTION : *Ne jamais désaccoupler l'électro-aimant du distributeur de commande du convertisseur.*

11 297

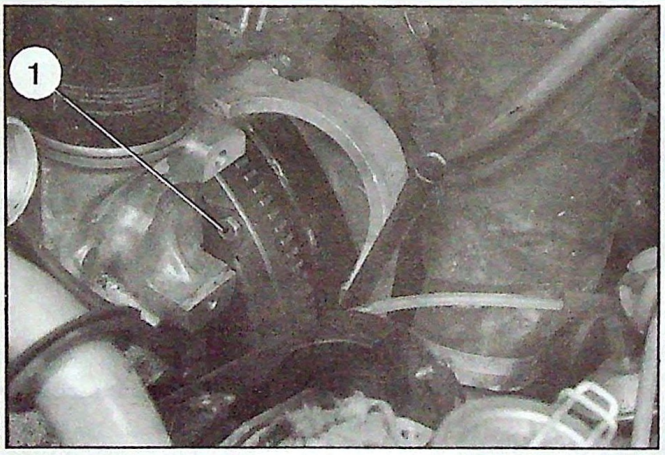




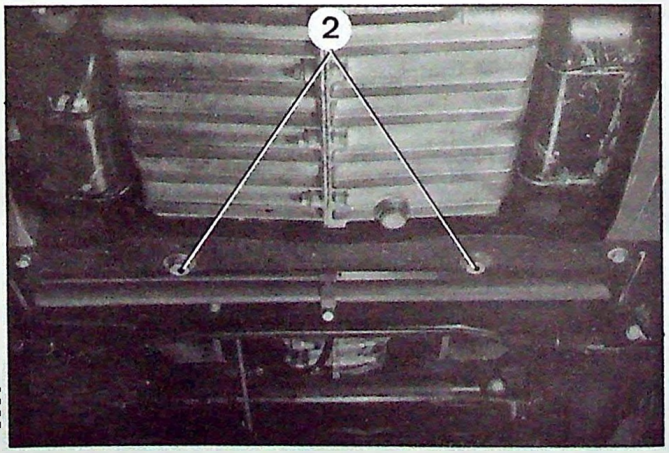
9654



9655



9646



8536

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

19. Accoupler le moteur à la boîte de vitesses :

a) *Véhicules équipés d'un convertisseur de couple :*

- S'assurer avant montage que le trou « a » du diaphragme d'entraînement se trouve en regard du repère peinture « b » du carter de convertisseur (repère du point d'allumage).
  Enduire de graisse TOTAL MULTIS le téton de centrage du convertisseur et son logement dans le vilebrequin.
- Présenter le moteur sur la boîte de vitesses : engager les goujons d'assemblage pour amener le téton de centrage du convertisseur dans son logement du vilebrequin.
  Serrer les écrous d'assemblage moteur-boîte (rondelle Grower) à 45 mAN (4,5 m.kg) (clé 1790-T).
- ♦ Monter les trois vis (1) de fixation du diaphragme sur le convertisseur au LOCTITE N° GX 01 460 01 A.
  Serrage des vis = 27 à 29 mAN (2,7 à 2,9 m.kg).
- Déposer la patte de maintien 3186-T.

b) *Véhicules équipés d'un embrayage mécanique :*

Mettre une vitesse en prise.

Présenter le moteur sur la boîte de vitesses, engager les goujons d'assemblage pour amener le moyeu du disque au contact de l'arbre de commande.

Tourner le volant moteur à la main pour s'assurer de l'engagement des cannelures.

Serrer les écrous d'assemblage moteur-boîte (rondelle Grower) à 45 mAN (4,5 m.kg)

20. Mettre en place l'ensemble moteur-boîte de vitesses :

a) Soulever légèrement l'ensemble moteur-boîte et déposer la cale placée sous le carter de boîte de vitesses.

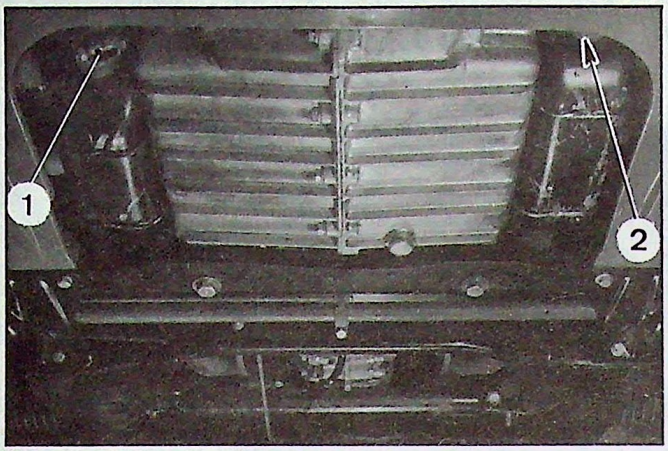
b) Descendre l'ensemble moteur-boîte jusqu'au contact des blocs élastiques avant sur la traverse.

Poser les vis de fixation (2) des blocs élastiques et serrer de 40 à 45 mAN (4 à 4,5 m.kg).

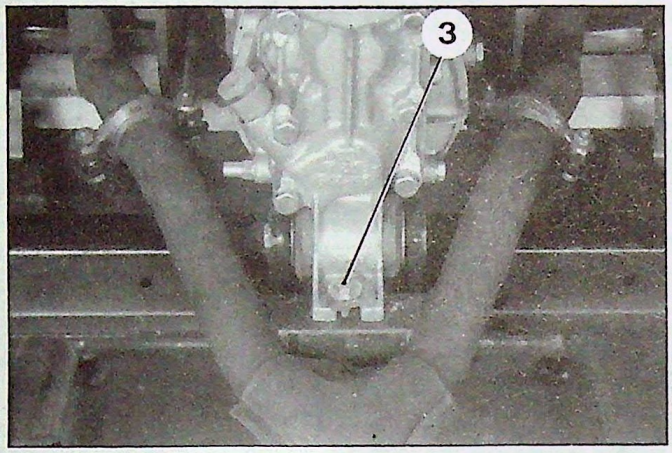
25 AVR. 1975

21. Poser le démarreur. 11-475

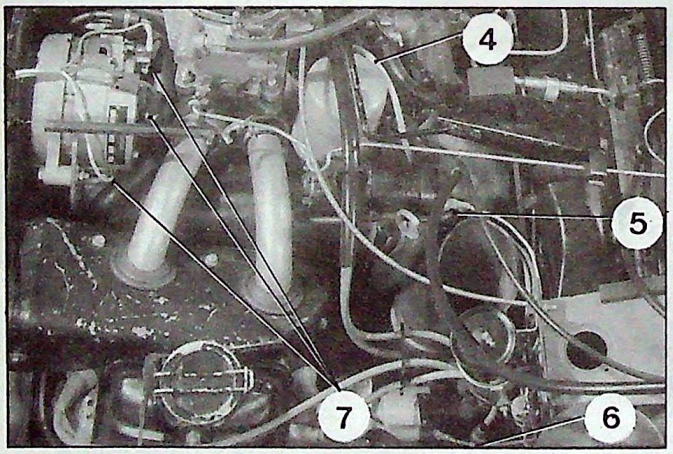
(Cas des véhicules équipés d'un convertisseur de couple).



8536



8620



8602

22. Accoupler les tubulures d'échappement :

Poser et serrer les colliers (1) et (2) de 10 à 12 mAN (1 à 1,2 m.kg).

Serrer la vis (3) du support central d'échappement sur la boîte de vitesses.

Poser les tôles des fermetures des conduits inférieurs de chauffage.

Mettre en place les anneaux d'étanchéité des conduits de chauffage.

23. Accoupler l'alimentation d'essence :

Déposer l'obturateur et accoupler le tube d'arrivée d'essence à la pompe.

24. Connecter les faisceaux électriques :

a) Connecter les fils :
- au témoin (4) de pression d'huile,
- au démarreur (5) (rondelle Grower),
- à l'allumeur (6),
- d'alimentation bobine-allumeur (haute tension),
- à la sonde de température d'huile,
- (7) à l'alternateur.

b) *Véhicules équipés d'un convertisseur de couple :*
Connecter les fils à l'électro-aimant du distributeur de commande du convertisseur.

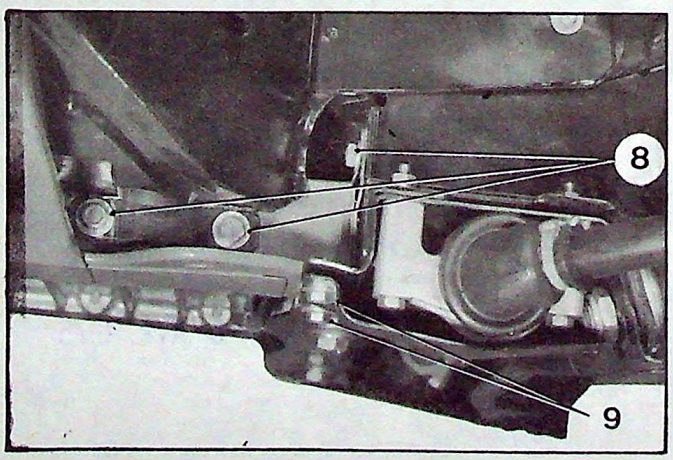
25. Poser la tôle inférieure d'habillage :

Présenter l'ensemble tôle d'habillage et pare-chocs.

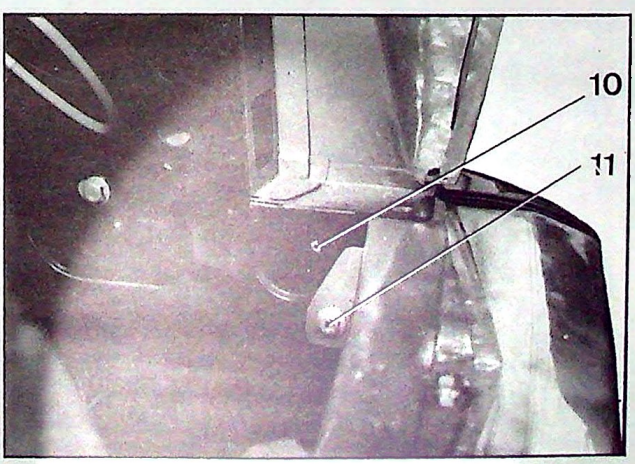
De chaque côté, poser sans les serrer :
- les vis de fixation (8) et (9) sur l'unit (rondelle contact),
- les parties latérales du pare-chocs,
- les vis (10) et les écrous (11) (rondelles plate et crantée).

Vérifier que le jeu entre les parties latérales du pare-chocs et les ailes est également réparti de chaque côté.

Serrer définitivement toutes les vis de fixation.

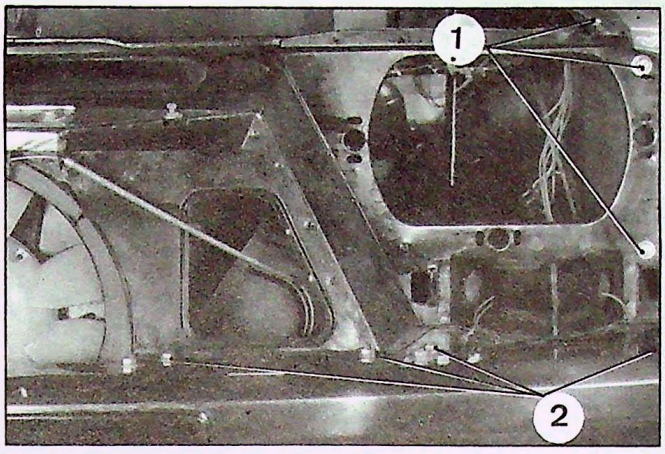


8756

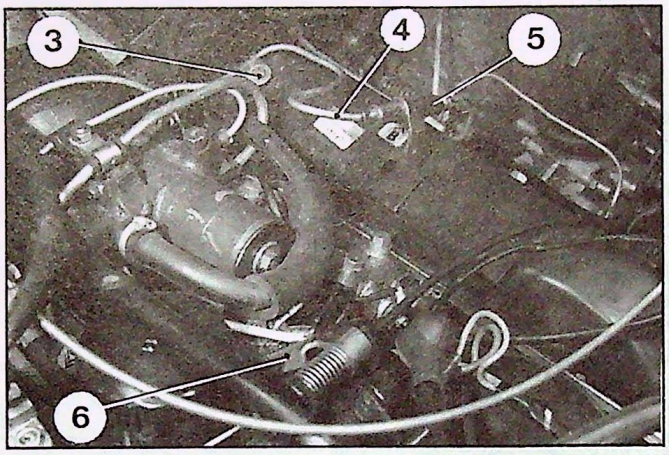


8599

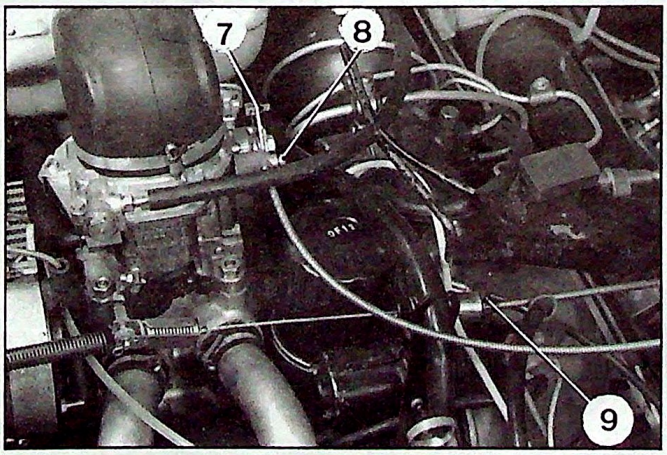
8597



9637



9704



Manuel 682-2

26. Poser la tôle-support d'habillage :

Présenter la tôle, légèrement inclinée vers l'arrière.

De chaque côté, poser sans les serrer :

- les vis de fixation supérieure (1) et inférieure (2) (rondelle contact).

Serrer définitivement toutes les vis.

27. Poser l'avertisseur avec sa patte.

28. Poser les feux indicateurs de direction et les phares :

Connecter les fils aux feux indicateurs de direction et mettre ceux-ci en place.
Poser le câble du verrou de capot.
♦ Monter les phares. Poser les verrous et les tourner pour les bloquer.
Mettre en place les connecteurs sur les lampes des phares.
Connecter l'avertisseur.
Fixer le faisceau électrique avant sur les pattes d'accrochage.

29. Poser la calandre :

Engager les pattes inférieures de fixation dans leurs logements.
Engager les pattes supérieures sous les rondelles. Serrer les vis (rondelle contact).

30. Poser le conjoncteur-disjoncteur :
(Cas des véhicules équipés d'un convertisseur)

- Poser le conjoncteur-disjoncteur
- Accoupler le tube (4) au raccord (5) (garniture-joint neuve)
- Serrer les vis à 18 mAN (1,8 m.kg)
- ♦ Fixer la patte de maintien (3) du tube d'alimentation générale.

31. Accoupler les commandes au carburateur :

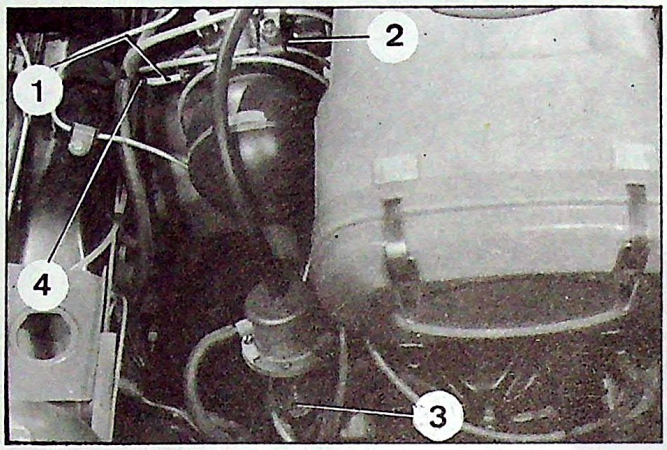
a) Fixer la patte-support de gaîne (6).

b) Accoupler le câble de commande des papillons.

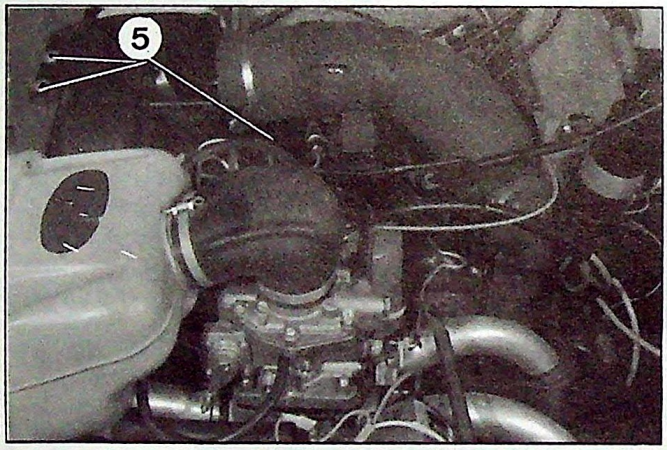
c) Engager la gaîne de la commande de starter dans son support.
- Serrer modérément la vis (8).
- Avant de serrer la vis (7) d'arrêt du câble, laisser une garde de 3 à 5 mm à la tirette pour assurer la fermeture correcte du starter.

d) Si nécessaire, régler la tension du câble de commande des papillons à l'aide de la vis (9).

- 2 AVR. 1974



8776



8366

32. Poser le support de roue de secours.
Poser la patte de fixation du tube d'alimentation du raccord quatre voies.

33. **Vérifier le niveau d'huile moteur.**

34. **Accoupler les circuits hydrauliques :**

Accoupler le tube d'alimentation (1) au conjoncteur-disjoncteur (garniture-joint neuve).
Mettre en place les pattes de fixation (2) et (3) et serrer les écrous (rondelle contact)
Accoupler le tube souple d'aspiration de la pompe H.P., au tube plongeur du réservoir,
Poser le collier élastique (4).

35. **Amorcer la pompe H.P. :**

Connecter le câble de masse à la batterie.
Vérifier que la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur est desserrée.

Dégager le tube plongeur et le remplir de L.H.M.

Mettre le moteur en marche et remettre rapidement le tube dans le réservoir . Le fixer sur le passage de roue droit (patte d'attache).
Resserrer la vis de détente et vérifier l'étanchéité des raccords des circuits.

36. Poser le boîtier de chauffage.
Serrer les vis (5).
Mettre en place le conduit de chauffage gauche.
Accoupler le câble de commande au levier du boîtier.

37. Mettre en place le conduit souple d'amenée d'air au réfrigérateur d'huile du convertisseur.

38. Poser et serrer l'écrou de fixation de la béquille sur le capot. Poser la roue de secours.

39. Mettre le véhicule au sol.

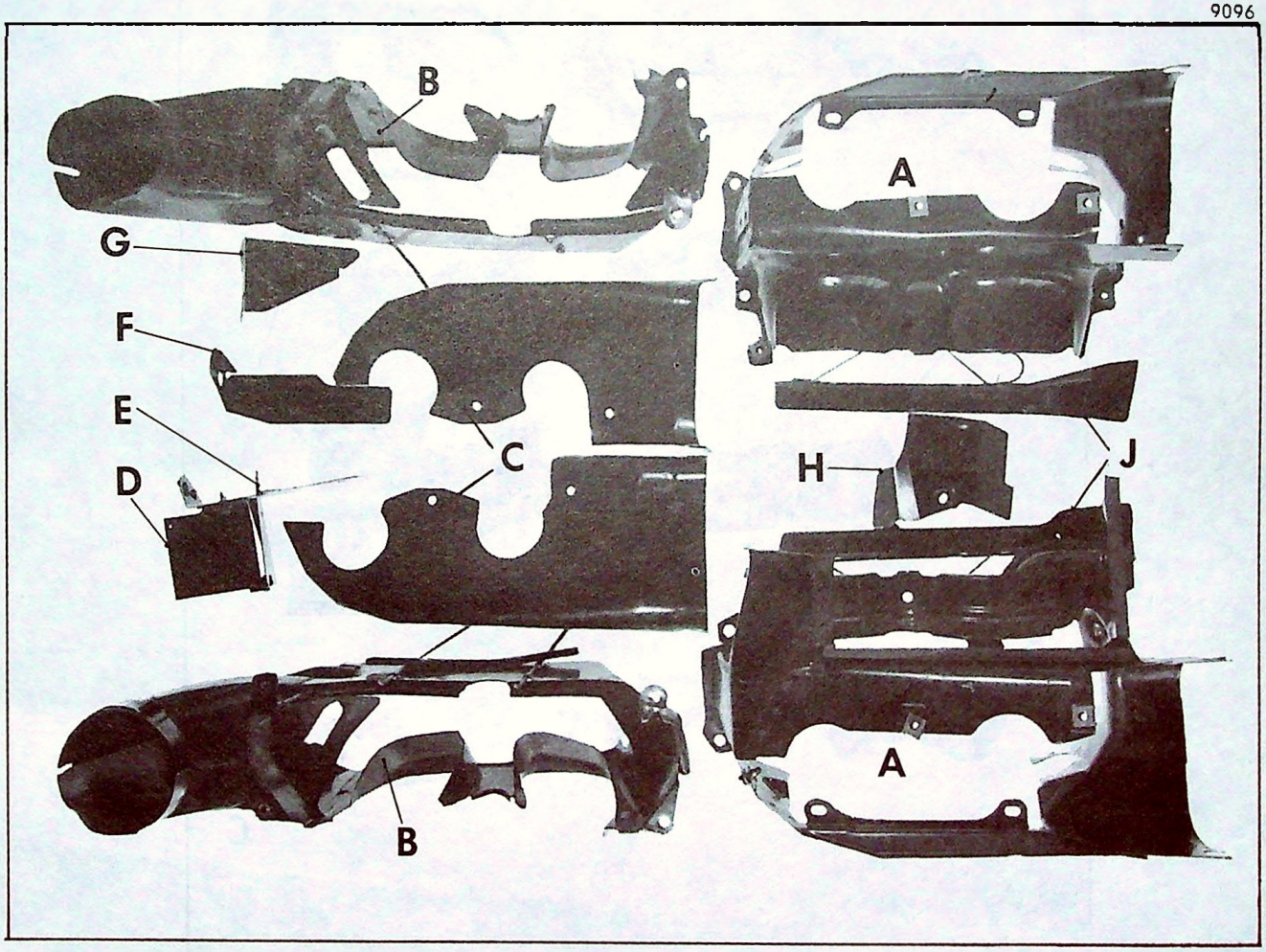
40. Mettre le moteur en marche. Le laisser chauffer.
Vérifier (et régler si nécessaire) :
- le point d'allumage,
- le régime de ralenti du moteur,
- l'étanchéité des raccords d'échappement et du circuit hydraulique,
- les phares.

DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UN MOTEUR

(Pour échange ou remise en état)

Nomenclature des conduits de refroidissement
Moteur G 10 (1015 cm³)

9096



Manuel 682-2

A - Conduits de refroidissement
B - Conduits de chauffage
C - Couvercles de conduit
D - Déflecteur
E - Platine droite
F - Platine gauche
G - Ecran
H - Déflecteur, côté collecteur
J - Conduits sous cylindre

2D

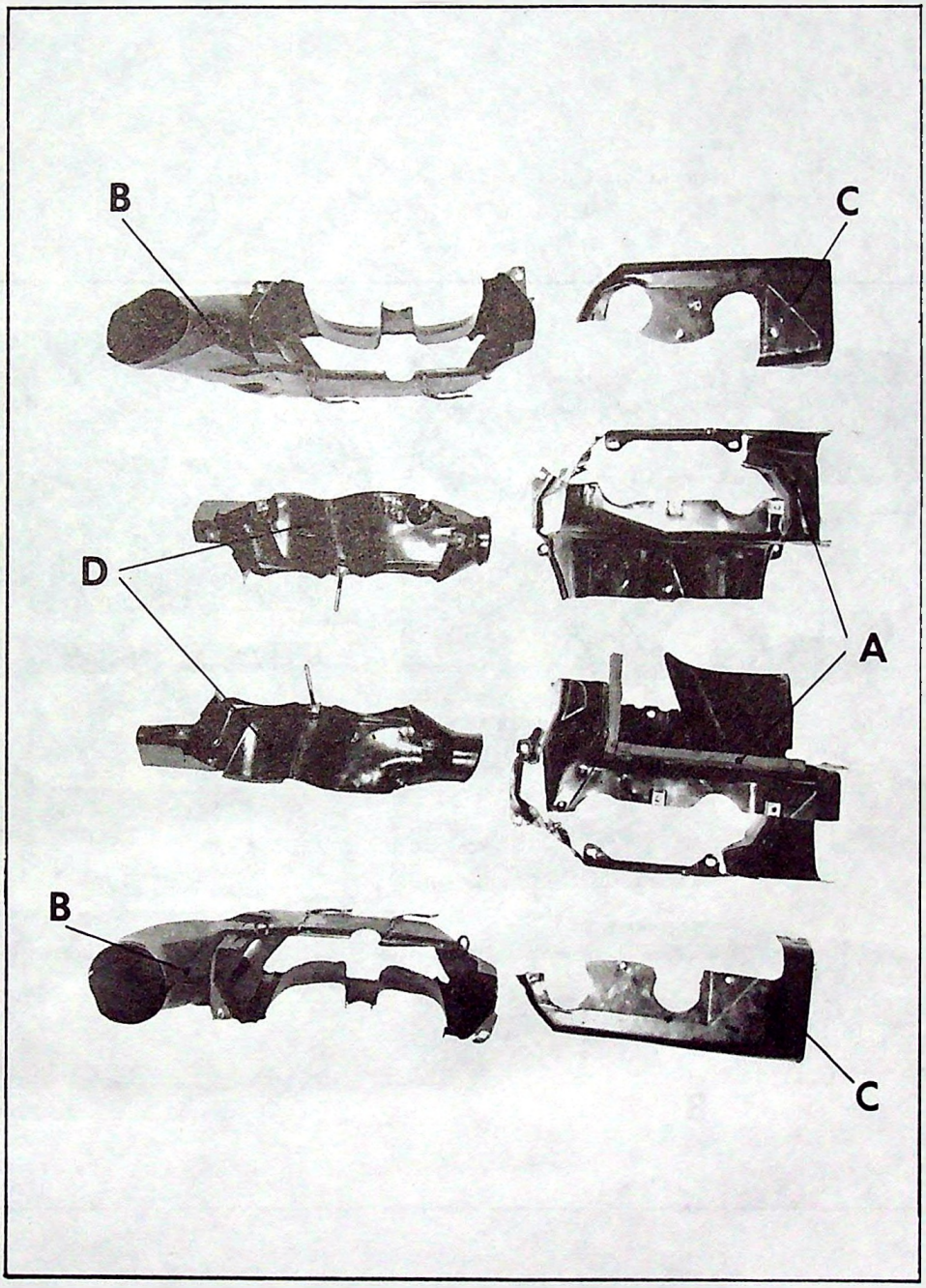
- 2 AVR. 1974

Nomenclature des conduits de refroidissement.

G. 12 TT

Moteur ~~G 103~~ (1220 cm³)

11 043

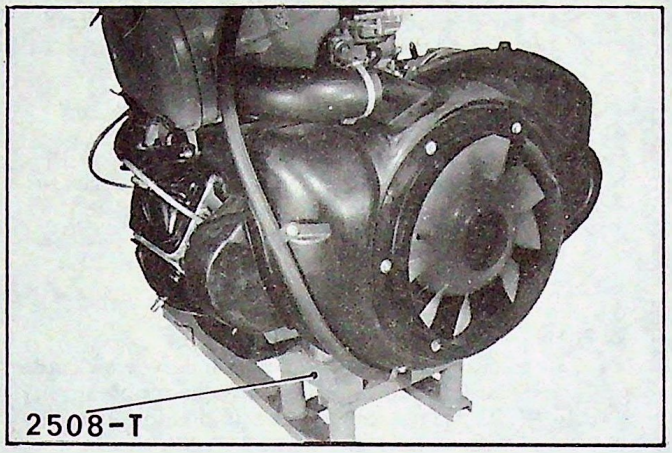


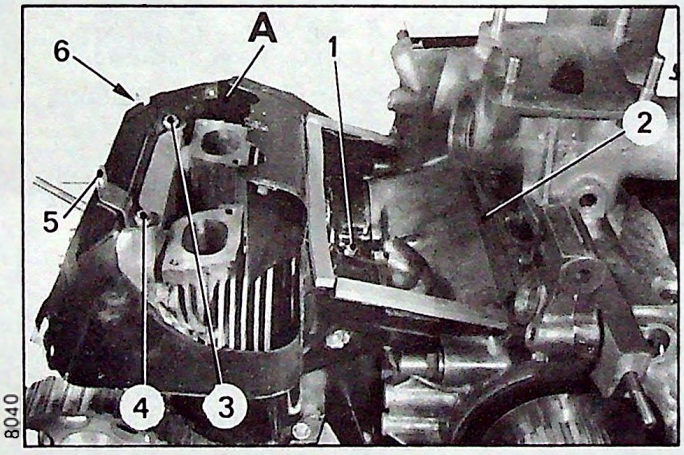
A - Conduits de refroidissement

B - Conduits de chauffage

C - Couvercles des conduits

D - Conduits sous cylindres





Correctif N° 1 au Manuel 682-2

DESHABILLAGE.

1. Déposer :
   - l'embrayage,
   - ♦ les supports élastiques.
2. Placer le moteur sur le support 2508-T.
   Vidanger l'huile.
3. **Déposer :**
   - les tubes de pompe haute pression,
   - le filtre à air,
   - le carburateur et son entretoise ou l'ensemble carburateur-boîtier d'admission et tubulures,
   - les couvercles des conduits supérieurs,
   - les tubulures d'admission *(Véhicules sortis jusqu'au 30 Août 1972)*.
   - le réfrigérateur d'huile,
   - le joint d'étanchéité d'air du réfrigérateur,
   - le démarreur,
   - la « dent de loup »,
   - le ventilateur,
   - la courroie d'entraînement de l'alternateur,
   - le collecteur d'air et ses entretoises,
   - l'allumeur, son protecteur et les fils des bougies,
   - les bougies,
   - la pompe à essence et son entretoise,
   - les goujons de fixation de la pompe à essence,
   - l'alternateur et son tendeur,
   - le mano-contact de pression d'huile,
   - le thermo-contact de température d'huile,
   - la pompe haute pression,
   - les tubulures d'échappement,
   - les goujons de fixation des tubulures,
   - le volant-moteur,
   - les conduits de chauffage,
   - les déflecteurs avant et arrière (côté droit et gauche),
   - les conduits sous cylindres,
   - les conduits de refroidissement,
   - le puits de jauge à huile,
   - le reniflard,
   - les goujons d'assemblage moteur-boîte de vitesses.

♦ NOTA : *Moteur G 12 TT (1220 cm3).*
Les conduits **D** sous cylindres sont à déposer pour une remise en etat seulement ; ils doivent être remontés avant la pose des culasses.

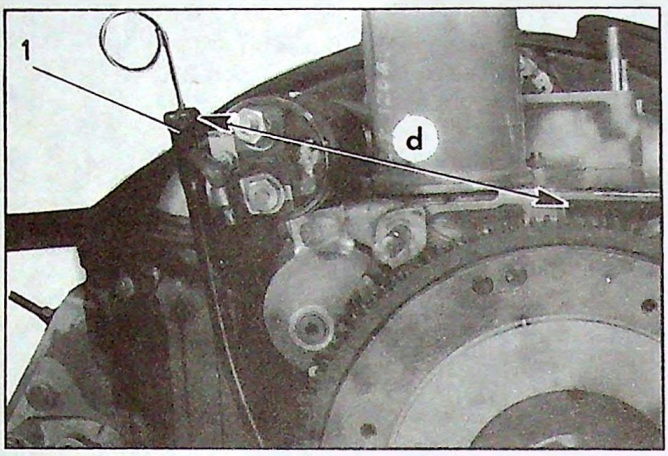
4. Nettoyer les pièces.

HABILLAGE.

5. Poser les goujons d'assemblage moteur-boîte de vitesses.
   Serrer les goujons de 10 à 15 mAN (1 à 1,5 m.kg).
6. **Mettre en place les conduits de refroidissement A :**
   a) *Côté gauche :*
      Fixer le conduit sur le carter.
   b) *Côté droit :*
      Mettre en place l'étrier (1) *(Moteur G 10 (1015 cm3)*.
      Fixer le conduit sur la culasse droite.
      Poser la vis (3) (rondelle contact) en interposant (sous la tôle du conduit) le support arrière (6) de filtre à air.
      Poser la vis (4) (rondelle contact) en interposant (sur la tôle du conduit) le support avant (5) de filtre à air *(Moteur G 10 (1015 cm3) seulement)*.
      Serrer les vis
      Coller le joint d'étanchéité (2) sur le carter
   ♦ (BOSTIK 1410 ou MINNESOTA EC 1236).

25 AVR. 1975

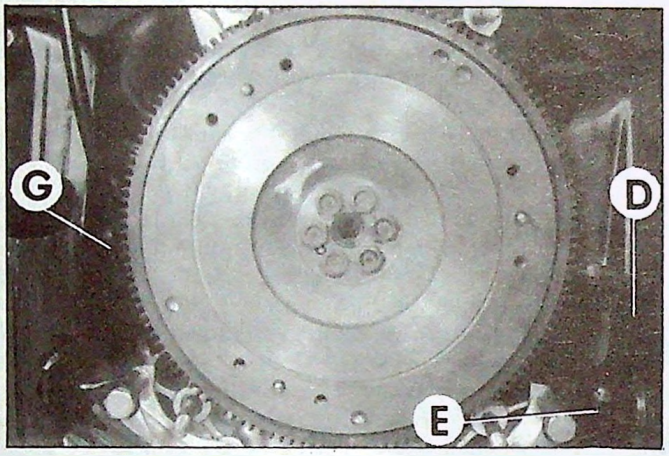
8-4-75



7974

7. Mettre en place le reniflard :
Vérifier le plan de joint sur le carter.
Coller le joint sur le reniflard (colle BOSTIK 1410, ou MINNESOTA EC 1236).
Mettre en place le déflecteur dans le reniflard (le côté arrondi vers l'intérieur).
Monter un joint neuf sur la vis.
Engager :
- la vis dans le reniflard,
- le ressort sur la vis.

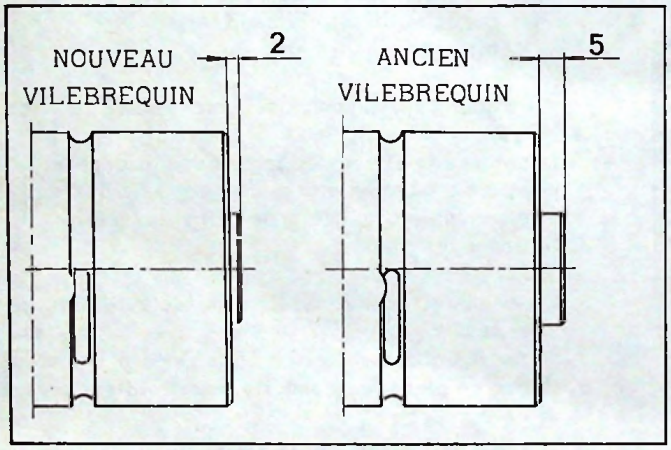
Mettre en place le reniflard sur le carter-moteur.
Serrer la vis de 5 à 7 mAN (0,5 à 0,7 m.kg).
Le tube du reniflard ne doit pas toucher le conduit de refroidissement.



8047

8. Monter le guide de jauge d'huile :
Au montage, orienter la partie incurvée du guide vers la boîte de vitesses de façon à obtenir d = 220 mm (distance entre le plan de joint des carters et l'extrémité du guide (1).

9. Monter les conduits de chauffage :
Poser le déflecteur avant droit **H**.
Poser l'écran arrière gauche **G**.
Poser l'ensemble platine arrière droite **E** accouplée au déflecteur **D**.
Accoupler les conduits de chauffage **B** (rondelle contact sous toutes les têtes de vis)



G.12-9

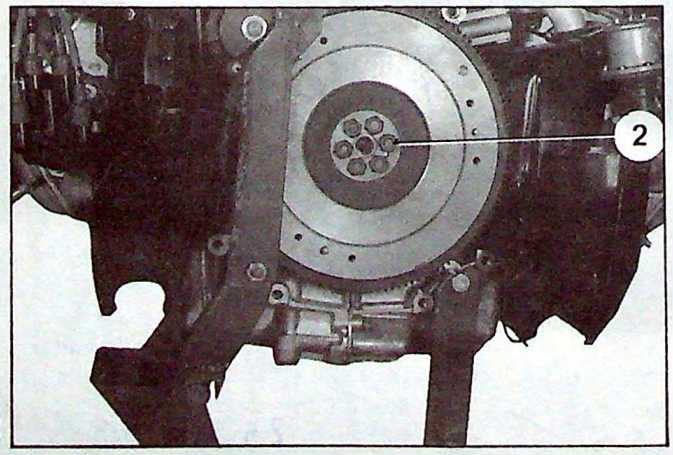
♦ **10. Monter le volant moteur** *(embrayage classique)* **ou le diaphragme** *(convertisseur de couple)* **:**

IMPORTANT : Remplacer les vis de fixation à chaque démontage.

A : *Embrayage classique :*
Serrer les vis (2) (face et filets huilés) de 64 à 70 mAN (6,4 à 7 m.kg)
Utiliser une clé dynamométrique et immobiliser le volant avec l'outil 3064-T.E.

B : *Convertisseur de couple :*
Les vis de fixation du diaphragme doivent être montées au loctite N° GX.01 460 01 A.
Serrage des vis (clé dynamométrique) :
Vis de 14 mm sur plats : **64 à 69 mAN (6,4 à 6,9 m.kg).**
Vis de 16 mm sur plats : **105 à 115 mAN (10,5 à 11,5 m.kg).**

NOTA : Les vis de 16 mm sur plats ne doivent être montées que sur le nouveau vilebrequin.

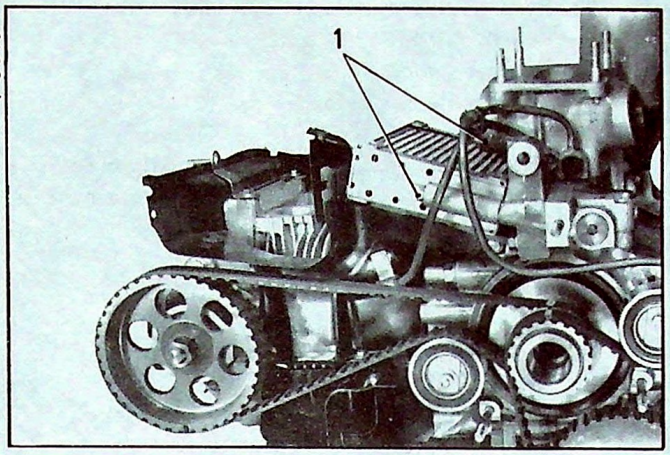


8649

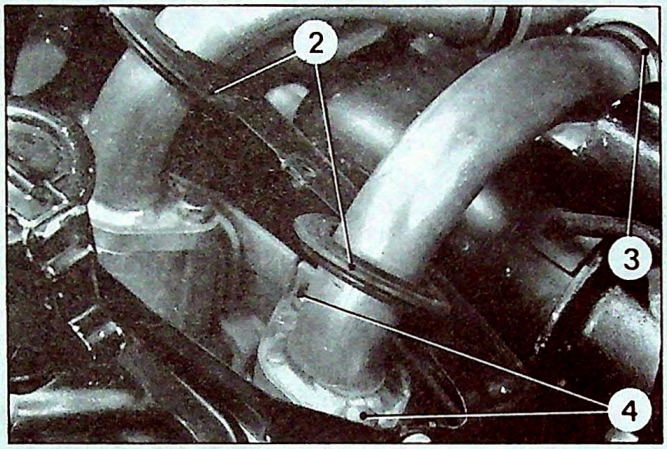
11. Monter la pompe à essence :
Visser les goujons sur le palier (le plus long côté extérieur).
Poser l'entretoise.
Mettre en place la pompe à essence.
Serrer les écrous à 21 mAN (2,1 m.kg) (rondelle contact).

12. Monter l'allumeur :
Mettre en place le protecteur de l'allumeur.
Poser l'allumeur. Serrer légèrement les écrous (rondelle contact) (le réglage se fera moteur en place sur le véhicule).

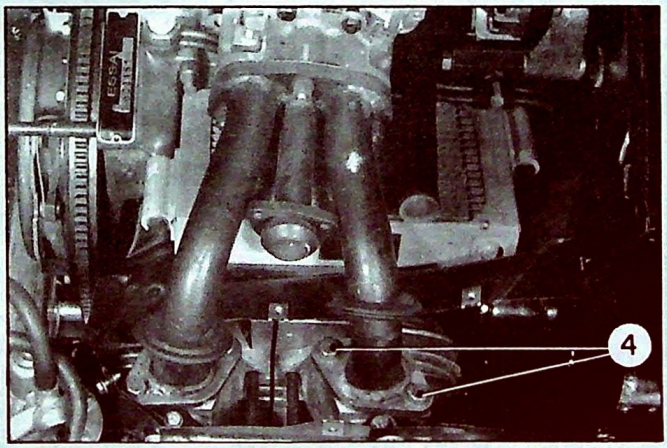
♦ 8045



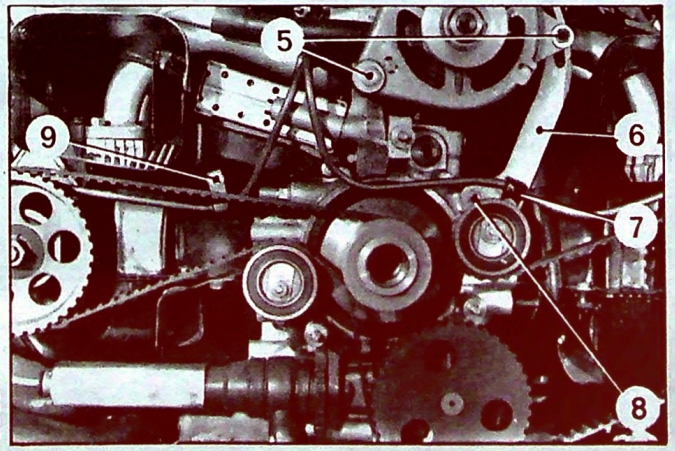
7959



Manuel 682-2



11 122



8683

13. **Monter les tubulures d'échappement :**
Mettre en place les goujons.
Poser des joints neufs.
Mettre en place les tubulures.
Serrer les écrous à 15 m\kg (1,5 m.kg).

14. **Monter le mano-contact de pression d'huile :**
Placer un joint neuf sur le mano-contact, le serrer à 22 m\kg (2,2 m.kg).

15. **Monter le thermo-contact de température d'huile :**
Placer un joint neuf sur le raccord, le serrer de 50 à 55 m\kg (5 à 5,5 m.kg).
Placer un joint neuf sur le thermo-contact, le serrer à 25 m\kg (2,5 m.kg).

16. **Monter le réfrigérateur d'huile :**
Placer des joints neufs sur les embouts du réfrigérateur.
Mettre en place le réfrigérateur.
Serrer les vis (1) à 18,5 m\kg (1,8 m.kg).

17. **Monter le démarreur :**
Mettre en place le démarreur sur son support.
Serrer les vis de fixation à 18,5 m\kg (1,8 m.kg) (rondelle contact).
La vis la plus longue se monte dans le trou supérieur.

18. **Monter les tubulures d'admission ou l'ensemble carburateur-boîtier d'admission et tubulures :**
a) Mettre en place les obturateurs (2) sur les tubulures (si nécessaire).
b) Vérifier l'état des joints caoutchouc et leur position (1 à 2 mm en retrait de l'extrémité de la tubulure). Les enduire de suif.
Serrer les colliers (3).
c) Engager les tubulures dans le boîtier d'admission (si nécessaire).
Poser des joints neufs, côté culasse.
ATTENTION : Vérifier que le trou de passage des gaz du joint correspond à celui de la culasse.
d) Serrer les vis (4) à 18,5 m\kg (1,8 m.kg) (rondelle épaisse).

19. **Monter la pompe haute pression.**

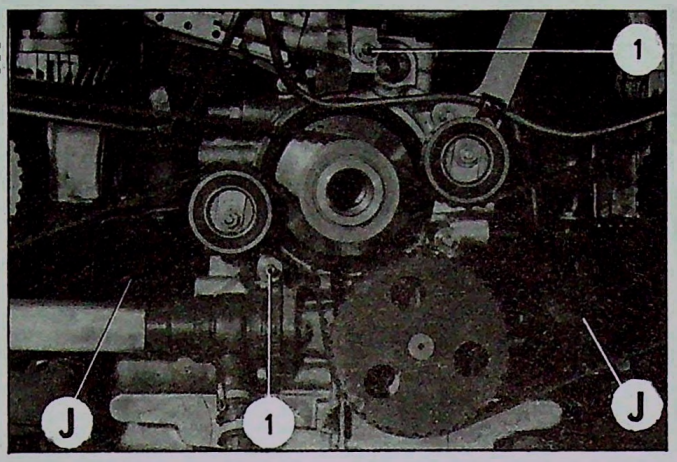
20. Poser le tendeur (6) de l'alternateur.

21. **Poser l'alternateur :**
Ne pas serrer les vis (5) (rondelle plate sous tête de vis et écrou).

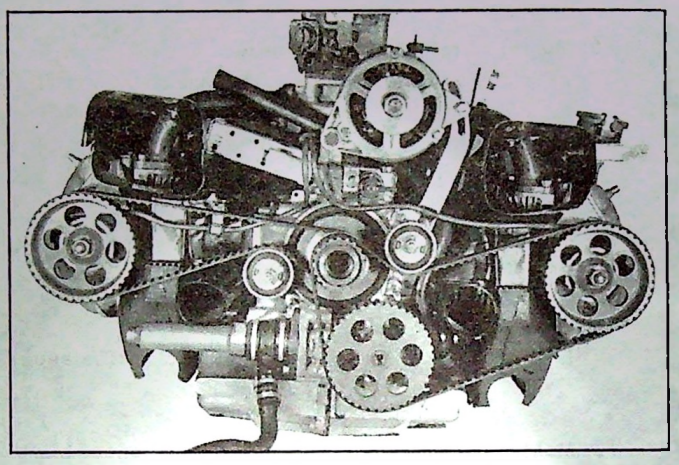
22. **Fixer les tubes de graissage des culasses :**
Poser les pattes (7) et (9).
Interposer entre le tube et la patte, une bague caoutchouc.
Serrer les deux vis (8) de fixation du tendeur (6) et la vis de fixation de la patte (9).

- 3 AVR. 1974

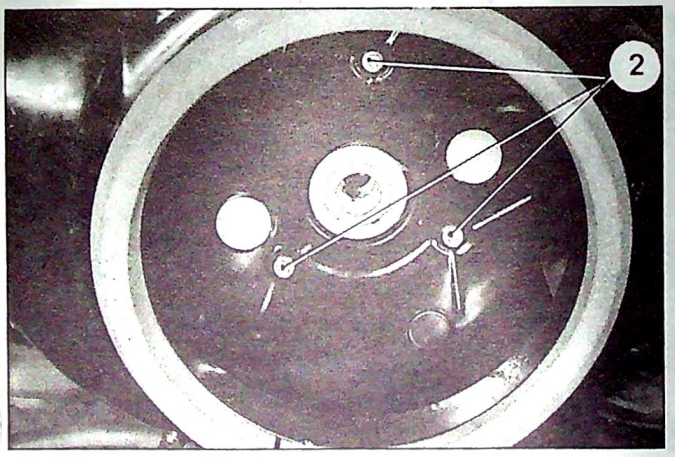
8683



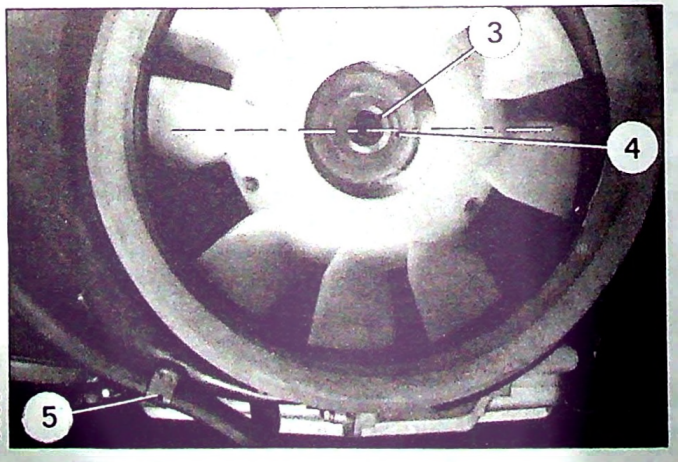
♦ 12 003



8682



8668



23. Poser les conduits sous cylindres :

Moteur G 10 (1015 cm³)

Engager les conduits J sur les tubes de retour d'huile des culasses.

REMARQUE : La partie supérieure du conduit doit s'engager entre la troisième et la quatrième ailette de refroidissement du cylindre, côté culasse.

24. Monter le collecteur d'air :

Engager sur chaque goujon (1) une rondelle
♦ plate de chaque côté de l'entretoise.

Engager le collecteur d'air sur les goujons.

Poser les rondelles plates.

Serrer les écrous (2).

25. Monter le ventilateur :

Mettre en place la courroie sur la poulie d'alternateur.

Engager la courroie sur la poulie du ventilateur.

Monter le ventilateur sur l'embout du vilebrequin.
S'assurer que la rondelle d'appui est en place.
Monter la «dent de loup» (3) munie du contre-écrou (4) *(face et filets graissés)*.
L'orienter pour qu'elle soit horizontale lorsque le moteur est au point d'allumage
Serrer l'écrou (4) de 170 à 200 m.N (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique et rallonge MR. 630-17/1).
♦ REMARQUE : La « dent de loup » doit avoir 4 à 5 mm de filetage apparent après serrage de l'écrou.

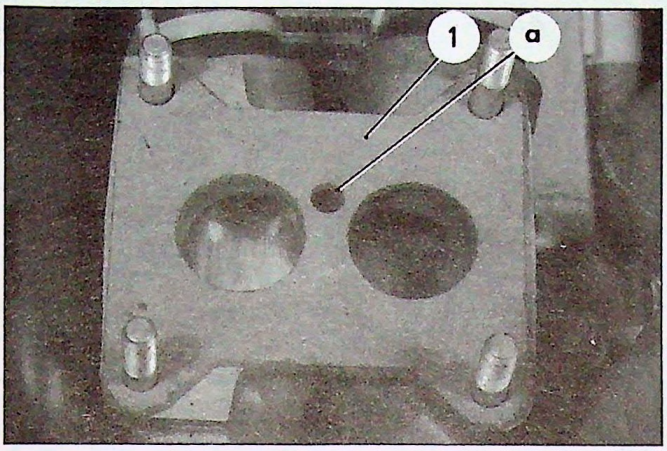
26. Fixer le tube souple d'aspiration de la pompe haute pression :

A l'aide des pattes (5) fixer le tube souple sur le collecteur d air (rondelle contact).

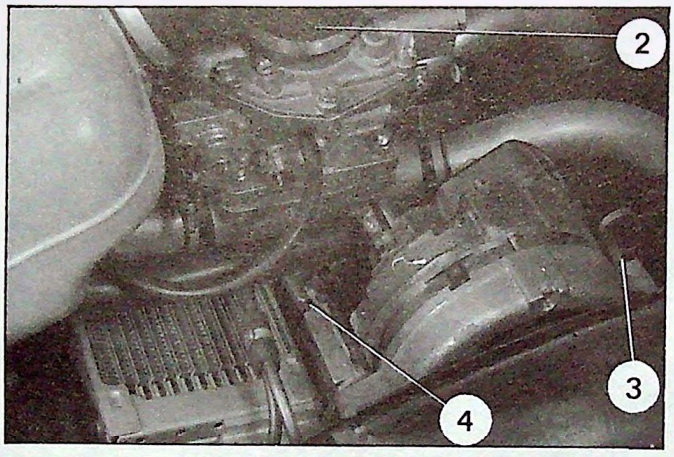
27. Poser les couvercles des conduits supérieurs.

Côté gauche : placer le support du fil de bougie sur la vis de fixation centrale.

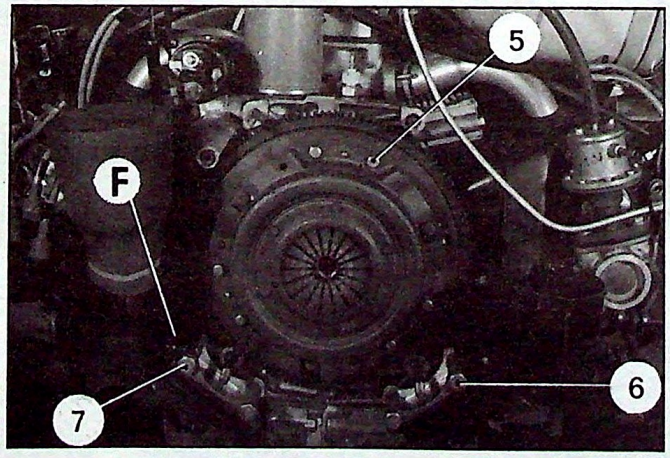
9005



7933



8628



28. **Poser le carburateur :** *(Véhicules sortis jusqu'au 30 Août 1972)*

Enduire de pâte LOWAC les deux faces de l'entretoise (1).
Poser l'entretoise sur le boîtier, le trou «a» orienté du côté droit.
Fixer le carburateur.
Serrer les écrous.

29 **Monter le silencieux d'admission :**

Poser une rondelle plate sur chaque support.
Engager les pattes du silencieux sur les supports.
Poser les entretoises.
Sur le support avant, poser une rondelle plate et le support de fil de bougie
Serrer les écrous (rondelle contact)
Accoupler le conduit (2) au carburateur.
Serrer le collier.
Accoupler le tube souple du reniflard au silencieux.

30. Tendre la courroie de l'alternateur.
Serrer les vis (3) et (4).

31. Monter les bougies.

Connecter les fils aux bougies.

32. Déposer le moteur de son support. 2508-T

33. **Monter l'embrayage :**

Mettre en place le disque d'embrayage et le mécanisme.
Centrer le disque à l'aide du mandrin MR.630-31/85.
Serrer les vis (5) à 18,5 mAN (1,8 m.kg) (rondelle grower).

34. **Poser les supports élastiques :**

Mettre en place les supports. Poser les vis de fixation, en plaçant :
- une rondelle plate sous la tête de la vis (6),
- une rondelle plate et la platine F sous la tête de la vis (7).

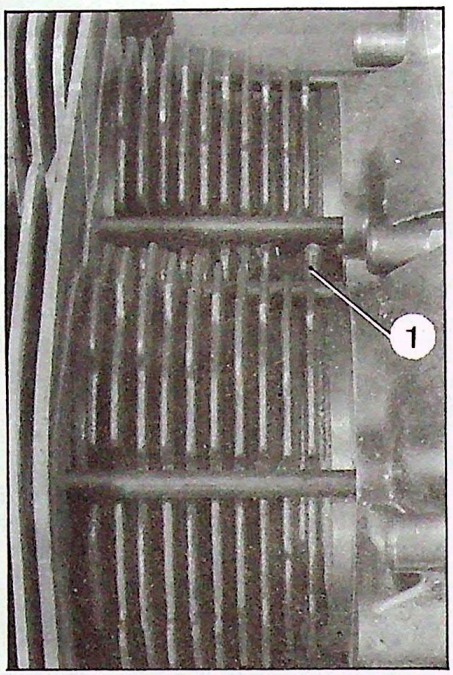
Serrer les vis de 50 à 60 mAN (5 à 6 mkg)

35. Faire le plein d'huile du moteur.

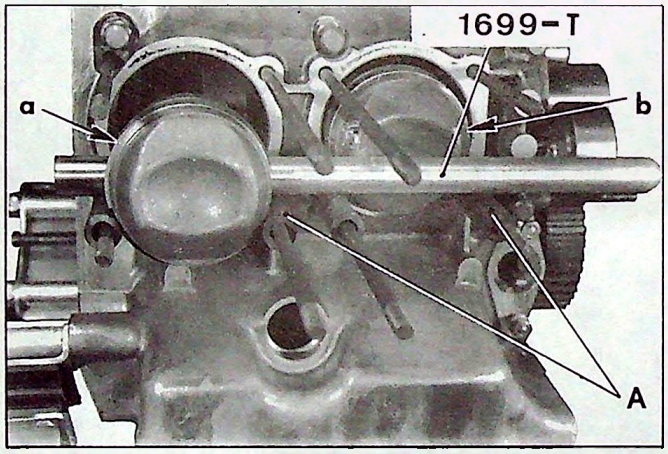
- 4 AVR. 1974

M = 4-3-75

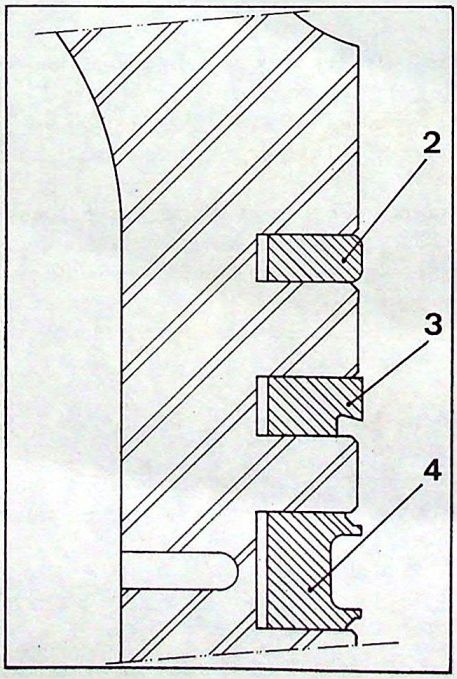
DEPOSE ET POSE D'UN ENSEMBLE CYLINDRES - PISTONS
(ou des segments de piston)



8036



7996



A.12-50 a

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

DEPOSE.

IMPORTANT : *On ne peut pas remplacer séparément un ou deux jeux de cylindre - piston.*
La différence de poids entre deux pistons ne devant pas dépasser quelques grammes, le Département des Pièces de Rechange ne vend que des ensembles de quatre jeux de cylindre - piston, qui ne doivent pas être utilisés séparément.

1. Déposer le moteur seul.

2. Déposer les culasses.

3. Déposer les cylindres :
- Dégager l'étrier (1) (côté droit seulement),
- Déposer les quatre cylindres.

NOTA : Si les cylindres doivent être remontés, repérer leurs positions respectives.

Placer des morceaux de durite A sur les goujons de culasse, pour éviter de rayer les pistons.

4. Déposer les pistons :

Déposer les segments d'arrêt d'axe situés vers l'extérieur du moteur en «a» et «b».

Déposer les axes à la main à l'aide de l'outil 1699-T.

Dégager les pistons et retirer les morceaux de durite A.

REMARQUE : Dans chaque jeu, le cylindre, le piston et l'axe sont ajustés entre eux.
Ne pas les mélanger avec ceux d'un autre jeu. (les repérer au démontage).

5. Déposer les segments.

POSE.

6. Monter les segments :

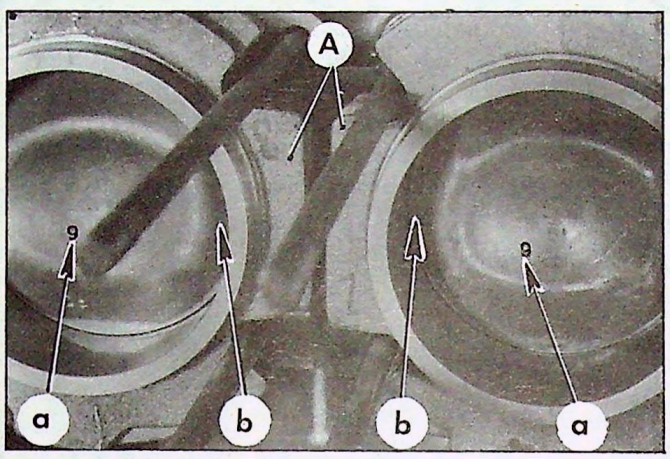
Le segment d'étanchéité (2), le segment racleur (3), le segment refouleur (4) portent une indication (Haut, H ou Top) gravée sur la face supérieure près de la coupe.
Au montage, cette indication doit être orientée vers la partie supérieure du piston.

Des segments mal orientés provoquent une consommation d'huile exagérée.
Segment U FLEX : A l'état libre le segment U FLEX à un diamètre plus grand que celui du piston.

REMARQUE : Si on utilise à nouveau les mêmes pistons, en ne remplaçant que les segments, nettoyer soigneusement les gorges à l'aide d'un morceau de segment usagé (coupe meulée).

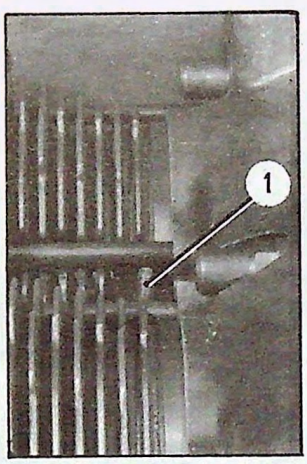
4-4-75
25 AVR. 1975

7995

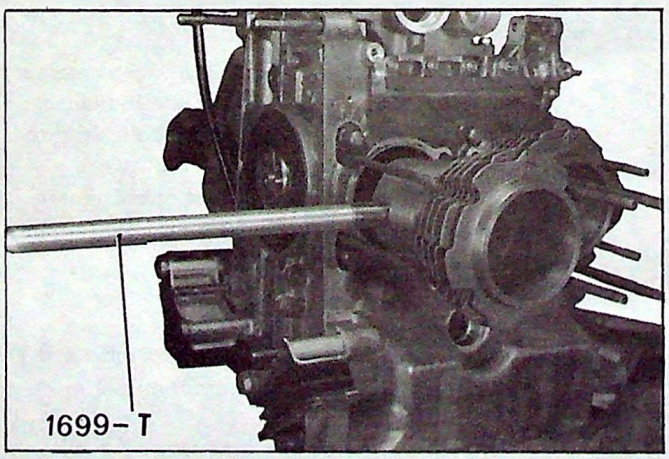


11 045

8036



8010



7. Monter les pistons dans les cylindres :

A) Préparer les cylindres :
ATTENTION : Il y a deux classes de cylindres (hauteurs différentes) repérées par des touches de couleurs différentes (verte ou rouge).
Les deux cylindres d'un MEME COTE du moteur doivent être impérativement de la MEME COULEUR (Classe identique).
Disposer les cylindres de façon qu'après montage sur le moteur, les ailettes A soient placées face à face.

B) Préparer les pistons :

♦ **- Sens de montage :**

a) *Pistons ne comportant pas de repère de montage (flèche) :*
Après montage le chiffre indiquant le rapport volumétrique doit être visible à l'endroit.

b) *Pistons comportant un repère de montage (flèche)* (Piston à axe décalé) :
Après montage, la flèche doit être dirigée côté distribution.

- Avant montage des pistons :
Poser le segment d'arrêt d'axe devant se trouver (en « b ») du côté des ailettes A.
Orienter la coupe des segments de piston à 120°

C) Monter les pistons dans les cylindres correspondants (repérés au démontage, voir remarque § 4).
Utiliser une bague 3010-T ou 4007-T : engager chaque piston dans la partie inférieure du cylindre. *La bague 3002-T reste toujours valable pour le montage des segments autres que « U FLEX ».*
Engager l'axe (préalablement huilé) dans le bossage dépourvu de segment d'arrêt (prévoir le passage du pied de bielle).

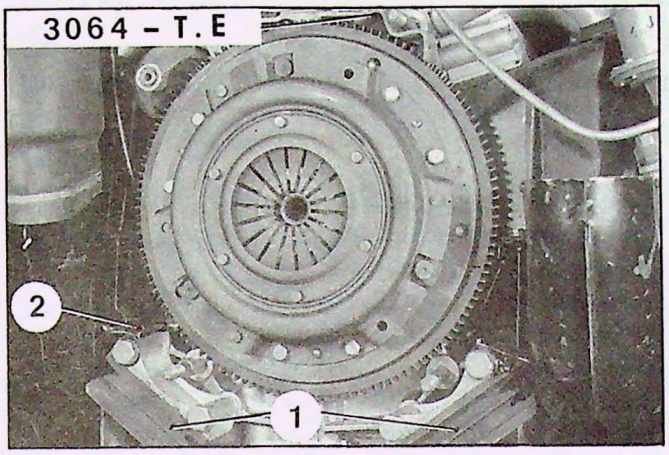
8. Présenter les jeux de cylindre - piston sur les bielles :
Attention au sens de montage (voir § 7).
Achever la mise en place de l'axe à l'aide de l'outil 1699-T.
Monter les segments d'arrêt d'axe. S'assurer qu'ils sont bien engagés dans leurs gorges.
Huiler les jupes des pistons et l'intérieur des cylindres.
Engager complètement les cylindres.

9. Monter les culasses :
Côté droit :
Avant de serrer la culasse droite, orienter les cylindres pour permettre la mise en place de l'étrier (1) (suivant le cas).

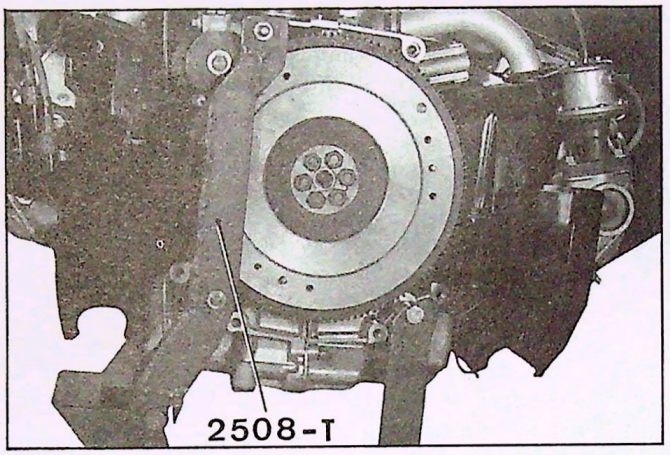
10. Poser le moteur.

DEPOSE ET POSE D'UNE, OU DES DEUX CULASSES

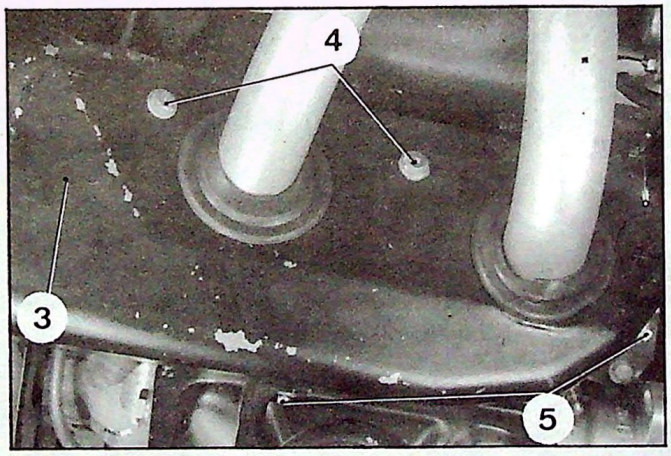
8722



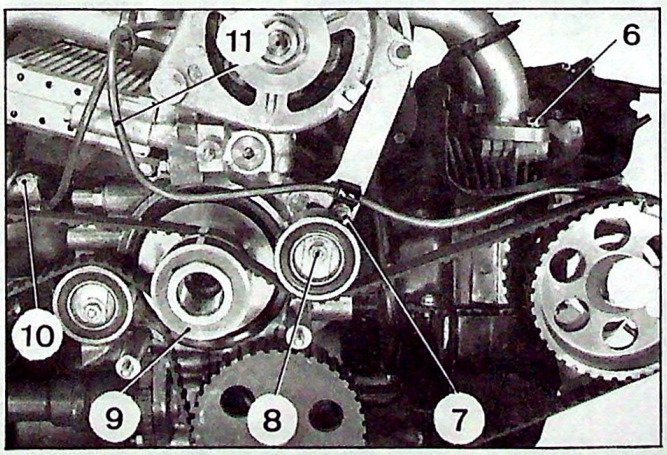
8649



Manuel 682-2



7957



8046

DEPOSE.

1. **Déposer le moteur seul :**

2. Déposer l'embrayage (utiliser l'outil 3064-T.E pour immobiliser le volant).
Déposer les supports élastiques (1). Ne pas égarer le déflecteur (2).
Placer le moteur sur le support 2508-T.

3. **Déposer le collecteur d'air :**
Pour les moteurs qui sont équipés du réchauffage du boîtier d'admission par les gaz d'échappement déposer l'ensemble tubulures, boîtier d'admission et carburateur.

A - DEPOSER LA CULASSE GAUCHE.

NOTA : Les opérations suivantes s'appliquent seulement à la culasse gauche.

4. **Déposer la tubulure d'échappement gauche.**

5. **Déposer le couvercle (3) du conduit supérieur de refroidissement :**
Déposer les vis (4).
Desserrer les vis (5).

6. **Déposer la courroie gauche :**
Déposer le flasque extérieur (9).
Desserrer l'écrou (8). Comprimer le galet-tendeur et dégager la courroie.

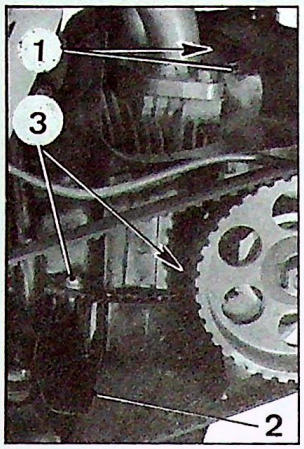
7. **Déposer les tubulures d'admission** *(si nécessaire) :*
Déposer les vis (6).
Tirer les tubulures pour dégager les joints d'étanchéité du boîtier d'admission.

8. **Désaccoupler la canalisation (11) de graissage :**
Déposer les vis-raccords sur les culasses droite et gauche.
Déposer les colliers (7) et (10).

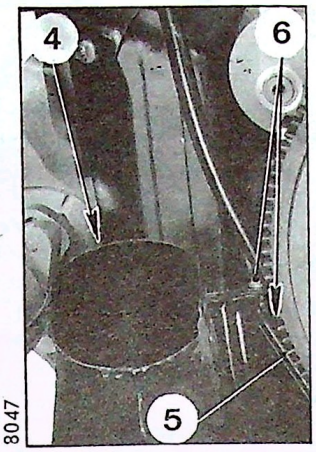
9. Déposer les couvre-culasses.

10. Déposer l'allumeur et les bougies.

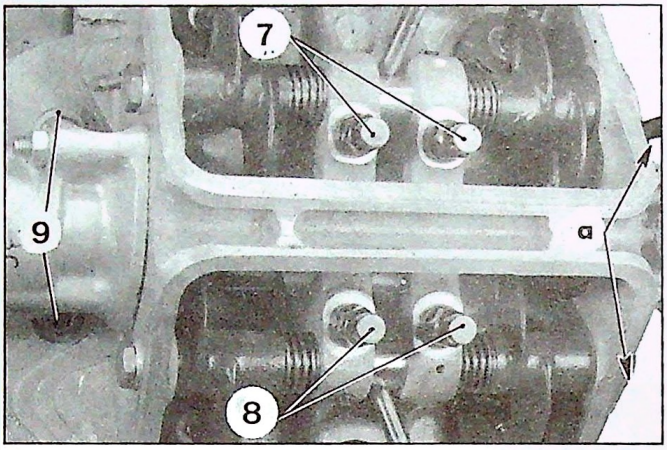
-2 AVR. 1974



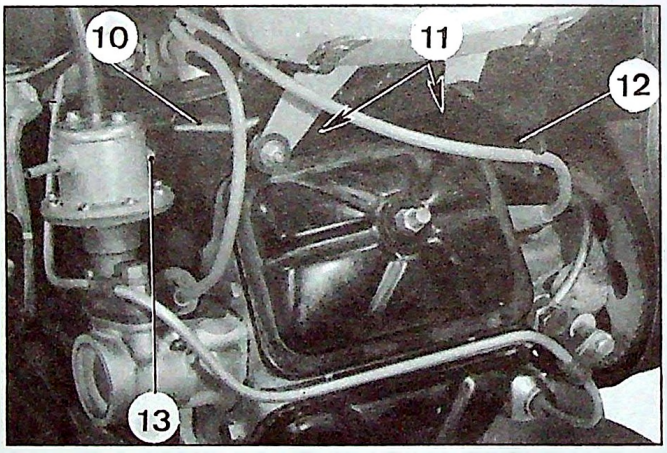
8046



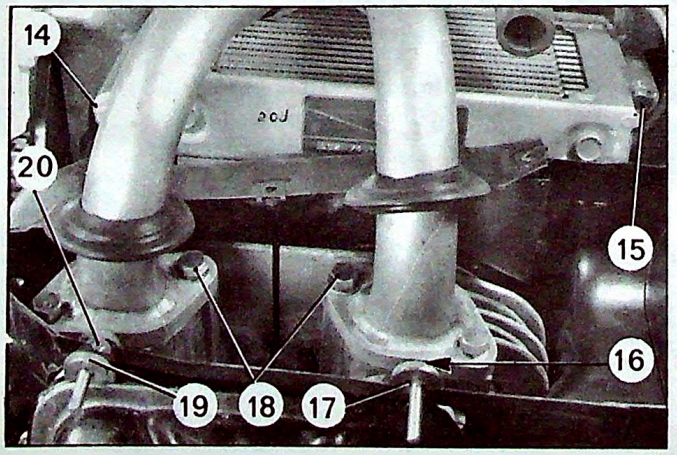
8047



7979



8608



7961

11. **Déposer le conduit sous cylindre (2)**
Tirer sur l'anneau de l'agrafe et dégager le conduit

12. **Déposer le conduit supérieur de refroidissement :**
Déposer :
- les vis (1), (3), (4) et (6),
- le déflecteur (5).
Desserrer la vis de fixation du reniflard.
Dégager le conduit supérieur.

13. **Déposer le conduit inférieur de refroidissement :**
(le dégager par le bas)

14. **Déposer la culasse gauche :**
Déposer les huit écrous (7), (8), (9) et en «a».
Dégager la culasse et le tube de retour d'huile.

B.- DEPOSER LA CULASSE DROITE.

NOTA : Les opérations suivantes s'appliquent seulement à la culasse droite.

15. **Déposer la tubulure d'échappement droite.**

16. **Déposer le volant moteur.** (Moteur G.10 → 01/1973)
(Utiliser l'outil 3064-T.E pour bloquer le volant).

17. **Déposer la courroie droite :**
Déposer la courroie gauche (si elle ne l'est déjà)
Déposer le flasque intermédiaire.
Desserrer l'écrou (24) du galet-tendeur et dégager la courroie.

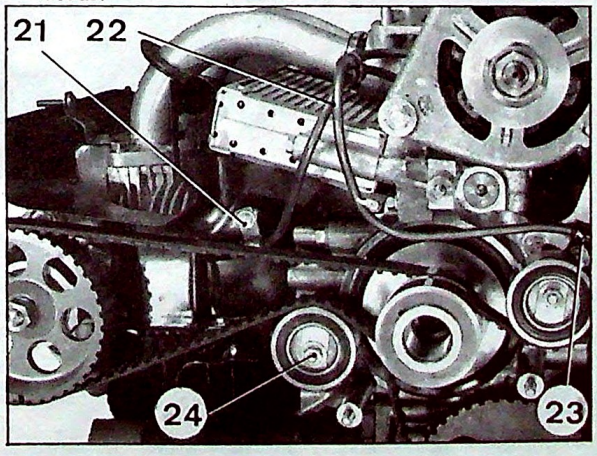
18. **Déposer le couvercle (10) du conduit supérieur de refroidissement :**
Déposer le silencieux d'admission. Ne pas égarer la patte (12).
Déposer les vis (11).
Desserrer la vis (13).

19. **Déposer les tubulures d'admission** *(si nécessaire)* **:**
Déposer :
- les vis (18) de fixation sur culasse,
- les vis (16) et (20),
- la patte (17).
Déplacer la patte (19) pour dégager la tubulure arrière.
Déposer les tubulures en les tirant pour dégager les joints du boîtier d'admission.

20. **Désaccoupler la canalisation (22) de graissage :**
(Si la culasse droite, seule est déposée)
Déposer les vis-raccords sur les culasses droite et gauche
Déposer les colliers (21) et (23).

21. Déposer les bougies et la pompe à essence.

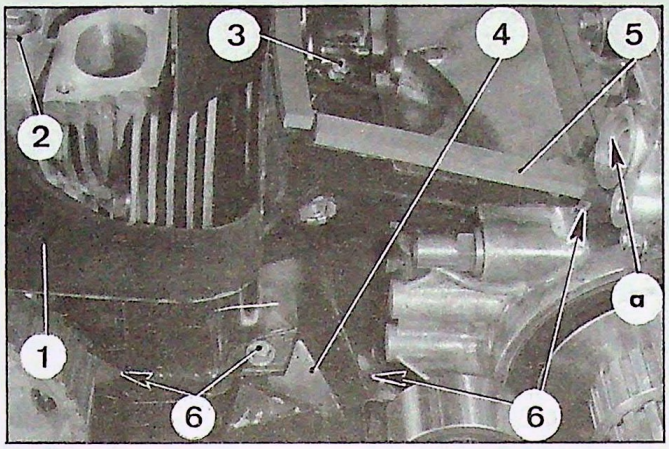
22. **Déposer le réfrigérateur d'huile :**
Déposer les vis (14) et (15) et dégager le réfrigérateur.



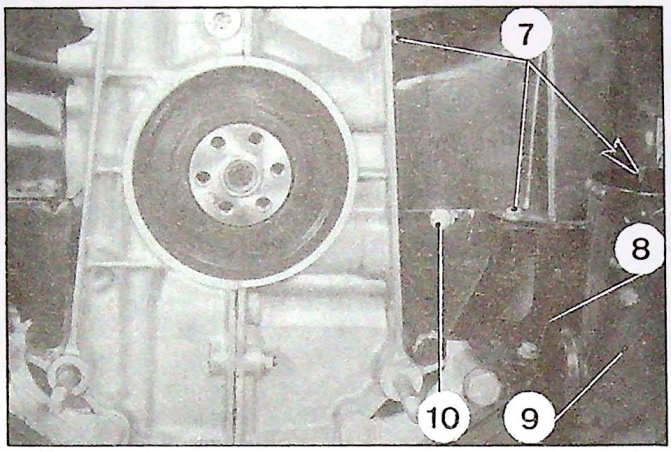
8046

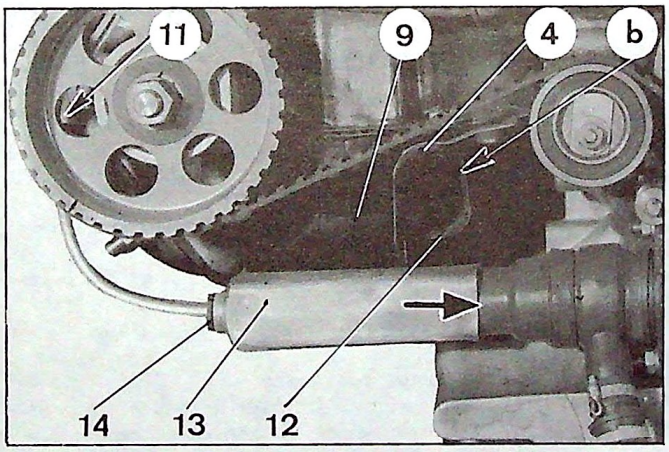
M = 7-2-75

8040

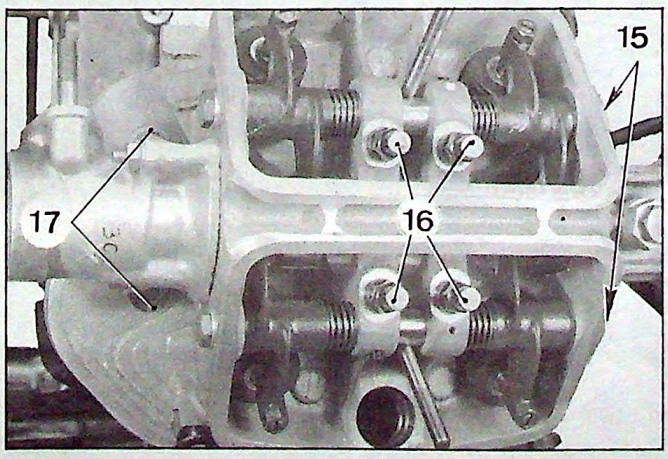


7975





8683



7979

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

23. **Déposer le tube de pompe HP :**
Dégager les colliers (11).
Extraire le joint caoutchouc (14).
Faire glisser le carter (13) (sens de la flèche) sur le corps de pompe pour accéder au raccord.
Desserrer la vis-raccord et déposer le tube,

24. **Déposer le conduit (12) sous cylindre :**
Tirer sur l'anneau de l'agrafe et dégager le conduit.

25. **Déposer le conduit supérieur de refroidissement:**
Desserrer la vis (10).
Déposer :
- les quatre vis (6) et les trois vis (7),
- les déflecteurs (4) et (8),
- l'écrou (3).

Dégager le conduit (Ne pas égarer les pattes de fixation du silencieux d'admission)

26. **Déposer le conduit de chauffage (9) :**
Le dégager vers le bas

27. **Déposer les couvre-culasses.**

28. **Déposer la culasse :**
Déposer les huit écrous (15), (16) et (17).
Dégager la culasse et le tube de retour d'huile.

POSE.

29. Nettoyer les sommets des pistons et le plan de joint des cylindres.

30. Remplacer, si nécessaire, les joints toriques du tube de retour d'huile.

31. Coller ou remplacer, les bandes d'étanchéité (5) sur conduit supérieur.

C - POSER LA CULASSE DROITE

32. Enduire d'huile moteur les joints toriques du tube de retour d'huile et engager *l'extrémité la plus longue* dans le carter.

33. **Faire tourner le vilebrequin pour amener les pistons à mi-course :**
Présenter la culasse en guidant le tube de retour d'huile.
Approcher progressivement les écrous (rondelle plate épaisse) et les serrer provisoirement de 8 à 10 mAN (0,8 à 1 mkg) en commençant par le centre.

34. **Monter le conduit de chauffage (9).**

35. **Monter le conduit supérieur (1) de refroidissement:**
Intercaler entre le conduit et la culasse, la patte de fixation du silencieux d'admission qui a la vis la plus longue (suivant le cas).
Monter :
- l'autre patte (2),
- les déflecteurs (4) et (8),
- les vis (6) et (7) (rondelle contact)
- l'écrou (3).

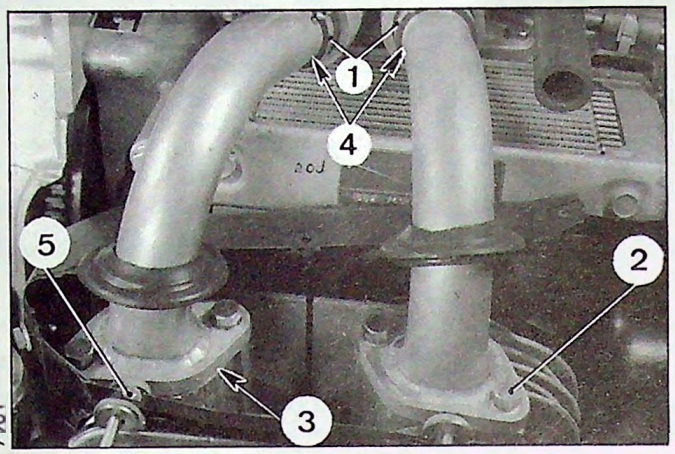
Serrer les vis.

36. **Monter le conduit (12) sous cylindre :**
L'engager sous la troisième et quatrième ailette «b»
Positionner l'agrafe dans la gorge du tube de retour d'huile.

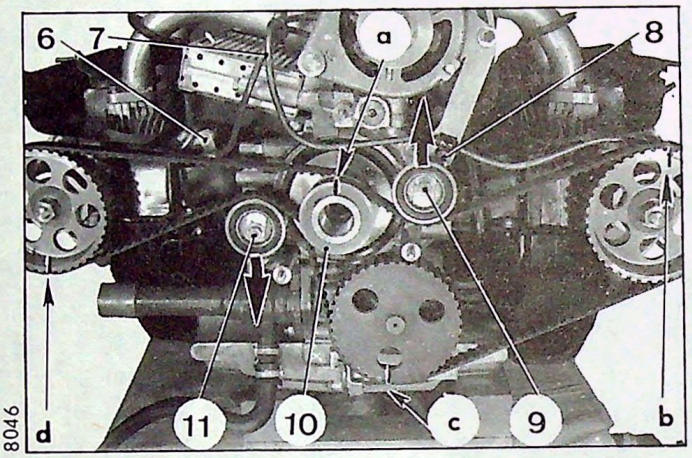
37. **Monter le réfrigérateur :**
Remplacer les joints en «a», et les enduire d'huile moteur.
Serrer les vis à 18,5 mAN (1,8 mkg) (rondelle contact).

9-4-75
25 AVR. 1975

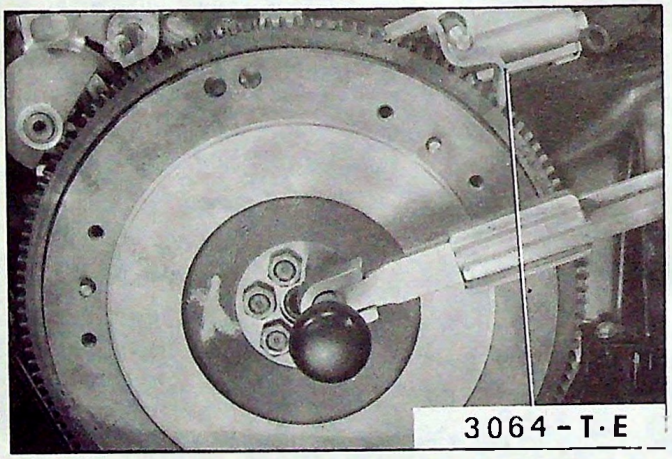
♦



7961

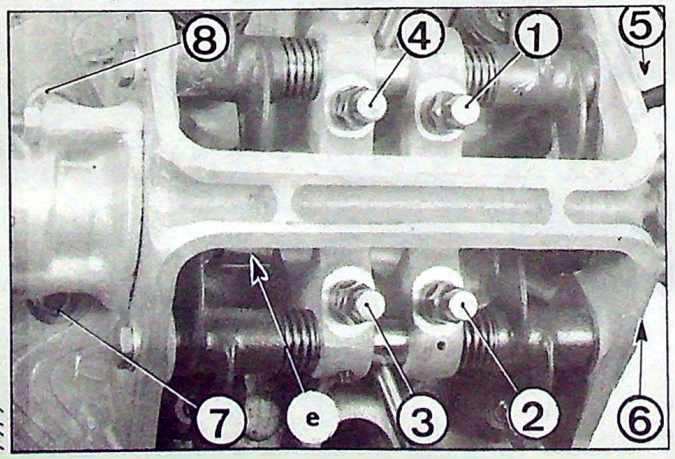


8046



8047

♦ ORDRE DE SERRAGE DES CULASSES



7979

38. **Poser les tubulures d'admission :**
Déplacer la patte (5) pour mettre en place la tubulure arrière.
Remplacer les joints (3) de culasse. Les monter « à sec ».
Moteurs équipés du boîtier d'admission à circulation d'huile:
Vérifier l'état des joints caoutchouc (4) et leur position (1 à 2 mm en retrait de l'extrémité de la tubulure). Resserrer les colliers (1).
Enduire de suif les joints (4) avant le montage des tubulures. Serrer les vis (2) à 18,5 mAN (1,8 m.kg) (rondelle plate épaisse).
Fixer la patte (5).

39. **Accoupler la canalisation (7) de graissage :**
(Cas de la dépose de la culasse droite seule)
Poser les vis-raccords sur les culasses gauche et droite (joints neufs). Les serrer de 18 à 20 mAN (1,8 à 2 m.kg).
Poser les colliers (6) et (8).
Vérifier qu'il existe *une garantie (5 mm mini) entre la canalisation et les roues d'arbre à cames.*

40. **Monter les courroies de distribution :**
(Cas de la dépose de la culasse droite seule).
IMPORTANT : S'assurer que les galets-tendeurs, les roues et les courroies de distribution ne présentent aucune trace d'huile ou de graisse.
a) Comprimer les galets-tendeurs (sens des fléches). Serrer les écrous (9) et (11).
b) Positionner les repères « a », « b », « c » et « d » comme indiqué sur la figure (le repère « a » du vilebrequin est placé sur le flasque intermédiaire des pignons).
♦ c) *Mettre en place la courroie droite :* faire coïncider ses deux repères de peinture avec les repères « a » et « d » de façon que :
ad = 42 pas, côté tendeur : *Moteur (1015 cm³)*
ad = 43 pas, côté tendeur : *Moteurs (1220 cm³ T.T).*
Poser le flasque intermédiaire.
♦ d) *Mettre en place la courroie gauche :* faire coïncider ses deux repères de *peinture blanche* avec les *repères « a » et « b »* et le repère de *peinture jaune* avec le *repère « c »* de façon que :
ab = 32 pas, côté tendeur : *Moteur (1015 cm³)*
ab = 33 pas, côté tendeur : *Moteurs (1220 cm³) T.T.*
ac = 25 pas : *Moteurs (1015 cm³ et 1220 cm³ T.T).*
Poser le flasque extérieur (10).
e) Desserrer les écrous (9) et (11) et les resserrer.

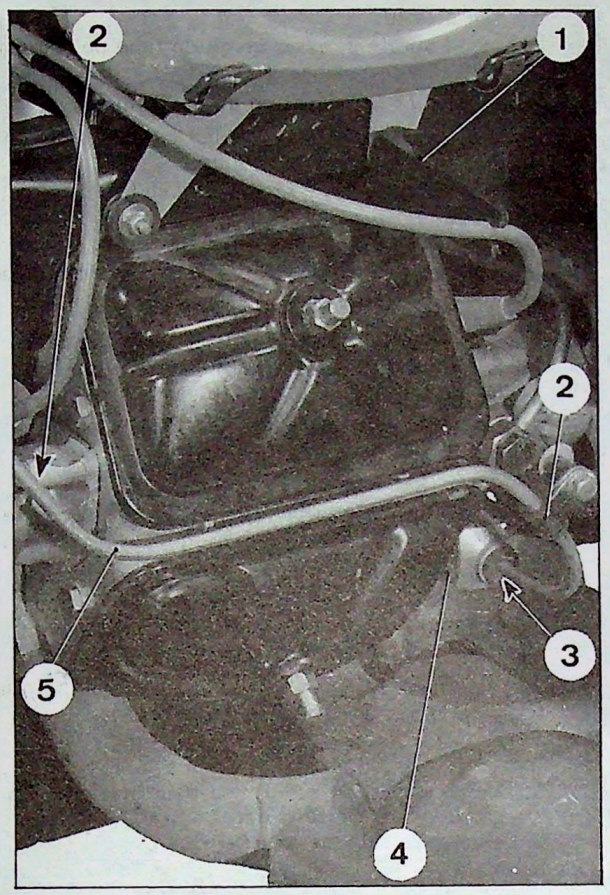
41. **Tendre les courroies** *(Voir Op. G. 122-4).*

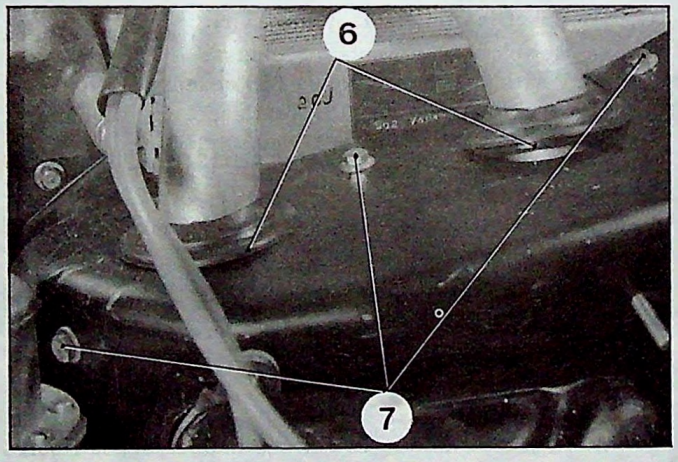
42. **Poser la pompe à essence :**
Placer l'entretoise. Graisser le ressort du poussoir et poser la pompe. Serrer les écrous (rondelle contact).

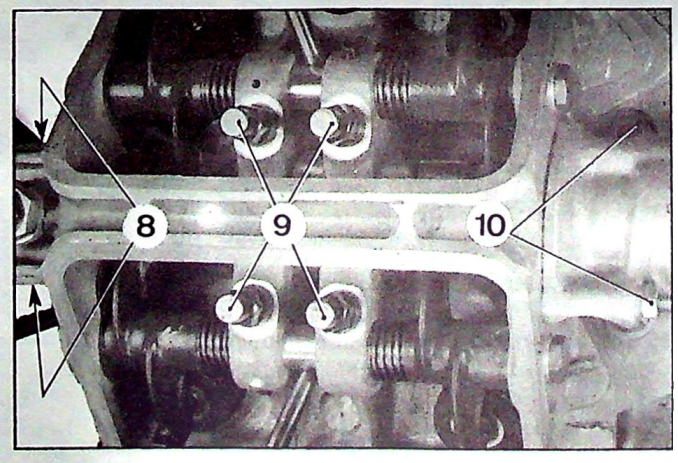
♦ 43. **Poser le volant-moteur** *(si nécessaire) :*
IMPORTANT : A chaque dépose, remplacer les vis de fixation.
Les serrer (face et filets huilés) de 65 à 70 mAN (6,5 à 7 m.kg). Utiliser une clé dynamométrique
♦ et l'outil 3064-T.E du coffret 3064-T bis pour immobiliser le volant.

44. **Serrer la culasse :**
Respecter l'ordre de serrage indiqué sur la figure.
Ecrous de 12 mm sur plat : 16 à 18 mAN (1,6 à 1,8 m.kg).
Ecrous de 13 mm sur plat : 20 à 25 mAN (2 à 2,5 m.kg) (clé dynamométrique).

45. **Régler les culbuteurs :** (moteur froid).
Admission et Echappement = *0,20 mm.*







46. Monter les bougies.

47. **Poser les couvre-culasses :**
   a) Vérifier l'état des joints. Les remplacer, si nécessaire, et les coller (colle BOSTIK 1410)
   b) Monter le couvre-culasse inférieur (les couvre-culasses inférieur et supérieur sont différents, attention au sens de montage).

   IMPORTANT : Huiler soigneusement les culbuteurs, les axes, et les cames.

   c) Monter le couvre-culasse supérieur.
   NOTA : Le couvre-culasse équipé du remplissage d'huile est monté sur la culasse gauche.
   Serrer les écrous de 8 à 10 mAN (0,8 à 1 m.kg)

48. **Poser le tube (5) de pompe HP :**
Serrer à la main la vis-raccord. Remplacer la garniture-joint sur la pompe.
Poser les colliers (2) de maintien.
Serrer la vis-raccord de 9 à 11mAN (0,9 à 1,1mkg)
Mettre en place le carter (4) sur le corps de pompe
Monter le joint caoutchouc (3).

49. **Monter la tubulure d'échappement droite :**
Remplacer les joints. Serrer les écrous à 15 mAN (1,5 mkg)

50. **Poser le couvercle du conduit supérieur :**
Poser les vis (7) (rondelle contact) et les caoutchoucs (6) d'étanchéité.

51. **Poser le silencieux d'admission :**
Intercaler la patte (1) de maintien du fil de bougie.
Serrer les colliers de maintien des conduits.
Connecter le fil à la bougie.

D - POSER LA CULASSE GAUCHE

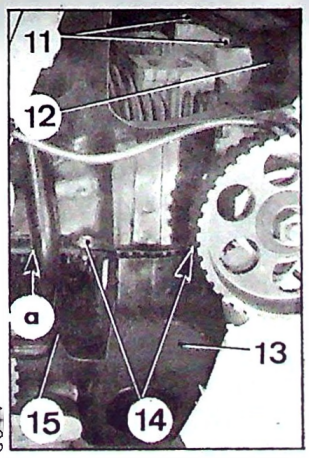
52. Enduire d'huile moteur, les joints toriques du tube de retour d'huile et engager *l'extrémité le plus longue* dans le carter.

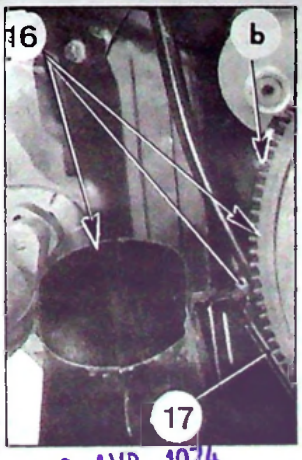
53. **Tourner le vilebrequin pour amener les pistons mi-course :**
Présenter la culasse en guidant le tube de retour d'huile.
Approcher progressivement les écrous (8), (9) et (10) (rondelle plate épaisse)
Serrer provisoirement les écrous de 8 à 10 mAN (0,8 à 1 mkg) en commençant par le centre.

54. **Poser le conduit inférieur (13) de chauffage.**

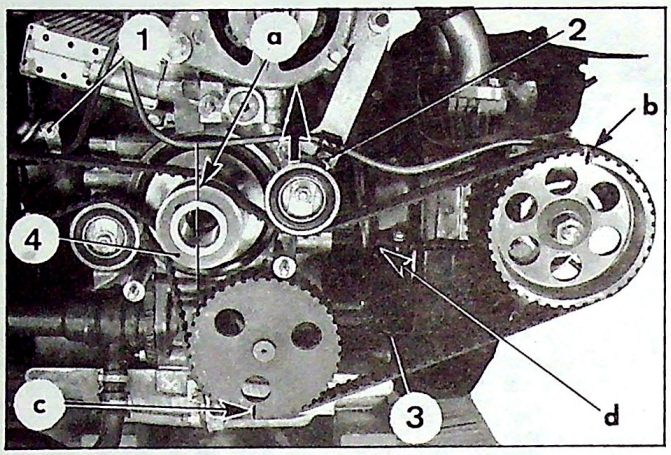
55. **Poser le conduit supérieur (12) de refroidissement :**
Poser le déflecteur (17).
Poser et serrer les vis (11), (14) et (16) (rondelle contact).
Serrer la vis (15) du reniflard. Vérifier que le tube ne touche pas le conduit en «a»

56. Passer le tube d'évacuation du boîtier d'admission entre le déflecteur et le carter en «b»

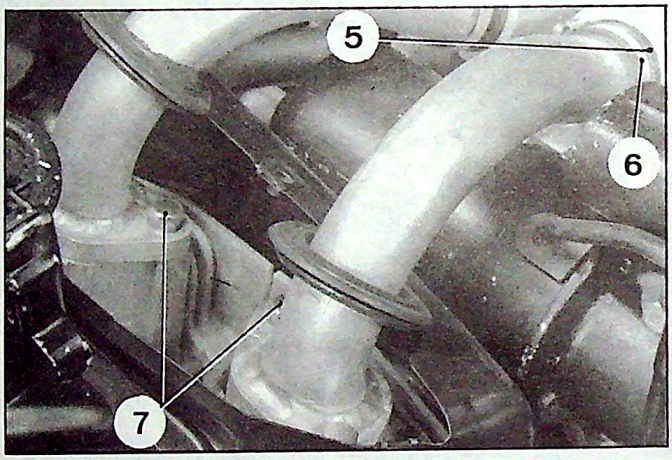




- 2 AVR. 1974

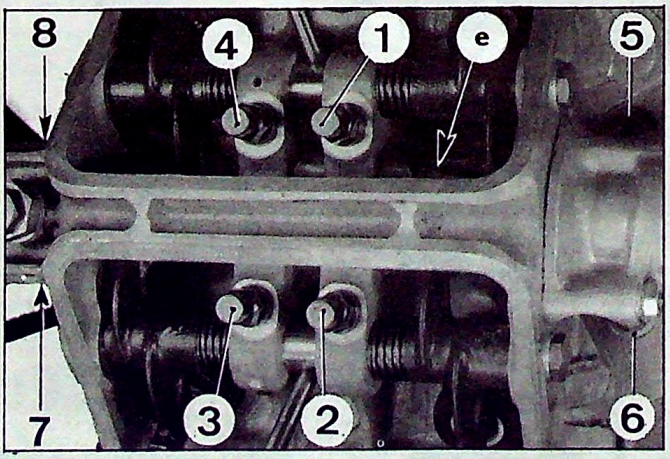


8046



7959

ORDRE DE SERRAGE



7979

57. **Monter le conduit (3) sous cylindre :**
L'engager en «d» entre la troisième et la quatrième ailette.
Placer l'agrafe dans la gorge du tube de retour d'huile.

58. **Accoupler la canalisation de graissage :**
Monter les vis-raccords sur les culasses droite et gauche. (Remplacer les joints).
Serrage: 18 à 20 mAN (1,8 à 2 m.kg).
Poser les colliers (1) et (2).
Vérifier qu'il existe une garantie (5 mm mini) entre la canalisation et les roues d'arbre à cames.

59. **Monter la courroie de distribution :**
IMPORTANT : S'assurer que le galet-tendeur, les roues et la courroie ne présentent aucune trace de graisse.
a) Comprimer le galet-tendeur comme indiqué sur la figure (sens de la flèche).
Serrer l'écrou.
b) Positionner les repères «a», «b» et «c» comme indiqué sur la figure ci-contre (le repère «a» est placé sur le flasque intermédiaire des pignons)
c) Mettre en place la courroie en faisant coïncider ses repères de peinture blanche avec les repères «a» et «b» et le repère de peinture jaune avec le repère «c».
Moteur 1015 cm3, ab = 32 pas, côté tendeur
Moteur 1220 cm3, ab = 33 pas, côté tendeur.
d) Desserrer le galet-tendeur pour qu'il prenne sa position. Serrer l'écrou.
e) Monter le flasque extérieur (4).

60. **Tendre la courroie** *(Voir Op. G. 122-4).*

61. **Poser les tubulures d'admission :**
Remplacer les joints sur culasse.
Vérifier l'état des joints (5) et leur position (1 à 2 mm en retrait de l'extrémité de la tubulure)
Serrer le collier (6) *(si nécessaire).*
Enduire les joints (5) de suif pour faciliter leur mise en place.
Serrer les vis (7) à 18,5 mAN (1,8 mkg) (rondelle plate épaisse)

62. **Poser l'allumeur :**
Monter les écrous (rondelle contact) (Ne pas les serrer, le calage sera fait sur véhicule)

63. **Serrer la culasse :**
Respecter l'ordre de serrage indiqué sur la figure.
Ecrous de 12 mm sur plat : 16 à 18 mAN (1,6 à 1,8 m.kg).
Ecrous de 13 mm sur plat : 20 à 25 mAN (2 à 2,5 m.kg) (clé dynamométrique).

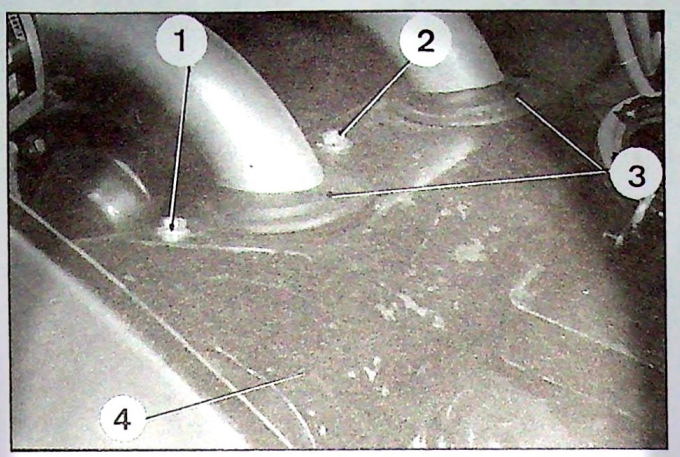
64. **Régler les culbuteurs** (moteur froid) :
Régler séparément le jeu (en « *e* ») entre le *talon* de chaque culbuteur et le *dos de la came* correspondante.

Admission et Echappement = *0,20 mm*

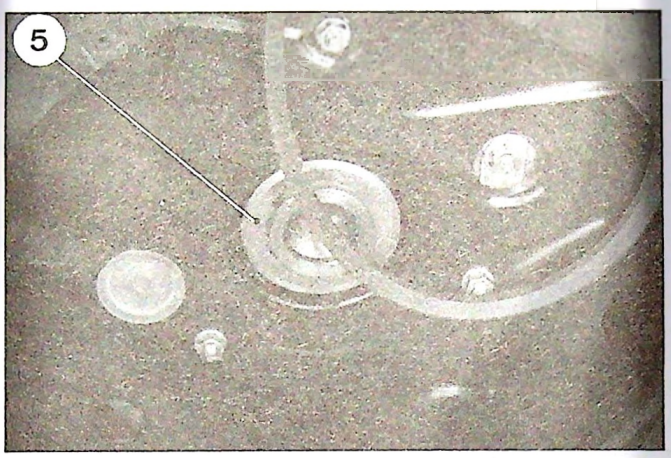
65. Monter les bougies.

66. **Poser les tubulures d'échappement :**
Remplacer les joints.
Serrer les écrous à 15 mAN (1,5 m.kg).

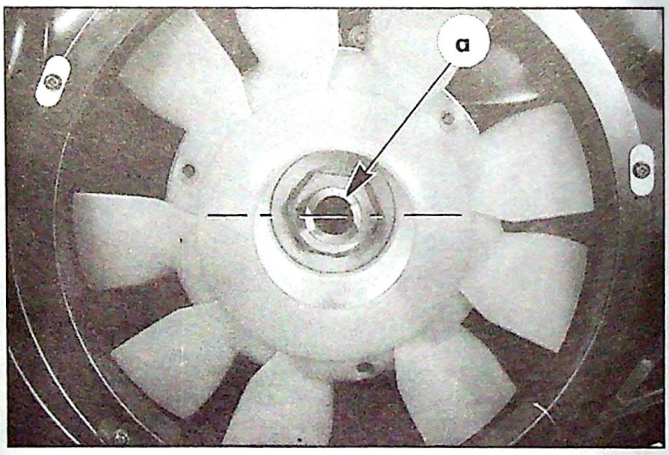
8623



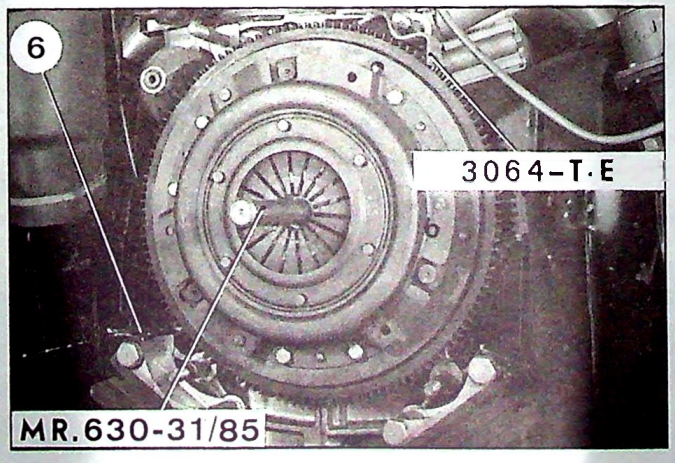
7940



8650



8721



67. Poser les couvre-culasses :
Vérifier les joints. Les coller si nécessaire sur les couvre-culasses (colle BOSTIK 1410)
Poser le couvre-culasse inférieur (*attention au sens de montage*).
IMPORTANT : Huiler soigneusement les culbuteurs, les axes et les cames.

Poser le couvre-culasse supérieur (orifice de remplissage d'huile).
Serrer les écrous de 8 à 10 mAN (0,8 à 1 m.kg).

68. Poser le couvercle (4) du conduit supérieur :

Monter les vis (1) et (2) (rondelle contact)
(Ne pas serrer la vis (1)).
Mettre en place les caoutchoucs d'étanchéité (3)
Connecter les fils des bougies.

69. Monter le collecteur d'air:
Placer la courroie de l'alternateur.

70. Monter le ventilateur :

Vérifier que le flasque extérieur (5) est en place.
Monter la «dent de loup» munie de son contre-écrou (*face et filets graissés*).
Orienter la «dent de loup» horizontalement quand le moteur est au point d'allumage.

S'assurer qu'il reste environ 5 mm de filetage apparent en «a».
Serrer le contre-écrou de 170 à 200 mAN (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique). (Bloquer le volant à l'aide de l'outil 3064-T.E).

71. Déposer le moteur, du support 2508-T.

72. Monter les supports moteur.
(Ne pas oublier le déflecteur (6))
Serrer les vis de 50 à 60 mAN (5 à 6 mkg).

73. Monter l'embrayage :

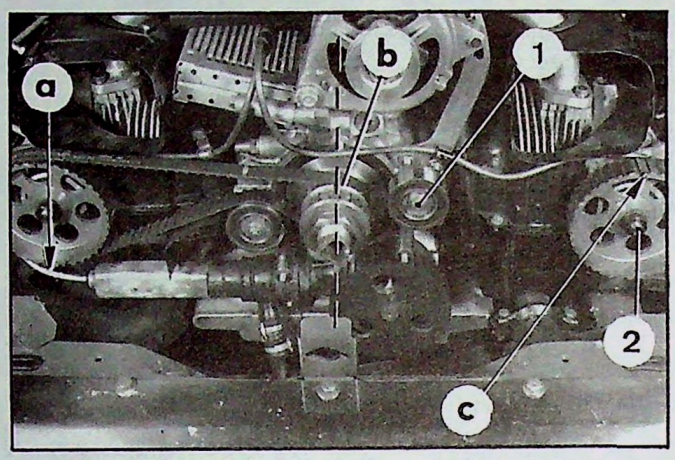
Utiliser le mandrin MR.630-31/85 pour centrer le disque.
Serrer les vis à 18,5 mAN (1,8 mkg).

74 Poser le moteur sur le véhicule.

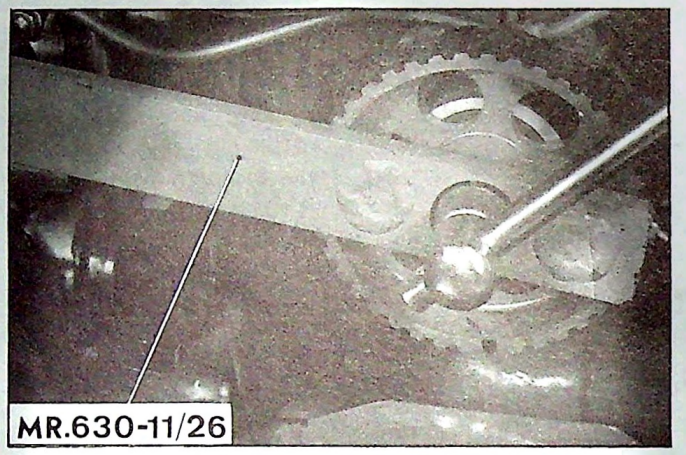
- 4 AVR. 1974

8791

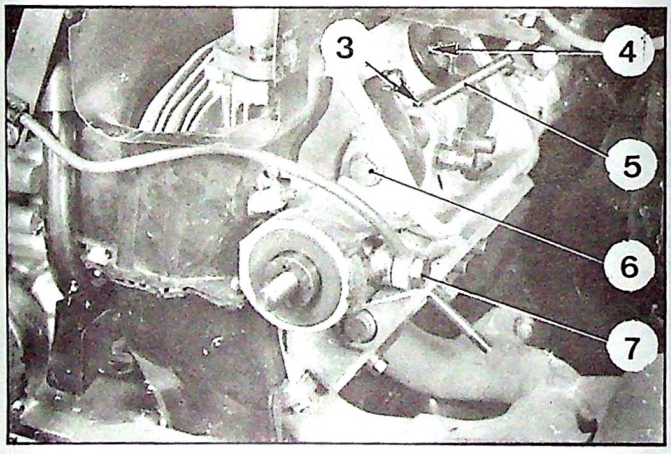
DEPOSE ET POSE D'UN AXE DE CULBUTEUR OU D'UN CULBUTEUR SUR VEHICULE



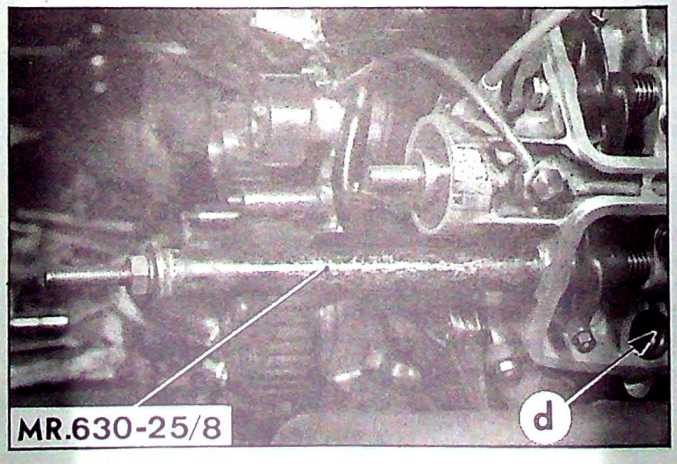
8789



8790



8979



DEPOSE.

1. *Cas de la dépose d'un axe des culbuteurs d'admission :* déposer la tôle-support d'habillage.
   Cas de la dépose d'un axe des culbuteurs d'échappement : déposer la vis de fixation des supports élastiques avant du moteur, et soulever l'ensemble moteur-boîte de vitesses.

2. **Déposer le ventilateur et le collecteur d'air.**

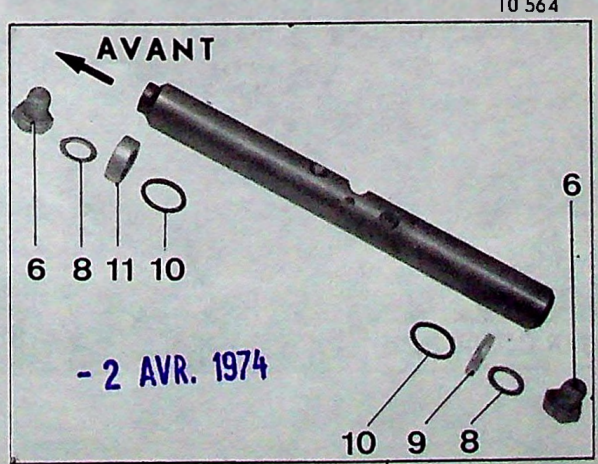
3. **Déposer la roue d'arbre à cames :**
   a) Tourner le vilebrequin pour amener le repère «b» (sur le flasque intermédiaire), et les repères «a» et «c» des roues dans la position indiquée sur la figure ci-contre.
   NOTA : Ne pas tenir compte des repères des courroies.
   b) Desserrer l'écrou (1). Comprimer le galet-tendeur pour libérer la courroie. Resserrer l'écrou (1).
   c) Dégager la courroie de la roue d'arbre à cames.
   d) Déposer l'écrou (2) (Outil MR. 630-11/26) et déposer la roue.
   ATTENTION : Ne pas tourner le vilebrequin quand les courroies sont déposées.

4. **Déposer les couvre-culasses inférieur et supérieur.**
   NOTA : Dans le cas de la dépose de l'axe des culbuteurs d'échappement, déposer seulement le couvre-culasse inférieur.
   Obturer le trou «d» du retour d'huile de la culasse.
   Tourner l'arbre à cames pour libérer les culbuteurs d'admission ou d'échappement et les dérégler. (Attention de ne pas égarer les cuvettes (4) de rotule si elles existent).

5. **Déposer l'axe des culbuteurs :**
   Déposer le bouchon d'obturation (6) à chaque extrémité.
   Déposer la vis-pointeau (3) de fixation de l'axe, (clé Allen de 3 mm).
   Déposer le goujon (5) et la vis-raccord (7).
   Extraire l'axe à l'aide de l'outil MR. 630-25/8.
   Déposer les joints toriques (10,) les coupelles (9) et (11) et les joints cuivre (8).

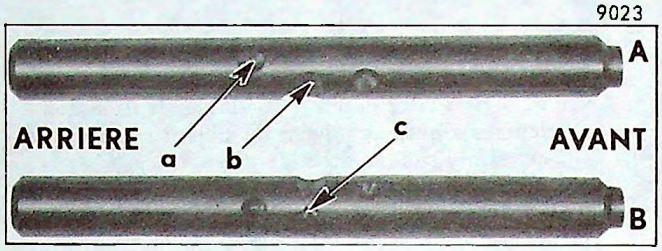
6. **Déposer les culbuteurs et les ressorts.**

10 564

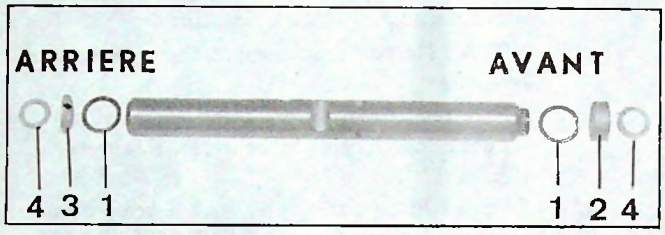


- 2 AVR. 1974

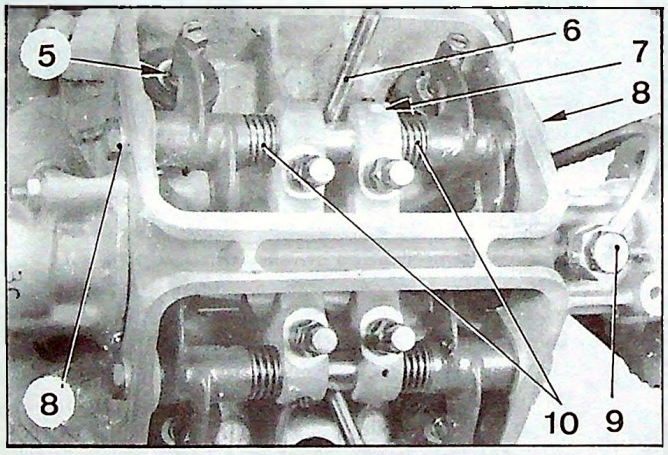
9023



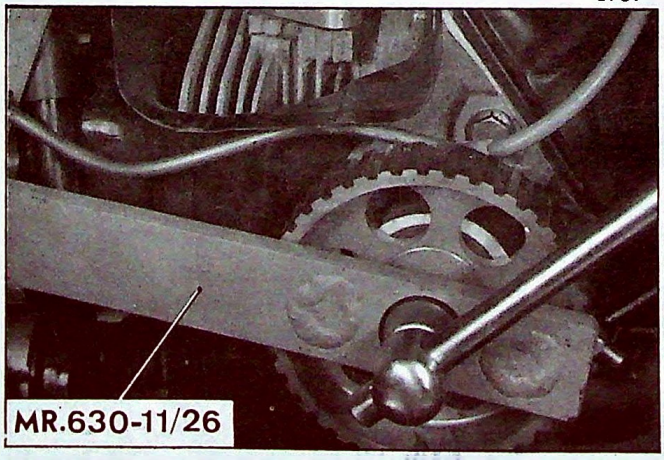
10444



7979



8789



POSE.

REMARQUE : Identification des axes de culbuteurs : voir figure ci-contre.

- *Axe A sans repère* = admission gauche, ou échappement droit.
- *Axe B avec repère « c » (trou borgne)* = admission droit, ou échappement gauche.

7. Monter les culbuteurs :

Coller, à la graisse, les cuvettes (5) sur les vis-rotules des culbuteurs (si elles existent).

Placer les culbuteurs et les ressorts (10) dans la culasse (les ressorts (10) doivent être en appui sur le palier central)

8. Monter l'axe des culbuteurs :

a) Visser, sur *l'extrémité avant* de l'axe, un bouchon d'obturation (8).

b) Huiler l'axe et le présenter dans la culasse par son extrémité arrière.

c) Orienter l'axe de manière qu'une fois celui-ci monté, l'encoche « b » (passage du goujon (6) et le cône « a » (logement de la vis-pointeau (7)) se trouvent correctement placés.

d) Terminer la mise en place en frappant légèrement (jet en bronze) sur l'extrémité avant de l'axe.

ATTENTION : Lors de la mise en place, guider les ressorts et les culbuteurs.

e) Monter le goujon (6) :

L'extrémité filetée la plus courte doit être vissée dans la culasse.

f) Monter la vis-pointeau (7) :

Enduire le filetage de LOCTITE N° GX. 01. 459 01 A.

9. Monter les bouchons d'obturation (8) :

(Remplacer, si nécessaire, le bouchon qui a servi au montage)

Placer les joints toriques *neufs* (1).

Monter des *coupelles neuves:* la coupelle plate (3) se monte à l'arrière , et la coupelle creuse (2) « coiffe » l'extrémité avant de l'axe.

Poser les joints cuivre (4) à chaque extrémité de l'axe.

Serrer les bouchons (8) de 17 à 18 mAN (1,7 à 1,8 m.kg).

10. Monter la vis-raccord (9) :

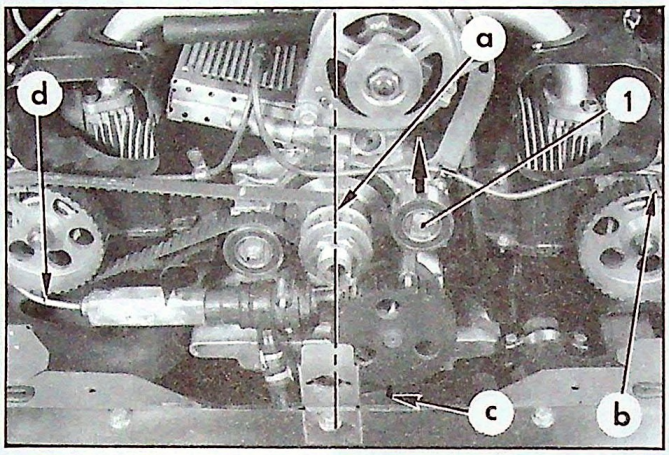
Remplacer les joints. Serrer de 18 à 20 mAN (1,8 à 2 m.kg).

11. Monter la roue d'arbre à cames.

Serrer l'écrou à 82 mAN (8,2 mkg).

(Maintenir la roue à l'aide de l'outil MR.630-11/26)

8791



12. Monter la courroie crantée :

a) Vérifier que les repères du vilebrequin, des roues d'arbres à cames, et de la roue de pompe à huile sont placés comme l'indique la figure ci-dessus.

b) Monter la courroie :

Cas de la courroie gauche :

Présenter la courroie en faisant coïncider :
- les repères de peinture blanche de la courroie avec les repères « a » et « b »,
- le repère de peinture jaune avec le repère «c» de la roue de pompe à huile.

NOTA : Espacement des repères sur la courroie :

ab = 32 pas *côté tendeur : Moteur (1015 cm3)*

♦ ab = 33 pas *côté tendeur : Moteurs (1220 cm3 T.T.)*

♦ ac = 25 pas *: Moteurs (1015 cm3 et 1220 cm3 T.T.)*

Cas de la courroie droite :

Présenter la courroie en faisant coïncider les repères de peinture de la courroie avec les repères « a » et « d » de manière que :

ad = 42 pas *côté tendeur : Moteur (1015 cm3)*

♦ ad = 43 pas *côté tendeur : Moteurs (1220 cm3 T.T.)*

c) Desserrer l'écrou (1) pour que le tendeur reprenne sa position. Serrer à nouveau.

13. Régler les culbuteurs (moteur froid) :

Régler séparément le jeu entre le *talon* de chaque culbuteur et le *dos de la came* correspondante.

Admission et Echappement = *0,20 mm*

14. Tendre les deux courroies :

Les repères du vilebrequin et des roues d'arbres à cames doivent être placés comme l'indique la figure ci-contre.

Tourner le vilebrequin de 90° dans le sens normal de marche.

Desserrer l'écrou (1) pour libérer le galet-tendeur gauche et le resserrer à 18,5 mAN (1,8 m.kg).

Tourner le vilebrequin d'un tour dans le sens normal de marche et effectuer la même opération pour le galet-tendeur droit.

15. Monter les couvre-culasses :

IMPORTANT : Huiler soigneusement les cames ainsi que les talons et les vis-rotules des culbuteurs.

16. Si nécessaire, serrer les vis de fixation des supports élastiques avant du moteur de 40 à 45 mAN (4 à 4,5 m.kg).

17. Monter le collecteur d'air de refroidissement moteur.

18. Monter le ventilateur.

Monter la « dent de loup » munie de son écrou *(face et filets graissés)*.

Serrer l'écrou de 170 à 200 mAN (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique et rallonge MR. 630-17/1).

Poser et centrer la buse d'entrée d'air.

19. Monter la tôle -support d'habillage.

20. Vérifier le réglage des phares.

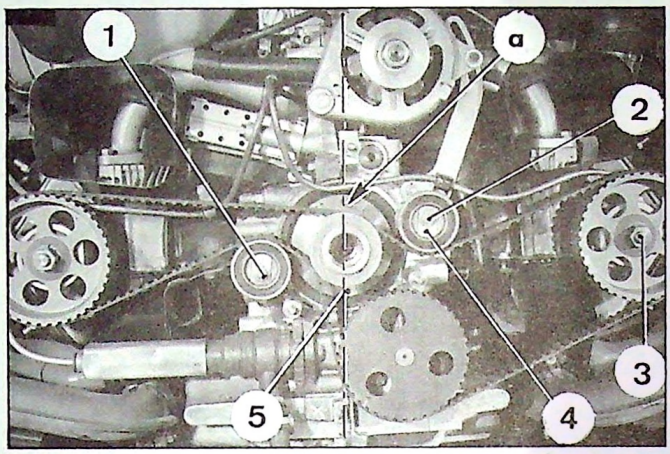
21. Vérifier le niveau d'huile du moteur.

7-4-75
28 AVR. 1975

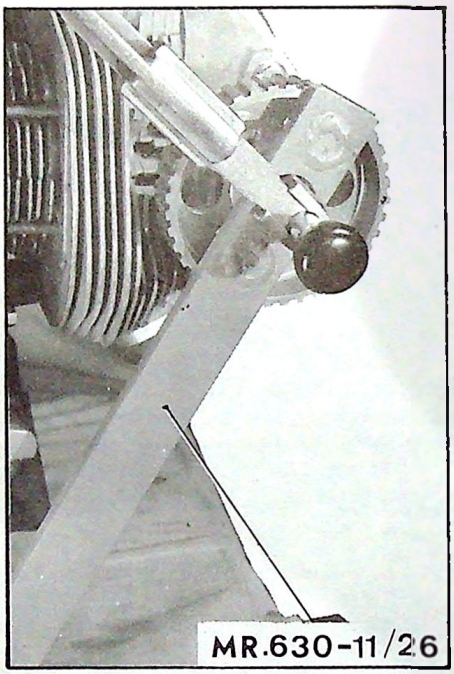
Correctif N° 1 au Manuel 682-2

DEPOSE ET POSE D'UNE COURROIE, D'UN TENDEUR, OU D'UNE ROUE DE DISTRIBUTION

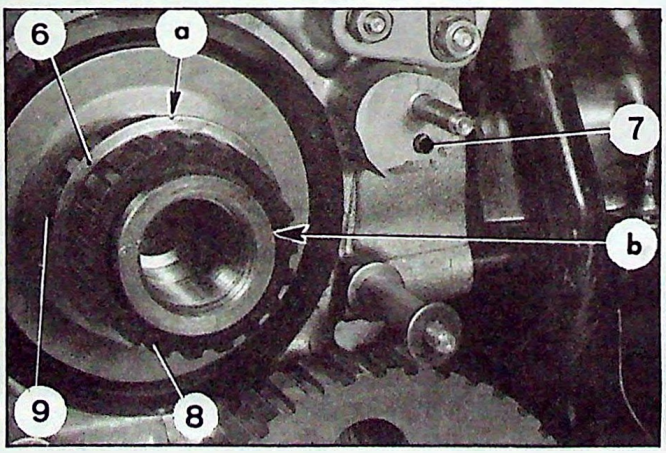
8683



8029



8841



DEPOSE.

1. Déposer :
   - la tôle-support d'habillage,
   - le collecteur d'air.

2. Déposer les courroies :

a) *Positionner la distribution :* Faire tourner le vilebrequin pour amener le repère «a» (placé sur le flasque intermédiaire (6)) dans le plan médian du moteur, vers le haut (voir figure).
IMPORTANT : *Laisser le vilebrequin dans cette position durant toute l'opération.*
NOTA : Pour déposer la courroie droite, il est nécessaire de déposer la courroie gauche.

b) - Desserrer les écrous (1) et (2) des galets-tendeurs.
- Déposer le flasque extérieur (5).
- Dégager la courroie gauche en la faisant glisser sur les roues de distribution.
Dégager la courroie droite de la même façon.

3. Déposer les tendeurs :
NOTA : Pour déposer les tendeurs seuls, il n'est pas nécessaire de déposer les courroies.
- Déposer les écrous (1) et (2).
- Dégager les tendeurs (Ne pas égarer les plaquettes d'appui (4)).

4. Déposer les pignons et roues de distribution :
Déposer les pignons (8) et (9) et le flasque intermédiaire (6) du vilebrequin (Ne pas égarer la clavette).
Déposer les écrous (3). Immobiliser la roue à l'aide de l'outil MR.630-11/26.
Déposer les roues d'arbre à cames.

POSE.

REMARQUE :
- les deux roues d'arbre à cames,
- les deux pignons (8) et (9) du vilebrequin,
- les deux flasques (5) et (6),
- les deux galets-tendeurs,

sont identiques.

IMPORTANT : Avant montage s'assurer que les courroies, les roues, les pignons et les galets-tendeurs ne présentent aucune trace de graisse ou d'huile.

5. Monter les roues et les pignons de distribution :

a) Monter les roues d'arbre à cames :
Sur chaque arbre à cames, poser la roue (goupille de positionnement).
Serrer l'écrou (rondelle plate) à 82 mAN (8,2 mkg) (clé dynamométrique) - (Outil de blocage MR.630-11/26).

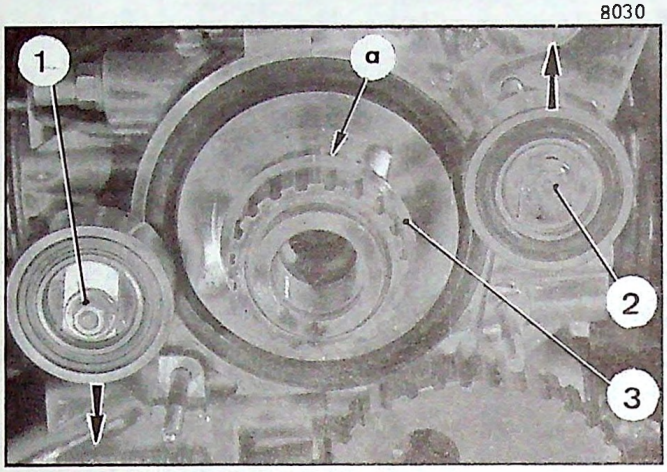
b) Monter les pignons sur le vilebrequin :
Poser les pignons (9) et (8), en interposant le flasque (6) (clavette), sur le vilebrequin.
ATTENTION : Orienter les pignons :
- *le pignon (8), la gorge «b» vers l'extérieur,*
- *le pignon (9), la gorge «b» vers le carter-moteur*

6. Monter les tendeurs :
S'assurer de la présence des goupilles Mécanindus de guidage (7).
Présenter les tendeurs (plaquette d'appui (4) vers l'extérieur).
Monter les écrous (1) et (2) (rondelle contact).

28 AVR. 1975
10-4-75

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

8030



7. **Monter les courroies :**
REMARQUE :
- la courroie droite (la plus courte) présente deux repères de peinture blanche en « a » et « d », tels que :
ad = 42 pas côté tendeur *(Moteur G 10)*
♦ ad = 43 pas côté tendeur *(Moteurs G 12-TT)*
- la courroie gauche présente deux repères de peinture blanche en « a » et « b » et un repère de peinture jaune « c », tels que :
ab = 32 pas côté tendeur *(Moteur G 10)*
♦ ab = 33 pas côté tendeur *(Moteurs G 12-T.T.)*
♦ ac = 25 pas *(Moteurs G 10 et G 12-T.T.)*

a) *Positionner la distribution :*
Le repère « a » (gravé sur le flasque intermédiaire (3)) étant placé dans le plan médian du moteur vers le haut, positionner les repères «b» « c » et « d » des roues comme indiqué sur la figure ci-contre.

b) Comprimer les galets-tendeurs (sens des flèches). Serrer les écrous (1) et (2).

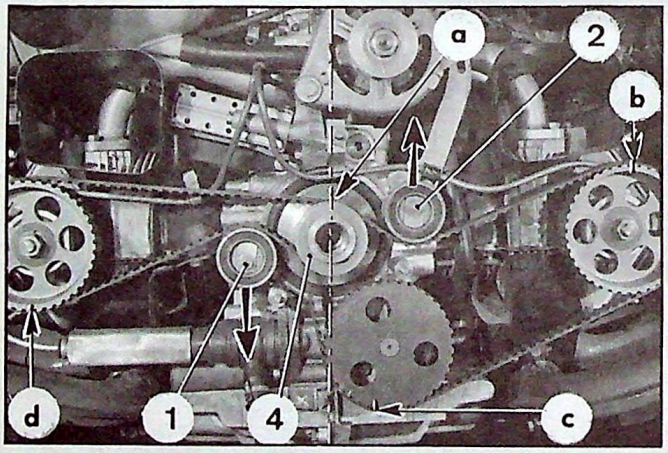
c) Monter la courroie droite en faisant coïncider ses repères avec les repères « a » et ««« d » de telle façon que :
ad = 42 pas côté tendeur *(Moteur G 10)*
♦ ad = 43 pas côté tendeur *(Moteurs G 12-T.T.)*
(dans cette position, le repère « d » est placé vers le bas).

d) Monter la courroie gauche en faisant coïncider :
- les repères blancs avec les repères « a » et « b »,
- le repère jaune avec le repère « c ».

e) Monter le flasque extérieur (4).

f) Libérer les galets-tendeurs et resserrer les écrous (1) et (2).

8683



8. **Tendre les courroies :**
Les repères du vilebrequin et des roues d'arbres à cames étant placés comme sur la figure ci-contre, tourner le vilebrequin de 90° dans le sens normal de marche.
Desserrer l'écrou (2) du galet-tendeur gauche pour le libérer et le resserrer à 18,5 mAN (1,8 m.kg).
Tourner le vilebrequin d'un tour dans le sens normal de marche et effectuer la même opération pour le galet-tendeur droit.

9. Poser le collecteur d'air et le ventilateur.

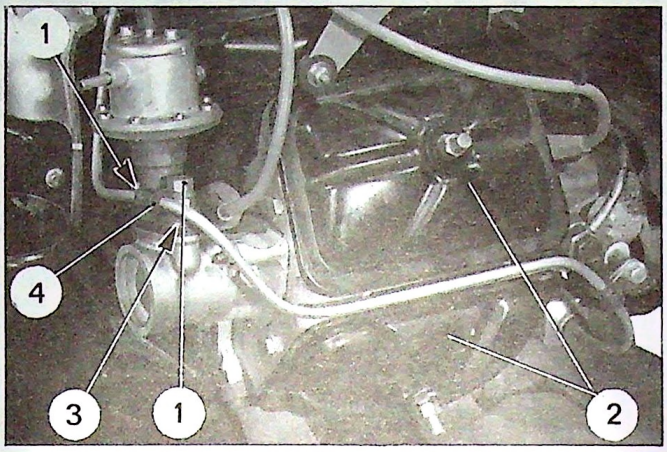
10. **Serrer le ventilateur :**
Graisser les filets de la « dent de loup » et la face de l'écrou.
Bloquer l'écrou de 170 à 200 mAN (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique et rallonge MR. 630-17/1).

11. Poser la tôle-support d'habillage et vérifier le réglage des phares.

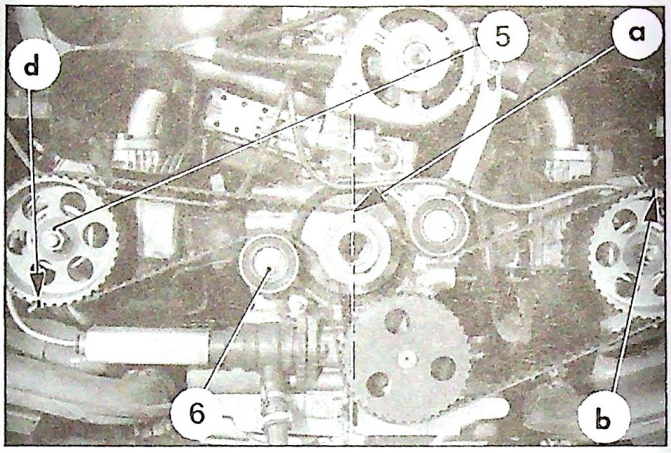
M=7-2-75

DEPOSE ET POSE D'UN ARBRE A CAMES SUR VEHICULE.

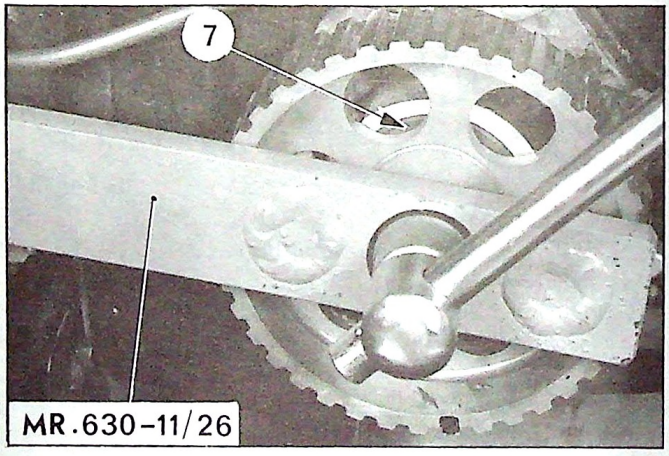
8608



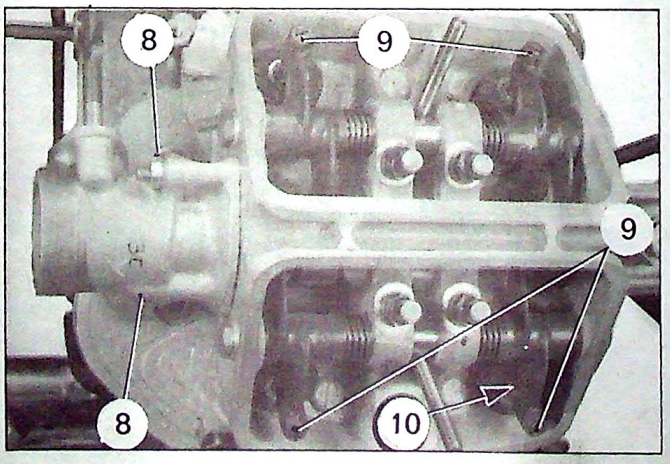
8683



8789



7979



Correctif N° 1 au Manuel 682-2

♦ REMARQUE : Les arbres à cames du moteur G12/619 sont différents de ceux des autres moteurs.
Ils sont repérés (repère frappé sur le palier central) :
- 57 pour l'arbre à cames gauche,
- 58 pour l'arbre à cames droit.

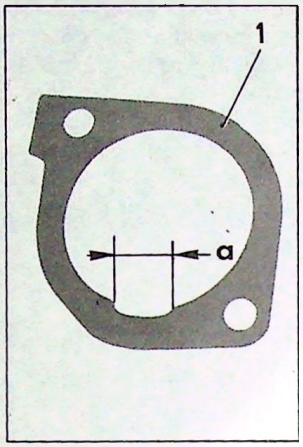
DEPOSE.

1. Déposer :
   - la tôle-support d'habillage,
   - les vis de fixation des supports élastiques avant du moteur.
2. **Déposer le ventilateur et le collecteur d'air :**
   Utiliser l'outil MR. 630-17/1 pour déposer le ventilateur.
3. **Déposer les couvre-culasses :**
   Déposer les fils des bougies.
4. **Déposer la pompe à essence (ou l'allumeur) :**
   a) *Cas de l'arbre à cames droit :*
   Déposer le collier (4).
   Déposer les écrous (1).
   Dégager la pompe et l'entretoise (3).
   Déposer les goujons de fixation de la pompe.
   Déplacer le moteur au maximum vers la gauche (pour permettre le passage de l'arbre à cames entre le conduit de chauffage et l'unit).
   REMARQUE : Pour déposer l'arbre à cames droit, il est nécessaire de déposer le tube de réchauffage du boîtier d'admission (sur les moteurs qui en sont équipés).
   b) *Cas de l'arbre à cames gauche :*
   Déposer l'allumeur.
5. **Positionner la distribution :**
   NOTA : Ne pas tenir compte des repères de peinture des courroies de distribution.
   Faire tourner le moteur pour amener :
   - le repère « a » (situé sur le flasque placé entre les deux pignons) vers le haut dans le plan médian du moteur,
   - les repères « b » et « d » des roues dans la position indiquée sur la figure ci-contre.

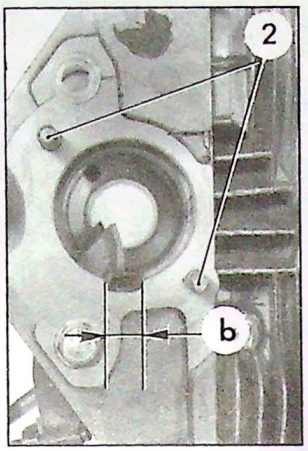
   ATTENTION : *Ne pas faire tourner le vilebrequin durant la suite de l'opération.*
6. **Déposer la roue de l'arbre à cames à remplacer :**
   Desserrer l'écrou (6) du galet-tendeur, du côté correspondant.
   Déposer la courroie, de la roue d'arbre à cames.
   Déposer l'écrou (5) (maintenir la roue à l'aide de l'outil MR. 630-11/26).
   Dégager la roue.
7. **Déposer l'arbre à cames :**
   Desserrer complètement les rotules (9) de réglage des culbuteurs.
   ATTENTION : *Ne pas égarer les cuvettes de rotules (10) (si elles existent).*
   Déposer les écrous de fixation (8) du palier.
   A l'aide d'un maillet, frapper légèrement en bout d'arbre à cames, pour décoller le palier.
   Dégager l'arbre à cames en prenant soin de ne pas heurter les cames sur les talons des culbuteurs.
8. **Déposer le joint d'étanchéité (7).**

3-4-75
25 AVR. 1975

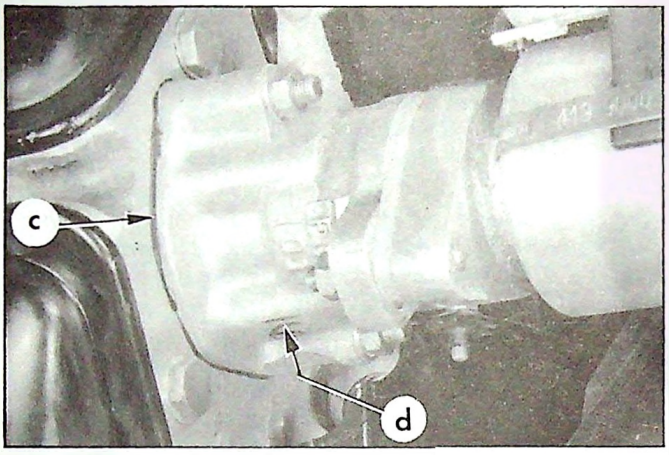
9581



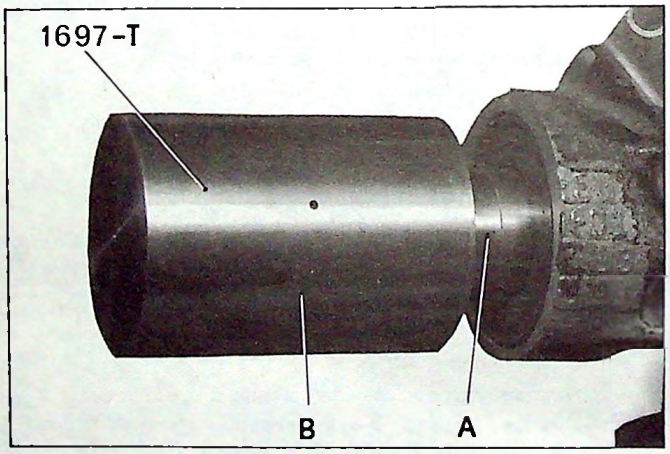
9580



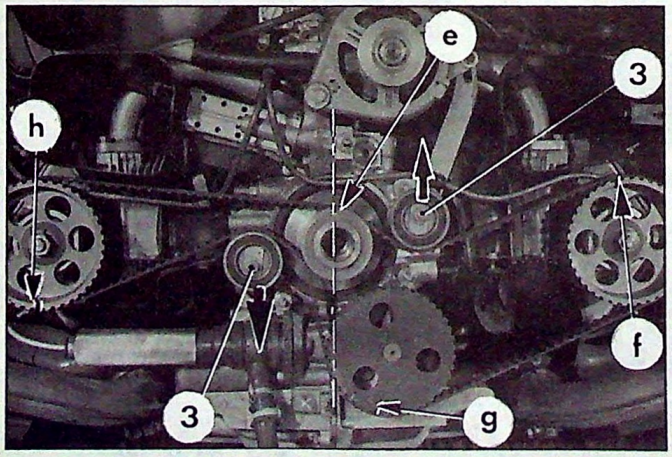
7926



8978



8683



POSE.

9. Nettoyer en « c » les faces d'appui du palier d'arbre à cames et de la culasse.
Huiler les bagues et le palier.

10. **Monter l'arbre à cames :**
a) Poser le joint d'étanchéité papier entre palier arrière d'arbre à cames et culasse :
Engager le joint (1) sur les goujons de fixation (2) *en faisant coïncider l'encoche « a » du joint avec la gorge « b » de retour d'huile de la culasse.* Monter le joint « à sec ».
b) Engager l'arbre à cames dans la culasse.
IMPORTANT : *Positionner le palier arrière : le bossage « d » (retour d'huile) du palier doit correspondre avec la gorge « b » de la culasse. C'est à dire qu'il doit être dirigé vers les orifices d'échappement.*
Dans le cas de la culasse droite, cela correspond à orienter les goujons de fixation de la pompe à essence vers les orifices d'admission.
c) Serrer les écrous de fixation (rondelle contact) de 15 à 18 mAN (1,5 à 1,8 m.kg).

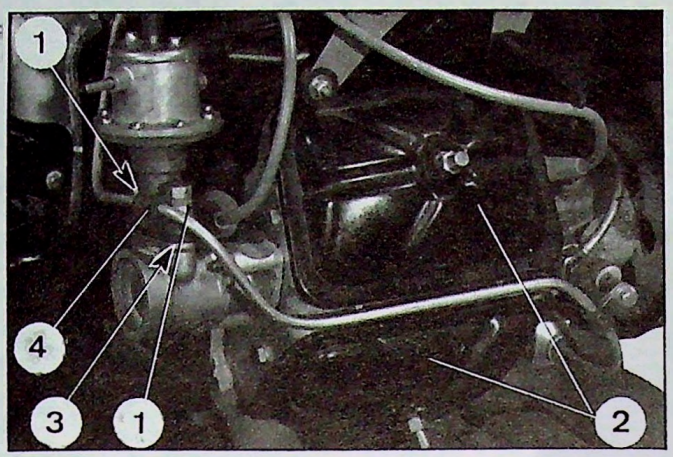
11. **Monter le joint d'étanchéité avant :**
Huiler la portée du joint d'étanchéité avant sur l'arbre à cames.
Utiliser l'outil 1697-T : visser le cône d'entrée A sur le goujon en bout d'arbres à cames.
Huiler le cône et présenter le joint (attention au sens de montage).
Terminer la mise en place du joint à l'aide de la coiffe B, en frappant légèrement jusqu'à ce qu'elle vienne en butée sur le cône A.
Déposer l'outil.

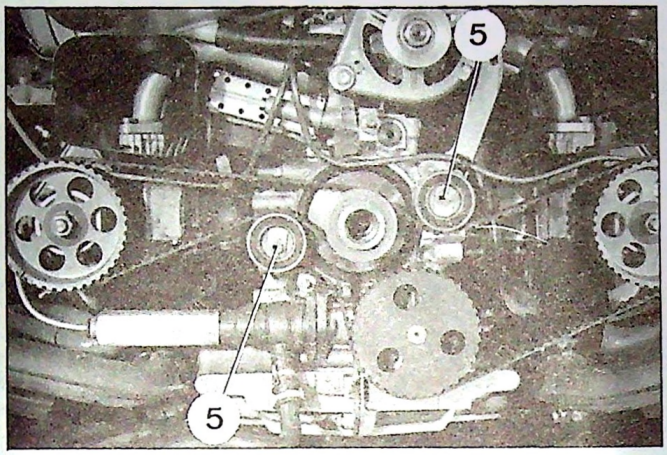
12. **Monter la roue d'arbre à cames :**
Mettre la roue en place sur l'extrémité de l'arbre à cames (attention à la goupille de positionnement sur l'arbre).
Monter l'écrou (rondelle plate) : maintenir la roue à l'aide de l'outil MR. 630-11/26. Serrer à 82 mAN (8,2 m.kg). Clé dynamométrique.

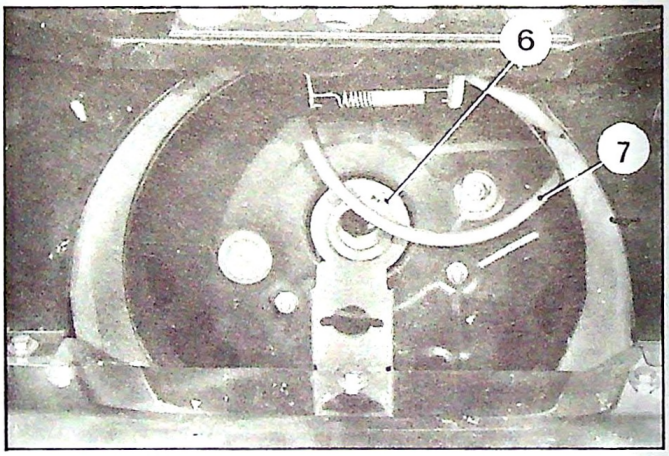
13. **Monter la courroie crantée :**
a) S'assurer que la distribution est dans la position définie au § 5.
b) Comprimer le, ou les galets-tendeurs (sens des flèches).
Serrer l'écrou (3) du galet-tendeur.
c) Mettre en place la, ou les courroies :
Courroie droite. Faire coïncider :
- les deux repères de peinture blanche avec le repère « e » du vilebrequin (sur le flasque intermédiaire),
- le repère « h » de la roue, de manière que :
eh = 42 pas côté tendeur (Moteur G 10)
♦ *eh = 43 pas côté tendeur (Moteurs G 12 T.T.)*

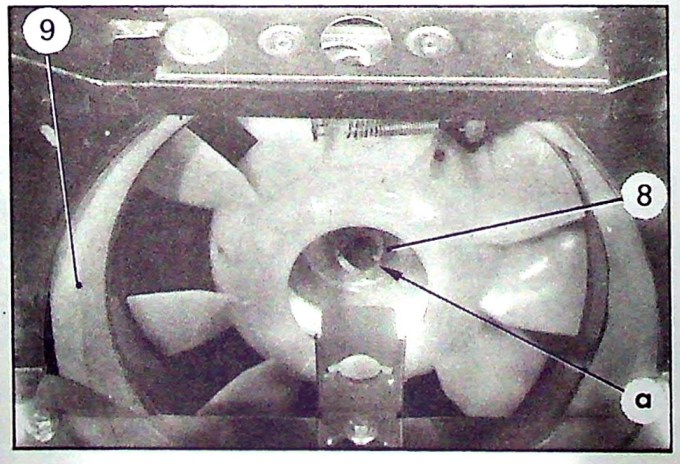
Courroie gauche. Faire coïncider :
- les deux repères de peinture blanche avec les repères « e » du vilebrequin et « f » de la roue,
- le repère de peinture jaune avec le repère « g » de la roue de pompe à huile :
ef = 32 pas côté tendeur (Moteur G 10)
♦ *ef = 33 pas côté tendeur (Moteurs G 12 T.T.)*
♦ *eg = 25 pas (Moteurs G 10 et G 12 T.T.)*

d) Desserrer les écrous des galets-tendeurs pour les libérer et les resserrer.









14. **Régler les culbuteurs :**
S'assurer que les cuvettes de rotules sont en place (*si elles existent*).
Régler séparément le jeu entre le talon de chaque culbuteur et le dos de la came correspondante
Admission et Echappement = 0.20 mm

15. **Monter les couvre-culasses :**
IMPORTANT : *Huiler soigneusement les cames.*
Poser les couvre-culasses (2) inférieurs et supérieurs (ils sont différents). Serrer les écrous de 8 à 10 mAN (0,8 à 1 m.kg).
Poser les fils des bougies.

16. **Tendre les courroies :**
S'assurer que la distribution est dans la position définie au § 5.
Tourner le vilebrequin de 90° dans le sens normal de marche.
Desserrer l'écrou (5) du galet-tendeur gauche, pour le libérer et le resserrer à 18,5 mAN (1,8 m.kg).
Tourner le vilebrequin d'un tour dans le sens normal de marche et effectuer la même opération pour le galet-tendeur droit.

17. **Monter la pompe à essence (ou l'allumeur) :**
a) *Cas de l'arbre à cames droit :*
Poser les goujons de fixation de la pompe à essence.
Monter la pompe.
Placer l'entretoise (3) (montage « à sec »).
Présenter la pompe (attention à l'orientation : voir figure). Poser le collier (4). Serrer les écrous (1) (rondelle contact) à 21 mAN (2,1 m.kg).
b) *Cas de l'arbre à cames gauche :*
Monter l'allumeur (ne pas serrer les écrous, le calage sera fait après la pose de la tôle d'habillage).

18. **Monter le collecteur d'air de refroidissement.**

19. Poser la buse d'entrer d'air, *sans la serrer.*

20. **Monter le ventilateur :**
S'assurer que le flasque (6) est en place.
Présenter le ventilateur, et engager la courroie (7) d'alternateur dans la gorge de la poulie.
Monter la « dent de loup » (*La « dent de loup » et l'écrou doivent avoir la face et les filets graissés*).
Le moteur étant au point d'allumage, la « dent de loup » doit être horizontale.
S'assurer qu'il reste environ 5 mm de filetage apparent en « a » après réglage.
Bloquer le contre-écrou (8) de 170 à 200 mAN (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique et rallonge MR. 630-17/1).
Centrer la buse d'entrée d'air sur le ventilateur de façon à avoir une garantie correcte avec les pales. Serrer les vis.
Coller le joint d'étanchéité (9) de la buse (COLFIX 180).

21. Poser la tôle-support d'habillage.

22. Serrer les vis de fixation des supports élastiques avant du moteur de 40 à 45 mAN (4 à 4,5 m.kg).

23. Remplacer la cartouche filtrante.
Vidanger l'huile du moteur et faire le plein avec de l'huile neuve.

24. Vérifier le calage de l'allumeur, si nécessaire.

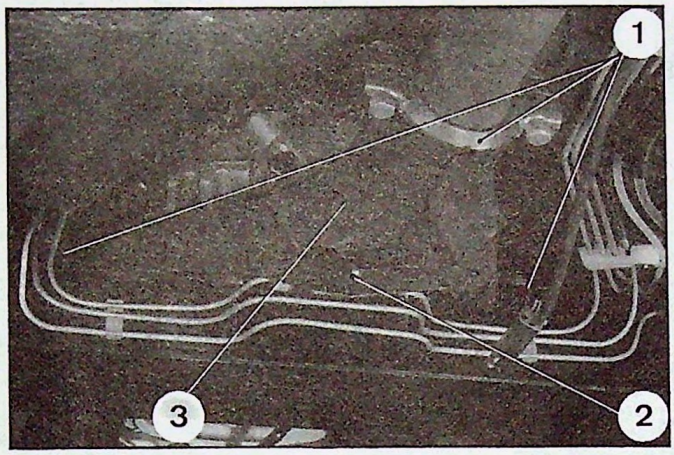
25. Vérifier le réglage des phares.

- 4 AVR. 1974

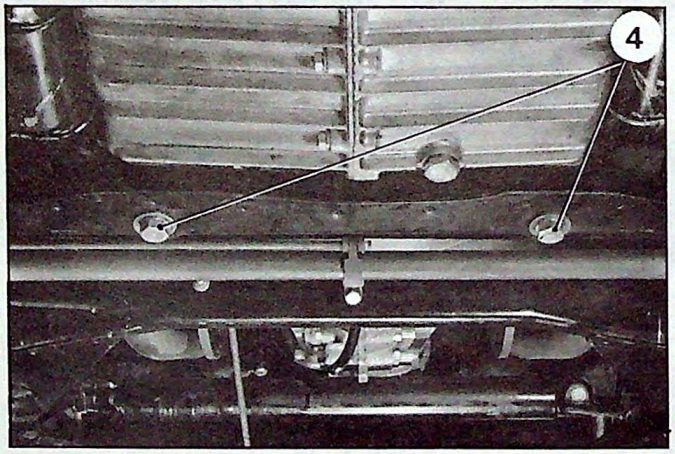
I. DEPOSE ET POSE D'UN SUPPORT ELASTIQUE ARRIERE

(Ensemble couvercle arrière de boîte de vitesses)

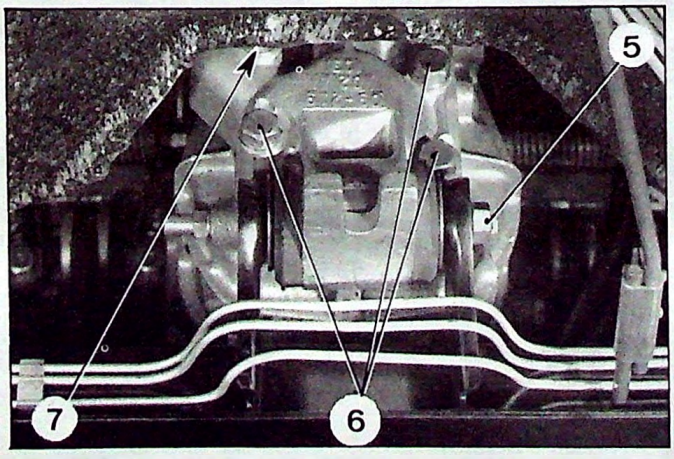
8537



8536



9022



DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.

2. **Désaccoupler le câble de compteur :**

Déposer l'épingle de verrouillage sur la prise de compteur.
Dégager le câble .

3. Placer le véhicule sur un pont élévateur.

4. **Vidanger la boîte de vitesses.**

5. **Déposer le raccord central (3) d'échappement :**

Déposer les colliers (1) de fixation du raccord (3).
Desserrer l'écrou (2) de fixation du support central.
Déposer le raccord central (3).
Maintenir le tube central à l'aide d'une cordelette.

6. **Déplacer l'ensemble moteur - boîte de vitesses :**

Déposer la vis (5) de fixation du support élastique arrière.

Déposer les vis (4) de fixation des supports élastiques avant.

A l'aide d'un levier, déplacer l'ensemble moteur - boîte de vitesses, au maximum vers l'avant.

7. **Déposer le couvercle arrière de boîte de vitesses :**

Déposer les vis (6) de fixation du couvercle.

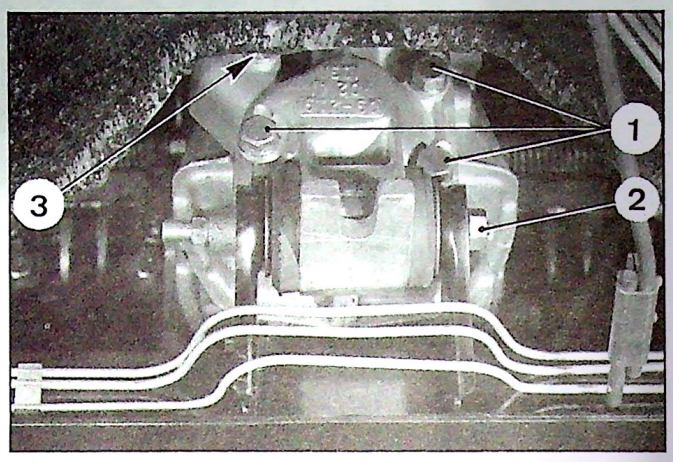
REMARQUE : La vis (7), ne pouvant pas se dégager du couvercle, la déposer avec celui-ci.

Déposer le couvercle.

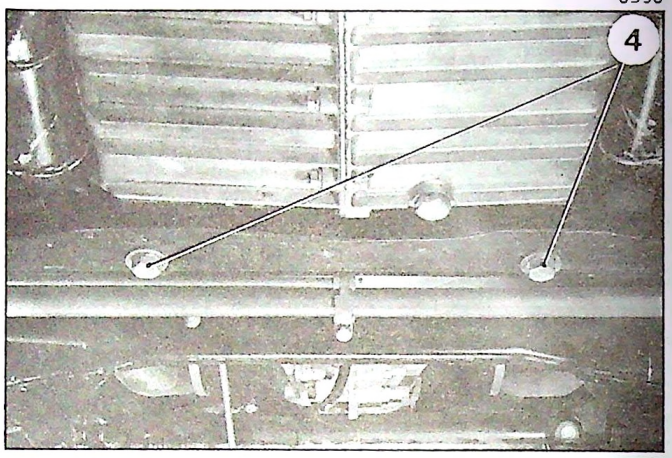
- 2 AVR. 1974

Manuel 682-2

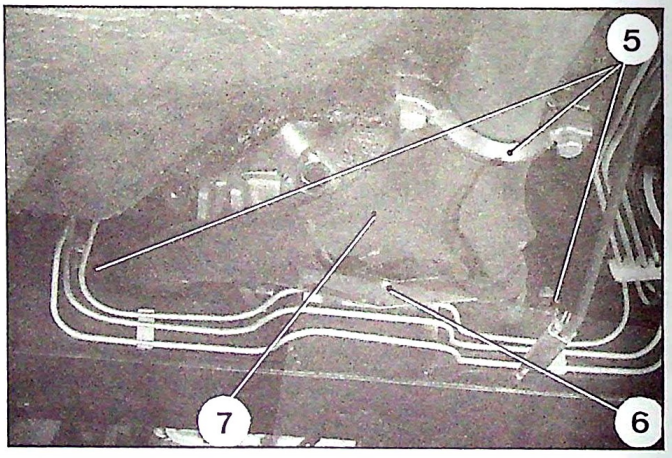
9022



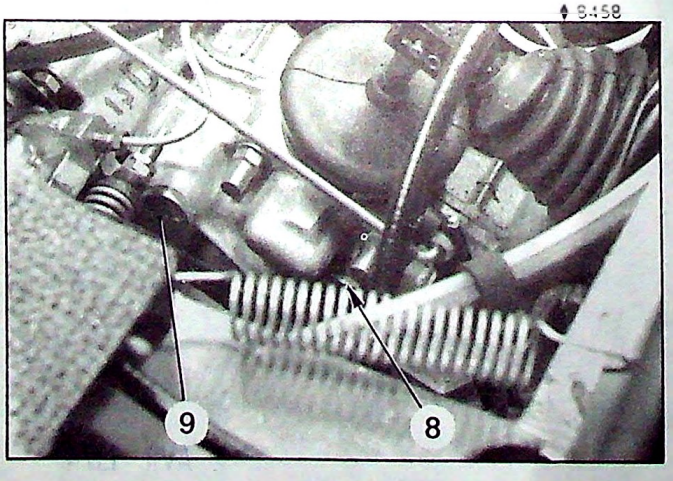
8536



8537



8458



POSE.

8. Poser le couvercle arrière de boîte de vitesses :

Nettoyer soigneusement les faces d'appui du couvercle et du carter de boîte.
Enduire de pâte CURTYLON le plan de joint du couvercle.
Mettre en place sur le couvercle (sous la prise de compteur) la vis de fixation (3) (rondelle plate).
Poser le couvercle arrière. Serrer les vis (1) et (3) (rondelle plate) de 25 à 30 mΛN (2,5 à 3 m.kg)

9. Remettre en place l'ensemble moteur-boîte de vitesses:

Poser la vis (2) de fixation du support élastique arrière. Serrer l'écrou de 23 à 40 mΛN (2,3 à 4 m.kg) (rondelle éventail).

Poser les vis (4) de fixation des supports élastiques avant (rondelle plate). Serrer de 40 à 45 mΛN (4 à 4,5 mkg).

10. Poser le raccord central (7) d'échappement :

Mettre en place le raccord (7) et poser les colliers (5) d'accouplement au tube central et aux tubes de liaison gauche et droit. Serrer les écrous de 10 à 12 mΛN (1 à 1,2 m.kg).
Poser vis et écrou (6) (rondelle et ressort d'appui sous écrou - plaquette sous tête de vis) de fixation du support central.

11. Accoupler le câble à la prise de compteur :
(sur le couvercle arrière)

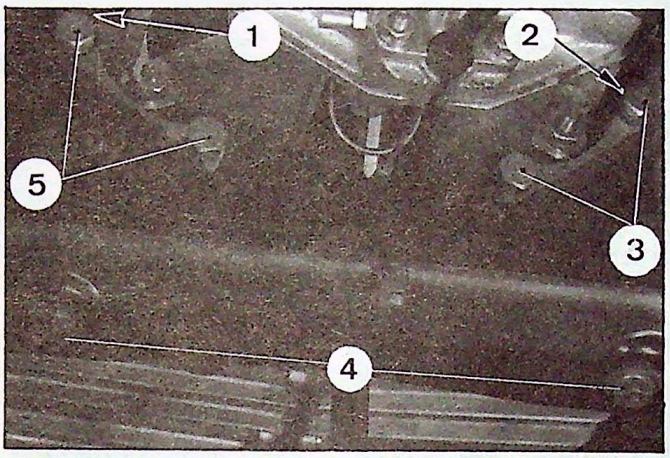
Poser l'épingle de verrouillage.

12. Faire le plein d'huile de la boîte de vitesses.
Dévisser le bouchon de niveau.
Faire le plein par le bouchon (8).

ATTENTION : Ne jamais dévisser le bouchon (9) pour faire le plein.

13. Poser la roue de secours.

II - DEPOSE ET POSE D'UN SUPPORT ELASTIQUE AVANT



DEPOSE.

1. Mettre l'avant du véhicule sur cales.
2. Déposer les vis (4) de fixation des supports élastiques.
3. Soulever légèrement l'ensemble moteur-boîte de vitesses à l aide d'un cric placé sous le carter-moteur, après avoir interposé une cale en bois.
4. Déposer les vis (3) et (5) de fixation des supports élastiques sur le carter-moteur (clé 1791-T)
5. Déposer les supports élastiques.
   NOTA : Les supports élastiques doivent avoir la même référence de fabricant.

POSE.

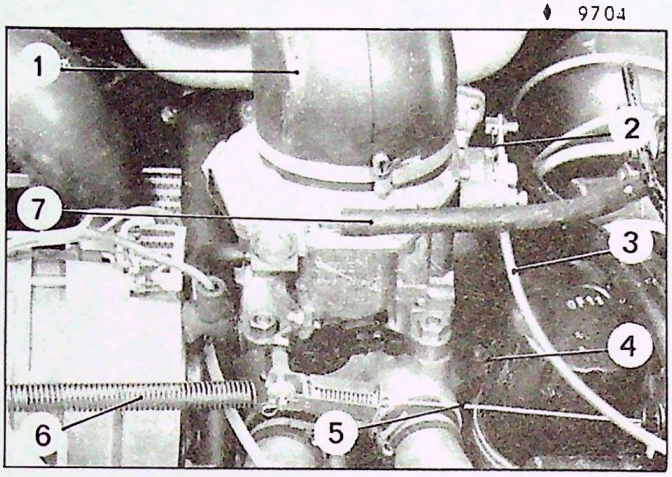
6. Engager les supports élastiques entre les déflecteurs de refroidissement (1) et (2).
7. Poser les vis (3) et (5) (rondelle plate sous tête). Les serrer de 50 à 60 m.N (5 à 6 m.kg) (clé 1791-T).
8. Faire reposer l'ensemble moteur-boîte de vitesses sur les supports élastiques.
9. Poser et serrer les vis (4) de 40 à 45 m.N (4 à 4,5 m.kg) (rondelles plate et contact).
10. Mettre le véhicule au sol.

- 4 AVR. 1974

DEPOSE ET POSE D'UN CARBURATEUR OU D'UN JOINT ENTRETOISE.

DEPOSE.

♦ 9704



1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

2. Déposer le tube de liaison (1) filtre-carburateur.

3. Décrocher le ressort (6).

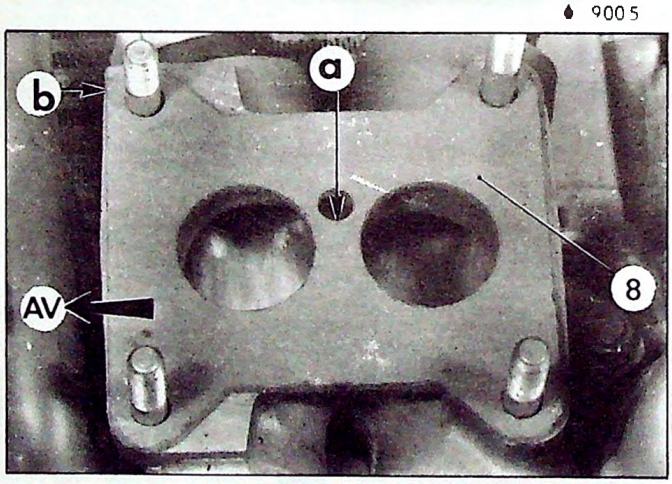
♦ 4. Désaccoupler du carburateur :
- le câble de starter (2) et sa gaine (3),
- le tube (7) d'arrivée d'essence,
- le câble (5) de commande des papillons.

5. Déposer les écrous (4) de fixation du carburateur sur tubulure.

6. Dégager le carburateur et son entretoise (8).
NOTA : Dans le cas d'une pose non immédiate, boucher l'orifice de tubulure à l'aide d'un chiffon propre.

POSE.

♦ 9005



7. Enlever le chiffon de protection (éventuellement).

8. Poser l'entretoise (8) enduite de pâte LOWAC sur les deux faces ; *la positionner sur la tubulure comme indiqué sur la figure : placer le trou « a » côté droit, et le coin « b » côté avant droit.*

9. Fixer le carburateur à l'aide des écrous (4) (sans rondelle).

♦ 10. Accoupler le câble (5) de commande des papillons au carburateur.
Accrocher le ressort (6).

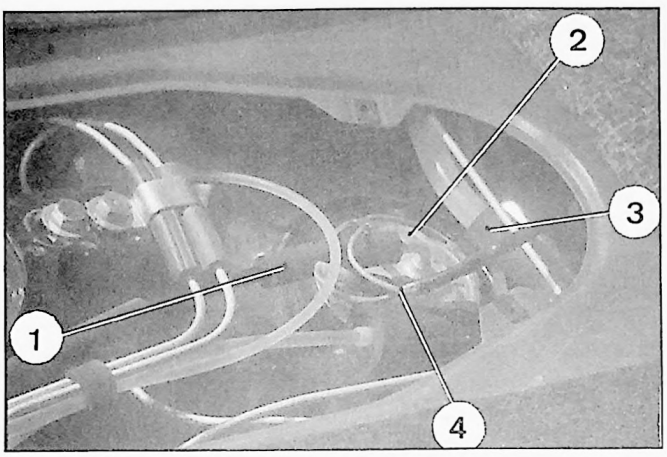
11. Accoupler au carburateur :
- le câble de starter et sa gaine. Laisser une garde de 3 à 5 mm à la tirette,
- le tube (7) d'arrivée d'essence.

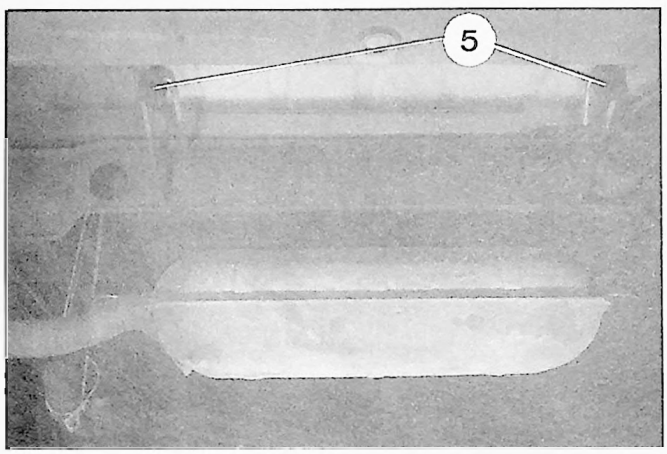
12. Poser le tube de liaison (1) filtre carburateur.

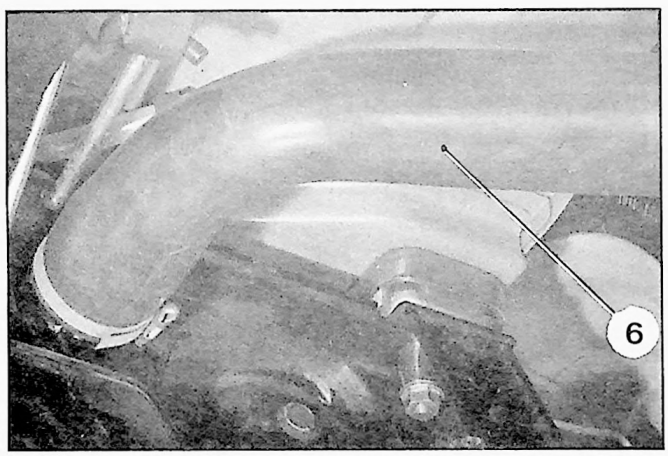
13. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

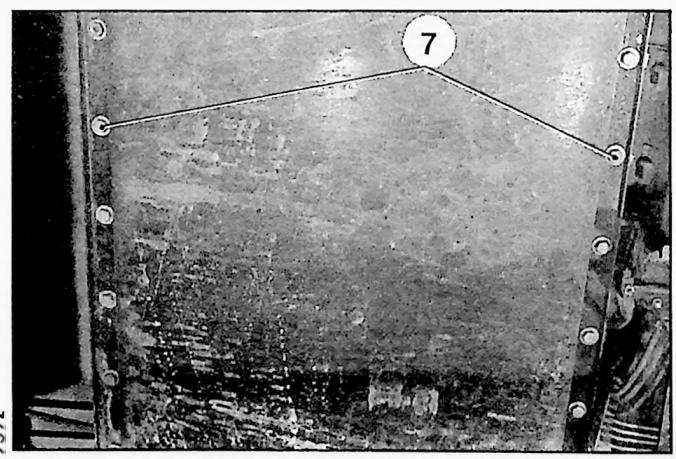
- 4 AVR. 1974

DEPOSE ET POSE D'UN RESERVOIR D'ESSENCE









Manuel 682-2

DEPOSE.

1. Caler le véhicule à l'arrière, roues pendantes, ou le placer sur un pont élévateur.
◊ Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

2. **Déposer la trappe d'accès sur le plancher de coffre arrière :**

Désaccoupler :
- le tube souple (1) du plongeur d'aspiration d'essence,
- le tube (3) de mise à l'air libre du réservoir,
- les fils (4) du rhéostat de jauge à essence.

3. **Dégager le silencieux d'échappement :**

- Déposer le silencieux d'échappement, des supports élastiques (5).
- A l'aide d'une cordelette, maintenir l'ensemble tube et silencieux d'échappement (risques de déformation de la fixation sur boîte de vitesses).

4. **Désaccoupler le tube (6) de remplissage du réservoir d'essence :**

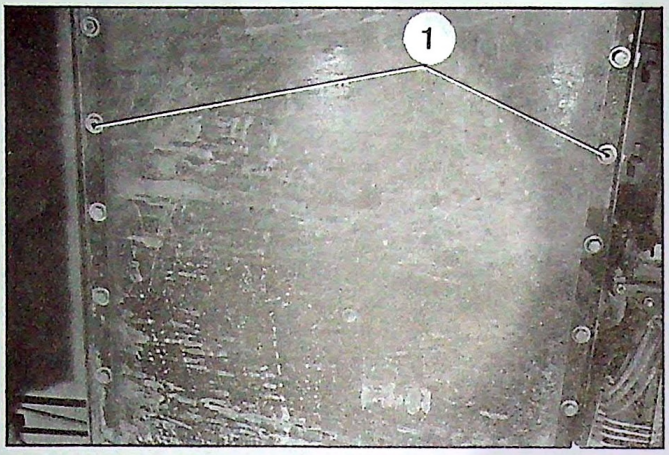
- Vidanger le réservoir, si nécessaire.

5. **Déposer le réservoir d'essence :**

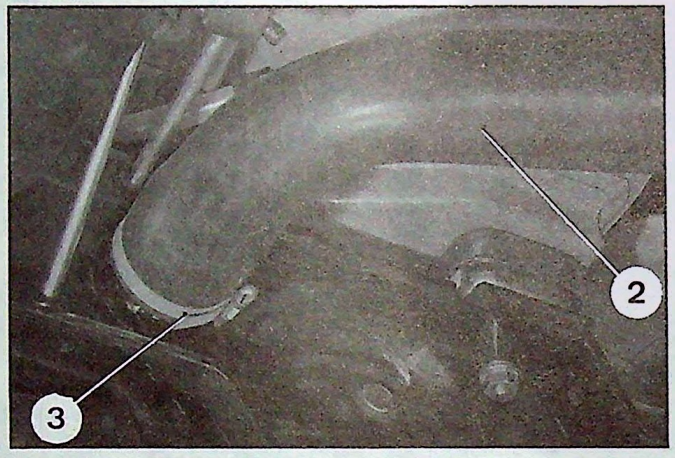
- Déposer les vis de fixation (7) du réservoir d'essence.
- Abaisser l'avant du réservoir et le tirer vers l'avant du véhicule pour permettre le dégagement de la goulotte de remplissage, de l'unit d'essieu. arrière.

6. **Déposer le rhéostat (2) de jauge.**

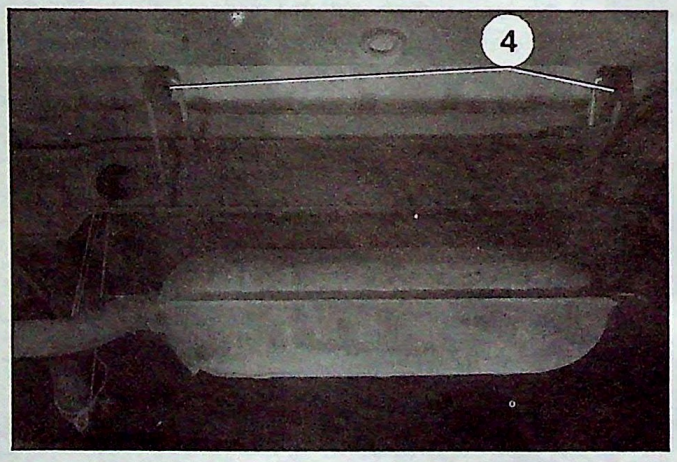
- 3 AVR. 1974



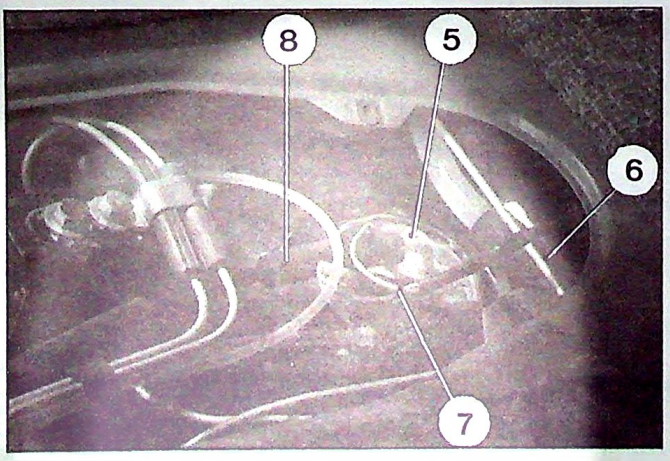
9392



8548



9421



8472

POSE.

7. Poser le rhéostat (5) de jauge.

8. Poser le réservoir d'essence :

- Incliner le réservoir d'essence pour permettre d'engager la goulotte de remplissage dans l'unit d'essieu.
- Poser les vis de fixation (1) du réservoir d'essence (rondelle contact).

9. Accoupler le tube (2) de remplissage du réservoir d'essence :

- Serrer le collier (3).

10. Accoupler les supports élastiques (4) du silencieux d'échappement.

11. Accoupler :

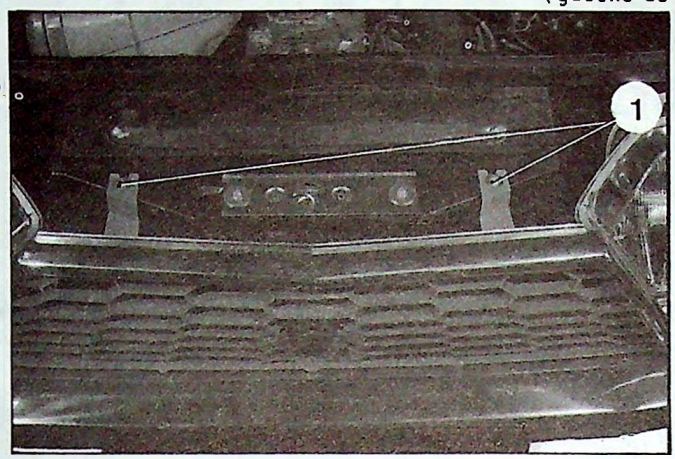
- les fils (7), au rhéostat de jauge,
- le tube (6) de mise à l'air libre,
- le tube souple (8) du plongeur d'aspiration d'essence.

12. Poser la trappe d'accès sur le plancher de coffre arrière.

♦ **13.** Connecter le câble à la borne négative de la batterie.
Mettre le véhicule au sol.

DEPOSE ET POSE D'UNE TUBULURE D'ECHAPPEMENT
(gauche ou droite)

8367



DEPOSE.

1. Caler le véhicule, roues pendantes à l'avant.

2. **Déposer la calandre :**

Desserrer les vis (1) et dégager les pattes de fixation.

♦ Dégager la calandre en la tirant vers le haut.

3. Déposer les feux indicateurs de direction et déconnecter les fils.

4. **Déposer la tôle inférieure d'habillage :**

De chaque côté :

Desserrer l'écrou (2), déposer les vis (3) et (4), et déposer la partie latérale du pare-chocs.

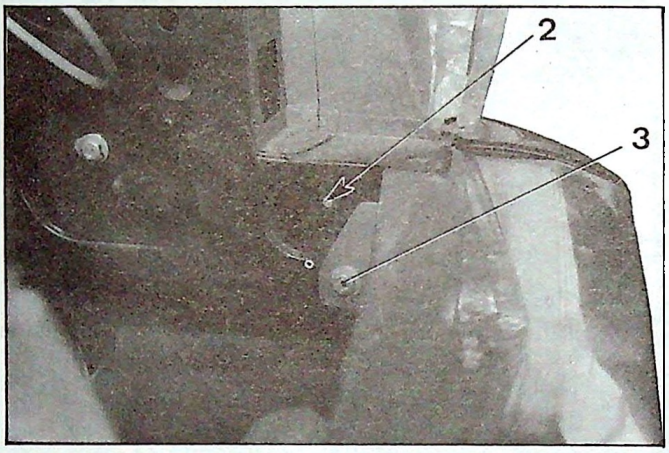
Déposer la tôle de protection du correcteur de hauteur.

Déposer les vis (6) de fixation avant des tôles de protection des paliers de barre anti-roulis.

Déposer les vis (5), (7) et (8) de fixation de la tôle d'habillage.

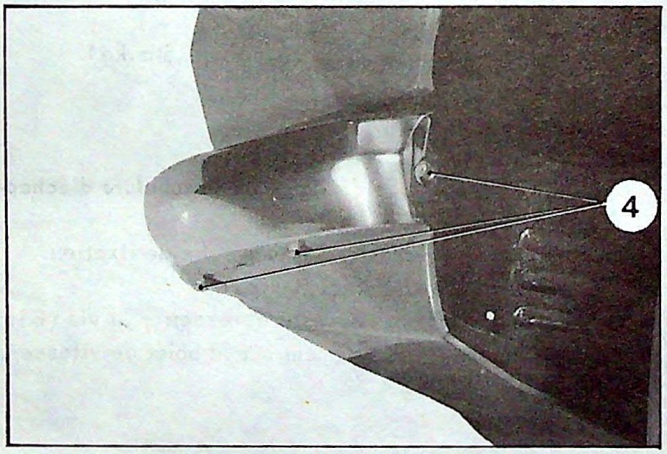
Déposer la tôle d'habillage.

8599

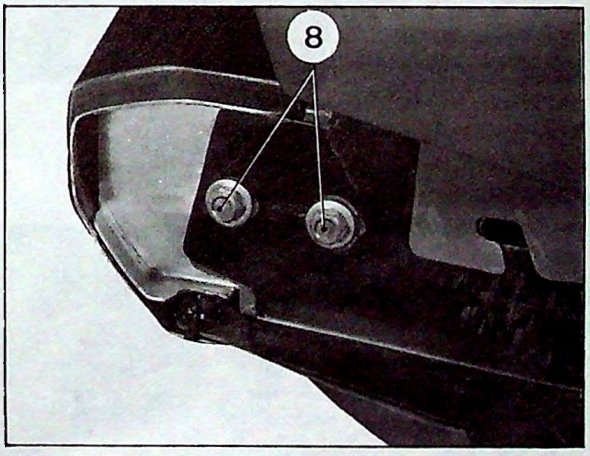


Manuel 682-2

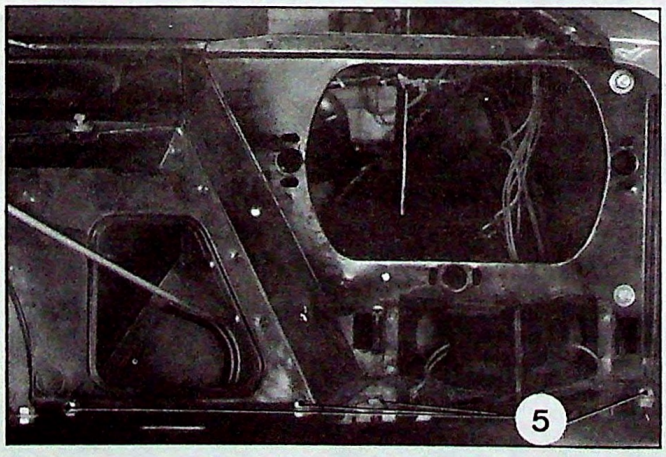
8600



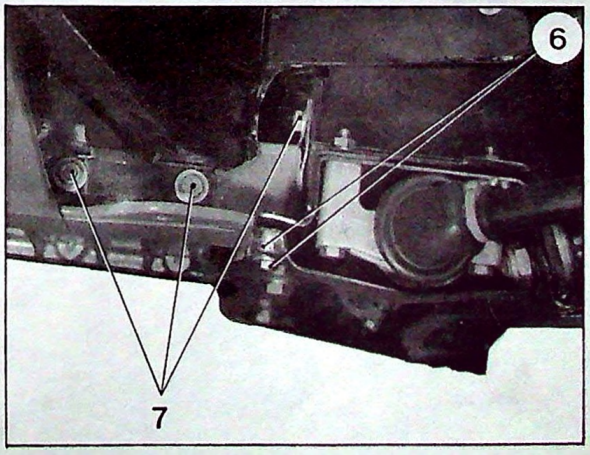
8601



8697

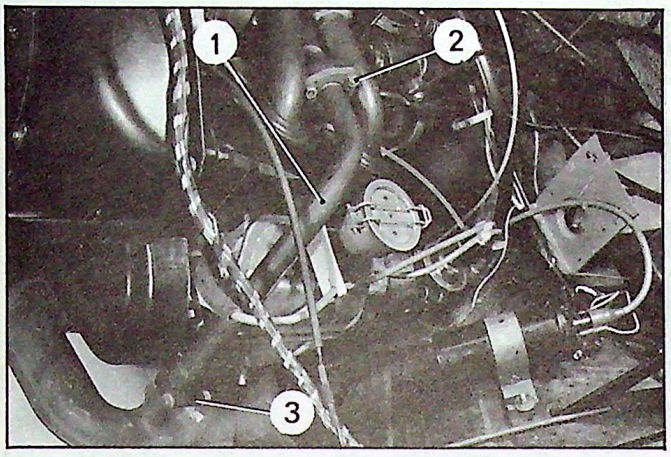


8756



- 2 AVR. 1974

10567

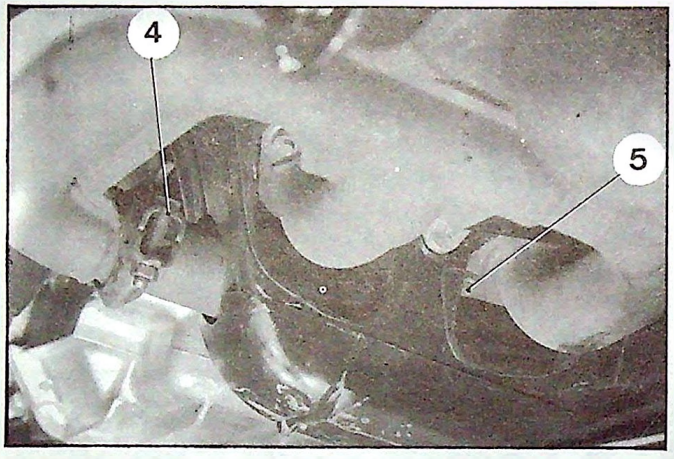


5. Déposer la tubulure d'échappement gauche ou droite :

♦ a) Déposer les vis de fixation (2) du tube (1) de réchauffage du boîtier d'admission (suivant le cas).
Desserrer le collier (3) et dégager le tube (1) (côté gauche seulement).

b) Déposer le collier (4)
Déposer les écrous (5) de fixation de la tubulure sur la culasse.
Déposer la tubulure .
Déposer les joints d'étanchéité de tubulure.
REMARQUE : *Si nécessaire, desserrer la vis (6) de fixation du support d'échappement sur le boîte de vitesses.*

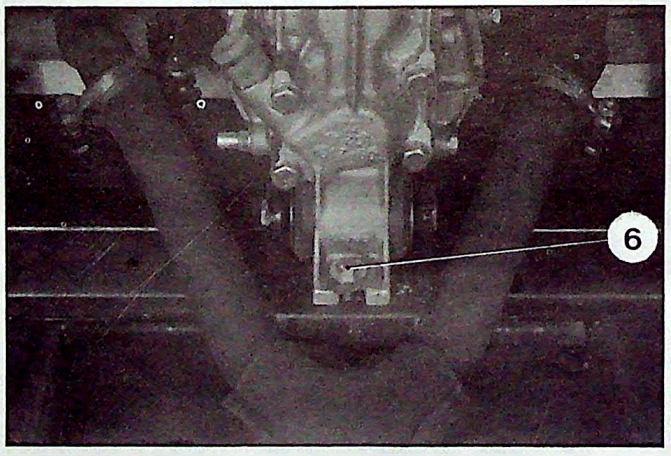
8899



POSE.

6. Poser les joints d'étanchéité :
Mettre en place les joints neufs sur les goujons de fixation de la tubulure.
ATTENTION : *Avant montage, vérifier que le trou de passage des gaz de chaque joint coïncide avec celui de la culasse.*
Poser la tubulure.
Serrer les écrous (5) à 15 mAN (1,5 m.kg).

8620



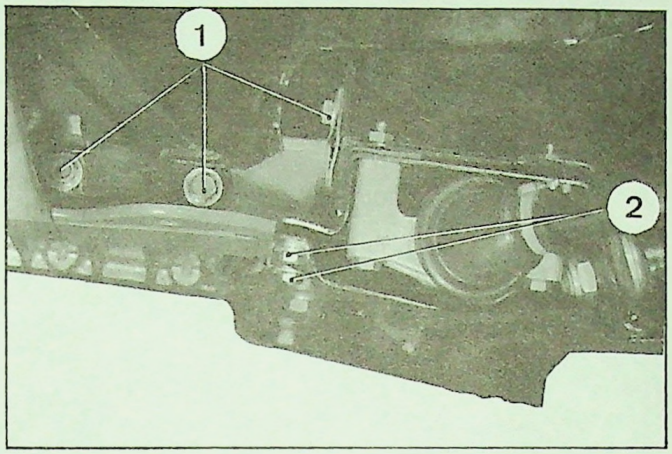
7. Accoupler le tube de liaison à la tubulure d'échappement :
Poser le collier (4). Serrer les vis de fixation de 10 à 12 mAN (1 à 1,2 m.kg).
REMARQUE : Si nécessaire, resserrer la vis (6) du support d'échappement sur la boîte de vitesses.

8. Poser le tube de réchauffage du boîtier d'admission :

a) Enduire le bout du tube (1), côté tubulure, de colle *mastic réfractaire* (COLLAFEU) référence 1500.

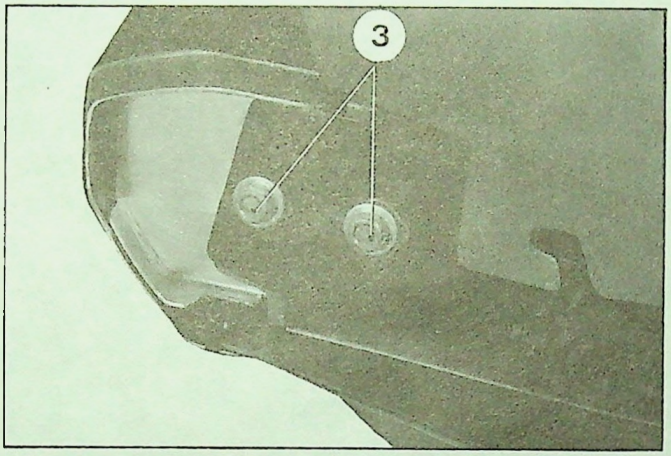
b) Engager le collier (3) sur la tubulure.

c) Accoupler le tube (1) à la tubulure et au boîtier d'admission.
Serrer les vis de fixation (2) de la tubulure et celle du collier (3).



8754

9. **Poser la tôle inférieure d'habillage :**
Engager la tôle sur l'unit.
De chaque côté :
- Poser sans les serrer les vis (1), (2) et (3) (rondelle contact).
- Serrer toutes les vis de fixation après mise en place de la tôle.

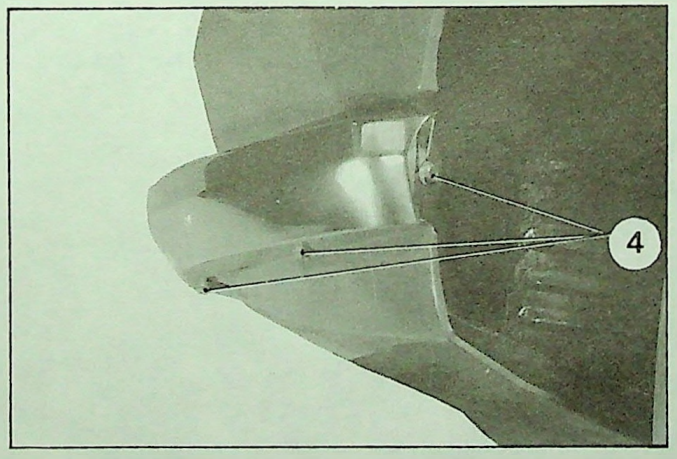


8601

10. **Monter les parties latérales du pare-chocs :**
De chaque côté :
- Mettre en place la partie latérale et poser, sans les serrer, les vis (4) et (6) (rondelle contact).
- Positionner la partie du pare-chocs (parallèle au bord de l'aile, jeu égal de chaque côté) et serrer les vis (4) et (6) et l'écrou (5).

11. Poser (rondelle contact) et serrer les vis (7) de fixation de la tôle inférieure d'habillage sur la tôle supérieure (rondelle contact).

12. Poser la tôle de protection du correcteur de hauteur.



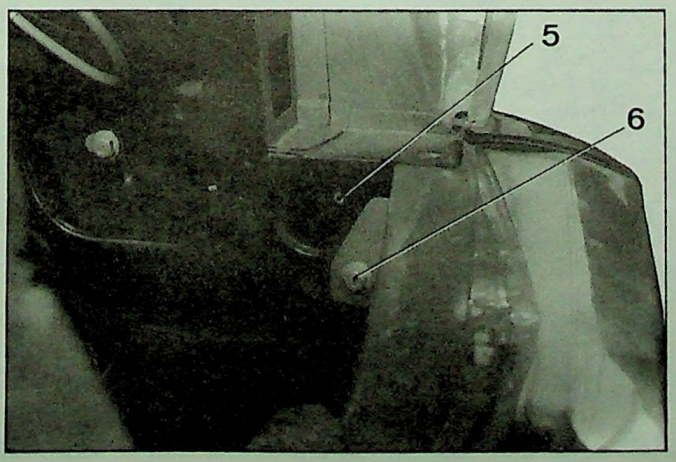
8600

13. Connecter les fils aux feux indicateurs de direction et mettre ceux-ci en place.

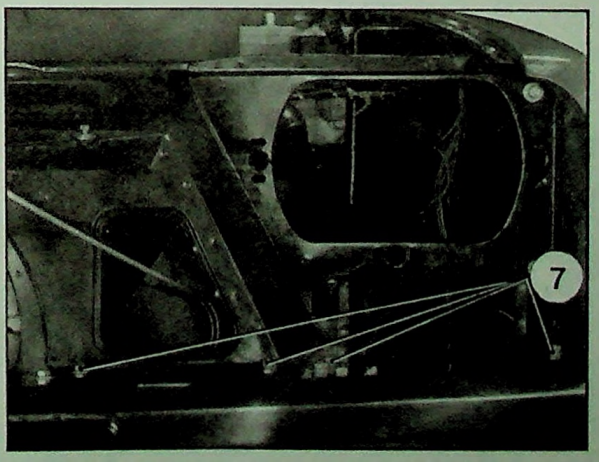
14. Poser la calandre.

15. Mettre le véhicule au sol.

16. Vérifier le réglage des phares.



8599



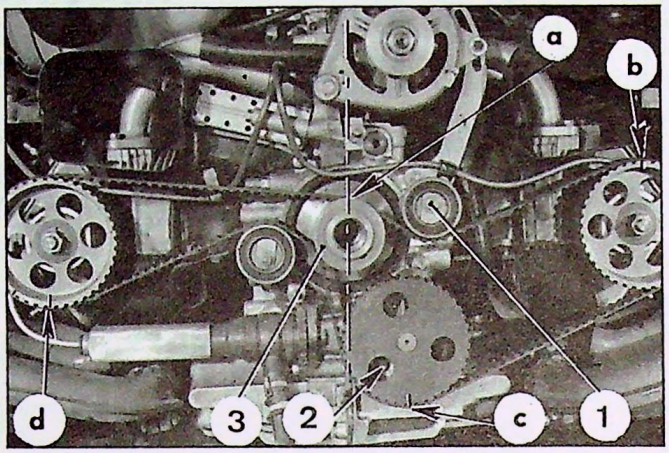
8603

Manuel 682-2

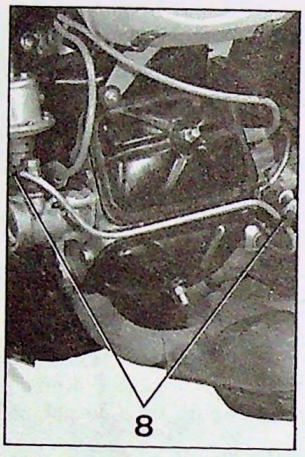
- 4 AVR. 1974

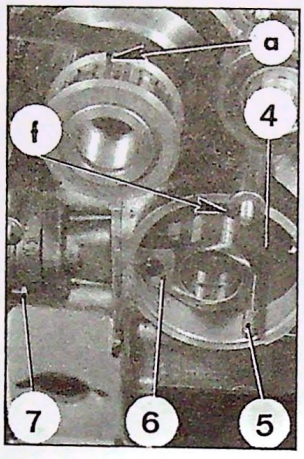
DEPOSE ET POSE D'UNE COMMANDE DE POMPE (OU D'UN JOINT), OU D'UNE POMPE A HUILE SUR VEHICULE

8683



8608

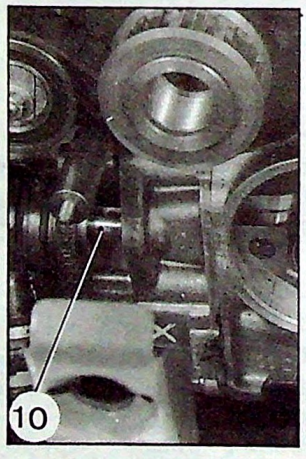




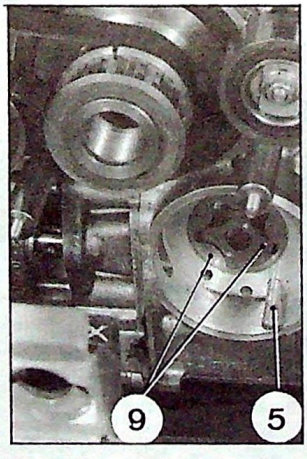
8793

Manuel 682-2

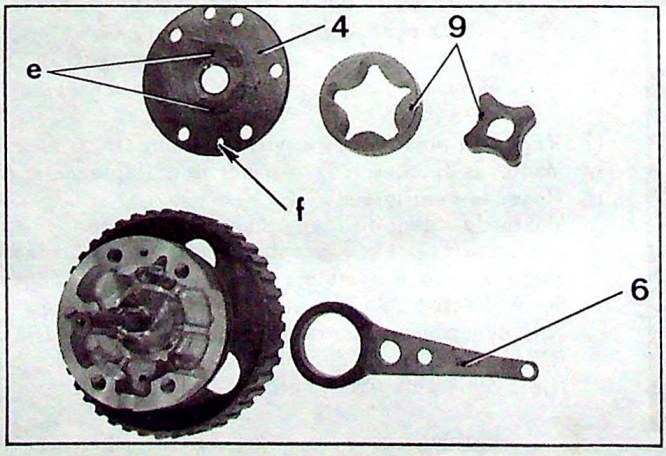
8794



8795



8001



DEPOSE.

1. Déposer :
   - la tôle-support d'habillage,
   - le ventilateur (rallonge MR. 630-17/1),
   - le collecteur d'air.

2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

3. **Déposer la courroie gauche de distribution :**

   a) *Positionner la distribution :*

   Faire tourner le moteur de façon que le repère «a» (gravé sur le flasque monté entre les pignons de vilebrequin) soit placé vers le haut et dans le plan médian du moteur.

   Les repères «b, c, d» sont alors disposés comme indiqué sur la figure ci-contre.

   IMPORTANT : *Ne tenir compte que des repères gravés sur les pignons et les roues (et non des repères peints sur les courroies).*

   b) Desserrer l'écrou (1) du galet-tendeur. Dégager le flasque extérieur (3) et déposer la courroie.

4. **Déposer la commande de pompe à huile :**

   Déposer les cinq vis (2) de fixation.

   ATTENTION : Extraire la commande en faisant levier sur les deux points diamétralement opposés de la poulie pour éviter de détériorer le palier de pompe.

5. **Déposer la bielle de commande de pompe HP :**

   Déposer la vis de fixation des colliers (8).
   Déposer les écrous de fixation (7) de la pompe.
   Dégager la pompe suffisamment pour accéder à l'axe (10): chasser cet axe à la main (attention au piston de pompe).
   Dégager la bielle (6).

6. **Déposer les pignons de pompe à huile :**

   Déposer :
   - la plaque de fermeture (4),
   - les pignons (9).

POSE.

IMPORTANT : S'assurer que les courroies, les tendeurs ou les roues de distribution ne présentent aucune trace d'huile ou de graisse.

7. **Huiler et monter les pignons de pompe à huile :**

   NOTA : Sur les carters ne possédant pas de goujon de guidage (5), il est recommandé d'en monter un provisoirement, pour faciliter la mise en place de la plaque et de la commande de pompe.

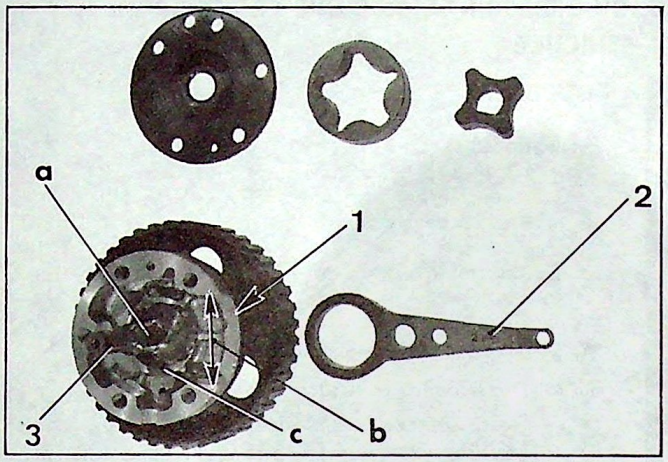
8. **Monter la plaque de fermeture (4) :**

   Orienter les alvéoles «e» à l'intérieur, et le petit trou «f» vers le haut.

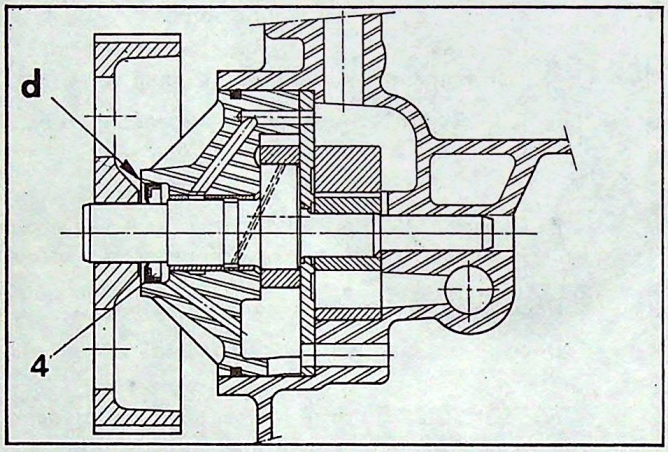
9. **Placer la bielle (6) de pompe HP.**

40

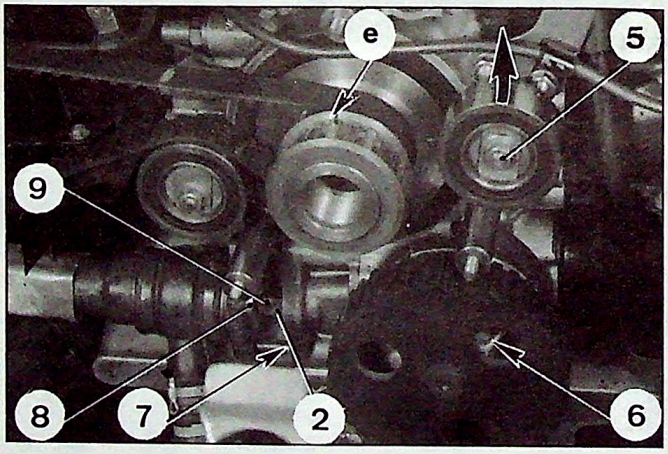
- 3 AVR. 1974



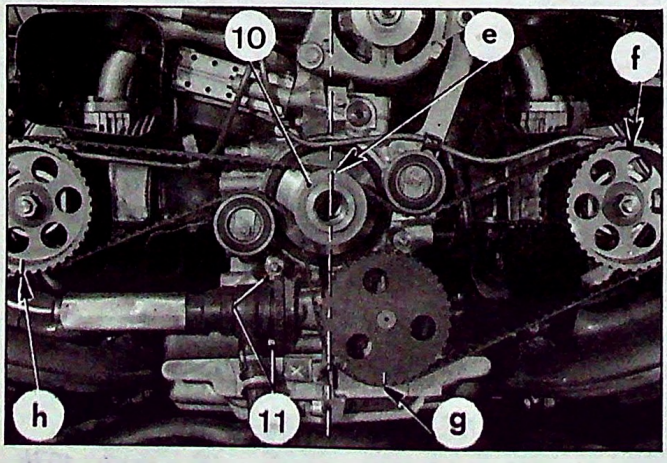
8001



G. 22-2



8796



8683

10. Monter la commande de pompe :

a) Remplacer le joint torique (1).
Huiler l'axe (3) et l'excentrique «c»

b) Placer la cale 4001-T entre la roue et le palier en «d» pour éviter d'enfoncer le joint d'étanchéité (4).

c) Présenter la commande de pompe sur le goujon de guidage (orienter l'embrèvement «b» du passage de bielle vers la pompe HP) et engager l'axe dans le pignon central.
Tourner l'axe pour engager le méplat «a» d'entraînement dans le pignon de pompe à huile.

d) Enfoncer le piston dans la chemise (8) de la pompe HP, et guider la bielle (2) pour l'engager sur l'excentrique de la commande.
Monter les vis (6) (rondelle contact).

ATTENTION : Serrer alternativement les vis diamétralement opposées, en opérant par fraction de tour, jusqu'à la mise en place complète de la commande de pompe.

Serrer les vis (6) de 15 à 18,5 mAN (1,5 à 1,8 m.kg). Déposer la cale 4001-T.
Vérifier que la commande de pompe tourne librement.

11. Mettre en place la pompe HP :

Remplacer si nécessaire, le joint torique (7).
Dégager le piston (crochet en laiton), et monter l'axe (9).
Engager la pompe, et serrer les écrous (11) (rondelle contact) de 12,6 à 14 mAN (1,2 à 1,4 mkg)
Monter les colliers de maintien du tube de pompe HP.

12. Monter la courroie gauche de distribution :

Soulever le galet-tendeur (sens de la flèche)
Serrer l'écrou (5)

a) *Positionner la distribution :*
Vérifier que le repère «e» (gravé sur le flasque) est dans la position indiquée au § 3a).
Positionner les repères «f» et «g» comme indiqué sur la figure ci-contre.

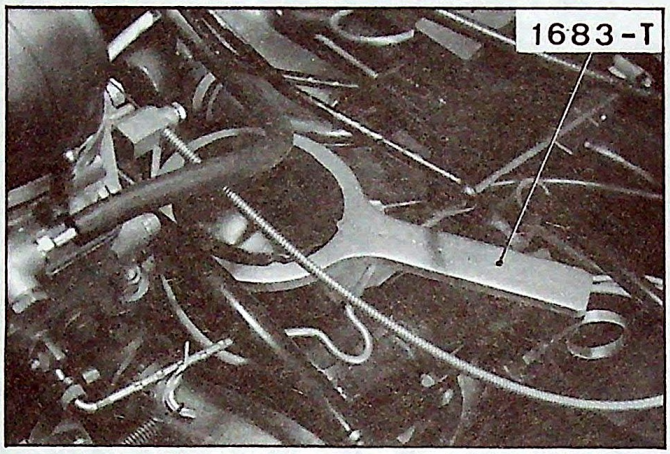
b) Mettre en place la courroie en faisant coïncider:
- les deux repères de peinture blanche de la courroie avec les repères «e» et «f»,
- le repère de peinture jaune de la courroie avec le repère «g».

IMPORTANT : *Vérifier la position des repères en comptant le nombre de pas sur la courroie :*
- ef = 32 pas *Moteur G 10 (1015 cm3)*
- ef = 33 pas *Moteur G 103 (1220 cm3)*
- *les repères «e» et «g» doivent être séparés de 25 pas.*

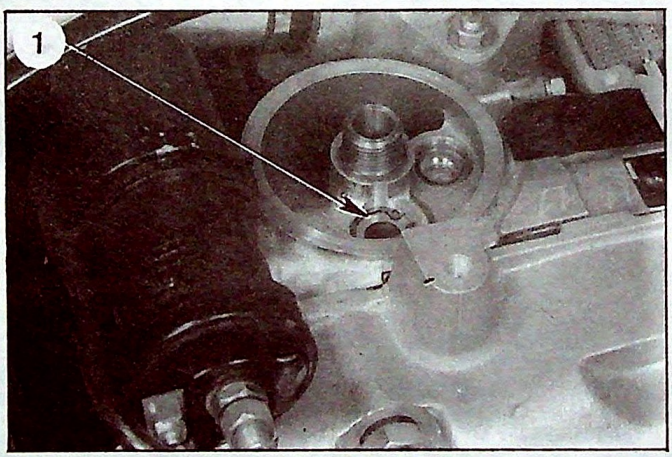
13. Régler la tension des courroies *(Voir Op. G. 122-4)*
14. Monter le flasque (10) et poser le collecteur d'air.
15. Poser le ventilateur :
Monter la « dent de loup » munie de l'écrou *(face et filets graissés)* et l'orienter pour qu'elle soit horizontale lorsque le moteur est au point d'allumage.
Serrer l'écrou de 170 à 200 mAN (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique et rallonge MR. 630-17/1).
REMARQUE : La « dent de loup » doit avoir 4 à 5 filets apparents après serrage de l'écrou.

REMPLACEMENT D'UN CLAPET DE DECHARGE

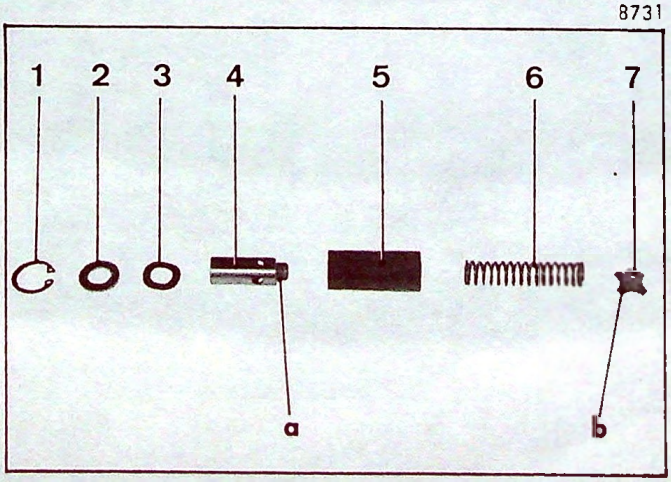
8564



7939



8731



DEPOSE.

1. Déposer la cartouche à huile :

Utiliser la clé spéciale 1683-T.
Protéger le carter d'embrayage contre l'écoulement de l'huile

2. Déposer le clapet de décharge :

Déposer :
- le circlip (1),
- la rondelle (2),
- la rondelle élastique (3),
- le piston (4),
- le ressort (6),
- la chemise (5),
- l'appui de ressort (7).

POSE.

3. Monter le clapet de décharge :

Monter :
- l'appui de ressort (7) (les ailettes «b» dans le fond du logement),
- la chemise (5),
- le ressort (6),
- le piston (4), après l'avoir huilé (le guide «a» côté ressort),
- la rondelle élastique (3),
- la rondelle (2),
- le circlip (1).

4. Monter la cartouche à huile :

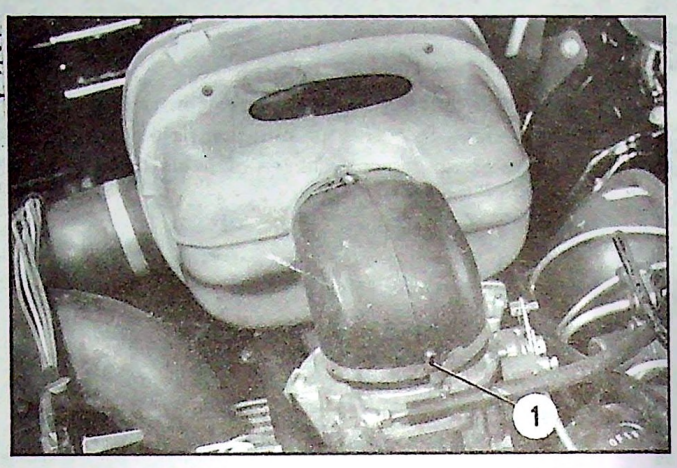
Huiler le joint
Approcher la cartouche à la main jusqu'au contact du carter.
Serrer de 1/2 à 3/4 de tour.

5. Mettre le moteur en route et vérifier l'étanchéité.

6. Vérifier le niveau d'huile du moteur.

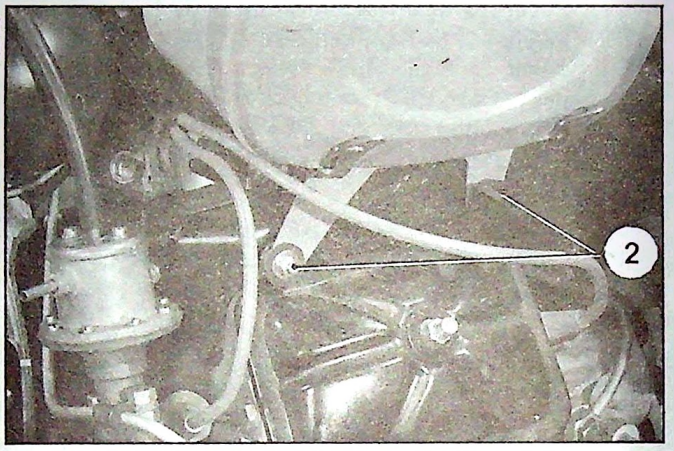
- 4 AVR. 1974

DEPOSE ET POSE D'UN REFRIGERATEUR D'HUILE (SUR VEHICULE).



DEPOSE.

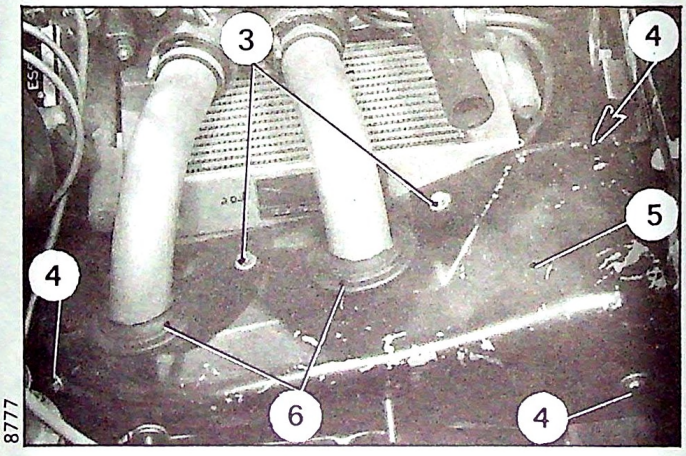
1. Déposer la roue de secours.



2. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

3. **Déposer le filtre à air :**

Desserrer le collier (1) de fixation du tube d'entrée d'air au carburateur.
Déposer les écrous (2) et dégager le filtre.

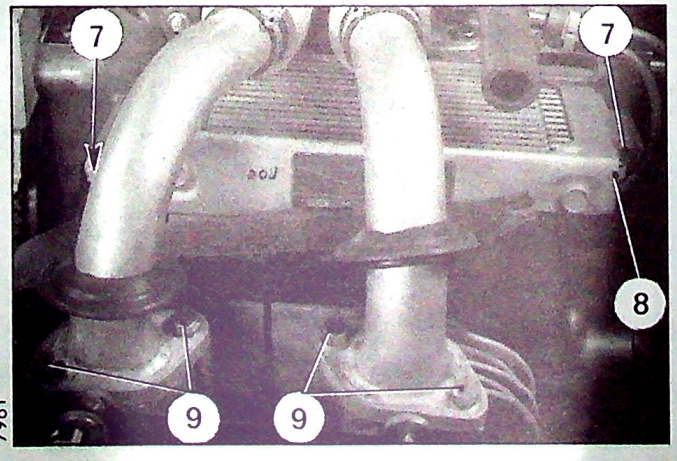


4. **Déposer les tôles supérieures (5) de fermeture des conduits de refroidissement :**

Desserrer les vis (4).
Déposer les vis (3).
Dégager les bagues (6) d'étanchéité des tubulures.
Déposer la tôle (5).

5. **Déposer les tubulures d'admission :**

Déposer les vis (9) de fixation des tubulures sur la culasse.
Dégager les tubulures du boîtier d'admission, ou déposer l'ensemble tubulures, carburateur et boîtier d'admission (suivant le cas).



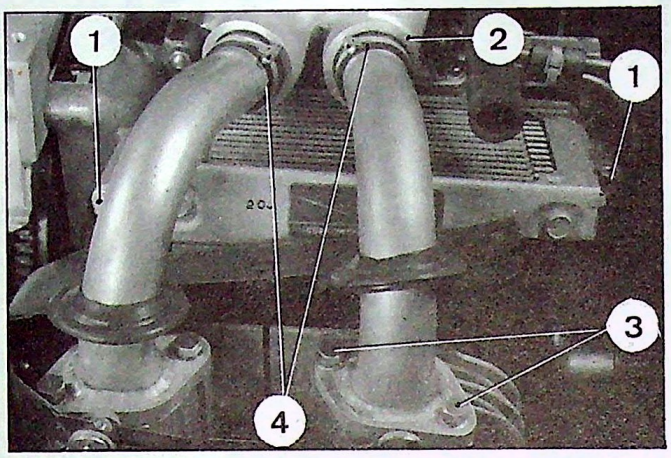
6. **Déposer le réfrigérateur :**

Déposer les vis (7) de fixation du réfrigérateur sur le carter-moteur.

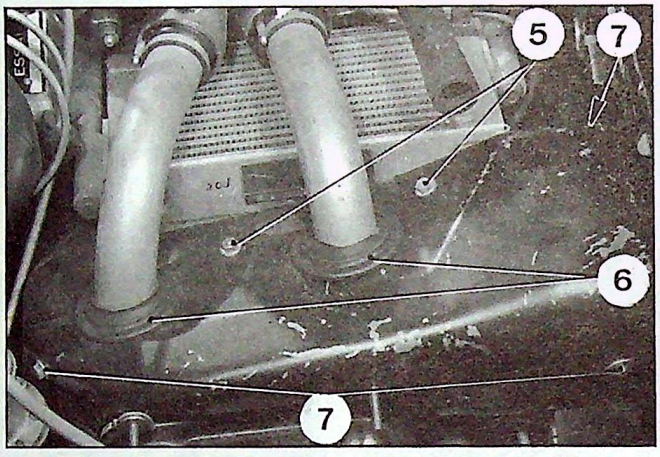
Déposer le réfrigérateur (8).

- 2 AVR. 1974

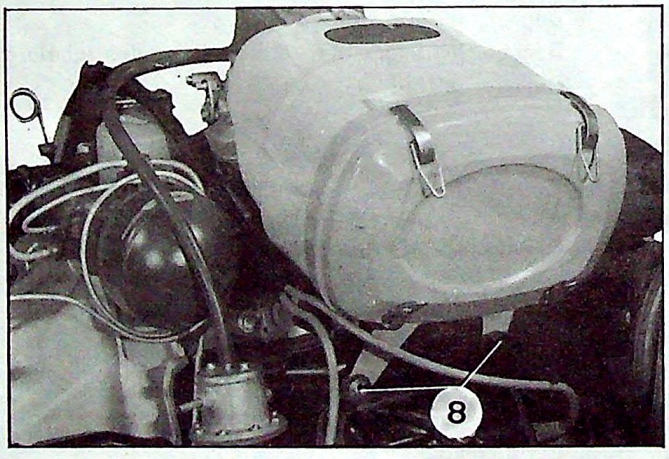
7961



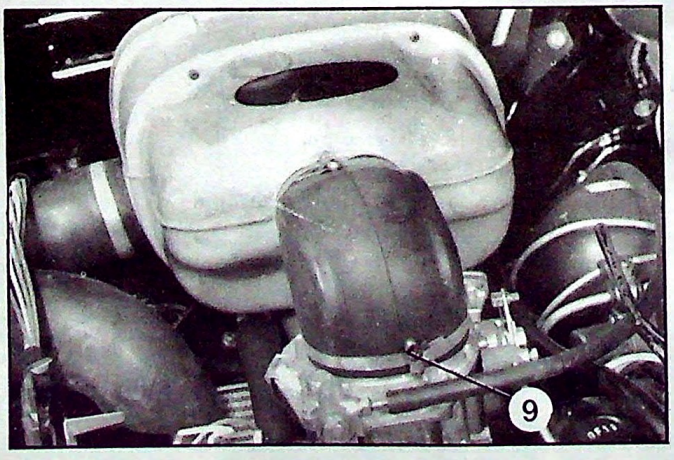
8777



8608



♦ 9704



POSE.

7. S'assurer que les logements des joints d'étanchéité dans le carter ne sont pas détériorés.
S'assurer également que les embouts du réfrigérateur sont en bon état.

8. **Poser le réfrigérateur :**

Mettre en place deux garniture-joints neuves.
Engager les embouts du réfrigérateur dans leurs logements sans détériorer les joints.
Serrer les vis (1) à 18,5 mΛN (1,8 m.kg)

9. **Poser les tubulures d'admission ou l'ensemble tubulures, boîtier, carburateur.**
Avant montage, vérifier l'état et la position des joints (4) (1 à 2 mm en retrait de l'extrémité de la tubulure). Les enduire de suif.

Engager chaque tubulure dans son logement du boîtier d'admission (2).
Serrer les vis (3) de fixation (rondelle plate épaisse) à 18,5 mΛN (1,8 m.kg).

10. **Poser les tôles supérieures de fermeture des conduits de refroidissement.**

Engager les encoches de la tôle sous les têtes des vis (7).
Poser les vis (5) (rondelle contact).
Serrer toutes les vis.
Mettre en place les bagues d'étanchéité (6).

11. **Poser le filtre à air :**

Poser les pattes d'attache du filtre sur les goujons
Avant montage, vérifier l'état des bagues élastiques et la présence des entretoises.
Accoupler le tube d'entrée d'air au carburateur.
Serrer le collier (9).
Poser la patte support du fil de bougie.
Serrer les écrous (8) (rondelle contact)
Accoupler le tube du reniflard, au filtre.

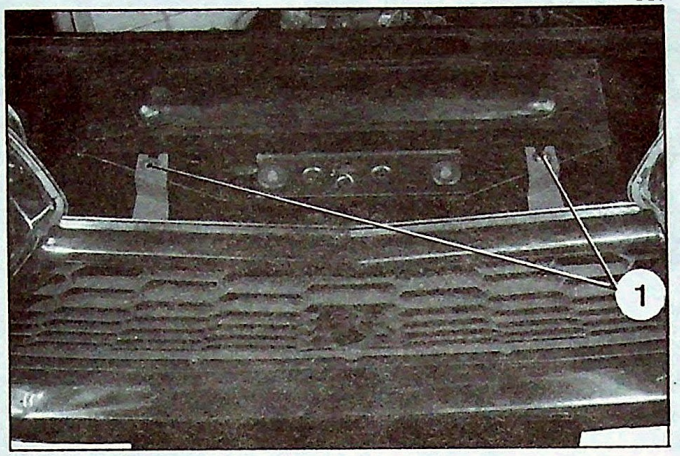
12. Vérifier le niveau d'huile du moteur.

13. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

14. Poser la roue de secours.

DEPOSE ET POSE D'UN COLLECTEUR D'AIR DE REFROIDISSEMENT- MOTEUR

8367

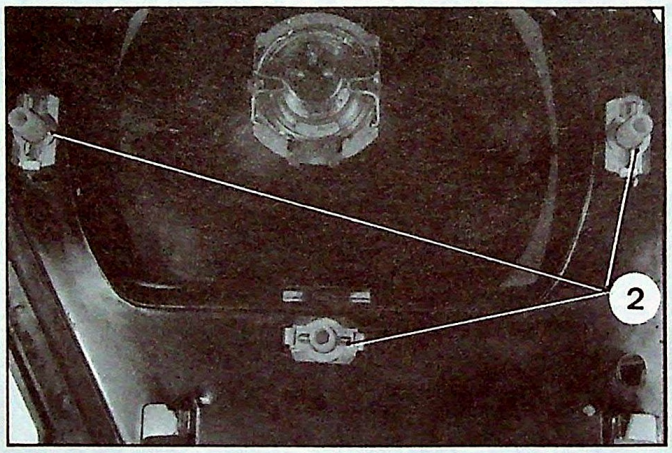


DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

♦ 2. Déposer le ressort de rappel du câble d'accélérateur.

8625



3. **Déconnecter les fils du faisceau électrique avant :**

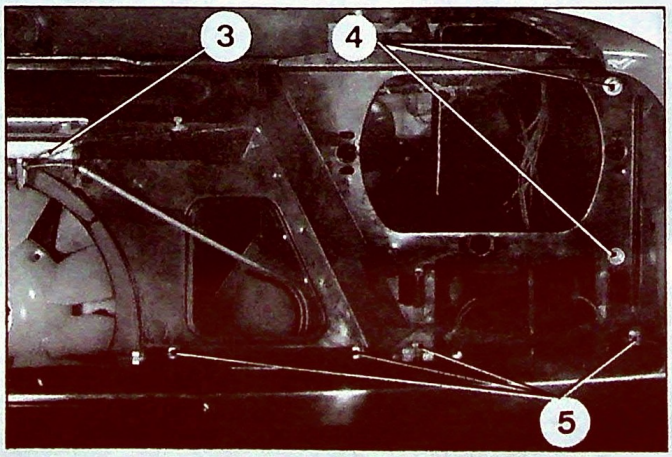
Désaccoupler les connecteurs, des lampes de phare.
Déconnecter le fil de l'avertisseur.
Dégager le faisceau de ses pattes d'attache sur la tôle d'habillage.

4. **Déposer la calandre :**

Desserrer les vis (1) et dégager les pattes de fixation.

♦ Dégager la calandre en la tirant vers le haut.

8597



5. **Déposer les phares et les feux indicateurs de direction :**

Déposer les feux indicateurs de direction.
Tourner les verrous (2) des fixations de phare et déposer les phares.

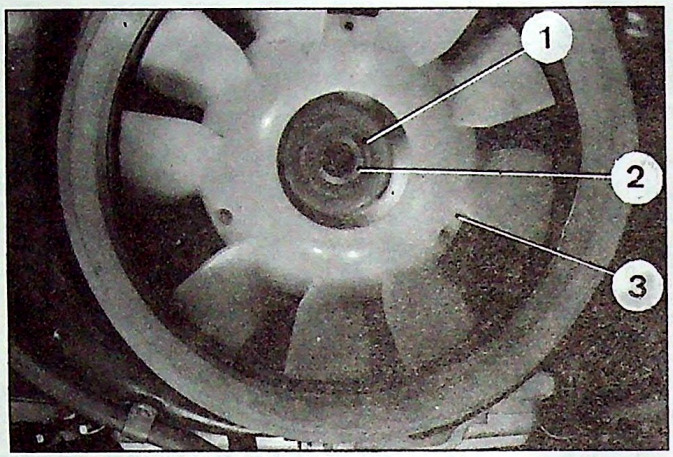
6. **Déposer la tôle support d'habillage :**

Désaccoupler le câble de commande du verrou (3) de capot.
De chaque côté :
- déposer les vis (4) et (5).
Déposer l'avertisseur et sa patte-support.
Déposer la tôle d'habillage.

- 3 AVR. 1974

Manuel 682-2

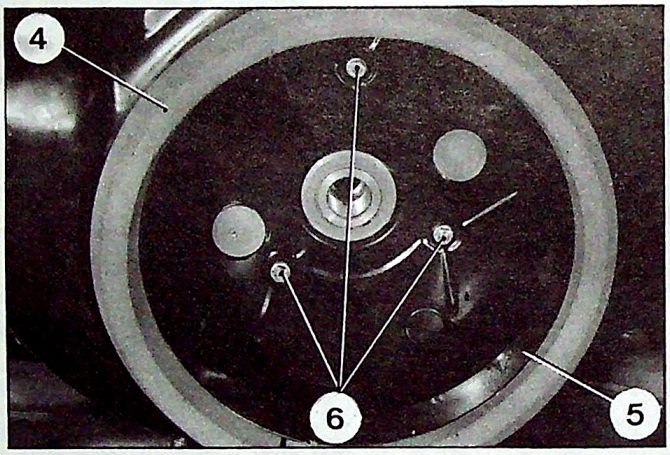
8668



7. Déposer le ventilateur :

Bloquer le volant-moteur.
♦ Desserrer l'écrou (1) (MR. 630-17/1).
Déposer la «dent de loup» (2).
Dégager la courroie d'alternateur et déposer le ventilateur (3).

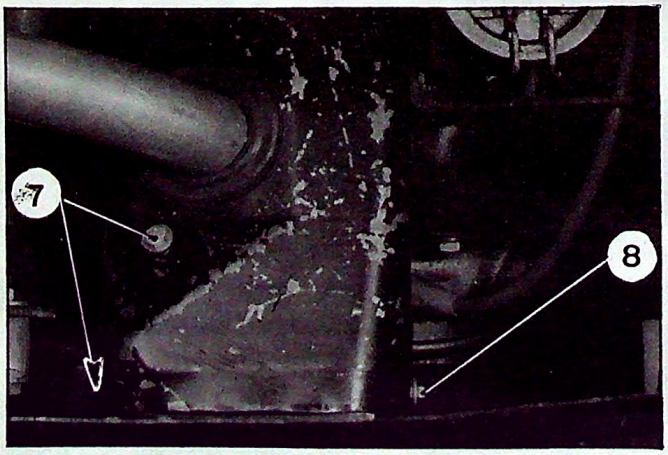
8682



8. Déposer le joint (4) d'étanchéité de la buse (5).

Déposer la buse (5).

8842



9. Déposer le collecteur d'air :

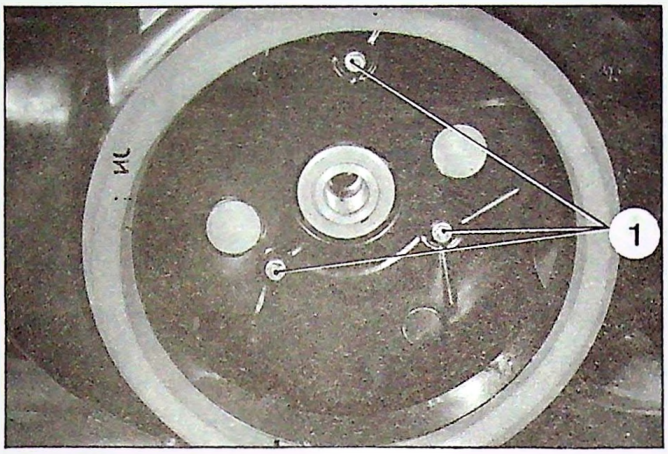
Déposer les écrous (6),
Desserrer les vis de fixation des pattes d'attache du tube d'aspiration de la pompe HP.

De chaque côté :
- desserrer les vis (7),
- déposer la vis (8).

Déposer le collecteur d'air.

POSE.

8682



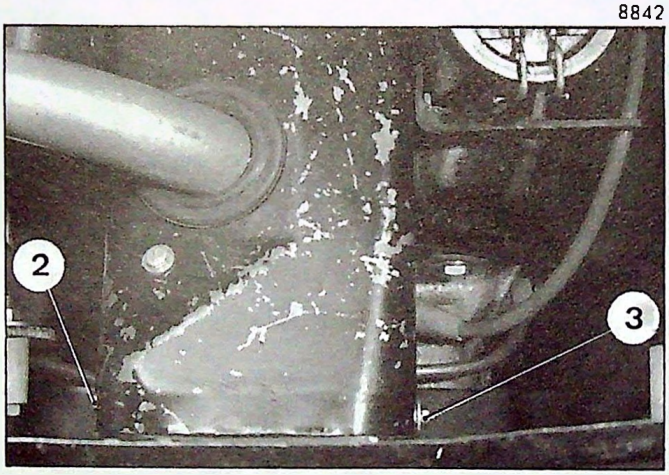
10. Mettre en place le collecteur d'air :

Engager le collecteur d'air sur les goujons (1).
Mettre en place le collecteur dans les conduits supérieurs.

De chaque côté :
- engager la vis (2) dans les encoches du collecteur,
- poser la vis (3),,
- poser et serrer les écrous sur les goujons (1) (rondelle contact) .

Serrer toutes les vis (rondelle contact)

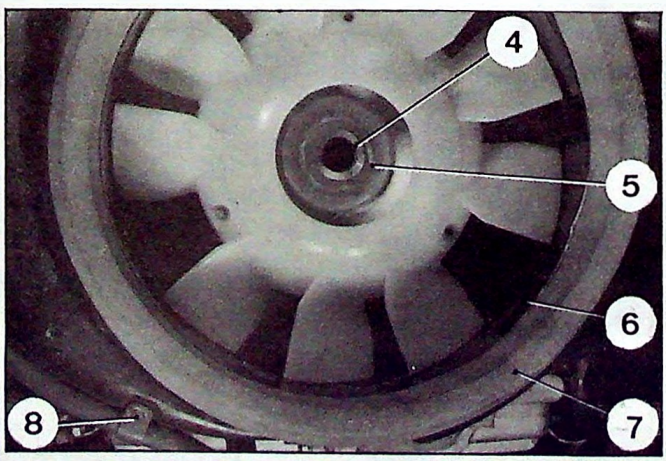
8842



11. Poser le ventilateur :

a) Mettre en place la courroie de l'alternateur dans la gorge de la poulie.
b) Engager le ventilateur sur l'embout du vilebrequin.
c) Monter la « dent de loup » (4) munie de l'écrou (5) *(face et filets graissés)* et l'orienter pour qu'elle soit horizontale lorsque le moteur est au point d'allumage.
Serrer l'écrou de 170 à 200 mAN (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique et rallonge MR. 630-17/1).
REMARQUE : La « dent de loup » doit avoir
♦ 4 à 5 mm de filetage apparent après serrage de l'écrou.

8668



12. Poser la buse d'entrée du collecteur :

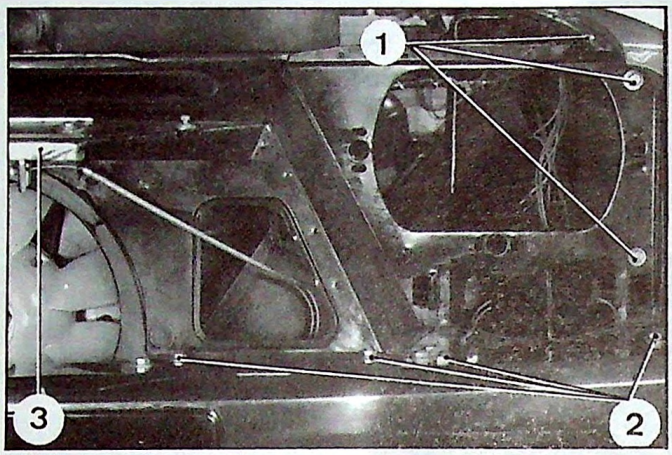
Mettre en place la buse (6).
Régler celle-ci de façon à avoir une garantie correcte avec les pales du ventilateur.
Serrer les vis de fixation (rondelle contact)
Coller le joint d'étanchéité de la buse (COL-FIX 180).

13. Mettre en place le tube d'aspiration de la pompe HP. dans les pattes d'attache (8).
Serrer les vis (rondelle contact)

- 3 AVR. 1974

♦

8597



14. Poser la tôle-support d'habillage :

Présenter la tôle d'habillage : engager la partie supérieure en l'inclinant légèrement vers l'arrière.
Poser (sans les serrer) les vis (1) et (2) (rondelle contact) .
Serrer définitivement toutes les vis.
Poser l'avertisseur et sa patte support.

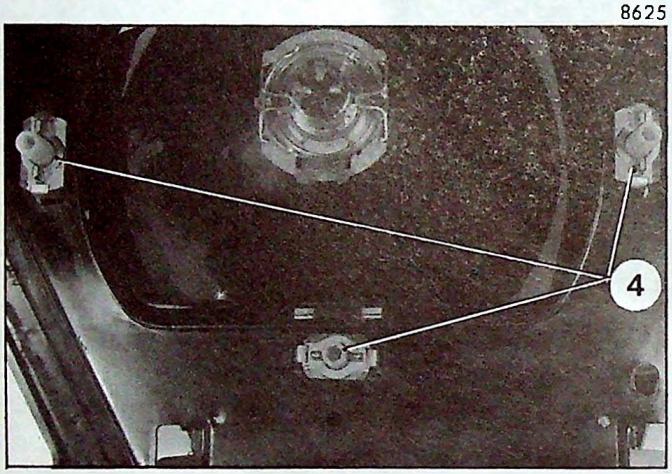
15. Accoupler le câble de commande au verrou (3) de capot.

Vérifier le fonctionnement.

16. Poser les phares et les feux indicateurs de direction :

Mettre les phares en place.
Poser les verrous (4) (tourner pour les bloquer)
Connecter les fils aux feux indicateurs de direction et les mettre en place.

8625

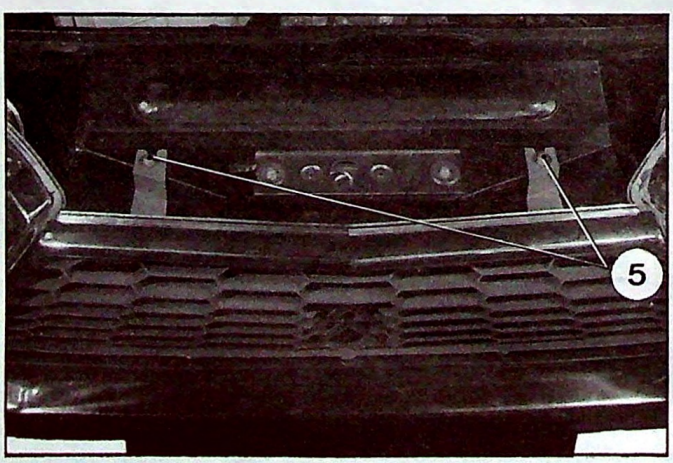


17. Connecter les fils du faisceau électrique avant :

Poser les connecteurs sur les lampes de phares.
Connecter le fil à l'avertisseur.
Fixer le faisceau sur les pattes d'attache.

♦ 18. Accrocher le ressort de rappel du câble d'accélérateur.

8367



19. Poser la calandre :

Engager les pattes inférieures dans leurs logements, et les pattes supérieures sous les têtes des vis (5) (rondelle contact)
Serrer les vis.

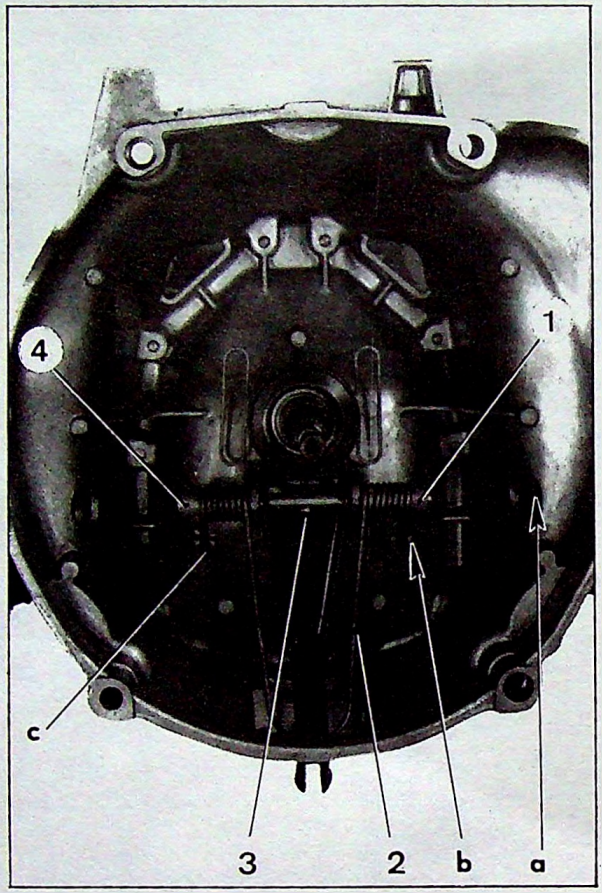
20. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

21. Vérifier le réglage des phares.

DEPOSE ET POSE DES BAGUES ANTI-BRUIT OU D'UN RESSORT DE FOURCHETTE.

Manuel 682-2

9160



DEPOSE.

1. Déposer le moteur seul.

2. Déposer la vis (3) de maintien de l'axe de fourchette.

3. Déplacer l'axe de fourchette le plus loin possible vers la droite (à travers la lumière « a » du carter d'embrayage).
   Dégager les spires gauche du ressort (2) et la bague anti-bruit (4)

4. Déplacer l'axe de fourchette le plus loin possible vers la gauche et déposer le ressort.
   Déposer la seconde bague anti-bruit (1).

POSE.

5. Mettre en place les deux bagues anti-bruit (1) et (4) dans les spires du ressort (2), les collerettes étant placées face à face.
   Huiler légèrement l'axe.

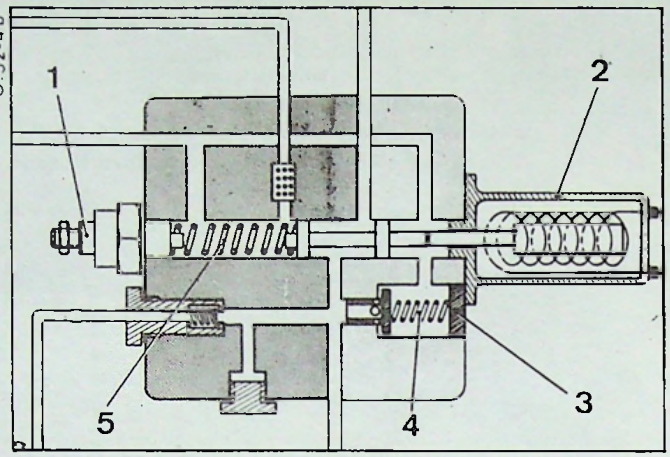
6. Monter le ressort de rappel de fourchette.
   a) Engager le ressort (2) derrière l'extrémité de la fourchette.
   b) Engager l'axe de fourchette successivement dans les spires droites du ressort, puis dans les spires gauches, en déplacant l'axe vers la droite, puis vers la gauche.
   c) Poser la vis (3). LOCTITE 572
   d) Placer les deux extrémités libres « c » du ressort en appui dans les bossages « b » du carter d'embrayage.
   e) Enduire d'un peu de graisse la zone d'appui du ressort sur l'extrémité de la fourchette.

7. Poser le moteur.

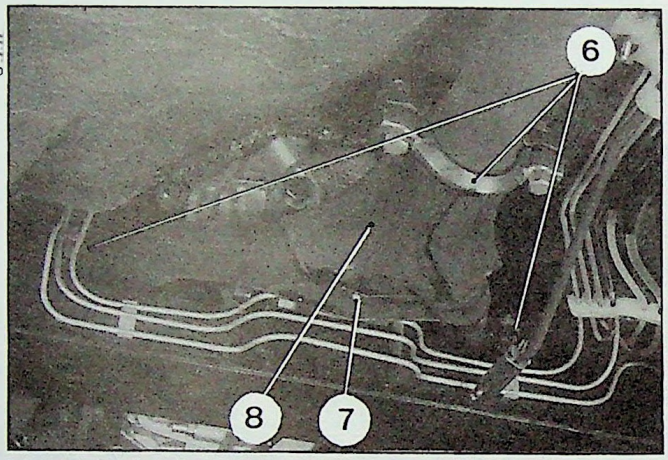
- 4 AVR. 1974

DEPOSE ET POSE D'UN DISTRIBUTEUR DE COMMANDE DE L'EMBRAYAGE

G.32-4b

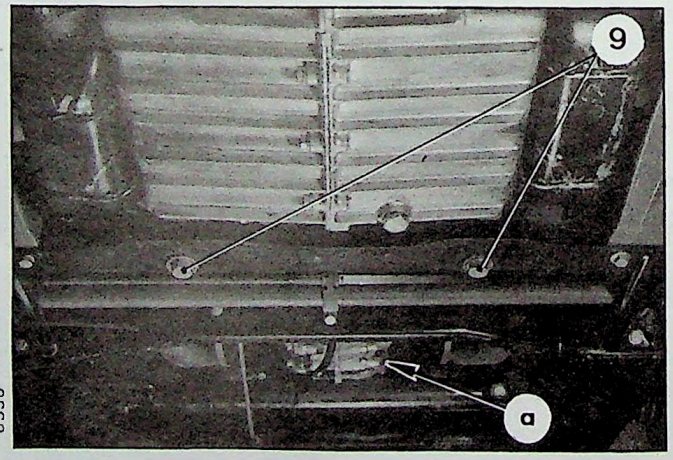


8537

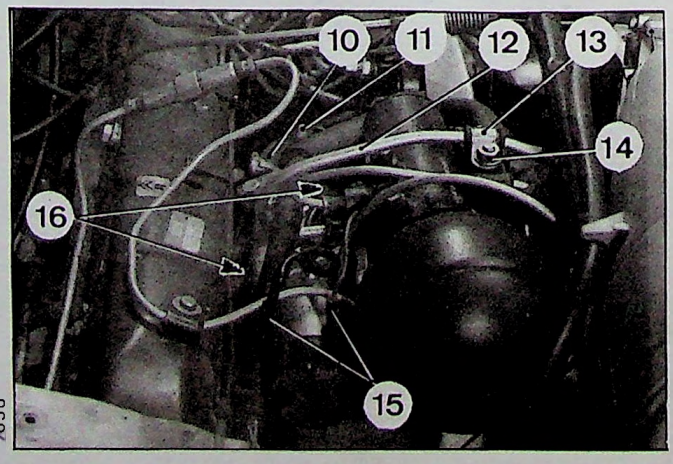


Manuel 682-2

8536



9638



DEPOSE.

REMARQUE IMPORTANTE :
Dans le cas de la dépose de l'électro-aimant seul, *il faut tout d'abord déposer la sonde de température d'huile (1),* en retenant le ressort (5) placé derrière.
Déposer ensuite les vis de fixation de l'électro-aimant (2) en maintenant le bouchon (3) pour éviter la chute du ressort (4).

1. Déposer :
   - la roue de secours,
   - le support de roue de secours,
   - le conduit souple du boîtier de chauffage gauche.

2. Placer le véhicule sur un pont élévateur ou une fosse.

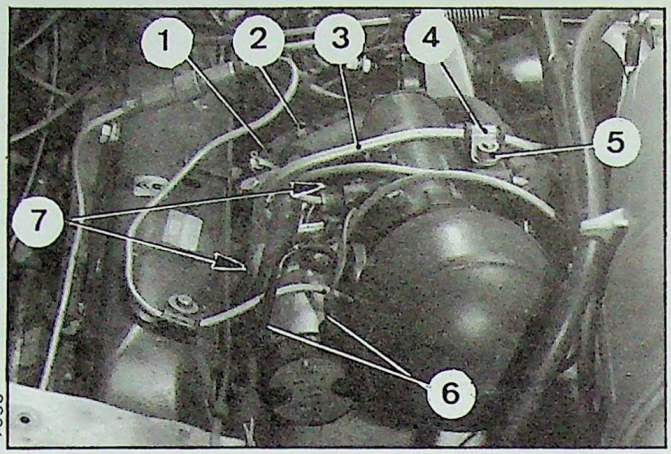
3. **Faire chuter la pression dans tous les circuits.**

4. **Déposer le raccord central d'échappement :**
   Déposer les colliers de fixation (6) du raccord (8).
   Desserrer l'écrou de fixation (7) du support central.
   Déposer le raccord central.
   Maintenir le tube central à l'aide d'une cordelette.

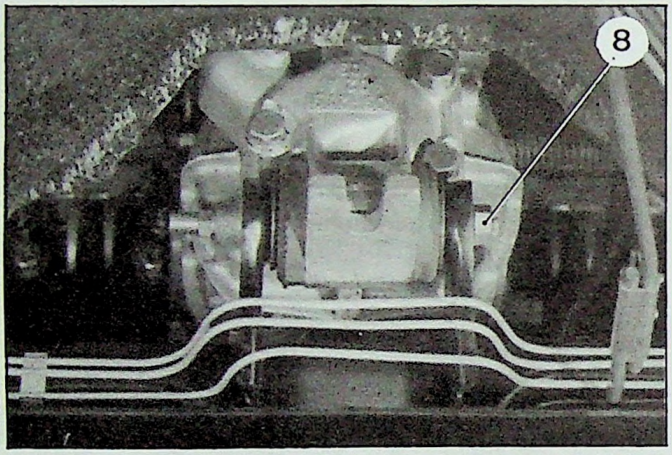
5. **Déplacer l'ensemble moteur-boîte de vitesses :**
   Déposer la vis en « a » de fixation du support élastique arrière.
   Déposer les vis de fixation (9) des supports élastiques avant.
   A l'aide d'un levier, déplacer l'ensemble moteur-boîte de vitesses, au maximum vers l'avant du véhicule.

6. **Déposer le distributeur de commande de l'embrayage :**
   a) Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
   Déconnecter le fil d'alimentation de la sonde de température d'huile (11).
   Déconnecter les fils d'alimentation (15) de l'électro-aimant.
   b) Déposer l'écrou de fixation (14) de la patte (13).
   Désaccoupler le tube (12) du conjoncteur-disjoncteur.
   Désaccoupler le tube souple (10) d'alimentation du réfrigérateur au raccord du distributeur. Obturer l'orifice avec un bouchon ou une vis ϕ = 10 mm.
   c) Déposer les six vis de fixation (16) du distributeur sur le carter du convertisseur (clé Allen de 6 mm).
   Dégager le distributeur.

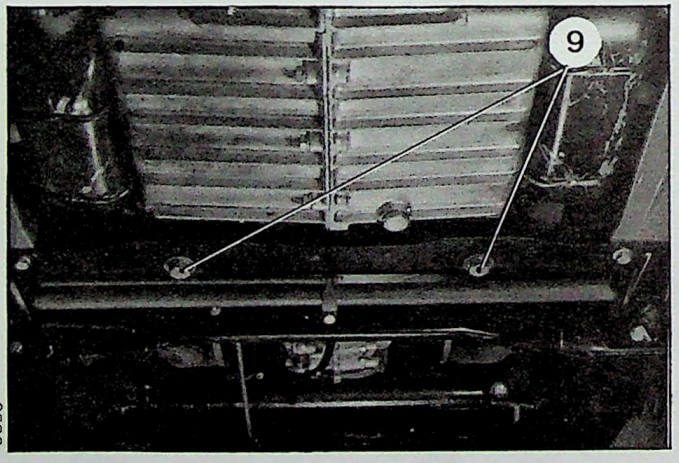
- 3 AVR. 1974



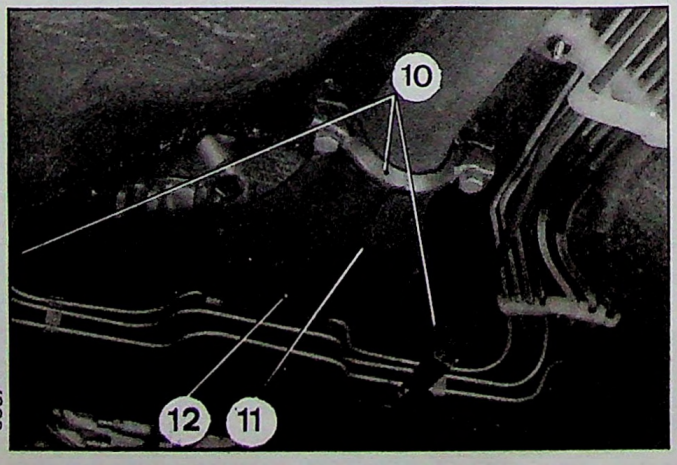
9638



9022



8536



8537

POSE.

7. Nettoyer avec soin les plans de joint du distributeur et du carter de convertisseur.
Utiliser de l'alcool pour éliminer les traces de pâte « CURTYLON »
Attention de ne pas faire tomber de corps étrangers dans les circuits du carter du convertisseur.

8. Enduire d'une légère couche de pâte CURTYLON le plan de joint du distributeur.
Serrer les vis (7) de 12 à 17 mAN (1,2 à 1,7 m.kg) (clé Allen de 6 mm).

9. **Accoupler les circuits hydrauliques :**

Accoupler le tube d'alimentation (3) du conjoncteur-disjoncteur (garniture-joint neuve).
Mettre en place la patte de maintien (4) du tube et serrer l'écrou (5).

Accoupler le tube souple (1) d'alimentation du réfrigérateur au raccord du distributeur.

10. Connecter les fils (6) de l'électro-aimant et le fils (2) de la sonde de température d'huile.

Connecter le câble de masse à la borne négative de la batterie.

11. **Remettre en place l'ensemble moteur-boîte de vitesses :**

a) Poser la vis de fixation (8) du support élastique arrière. Serrer l'écrou de 23 à 40 mAN (2,3 à 4 m.kg) (rondelle éventail)

b) Poser les vis de fixation (9) des supports élastiques avant (rondelle plate). Serrer de 40 à 45 mAN (4 à 4,5 m.kg).

12. **Poser le raccord central (11) d'échappement :**

Mettre en place le raccord (11) et poser les colliers d'accouplement (10) au tube central et aux tubes de liaison gauche et droit.
Serrer les écrous de 10 à 12 mAN (1 à 1,2 m.kg)
Poser vis et écrou de fixation (12) du support central (rondelle et ressort d'appui sous écrou, rondelle sous tête de vis).

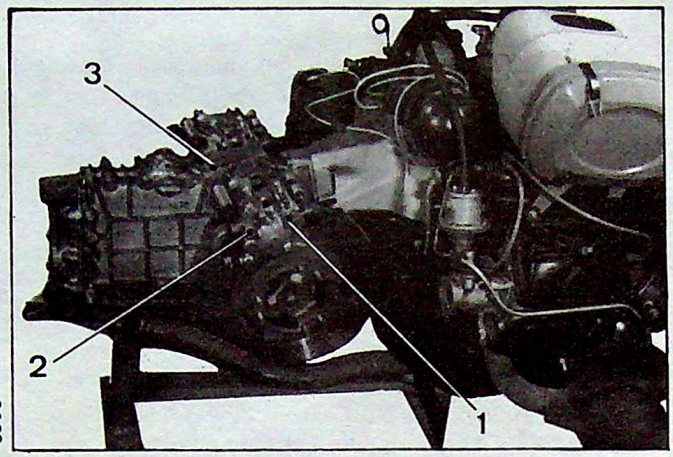
13. Poser :
- le conduit souple du boîtier de chauffage gauche,
- le support de roue de secours,
- la roue de secours.

14. Mettre le moteur en marche et vérifier le fonctionnement du distributeur sur toutes les vitesses.

DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UNE BOITE DE VITESSES

(pour échange ou remise en état)

DESHABILLAGE.



8608

1. Déposer les étriers et les disques de frein :

a) Déposer :
- le tube de liaison (3),
- les plaquettes de frein principal.

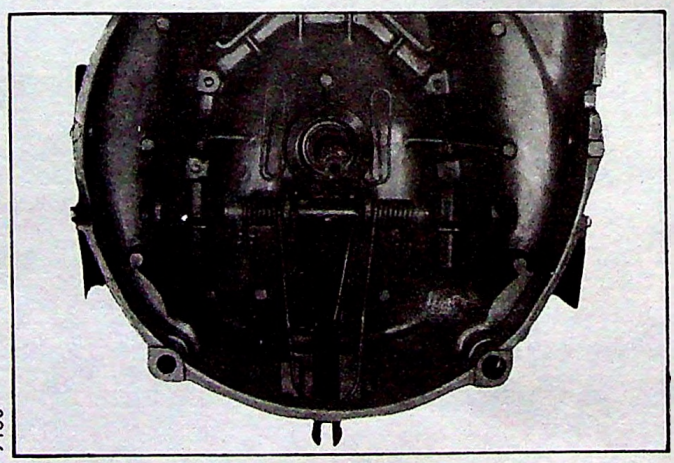
b) Dégager les vis de fixation arrière (2).
Desserrer la vis avant (1).
Basculer l'étrier vers le haut (attention à la cale placée entre étrier et carter). Poser et serrer un écrou (10 × 1,50) sur la vis (2) (ce qui empêche les demi-coquilles de se séparer).
Déposer la vis (1).

c) Déposer les disques de frein.

♦ d) Déposer les goujons de fixation des disques.

Manuel 682-2

2. Déposer la butée de débrayage et sa commande :
Déposer :
- la butée à billes,
- l'axe de la fourchette de débrayage,
- la fourchette et son ressort.



9160

3. Nettoyer les pièces.

HABILLAGE.

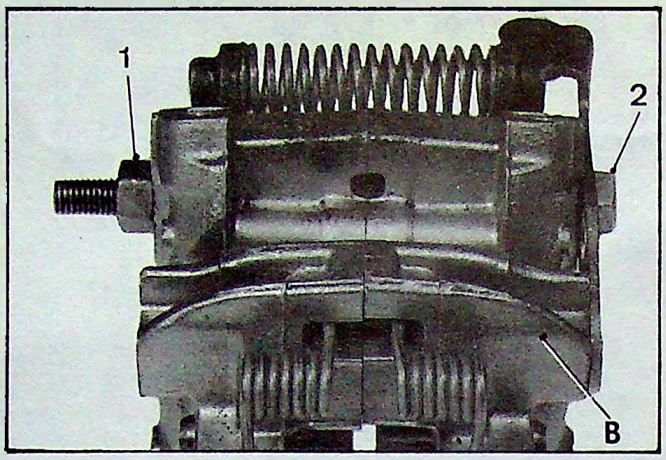
♦ **4. Poser la butée de débrayage et sa commande :**
Mettre en place la fourchette de débrayage et son ressort. Poser l'axe et sa vis d'arrêt.
Poser la butée et son agrafe.

5. Poser les disques de frein :
Monter les goujons de fixation, les serrer à 4 mΛN (0,4 m.kg) et poser les disques de frein.

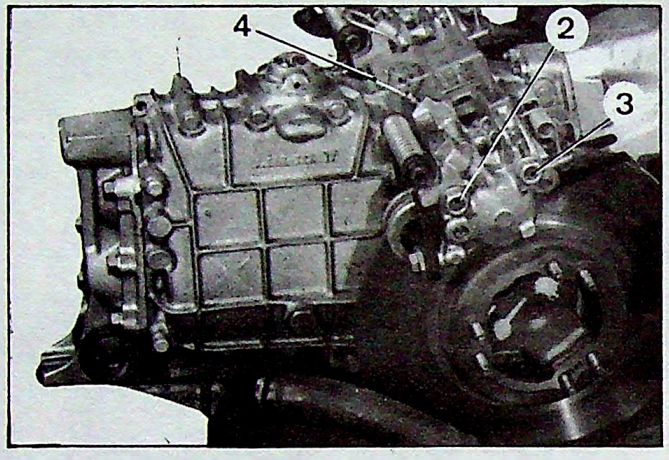
♦ Poser deux écrous de fixation des disques en interposant des entretoises pour les maintenir en place. Serrer les écrous.

- 3 AVR. 1974

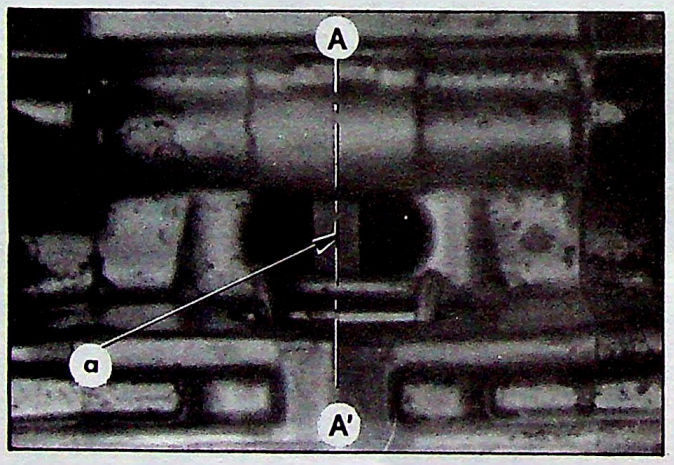
8901



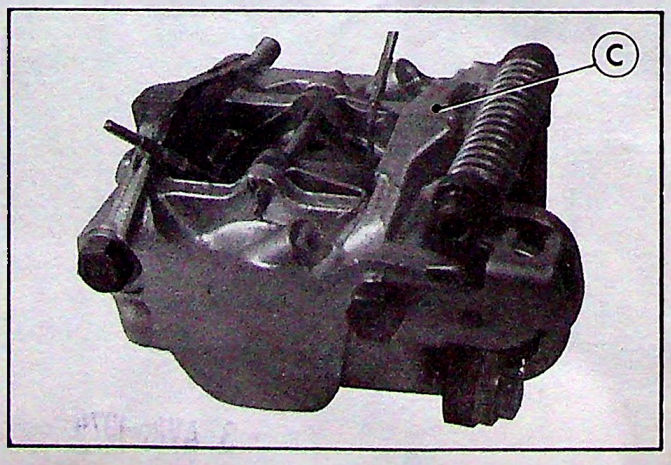
8608



5513



12245



♦ **6. Monter l'étrier de frein** *(Véhicules équipés des étriers de frein, premier modèle B) :*
IMPORTANT : La, ou les cales placées entre l'étrier et la boîte de vitesses servent à positionner l'étrier par rapport au disque de frein, il est nécessaire de contrôler cette position à chaque échange de disque ou d'étrier.

a) Vérifier l'état de la surface d'appui de l'étrier sur la boîte de vitesses. Eliminer les bavures au grattoir.

b) Présenter l'étrier complet, muni de la cale de réglage et des plaquettes de frein de sécurité (les deux demi-coquilles étant assemblées et serrées par la vis (2) et l'écrou (1) qui ont servi au démontage).

c) Poser la vis de fixation avant (3), l'approcher sans la serrer à fond. (rondelle plate sous tête).

d) Déposer l'écrou (1). Faire basculer l'étrier et serrer la vis (2) (rondelle plate sous tête).
Vérifier que la cale est bien en place.
♦ *Etrier premier modèle B :*
Serrer les vis de 45 à 50 mAN (4,5 à 5 m.kg).
♦ *Etrier deuxième modèle C :*
Serrer les vis à 60 mAN (6 m.kg).

e) Faire sur le disque un repère « a » à égale distance des deux faces.
Vérifier que ce repère est aligné avec le plan de joint A - A' des deux demi-coquilles.
Le décalage entre ces deux plans ne doit pas
♦ excéder 0,5 mm. Sinon, modifier l'épaisseur des cales placées entre l'étrier de frein et la boîte de vitesses.

7. Monter les plaquettes de frein principal.

8. Accoupler le tube de liaison (4) des étriers de frein.
Serrer les raccords de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg) (monter des garnitures-joints neuves).

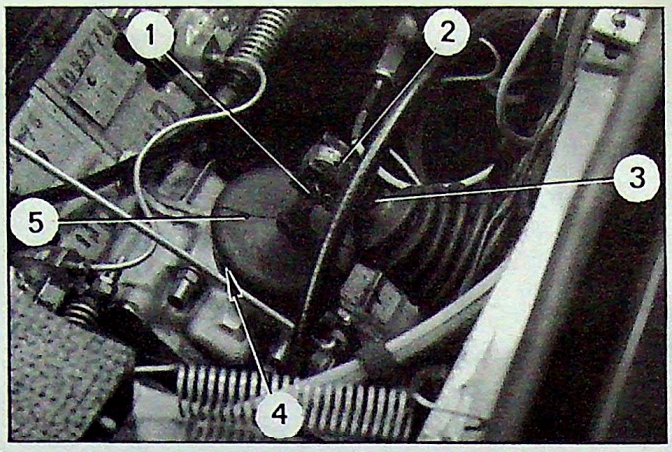
REMARQUE :
Ne pas monter le levier de commande des fourchettes qui gênerait à la mise en place de l'ensemble moteur-boîte de vitesses sur le véhicule.

♦ **9. Monter l'étrier de frein** *(Véhicules équipés des étriers de frein deuxieme modèle C) :*

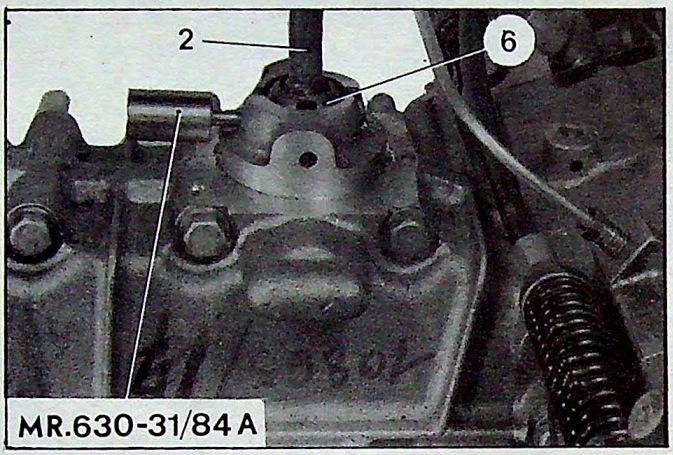
Le montage est identique à celui des anciens modèles, mais il n'y a pas de cale placée entre l'étrier de frein et la boîte de vitesses.

I - DEPOSE ET POSE D'UN LEVIER DE COMMANDE DES AXES DE FOURCHETTES

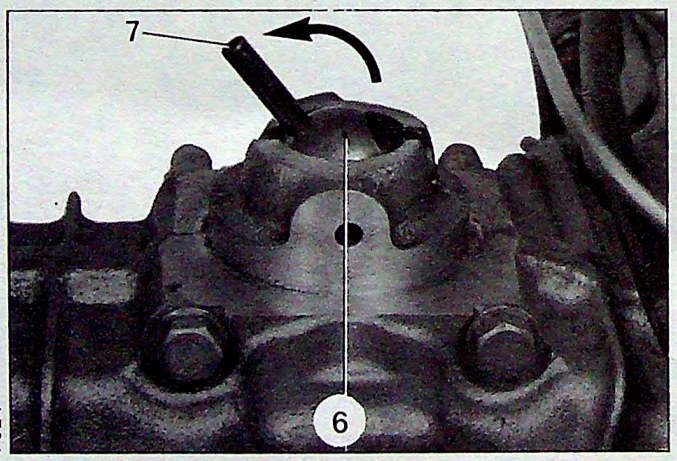
8458



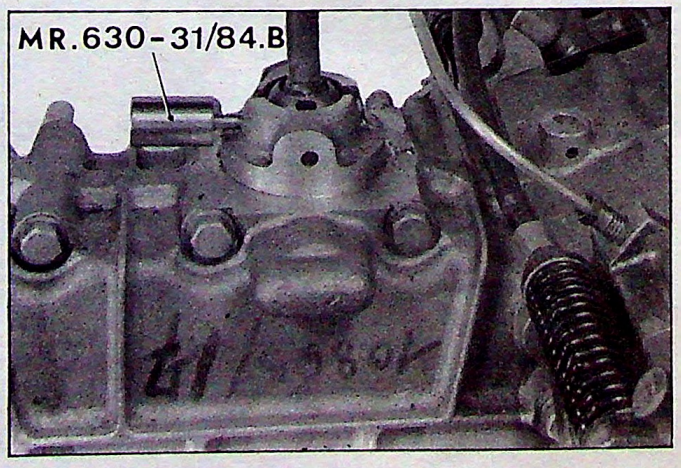
7025



Correctif N° 1 au Manuel 682-2



7024



7025

DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.
2. **Désaccoupler le tirant de la commande des vitesses :**

   Déposer :
   - l'axe (1),
   - le collier (4).

   Dégager le tirant (3) de l'œilleton du levier (2).
   Tirer, vers le haut, le pare-poussière (5).

3. **Déposer le levier de commande des axes de fourchettes :**

   A l'aide de l'outil MR.630-31/84 A, dégager la goupille Mécanindus (7) d'accouplement du levier (2) à la rotule.
   Dégager le levier de commande (2).
   REMARQUE : L'outil MR.630-31/84 A permet de laisser la goupille (7) en place dans la rotule (6).

POSE.

4. **Poser le levier de commande des axes de fourchettes :**

   Pour faciliter la mise en place de la goupille Mécanindus (7), faire tourner la rotule (6) de 180°, de façon que la goupille se trouve placée vers l'arrière (sens de la flèche).

   Mettre en place le levier dans la rotule (6).

   Repousser la goupille Mécanindus (7) vers l'avant à l'aide de l'outil MR.630-31/84 B jusqu'à ce que le corps de l'outil vienne en appui sur le carter de boîte de vitesses.

   IMPORTANT : L'outil MR.630-31/84 B permet de régler exactement la position de la goupille (7) dans la rotule (6).
   En effet, si cette position n'est pas correcte, la goupille risque de gêner les mouvements de la rotule et de détériorer le carter de boîte de vitesses.

   Poser le pare-poussière (5).
   Placer le collier (4).

5. **Accoupler le levier de commande des axes de fourchettes, au tirant :**

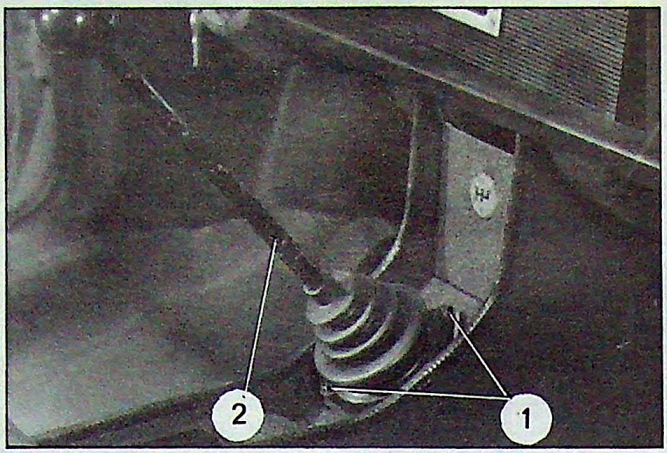
   Engager le tirant (3) dans l'œilleton du levier (2).

   a) *Premier montage :*
   Poser l'axe (1) et l'épingle.
   b) *Deuxième montage :*
   Poser l'axe, la rondelle élastique et l'écrou NYLSTOP.
   NOTA : L'ensemble doit être monté libre sans jeu.

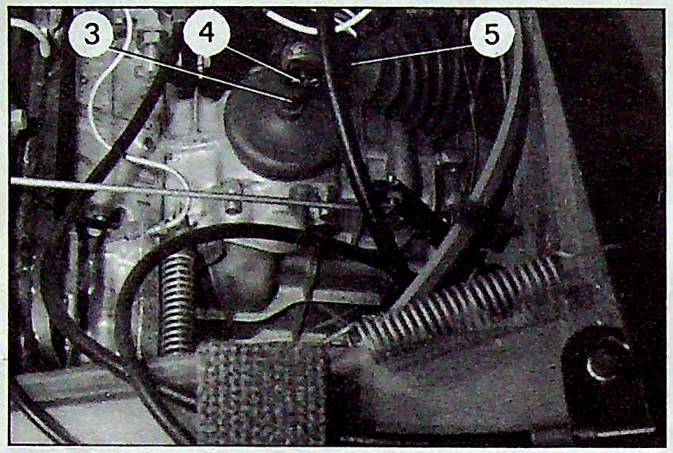
25 AVR. 1975

6. Poser la roue de secours. 11-4-75

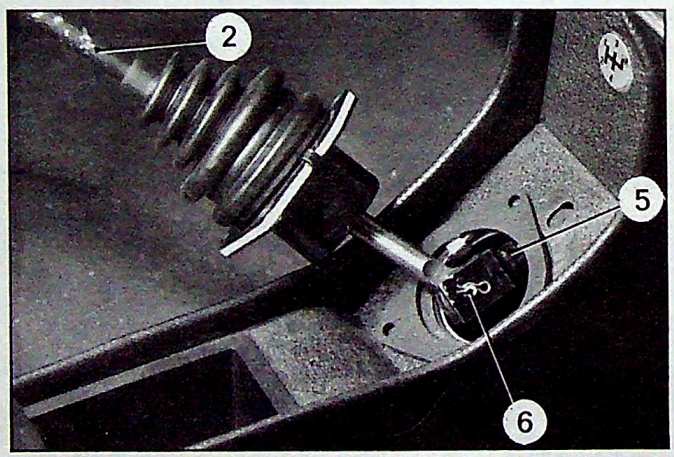
II - DEPOSE ET POSE D'UN LEVIER DE COMMANDE DES VITESSES



8872



8447



9181

DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.
2. Sur la boîte de vitesses :
   - Déposer l'axe (4).
   - Dégager le tirant (5) de l'œilleton du levier (3).
3. Sur la console centrale :
   - Déposer les vis (1) de fixation du boîtier sur la console.
   - Tirer sur le levier (2) pour déposer l'axe (6).

   Désaccoupler le tirant (5) du levier (2).

   REMARQUE : La plaque de fixation du boîtier reste dans la console centrale.
   Pour la déposer, il faut déposer la console.
4. Dégager le tirant (5) par l'avant, côté tablier.

POSE.

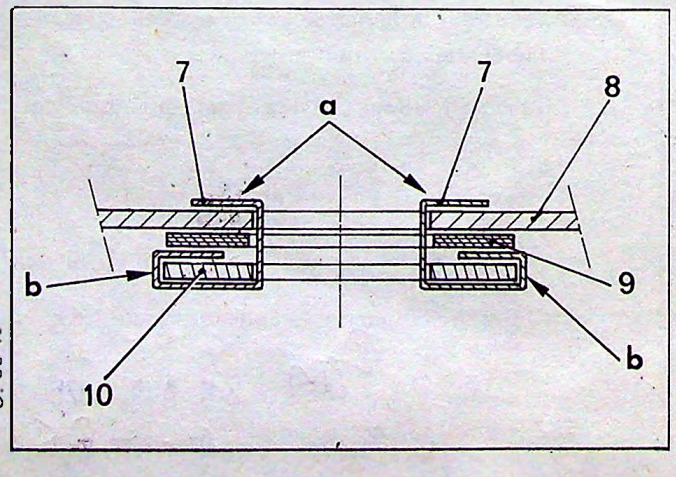
♦ 5. **Préparer la plaque de fixation du boîtier sur la console :**
Pour faciliter la pose du boîtier, opérer de la façon suivante :

a) Dans une tôle de 0,5 mm, découper deux bandes (7) de 10 mm de largeur sur 40 mm de longueur.

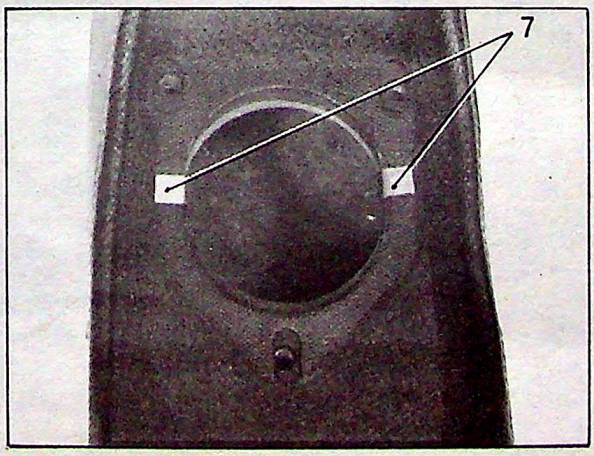
b) Replier l'extrémité «b» de chaque bande sur une longueur de 10 mm environ.

c) A travers l'orifice de la console, mettre en place le joint inférieur (9) et la plaque (10) de fixation du boîtier, sous la tôle (8) de la console,
Engager l'extrémité «b» repliée, de chaque bande, sur la plaque (10), comme indiqué sur le dessin ci-contre.
Replier l'autre extrémité «a» sur la tôle (8) de la console de façon à maintenir la plaque (10) et le joint (9) contre la tôle.

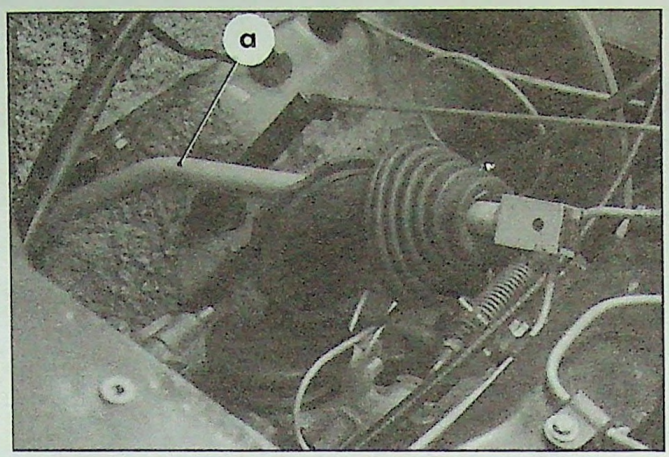
6. **Poser le tirant :**
Engager le pare-poussière caoutchouc, sur le tirant.
Engager le tirant dans la console par l'avant (côté tablier)



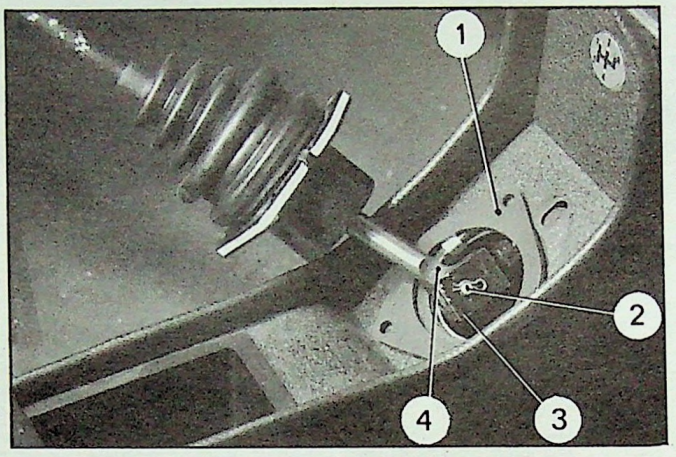
G. 33-12



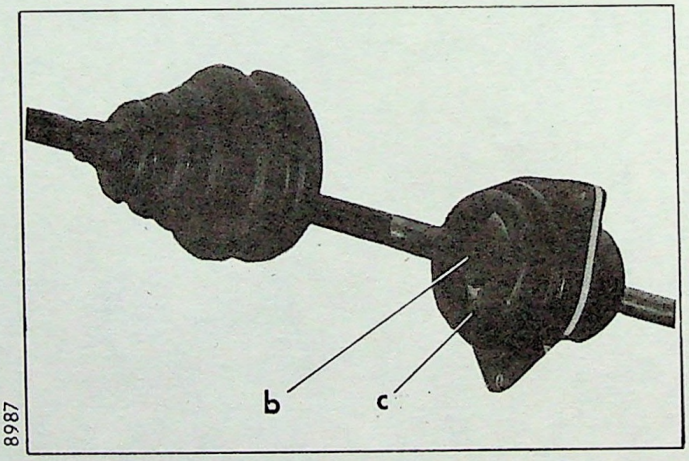
9134



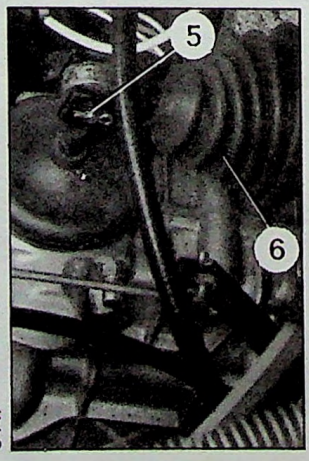
9182



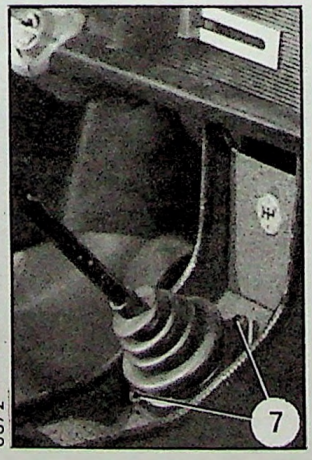
9181



8987



8447



8872

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

7. Accoupler le tirant aux leviers :

Vérifier que la partie incurvée « a » du tirant est bien orientée vers le haut.

Côté console :

Mettre le joint caoutchouc (1) sur la console.
Engager l'œilleton du levier (4) dans la fourche du tirant (3).

a) *Premier montage :*
Poser l'axe (2) et l'épingle.

b) *Deuxième montage :*
Poser l'axe, la rondelle élastique et l'écrou NYLSTOP.
NOTA : L'ensemble doit être monté libre sans jeu.

ATTENTION : *L'ergot « b » de butée de marche arrière, doit être orienté du côté droit (sur les leviers qui en sont équipés).*

Côté boîte de vitesses :

Engager la fourche du tirant (3) dans l'œilleton du levier de commande des axes de fourchettes.

a) *Premier montage :*
Poser l'axe (5) et l'épingle.

b) *Deuxième montage :*
Poser l'axe, la rondelle élastique et l'écrou NYLSTOP.
NOTA : L'ensemble doit être monté libre sans jeu.

Engager le pare-poussière (6) dans son logement sur le tablier.

8. Fixer l'ensemble levier de commande et boîtier sur la console :

Orienter le méplat « c » du boîtier du côté droit, (côté butée de marche arrière).
Engager le boîtier dans son logement sur la console.
Serrer les vis (7).
Mettre en place le pare-poussière sur le boîtier.
Vérifier que le levier en position deuxième vitesse, ne touche pas le boîtier ou le siège du conducteur.
Déplacer le boîtier dans ses boutonnières, si nécessaire.

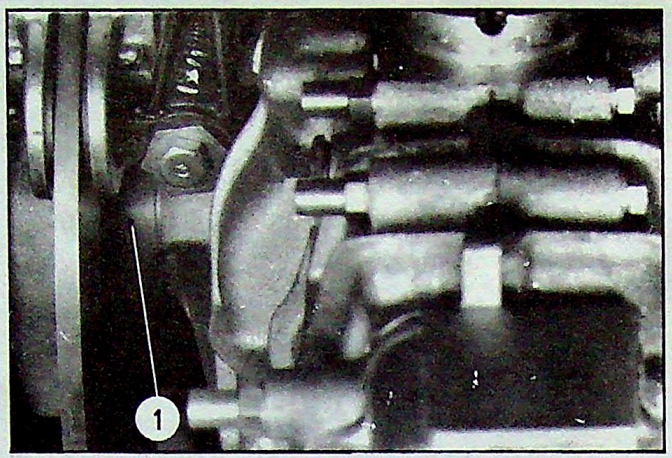
20

14-4-75

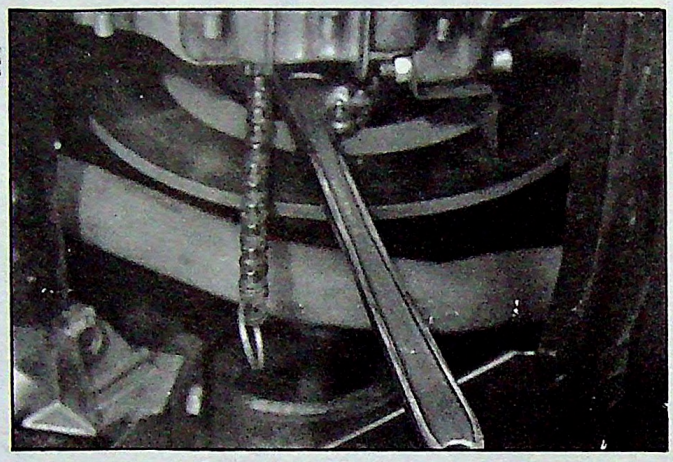
9. Poser la roue de secours.

28 AVR. 1975

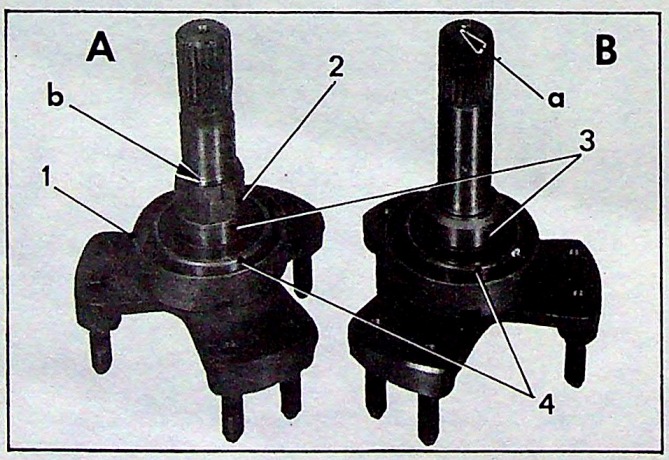
DEPOSE ET POSE D'UN ARBRE DE SORTIE DE BOITE DE VITESSES
(ou d'un roulement, ou d'un joint).



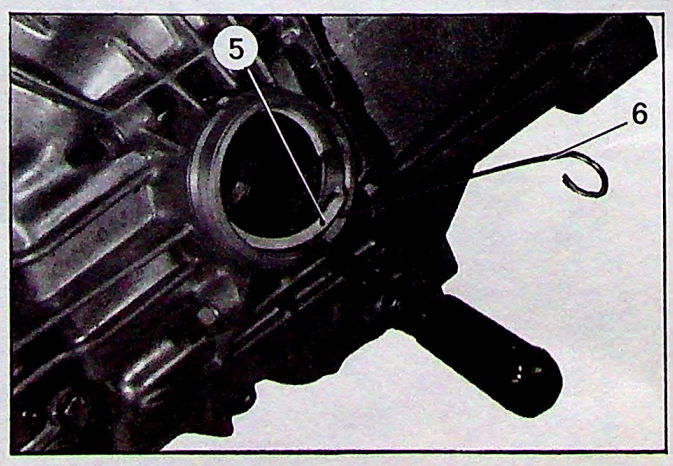
8411


9228

Manuel 682-2



11244



11266

DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.

2. Mettre l'avant du véhicule sur cales, roues pendantes.

3. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

4. Déposer le disque de frein.

5. Par le dessous du véhicule, desserrer la bague-écrou (1), du palier de boîte (clé à chaîne).

6. Dégager l'arbre de sortie.

7. **Déposer la bague d'étanchéité du carter de boîte :**
   a) *Boîtes de vitesses équipées d'arbres de sorties avec écrou (montage type A).*
   Dégager la bague à l'aide d'un tournevis en prenant appui sur la collerette du palier de boîte.

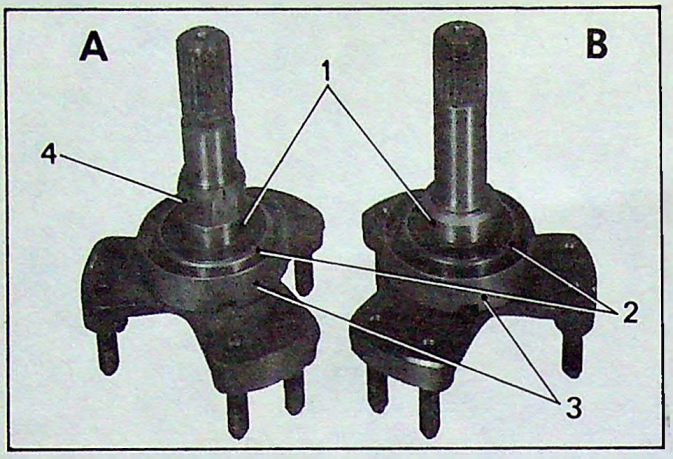
   b) *Boîtes de vitesses équipées d'arbres de sorties sans écrou (montage type B) :*
   Déposer le circlips (5).
   Dégager le circlips de sa gorge d'arrêt après l'avoir soulevé avec la lame d'un tournevis. Le maintenir avec un crochet (6) pour terminer la dépose.
   Enfoncer la bague d'étanchéité contre le boîtier de différentiel et la dégager à la main.

8. Déshabiller l'arbre de sortie :
   Graisser la partie apparente « b » du filetage (*montage type A*) et déposer l'écrou (2). Déposer la bague (3) et le roulement (4) : utiliser pour cela un extracteur universel prenant appui sous la bague-écrou (1), le plus près possible de l'arbre.

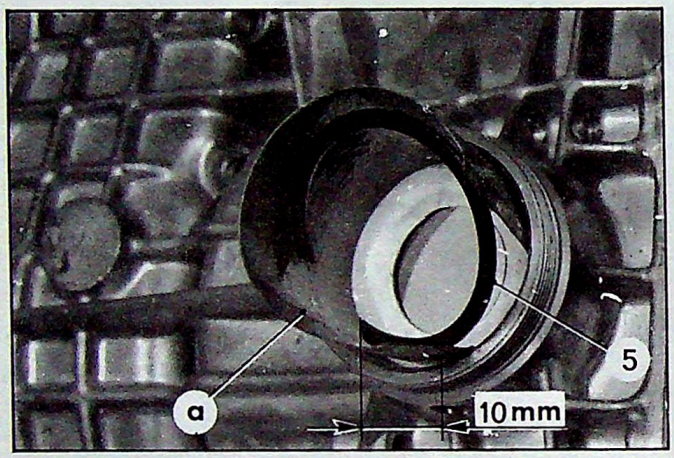
   NOTA : L'extracteur doit avoir une vis centrale munie d'une bille pour éviter de détériorer l'extrémité « a » de l'arbre.

50

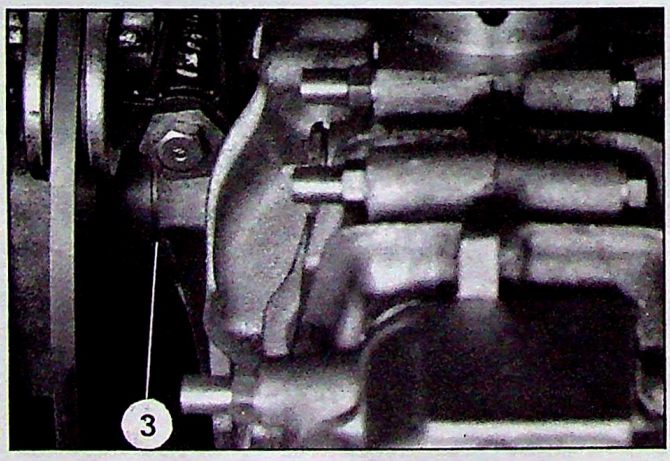
- 3 AVR. 1974



11244



11247

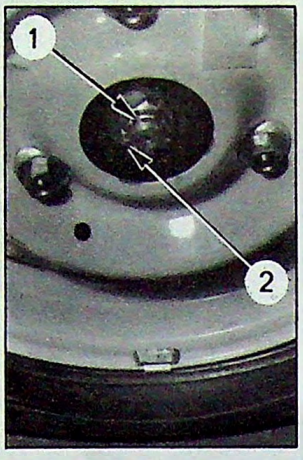


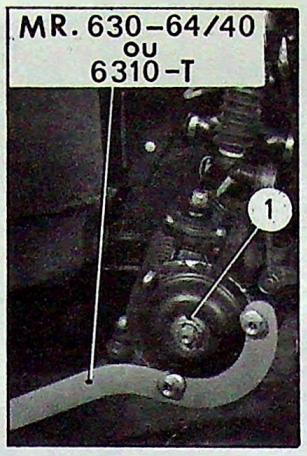
8611

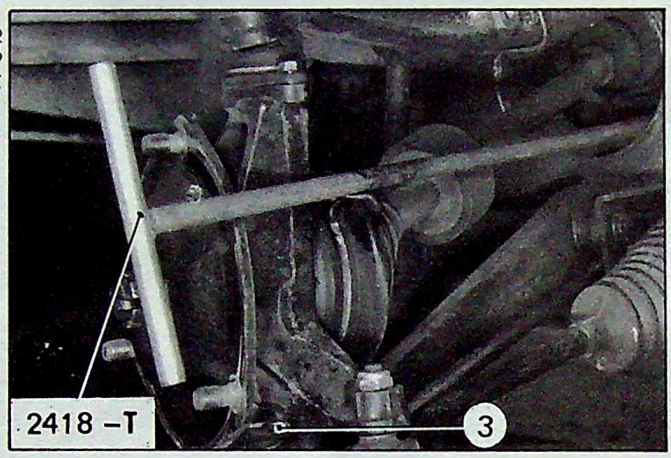
POSE.

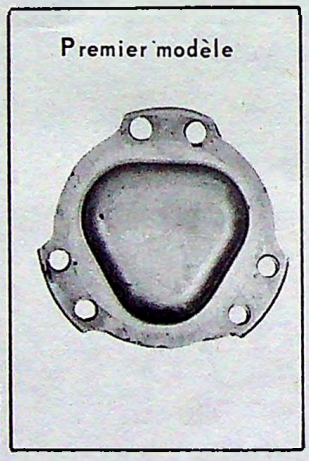
9. Préparer l'arbre de sortie,
   Mettre en place :
   - la bague-écrou (3),
   - le roulement étanche (2) (à la presse, à l'aide d'un tube ϕ intérieur = 26 mm, ϕ extérieur = 34 mm, longueur = 120 mm),
   - la bague (1).
   IMPORTANT : La bague (1) (sur laquelle porte le joint d'étanchéité) ne doit présenter aucune trace de rayure ou de coup. Sinon la remplacer.
   Poser l'écrou (4) *(montage type A)* et le serrer de 140 à 160 mΛN (14 à 16 m.kg).
   ♦ **Monter le joint d'étanchéité de l'arbre de sortie de boîte de vitesses :**
   Graisser l'alésage du carter de boîte de vitesses et le pourtour du joint.
   a) *Boîte de vitesses sans circlips d'appui de roulement :*
   ♦ Mettre le joint en place à l'aide du mandrin contenu dans le coffret 3184-T.
   b) *Boîte de vitesses avec circlips d'appui de roulement :*
   ♦ Mettre le joint en place, à l'aide d'un tube de ϕ extérieur = 51 mm ou d'une clé à douille de 36.
   Enfoncer le joint jusqu'au niveau de la gorge du circlips
   Mettre en place dans l'alésage le circlips (5), à l'aide d'une feuille de clinquant « a » de :
   - longueur = 150 mm
   - largeur = 50 mm
   - épaisseur = 0,2 mm
   Utiliser le tube ou la douille pour sa mise en place.
   Déposer le clinquant et terminer la mise en place du circlips et du joint à l'aide du mandrin utilisé pour les boîtes de vitesses sans circlips.
   REMARQUE : Pour faciliter la dépose, le bec du circlips doit être à 10 mm du trou d'évacuation.
10. Monter l'arbre équipé :
    Engager les dentelures de l'arbre dans celles du planétaire. Frapper légèrement avec un maillet pour aider la mise en place du roulement (2).
    Serrer la bague-écrou (3) de 60 à 100 mΛN (6 à 10 m.kg) (clé à chaîne).
    IMPORTANT : *Arbre de sortie avec écrou (montage type A) : Pendant le serrage de la bague, ne pas faire tourner l'arbre* (risque de détérioration
    ♦ de la lèvre du joint d'étanchéité).
    Arrêter la bague (3) par rabat de métal dans le fraisage correspondant du carter.
11. Poser le disque de frein.
12. Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses.
13. Mettre le véhicule au sol.
14. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.
15. Poser la roue de secours.

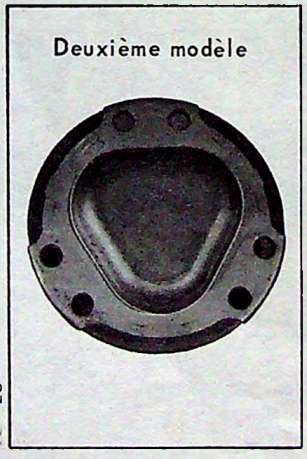
DEPOSE ET POSE D'UNE TRANSMISSION COMPLETE.

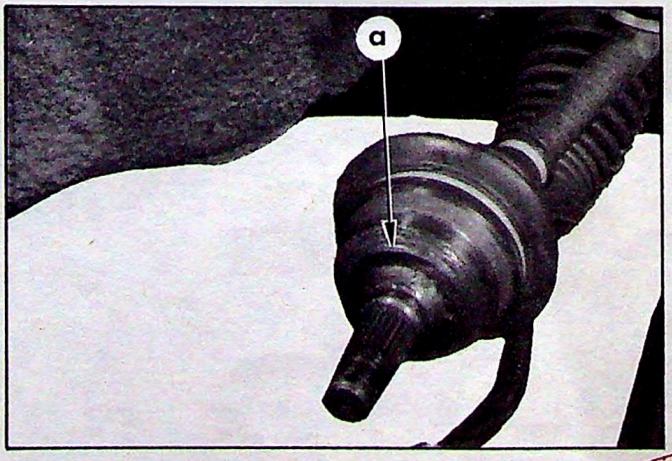












Correctif N° 1 au Manuel 682-2

DEPOSE.

1. Mettre le véhicule en *position haute*, pour permettre le passage d'un cric (muni d'une traverse de levage 2510-T).

2. Déposer :
   - l'enjoliveur de roue,
   - la goupille (2),
   - l'écrou (1).

   Lever et caler l'avant du véhicule.

3. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et placer la commande manuelle en *position normale*.

4. Déposer la roue :
   NOTA : Roue déposée, il est possible de desserrer l'écrou (1) en immobilisant le plateau à l'aide de l'outil 6310-T ou du levier MR. 630-64/40.

5. Déposer les fixations sur la sortie de boîte de vitesses (clé 2418-T).

6. Déposer les vis (3) de fixation de la rotule inférieure.

7. **Déposer la transmission :**
   a) *Transmission premier modèle :*
   Dégager l'embout de transmission du moyeu en déplaçant le moyeu vers l'extérieur.
   Déposer la transmission.
   b) *Transmission deuxième modèle :*
   Déposer la butée du bras supérieur correspondant à la position « basse ».
   Dégager l'embout de transmission du moyeu, en déplaçant le moyeu vers l'extérieur.
   Lever le bras supérieur au maximum et dégager la transmission.
   ATTENTION : *Ne pas déboîter les rotules du joint tripode, en dégageant la transmission.*

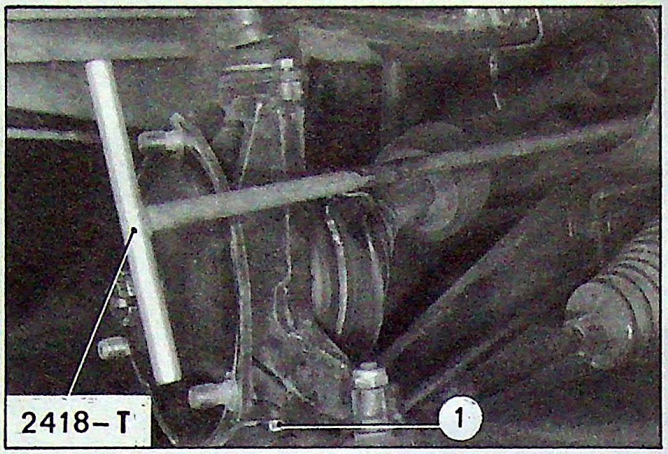
POSE.

ATTENTION : Avant le montage, s'assurer que les rotules du joint tripode *ne sont pas déboîtées*.

8. **Poser la transmission :**
   a) *Transmission deuxième modèle seulement :*
   Lever au maximum le bras supérieur.
   b) Présenter la transmission sur la sortie de boîte.
   Engager l'embout de transmission dans le moyeu (graisser la portée de la bague d'étanchéité «a»).

28-3-75 25 AVR. 1975

11 846



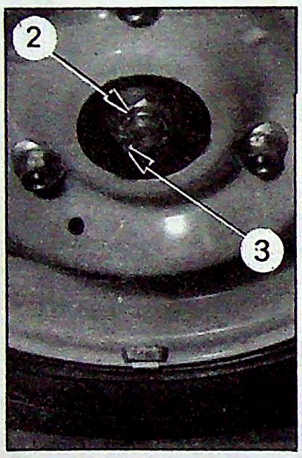
9. Accoupler la rotule inférieure. Serrer les vis (1) (rondelle contact) à 18 mAN (1,8 m.kg) (clé dynamométrique).

10. Monter et serrer les écrous et vis sur la sortie de boîte de vitesses à 50 mAN (5 m.kg) (clé 2418-T).

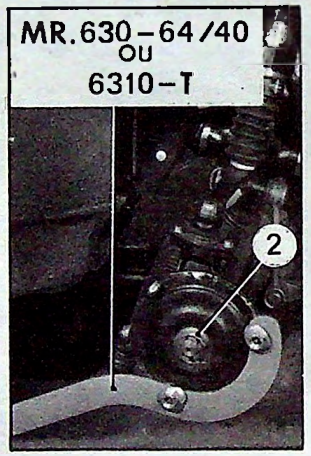
11. Monter et serrer l'écrou (2) (*faces et filets graissés*) de 350 à 400 mAN (35 à 40 m.kg) (clé dynamométrique). (Immobiliser le plateau à l'aide de l'outil MR. 630-64/40 ou 6310-T). Poser la goupille (3). Monter la roue et l'enjoliveur.

NOTA : L'écrou (2) peut être serré, roue montée et véhicule au sol.

8591



8443

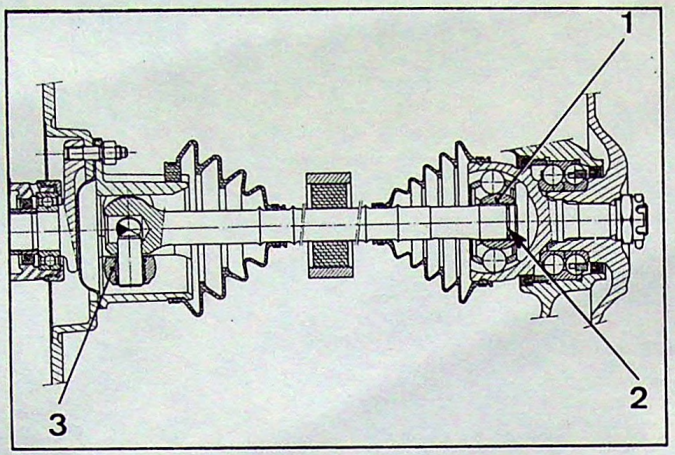


12. Monter la butée du bras supérieur (*transmission deuxième modèle*).

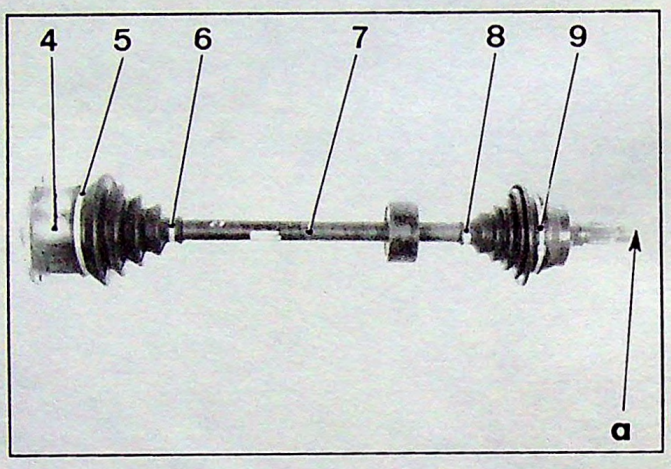
13. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et mettre le véhicule au sol.

REMPLACEMENT DES GAINES DE PROTECTION ♦

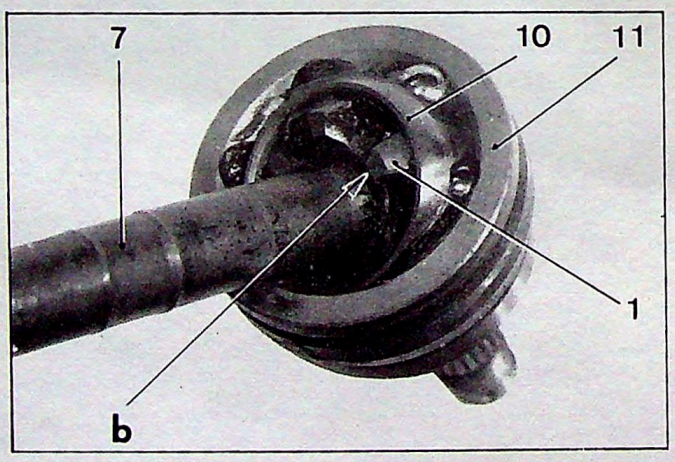
G.37-1a



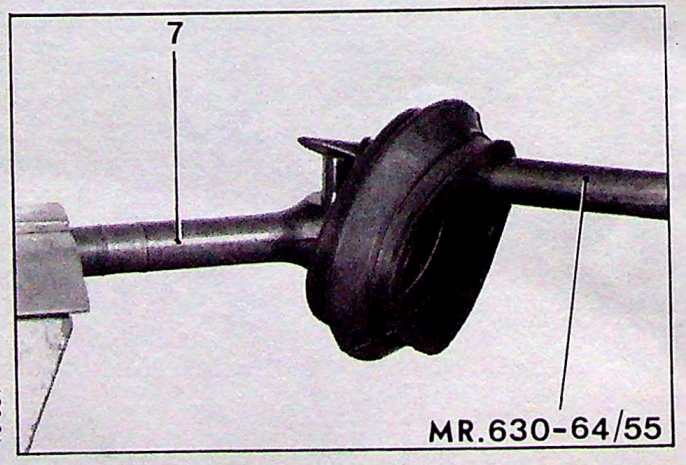
10033



Manuel 682-2



10037



10059

1. **Déposer la transmission :**
2. Fixer la transmission à l'étau (mordaches).
3. **Remplacer la gaine de protection du joint à billes :**
   a) Déposer les colliers (8) et (9) et dégager la gaine.
   b) Dégager l'ensemble du joint à billes de l'arbre (7). Pour cela, utiliser un outil dont l'extrémité est aplatie et non tranchante. Appliquer l'outil sur l'extrémité de la noix centrale (1), en «b» le plus près possible de l'arbre (7) : frapper jusqu'au dégagement complet de l'ensemble.

   ATTENTION : *Ne jamais frapper sur la cage à billes (10), ou le corps du joint (11).*

   c) Déposer le jonc (2) de l'extrémité de l'arbre (7). Déposer la gaine.
   d) Nettoyer soigneusement l'intérieur du joint. Souffler à l'air comprimé.

   ATTENTION : *Ne jamais essayer de démonter le joint.*

   Remplir de graisse l'intérieur du joint (TOTAL MULTIS MS).
   e) Engager la nouvelle gaine sur l'arbre (7). Poser un *jonc (2) neuf.*
   f) Engager la noix centrale (1) sur l'extrémité de l'arbre (7) : à l'aide d'un tournevis, comprimer le jonc (2) pour permettre son introduction dans la noix. Terminer la mise en place du joint sur l'arbre en frappant sur l'extrémité «a».
   g) Garnir l'intérieur de la gaine avec 80 g. environ de graisse (TOTAL MULTIS. MS). Poser les colliers (8) et (9).
4. **Remplacer la gaine de protection du joint tripode :**
   a) Déposer les colliers (5) et (6) et dégager l'entraîneur (4), les rotules (3) (attention aux aiguilles). Déposer la gaine.
   b) Nettoyer soigneusement les pièces.
   c) Mettre en place la nouvelle gaine : l'engager tout d'abord sur une seule branche du tri-axe. Faire passer ensuite la gaine par dessus chacune des deux autres branches en l'élargissant à l'aide de l'outil MR. 630-64/55 (voir figure) (graisser l'outil et la gaine).
   d) Enduire de graisse (TOTAL MULTIS. MS) les rotules et les aiguilles. Les mettre en place sur le tri-axe.

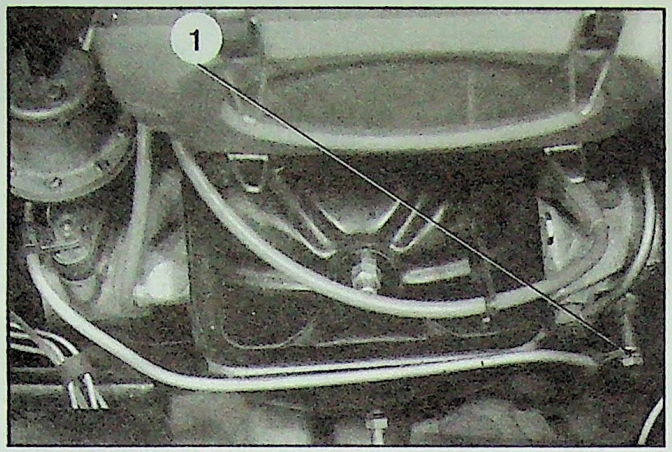
   Répartir 200 g. environ de graisse dans l'entraîneur (4) et la gaine.
   e) Mettre en place l'entraîneur et la gaine. Poser les colliers (5) et (6).

♦ 5. **Poser la transmission.**

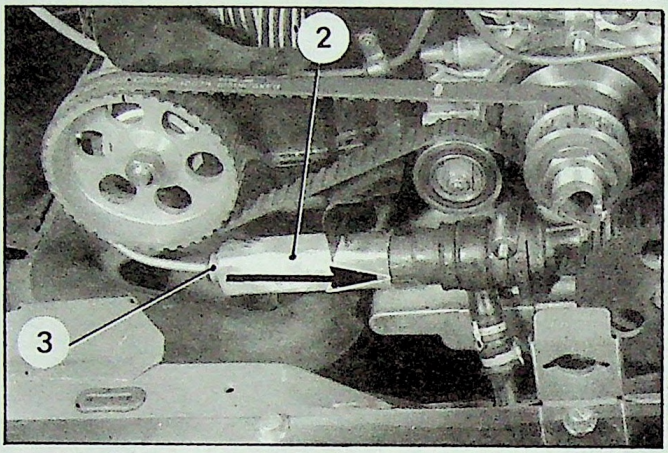
- 4 AVR. 1974

DEPOSE ET POSE D'UNE POMPE HAUTE PRESSION

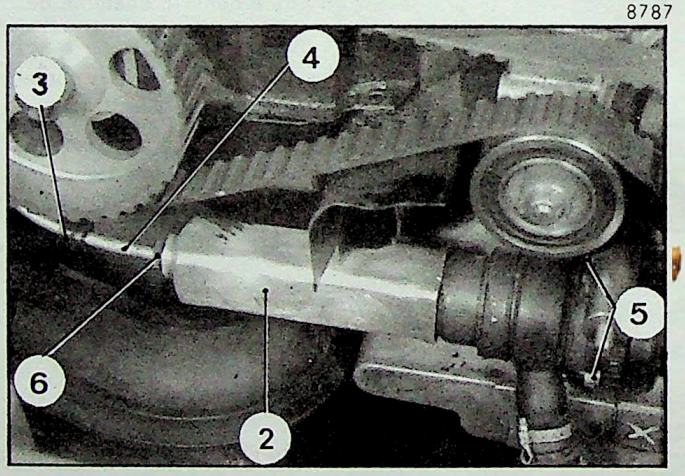
8776



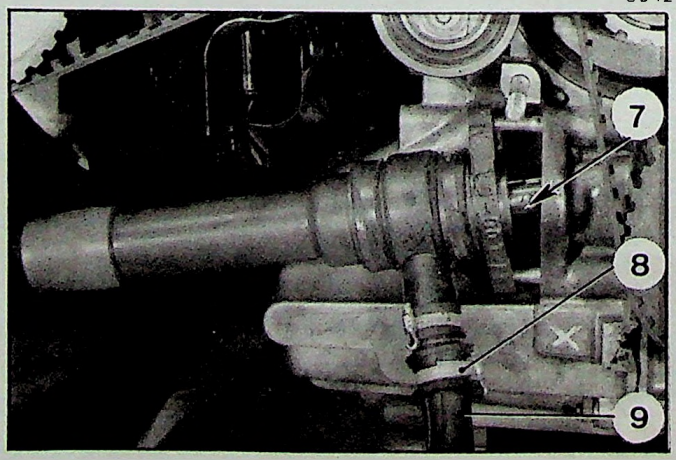
8791



8787



8042



DEPOSE

1. Déposer le collecteur d'air de refroidissement du moteur.

2. Ouvrir la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

3. Déposer la patte (1) de fixation du tube de refoulement de la pompe.

♦ 4. Dégager la baque (3) et pousser le carter de protection (2) vers le moteur (sens de la flèche)

5. Dévisser la vis raccord (6) et dégager le tube (4), sans le déformer.

6. Déposer la pompe :

Déposer les écrous (5)
Tirer légèrement la pompe jusqu'à pouvoir déposer l'axe (7)

REMARQUE : Si nécessaire, faire tourner le moteur pour amener la biellette de commande à son point mort haut.

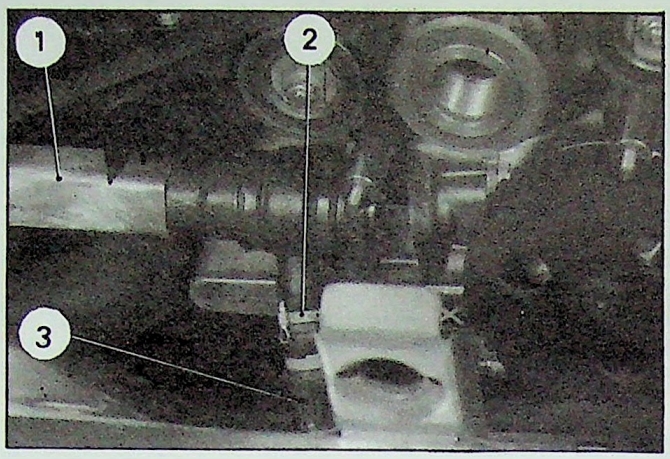
7. Désaccoupler le tube souple d'aspiration :

- Desserrer le collier (8),
- Dégager le tube souple (9) (pince 3903-T).

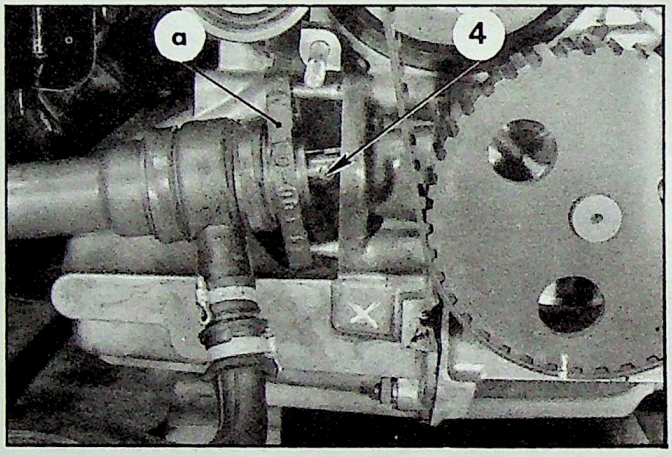
♦ 8. Si nécessaire, déposer le carter de protection (2).

- 3 AVR. 1974

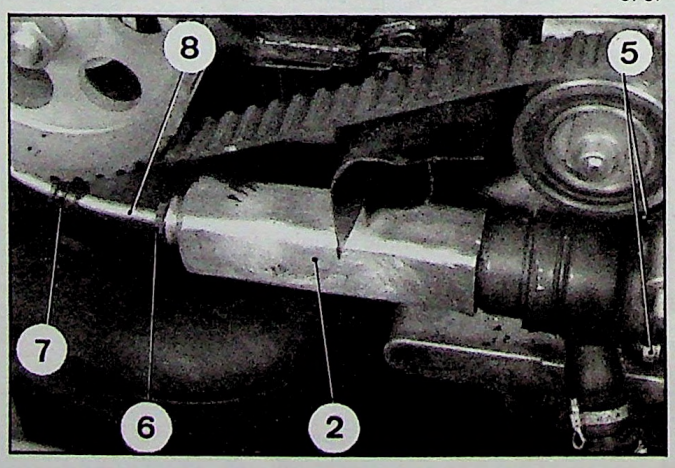
♦ 8796



8042



8787



POSE.

NOTA : En cours de manutention, maintenir le piston de la pompe pour éviter sa chute. S'assurer de la propreté des faces d'appui sur pompe et sur carter. Changer le joint torique d'étanchéité entre la pompe et le carter-moteur.

♦ **9.** Accoupler le tube souple d'aspiration :
Engager le tube souple (3) sur l'embout.
Poser et serrer le collier (2).

♦ **10.** Si nécessaire, mettre en place le carter de protection (1) sur le corps de pompe.

11. Engager la pompe sur le goujon de fixation inférieur
- Accoupler la biellette de commande au piston et poser l'axe (4).

NOTA : Si nécessaire, faire tourner le moteur pour amener la biellette à son point haut.

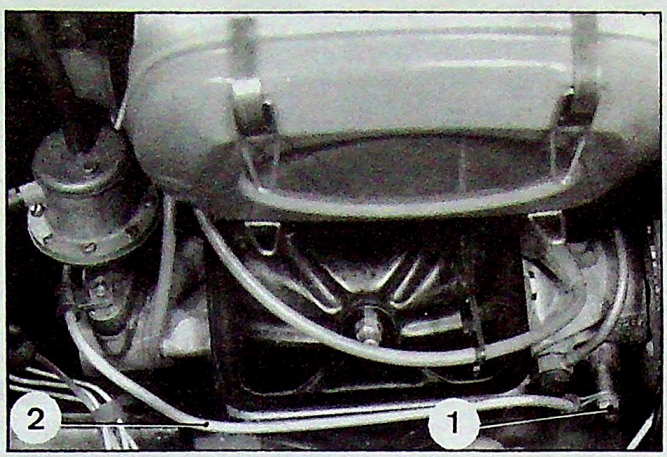
ATTENTION : S'assurer :
- que le piston est en place dans la chemise de la pompe,
- que le joint torique est en place dans la gorge du carter-moteur.

Engager complétement la pompe sur les goujons de fixation (on doit pouvoir appliquer, sans effort, la semelle «a» sur le carter-moteur)
Serrer les écrous (5) de 13 à14 mΛN
(1,3 à 1,4 m.kg) (rondelle contact).

12. Accoupler le tube (8) de refoulement, à la pompe.
(garniture-joint neuve)
Serrer modérément la vis-raccord (6).

♦ **13.** Mettre en place la bague (7) sur le carter de protection (1).
- (Déplacer le carter (1) sur le tube (8) pour pouvoir monter la bague (7)
- Remettre le carter (1) en place sur le corps de pompe : la bague (7) doit être en contact avec la vis-raccord (6).

8776



14. Mettre en place la patte (1) de fixation du tube (2) sur la culasse.

Serrer l'écrou (rondelle contact).

15. Poser le collecteur d'air.

16. Amorcer la pompe H.P :

- Dégager le tube plongeur, du réservoir hydraulique,
- Remplir la pompe H.P de liquide L.H.M par le tube plongeur,
- Mettre le moteur en marche, *la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur étant desserrée*
- Remettre rapidement le tube plongeur dans le réservoir.

17. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

- 4 AVR. 1974

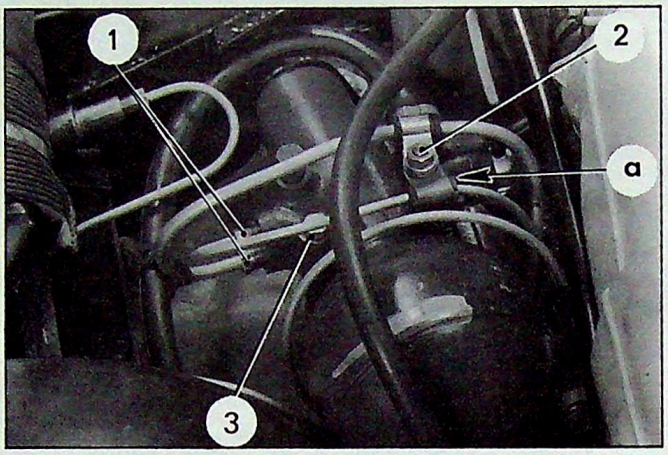
M = 28-2-75

DEPOSE ET POSE D'UN CONJONCTEUR-DISJONCTEUR OU D'UN ACCUMULATEUR PRINCIPAL

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

DEPOSE

8873



1. Déposer la roue de secours.

2. **Faire chuter la pression des circuits de suspension :**
   Placer la commande manuelle de hauteur en *position normale.*
   Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
   Placer la commande en *position haute* pour provoquer l'affaissement complet de la suspension avant et arrière (Si l'avant ne s'affaisse pas complètement, agir sur le correcteur de hauteur).

3. Déposer l'écrou (2) et dégager la patte d'attache.

4. Déposer le collier élastique (5).

5. Désaccoupler les deux tubes (1) et le tube souple (4), du conjoncteur-disjoncteur.

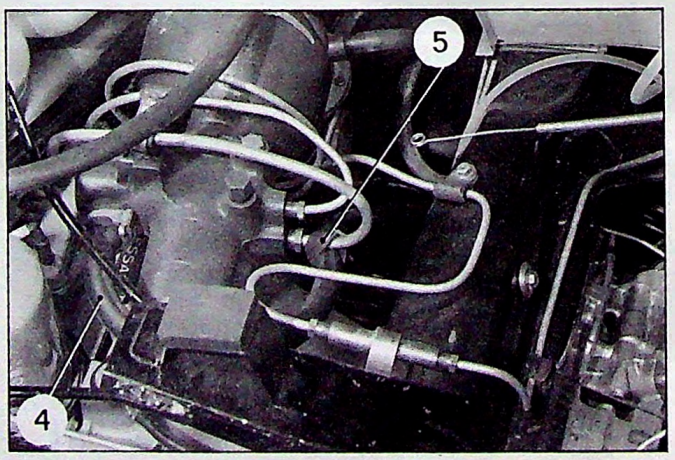
6. Déposer la vis (3) et, en «a», l'écrou de fixation du conjoncteur-disjoncteur.

7. Déposer l'ensemble accumulateur principal et conjoncteur-disjoncteur.

8. Désaccoupler l'accumulateur principal du conjoncteur-disjoncteur.

POSE

8446



♦ **IMPERATIF :**
Lors du remplacement d'un accumulateur principal taré à 40 bars par un accumulateur principal taré à 62 bars, monter un mano-contact de pression Repère U.N.

9. Mettre en place un joint neuf et accoupler l'accumulateur au conjoncteur-disjoncteur.

10. Poser le conjoncteur-disjoncteur.
    Serrer la vis (3) et, en «a», l'écrou de fixation à 18 mAN (1,8 m.kg).

11. Accoupler les deux tubes (1) et le tube souple (4) au conjoncteur-disjoncteur.

12. Poser le collier élastique (5).

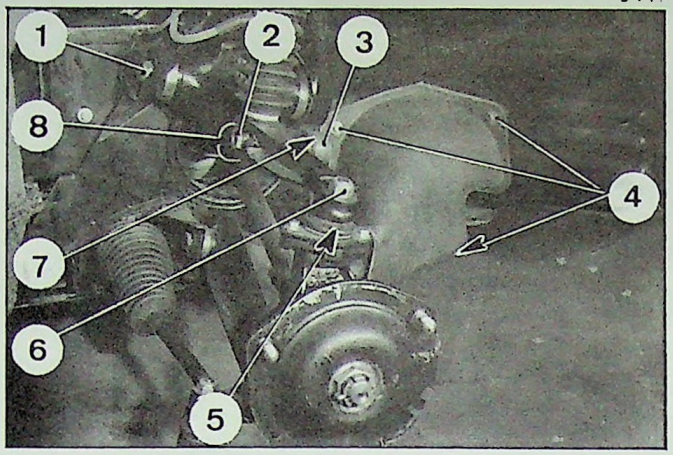
13. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

14. Poser la roue de secours.

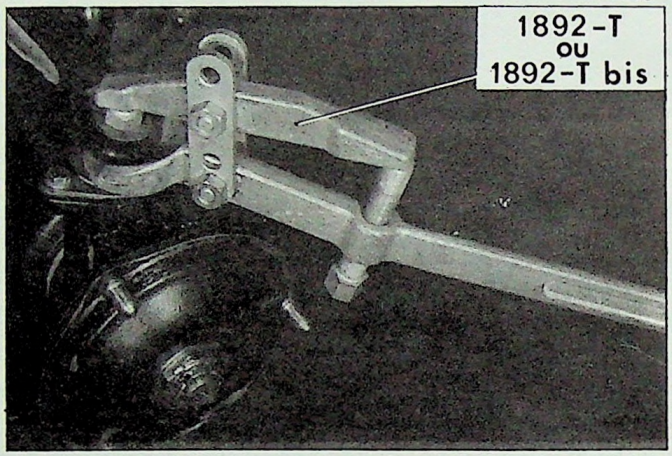
28 AVR. 1975
10-4-75

I - DEPOSE ET POSE D'UN BRAS SUPERIEUR

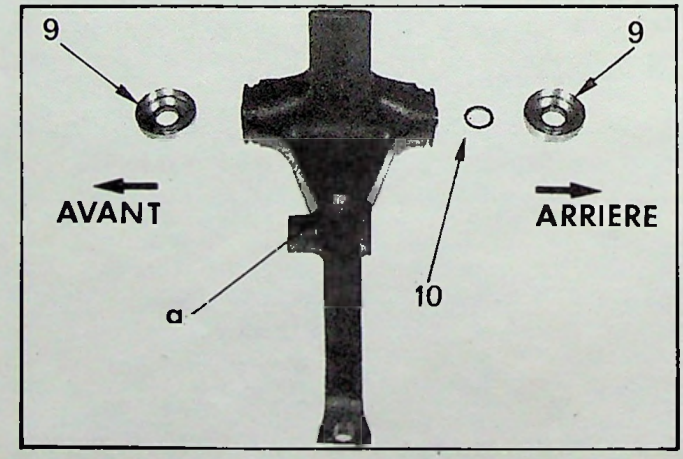
8441



9093



8876



DEPOSE.

1. **Caler le véhicule :**
   Mettre le véhicule en *position haute* pour permettre le passage du cric.
   Caler l'avant du véhicule, *roues pendantes.*
2. **Faire chuter la pression des circuits :**
   Desserrer la vis de détente du conjoncteur - disjoncteur.
   Placer la commande des hauteurs en *position normale*.
   Attendre que la suspension arrière se stabilise et placer la commande en *position haute.*
3. Déposer la roue
   Si l'intervention a lieu du côté droit : déposer les trois vis (4) et le carter de protection du correcteur de hauteur.
4. **Désaccoupler la barre anti-roulis :**
   Desserrer l'écrou-canon (2) de quelques filets et frapper *sèchement* sur son extrémité pour décoller la rotule (3).
5. Déposer l'épingle (8).
6. **Désaccoupler la rotule supérieure :**
   Desserrer l'écrou (6) de quelques filets.
   ◊ Décoller la rotule à l'aide de l'extracteur 1892-T ou 1892-T bis.
   Déposer l'écrou (6).
7. **Déposer le bras :**
   - Déposer l'écrou (1).
   - Chasser l'axe d'articulation.
   - Dégager le bras.

POSE.

REMARQUE : Les bras gauche et droit sont différents. Le bossage «a» doit être dirigé vers l'avant lorsque le bras est en place sur le véhicule.

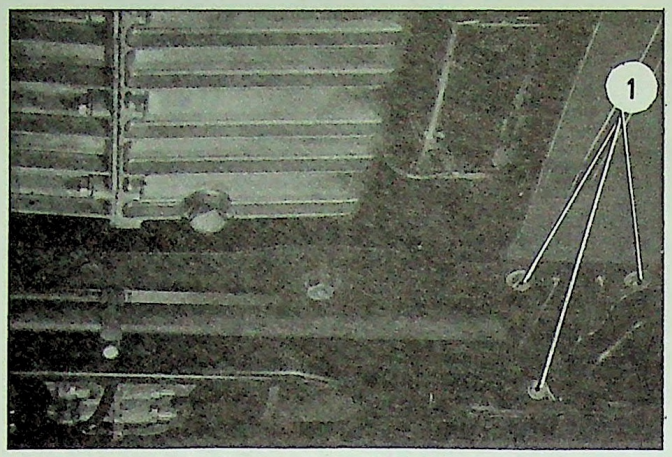
8. **Monter le bras :**
   Placer la rondelle de réglage (10) du côté opposé au bossage «a» (la coller à la graisse).
   Placer les coupelles de protection (9).
   Présenter le bras et engager l'axe.
   Monter un *écrou NYLSTOP neuf.*
   Serrer de 59 à 65 mAN (5,9 à 6,5 mkg) (clé dynamométrique).
   Vérifier l'articulation du bras (aucun jeu admis).
9. **Accoupler la rotule supérieure :**
   Vérifier le caoutchouc d'étanchéité (5). S'il est en mauvais état : remplacer l'ensemble rotule.
   Dégraisser la queue de la rotule et son logement à l'aide d'un chiffon imbibé de solvant.
   Monter un *écrou NYLSTOP neuf* et le serrer de 27 à 30 mAN (2,7 à 3 m.kg) (clé dynamométrique).
10. **Accoupler la barre anti-roulis :**
    Vérifier le caoutchouc d'étanchéité (7). S'il est en mauvais état, remplacer la biellette de liaison.
    Serrer l'écrou-canon (1) de 25 à 30 mAN (2,5 à 3 m.kg) (clé dynamométrique).
11. Monter l'épingle (8).
12. *Côté droit :* Monter le carter de protection du correcteur de hauteur.
13. **Monter la roue.**
    Mettre le véhicule au sol.

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

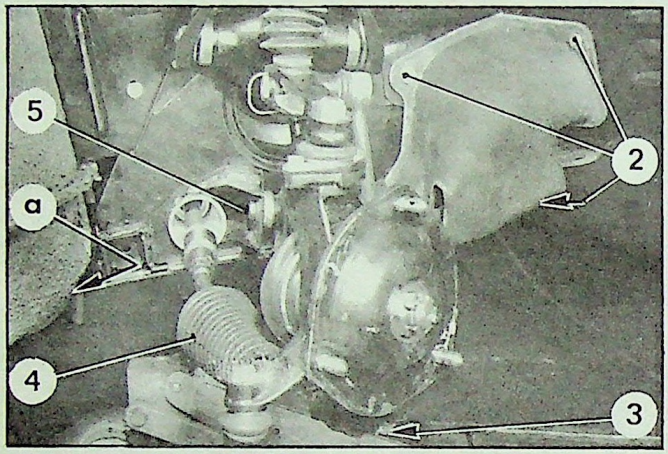
25 AVR. 1975
7-4-75

II. DEPOSE ET POSE D'UN BRAS INFERIEUR.

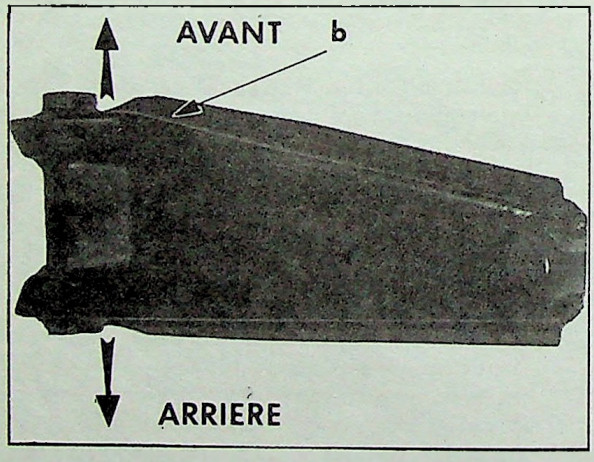
8536



8455



8883



DEPOSE.

1. **Caler le véhicule :**
   Mettre le véhicule en *position haute*, pour permettre le passage du cric.
   Caler l'avant du véhicule, *roues pendantes*.
2. **Faire chuter la pression des circuits :**
   Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
   Placer la commande des hauteurs en *position normale*.
   Attendre que la suspension arrière se stabilise et placer la commande en *position haute*.
3. Déposer la roue.
4. Déposer les trois vis (1) et la tôle de protection du palier de barre anti-roulis.
5. Si l'intervention a lieu du côté droit : déposer les vis (2) et le carter de protection du correcteur de hauteur.
6. **Désaccoupler la rotule inférieure :**
   Desserrer l'écrou (3) de quelques filets. Décoller ♦ la rotule à l'aide de l'extracteur 1892-T ou 1892-T bis.
   Déposer l'écrou (3).
7. Dégager la gaine d'étanchéité (4).
8. **Déposer le bras :**
   Déposer l'écrou puis dégager l'axe (5). Si nécessaire, enfoncer légèrement la tôle de passage de roue en « a ».
   Dégager le bras horizontalement, puis vers le haut.

POSE.

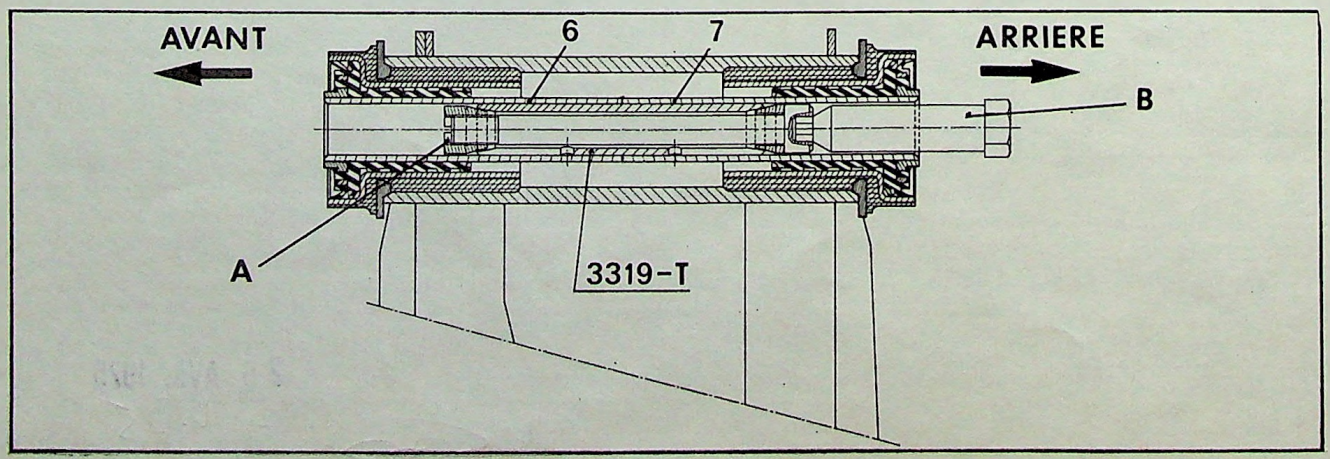
REMARQUE : Les bras droit et gauche sont différents. Le déport « b » doit être dirigé vers l'avant lorsque le bras est en place sur le véhicule.

♦ 9. **Monter le bras :**

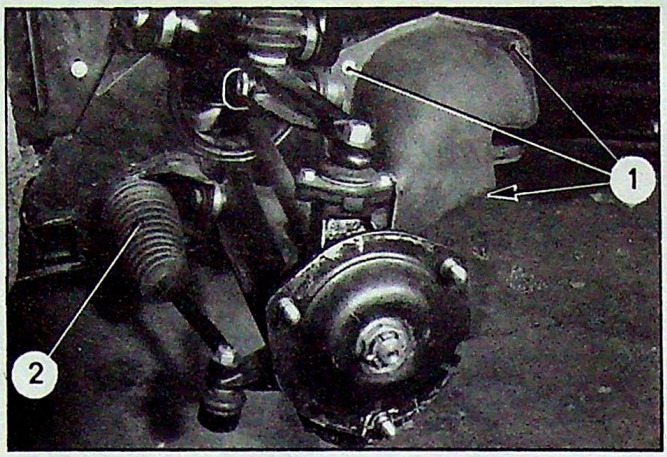
a) *Premier modèle :*
Présenter le bras, monter l'axe et poser un **écrou** NYLSTOP **neuf.**
Serrage = 80 à 88 mAN (8 à 9 m.kg).
(Clé dynamométrique).

b) *Bras équipé de fluid-blocs enrobés de caoutchouc:*
- Placer l'expansible de l'outil 3319-T dans le bras. *(Voir dessin pour la position de la vis A).*
- Serrer le bras à l'étau pour amener les tubes (6) et (7) en contact.
- Serrer l'expansible, à l'aide de la clé B de l'outil 3319-T.
- Présenter le bras.
- Desserrer l'expansible et le chasser.
- Monter l'axe et poser un **écrou** NYLSTOP **neuf.**
  Serrage = 80 à 88 mAN (8 à 9 m.kg).
  (Clé dynamométrique).

G.41-8



8441

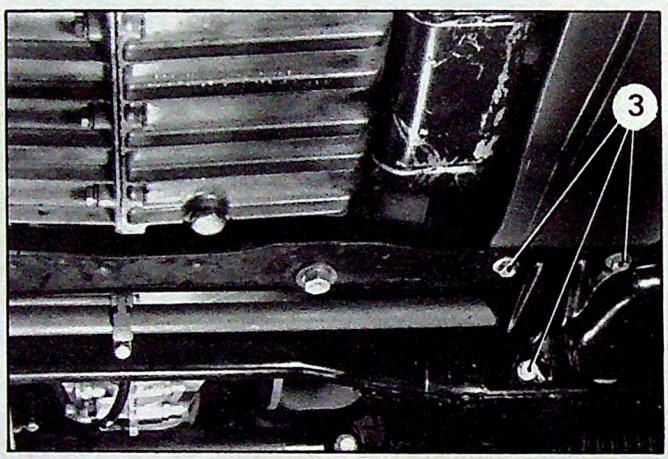


10. Accoupler la rotule inférieure :

Vérifier le caoutchouc d'étanchéité. S'il est en mauvais état, remplacer l'ensemble rotule.
Dégraisser la queue de rotule et son logement à l'aide d'un chiffon imbibé de solvant.
Poser un **écrou** NYLSTOP **neuf.**
Serrage = 27 à 30 mΛN (2,7 à 3 m.kg) *(clé dynamométrique).*

11. Placer la gaine d'étanchéité (2) :
(collier élastique)
La direction étant en position ligne droite, la longueur de la gaine doit être de 155 ± 3 mm.

8536



12. Poser la tôle de protection du palier de barre anti-roulis et serrer les vis (3) (rondelle contact).

13. Si l'intervention a lieu du côté droit : poser le carter de protection du correcteur de hauteur. Serrer les vis (1) (rondelle contact).

14. Poser la roue.

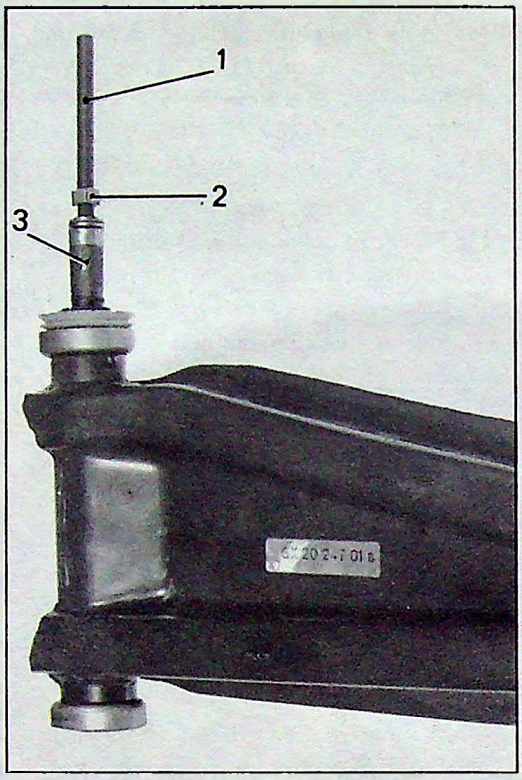
15. Mettre le véhicule au sol.

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

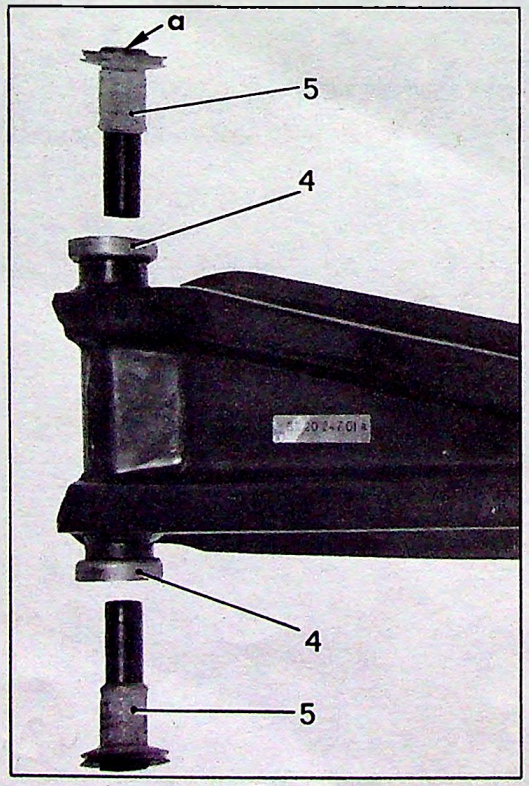
8-4-75
25 AVR. 1975

III. REMPLACEMENT DES « FLUID-BLOCS » D'UN BRAS INFERIEUR
(partie intérieure)

10 539



10 570



1. Déposer le bras d'essieu.

2. Déposer les « Fluid-blocs » :

a) Serrer le bras à l'étau (mordaches)

NOTA : Pour faciliter l'extraction des « Fluid-blocs », utiliser une cheville expansible (3) de 8 mm ou 5/16 de pouce (genre « RAWL », ou équivalent).
Equiper cette cheville d'une tige filetée (1) et d'un écrou (2).

b) Introduire la cheville (3) à l'intérieur du « Fluid-bloc ». Serrer l'écrou (2) pour écarter les mors de la cheville (3) jusqu'à pouvoir entraîner le « Fluid-bloc ».

c) Tirer sur la tige (1) tout en faisant tourner le « Fluid-bloc » jusqu'à l'extraction complète de celui-ci.

d) Dégager la cheville (3) du « Fluid-bloc ».

e) Déposer le deuxième « Fluid-bloc » en procédant de la même façon.

3. Nettoyer le bras.

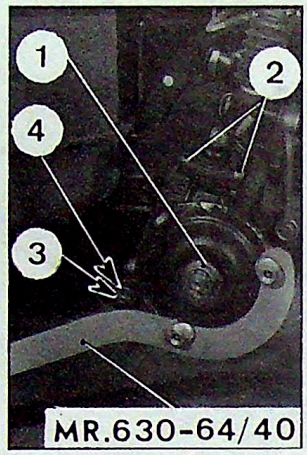
4. Graisser les coupelles en tôle (4) et la face d'appui de chaque « Fluid-bloc » (graisse TOTAL MULTIS).

5. Monter les nouveaux « Fluid-blocs ».
Terminer la mise en place à l'aide d'un maillet en frappant sur la face « a » de chacun d'eux.

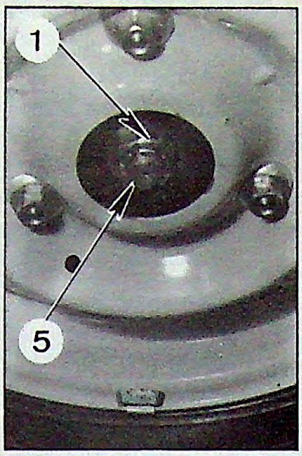
6. Poser le bras d'essieu sur le véhicule.

I - DEPOSE ET POSE D'UN PIVOT COMPLET OU D'UNE ROTULE (SUPERIEURE OU INFERIEURE)

8443



8591



DEPOSE.

1. Mettre le véhicule en *position haute* pour permettre le passage du cric.

2. Déposer :
   - l'enjoliveur,
   - la goupille (5),
   - l'écrou (1).

3. Caler l'avant du véhicule, *roues pendantes.*

4. Déposer la roue.

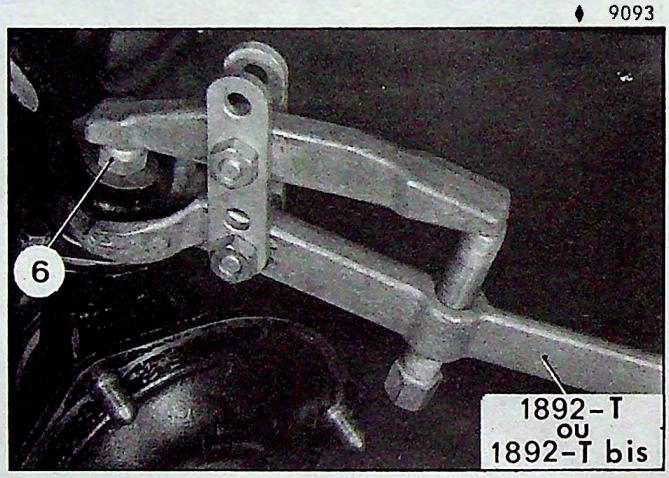
   NOTA : Roue déposée, on peut desserrer l'écrou
♦ (1) en utilisant l'outil 6310-T ou le levier MR. 630-64/40.

5. **Désaccoupler la rotule (3) du levier de direction, du pivot :**
   Desserrer l'écrou de fixation et utiliser l'extracteur 1892-T.

6. **Déposer les rotules supérieure et inférieure (si nécessaire) :**

♦ Utiliser l'extracteur 1892-T (ou 1892-T bis). Prendre appui sur l'écrou (6) préalablement desserré de quelques filets.

♦ 9093



7. **Déposer le pivot :**

   Déposer les vis (2) de fixation des rotules inférieure et supérieure.
   Repousser l'embout de la transmission et dégager le pivot.

   ATTENTION : Ne pas tirer sur la transmission pour éviter de *déboîter* les rotules du joint tripode.

POSE.

8. **Monter les rotules inférieure et supérieure :**

   Dégraisser les queues de rotule et leurs logements (chiffon imbibé de solvant).
   Remplacer les écrous NYLSTOP. Les serrer de 27 à 30 mAN (2,7 à 3 mkg) (clé dynamométrique)

9. **Monter le pivot :**

   Présenter le pivot et fixer la rotule inférieure.
   Serrer les vis (rondelle contact) à 18,5 mAN (1,8 m.kg) (clé dynamométrique).

10. **Monter la transmission :**
    Graisser la portée «a» du joint d'étanchéité.
    Monter l'écrou (1).

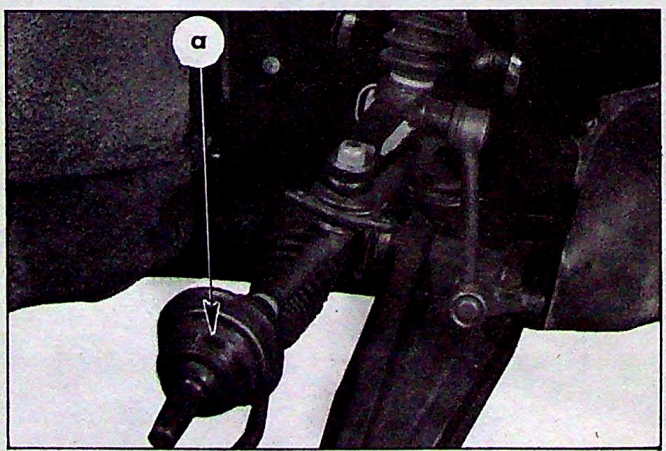
11. **Fixer la rotule supérieure :**
    Serrer les vis (rondelle contact) à 18,5 mAN (1,8 m.kg) (clé dynamométrique).

12. **Accoupler la rotule (3) du levier de direction, au pivot :**
    Vérifier le caoutchouc d'étanchéité (4). S'il est en mauvais état, remplacer l'ensemble levier de direction.
    Dégraisser la queue de rotule et son logement (chiffon imbibé de solvant).
    Remplacer l'écrou NYLSTOP et le serrer de 18 à 20 mAN (1,8 à 2 mkg) (clé dynamométrique)

13. Serrer l'écrou (1) (*faces et filets graissés*) de 350 à 400 mAN (35 à 41 mkg) (clé dynamométrique)
♦ Utiliser l'outil 6310-T ou le levier MR.630-64/40. Goupiller l'écrou.
    NOTA : On peut serrer l'écrou (1) roue montée et véhicule au sol.

14. Monter la roue et mettre le véhicule au sol.

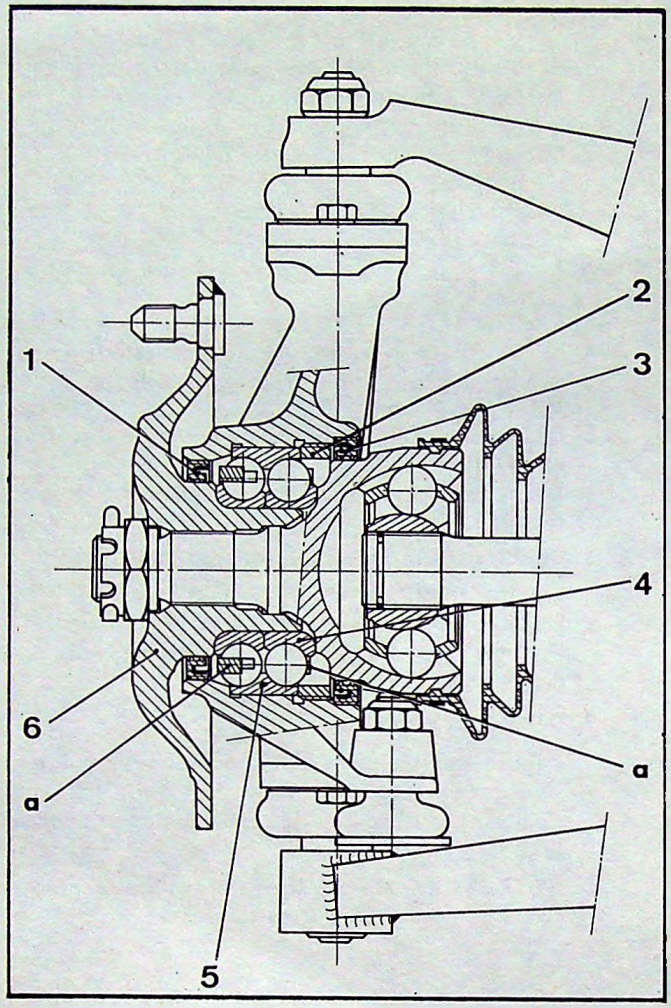
8444



10.4.75
25 AVR. 1975

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

II - DEPOSE ET POSE DU ROULEMENT, DES JOINTS OU DU MOYEU



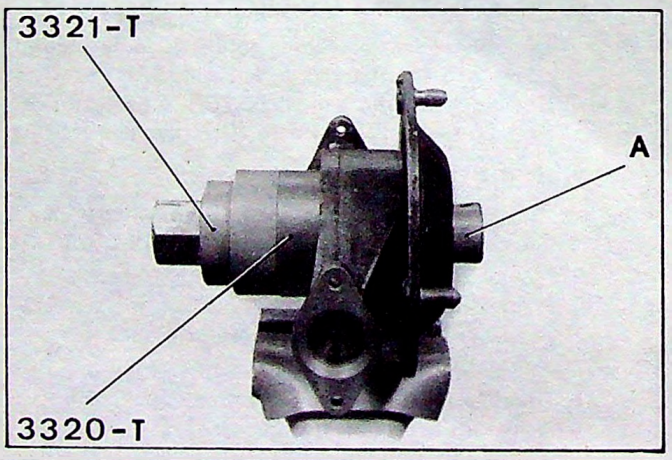
G. 41-1

DEPOSE.

1. **Déposer le pivot.**
2. **Déposer la bague d'étanchéité (3).**
3. **Déposer la bague - écrou (2) :**
   NOTA : Ne déposer la bague-écrou que dans le cas où le roulement doit être remplacé.
   Percer à l'aide d'un foret $\phi = 4$ mm, les coups de pointeau qui arrêtent la bague-écrou.
   Monter l'embout central de l'ensemble 3321-T, muni de la clé 3320-T. Placer la vis A.
4. **Déposer le moyeu (6) :**
   - Visser l'extracteur 1893-T à la place de la bague-écrou.
5. **Déposer la bague d'étanchéité (1).**
6. **Déposer le roulement de moyeu.**

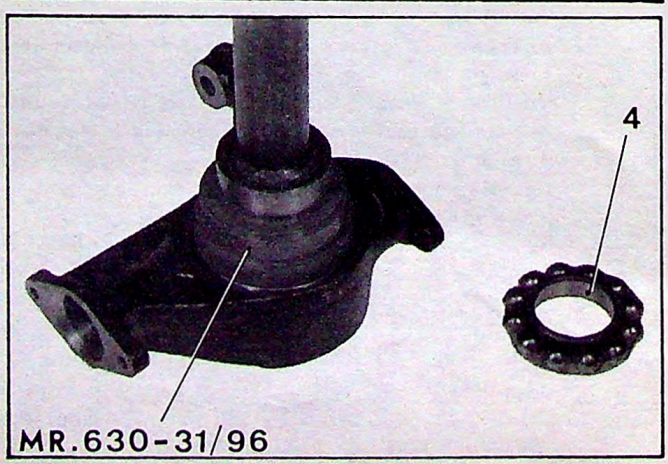
POSE.

7. **Monter le roulement de moyeu :**
   Enduire le roulement de graisse. Enlever la bague intérieure (4) et mettre le roulement en place dans le pivot, à la presse et à l'aide du mandrin MR.630-31/96. Le mandrin doit porter sur la bague extérieure (5). Monter la bague intérieure (4).
   ATTENTION : Les parties saillantes « a » des cages à billes doivent être placées vers l'extérieur du roulement (voir dessin).
8. **Monter la bague-écrou (2) :**
   Utiliser l'embout central de l'ensemble 3321-T, muni de la clé 3320-T. Placer la vis A.
   Serrer la bague-écrou de 400 à 500 mAN (40 à 50 m.kg) (clé dynamométrique) et l'arrêter par deux coups de pointeau diamétralement opposés.

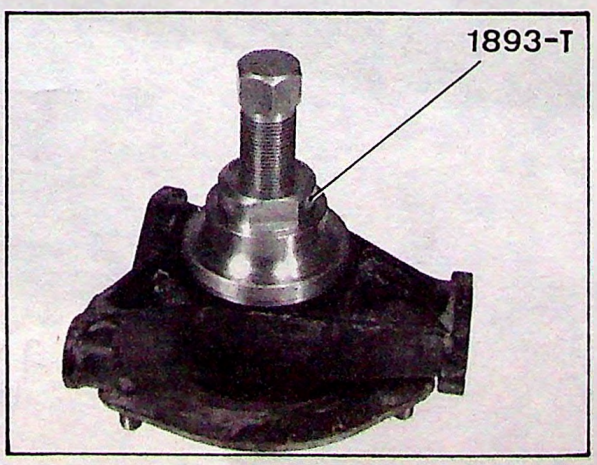


8897

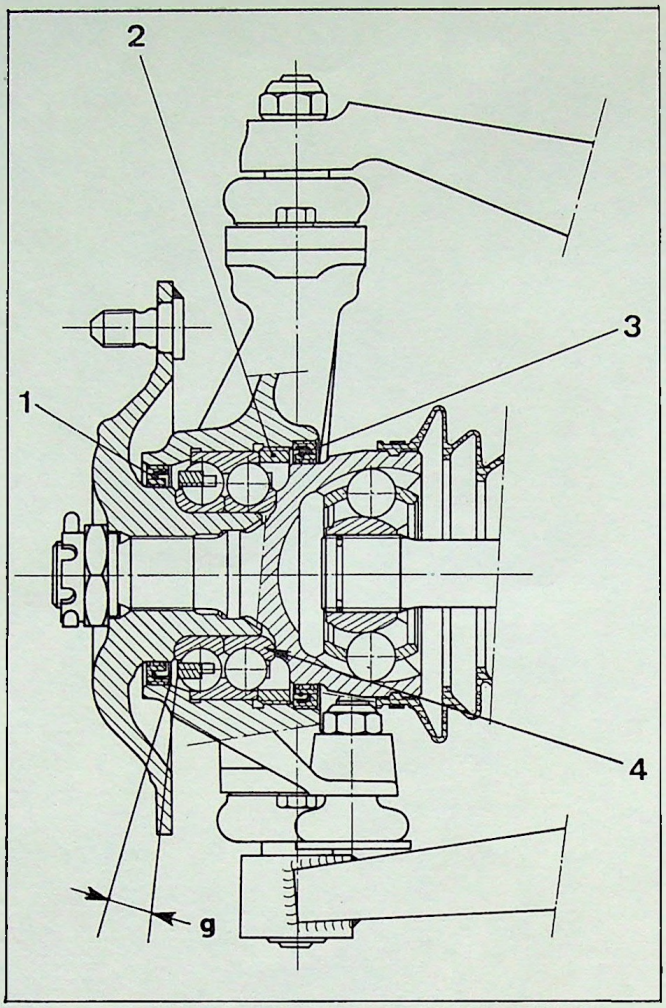
9847



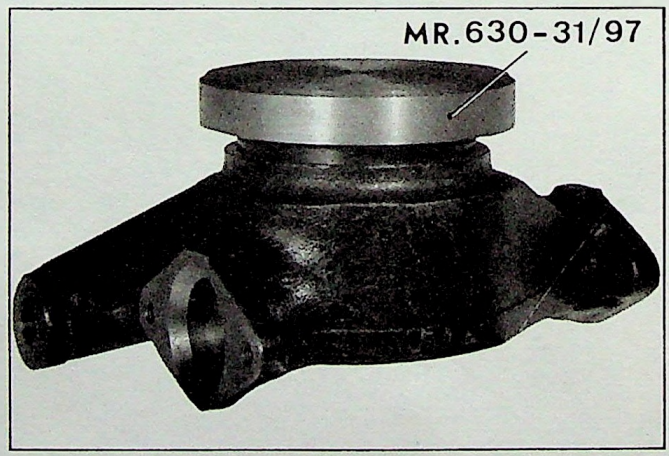
9002



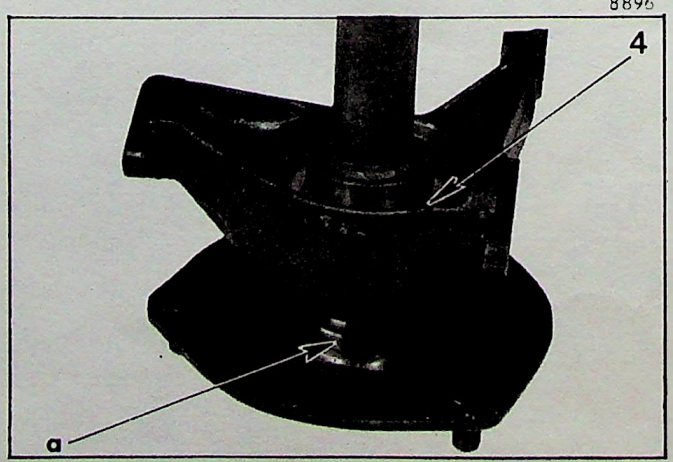
G. 41-1



9003



8896



9. Monter la bague d'étanchéité (1) :

Utiliser le mandrin MR.630-31/97 pour respecter la garantie «g» entre la bague et la cage du roulement.

10. Monter le moyeu :

Graisser la lèvre intérieure de la bague (1) et sa portée «en a» sur le moyeu.
Mettre en place le moyeu en utilisant une presse *prenant appui sur la bague intérieure (4)* du roulement.

11. Monter la bague d'étanchéité (3) :

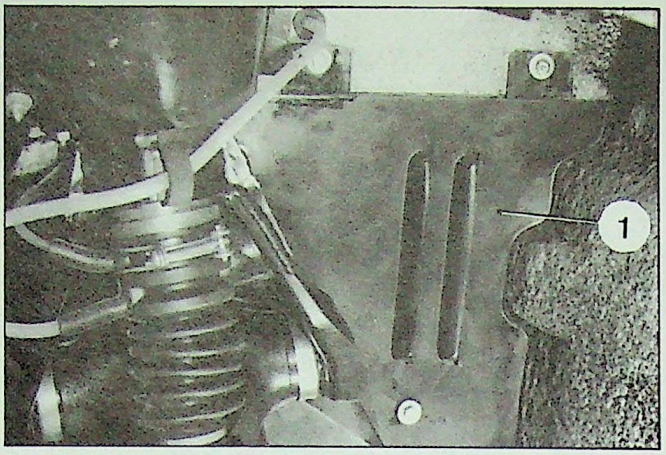
La pousser à fond dans son logement.

12. Monter le pivot sur le véhicule.

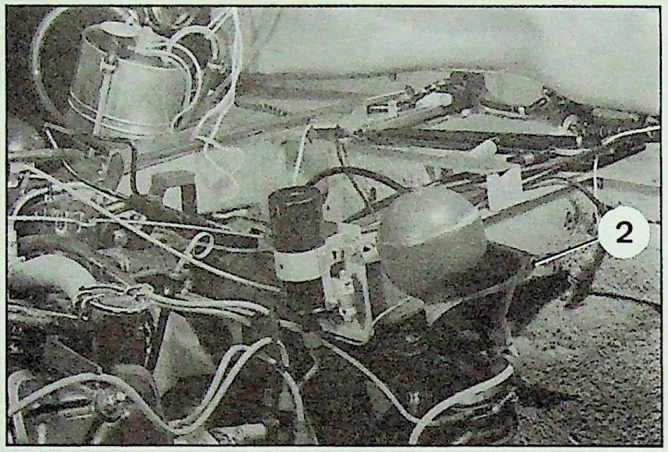
- 4 AVR. 1974

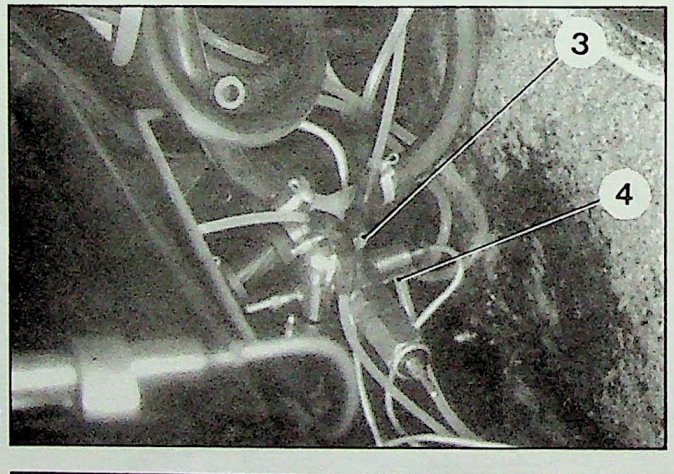
I. DEPOSE ET POSE D'UN UNIT D'ESSIEU AVANT
(Pour échange)

8772

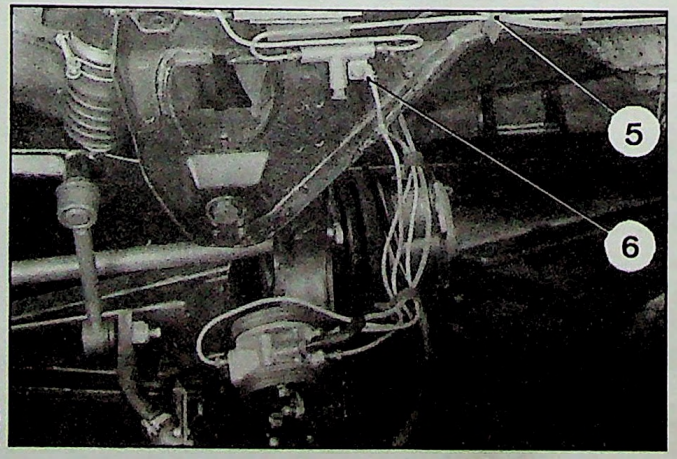


9407





9408



9409

DEPOSE.

1. Caler le véhicule à l'avant, roues pendantes.

2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
Placer la commande manuelle de hauteur en *position normale route.*

3. Déposer la vis de fixation de la béquille de capot sur le passage de roue.
A l'aide d'une cordelette, maintenir le capot levé au maximum, sans qu'il touche la tôle d'auvent (la protéger).

4. Déposer :
- la roue de secours,
- la batterie.

5. Déconnecter les faisceaux électriques d'alimentation des phares, des feux indicateurs de direction, de l'avertisseur, de l'alternateur, de l'allumeur et le fil du mano-contact de pression d'huile.

6. Déposer les sphères de suspension.
Placer un bouchon d'obturation sur chaque cylindre de suspension.

7. Déposer l'ensemble tôle support d'habillage et tôle inférieure d'habillage avant.

8. **Déposer l'ensemble moteur-boîte de vitesses.**

9. Déposer la vis de fixation de l'arbre à cardans sur le pignon de crémaillère.

10. *De chaque côté,* déposer :
- les tôles (1) entre caisse et unit,
- les tôles de protection (2) des sphères de suspension.

11. Déposer les vis de fixation (3) et (4) du raccord quatre voies, et du collecteur des retours de fuite.
Désaccoupler le raccord d'alimentation (6) du correcteur de hauteur.
Désaccoupler les tubes de retour de fuite des cylindres de suspension avant et les dégager des colliers de fixation (5).

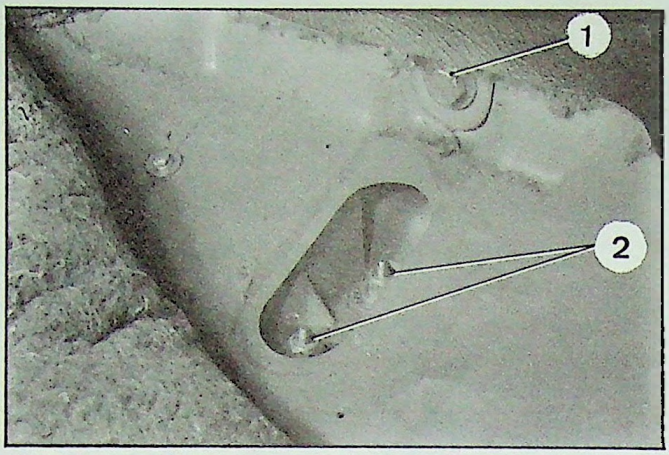
60

12. Déposer :
- les vis de fixation du palier droit de la barre anti-roulis,
- la tige de liaison de la commande manuelle de hauteur.

13. Déposer les transmissions.

- 3 AVR. 1974

♦



9410

14. Déposer l'unit d'essieu :

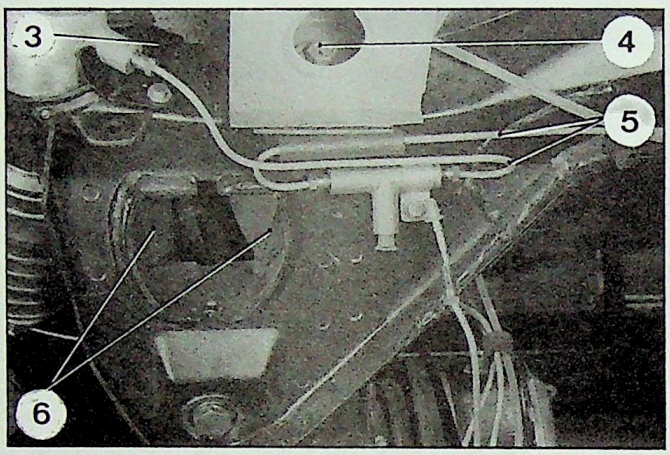
a) Placer un cric, muni de la traverse 2510-T, sous l'unit avant.

b) Dégager le tapis de sol avant, du plancher des pédales, et déposer de chaque côté les vis (1) et (2) de fixation arrière de l'unit.
Déposer les vis de fixation (4) sur les deux extensions avant.
Dégager les tubes hydrauliques de leurs supports.

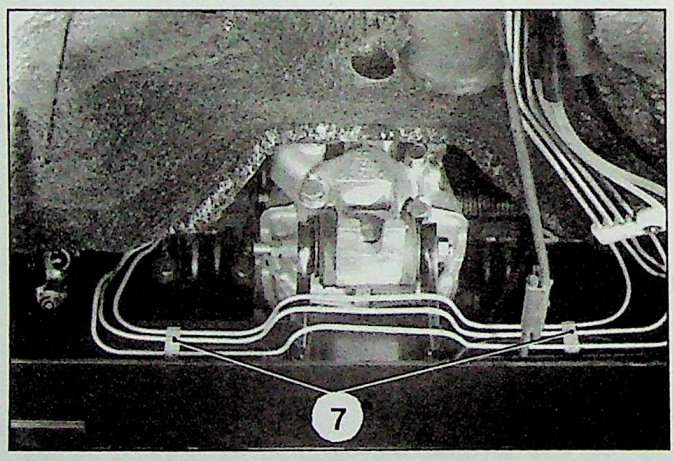
c) Dégager l'unit de la caisse.

IMPORTANT : Repérer la position des cales placées entre caisse et fixation inférieure en (1).

ATTENTION : Maintenir le correcteur de hauteur (8) pour qu'il ne soit pas détérioré par le passage de l'unit.
Le fixer à l'extension après dépose de l'unit.



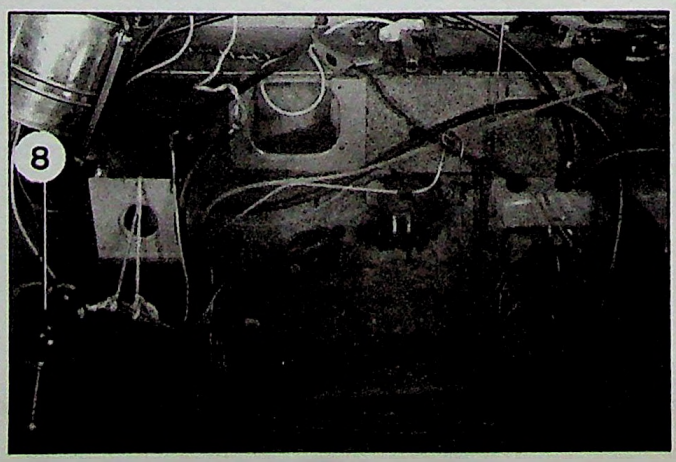
9409



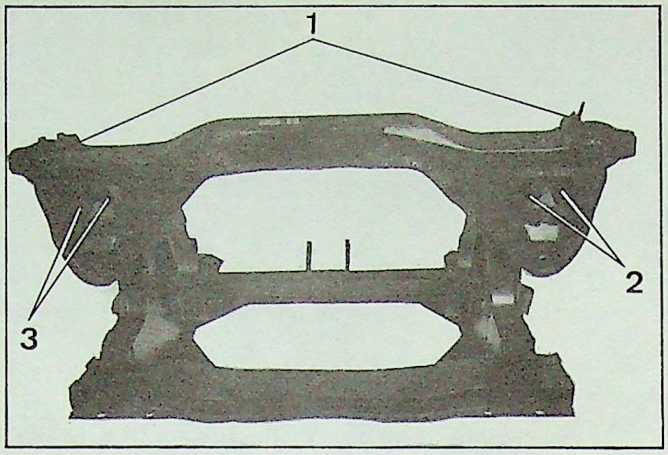
9022

♦ **15. Déshabiller l'unit d'essieu :**

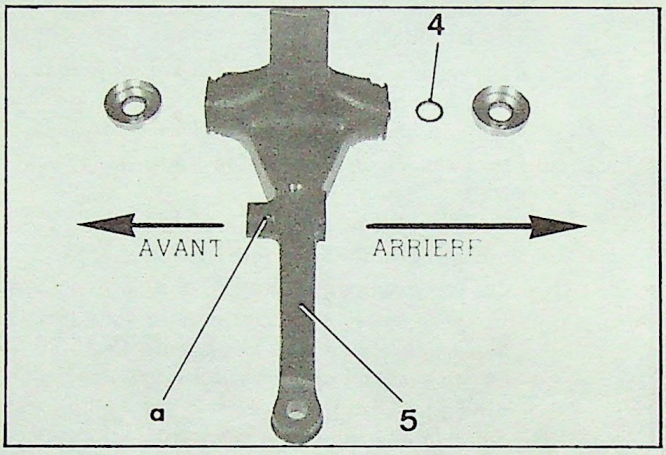
Déposer :
- la barre anti-roulis,
- la tige de commande automatique de hauteur,
- les ensembles bras d'essieu et pivot,
- les barres de direction,
- la direction,
- les pattes (3),
- les cylindres de suspension,
- les butées (6) de débattement,
- les tubes (5) et le raccord trois voies,
- les supports (7) des tubes hydrauliques,
- la butée-support de roue de secours.



9415

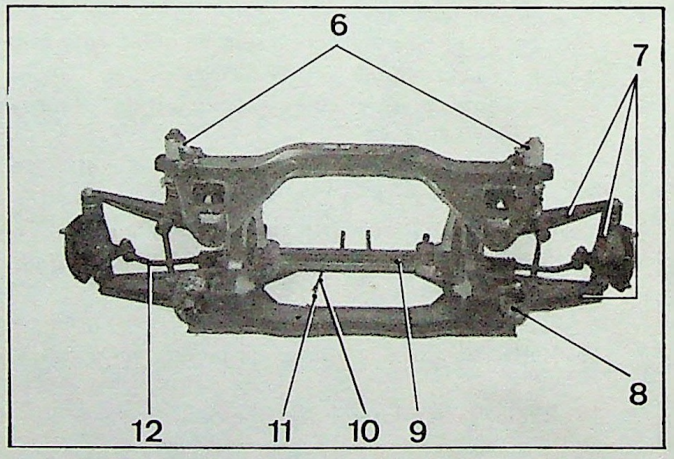


9472

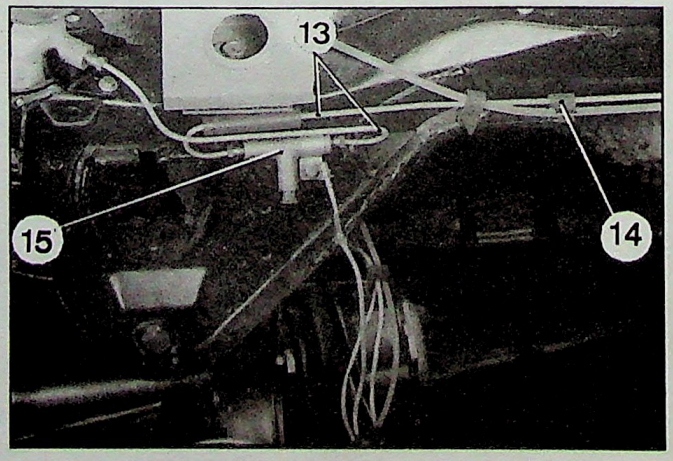


8876

Manuel 682-2



9468



9409

PREPARATION.

16. Habiller l'unit d'essieu :

a) Poser les butées de débattement (2) et (3) (à l'eau savonneuse exclusivement).

b) Mettre en place les ensembles bras et pivot (7) et poser les axes :
- Le filetage de l'axe de fixation du bras supérieur (5) doit être *orienté du côté de la caisse*, celui du bras inférieur *vers l'avant du véhicule*.
- La cale de réglage (4) doit être placée du côté opposé au bossage « a ».
- Monter un écrou NYLSTOP neuf sur chaque axe.
- Serrer l'écrou du bras supérieur de 59 à 65 mAN (5,9 à 6,5 m.kg). L'écrou du bras inférieur doit être serré de 80 à 88 mAN (8 à 8,8 m.kg) (clé dynamométrique).
- Faire osciller les bras et vérifier qu'ils ne présentent *aucun jeu* à leur articulation sur l'unit.

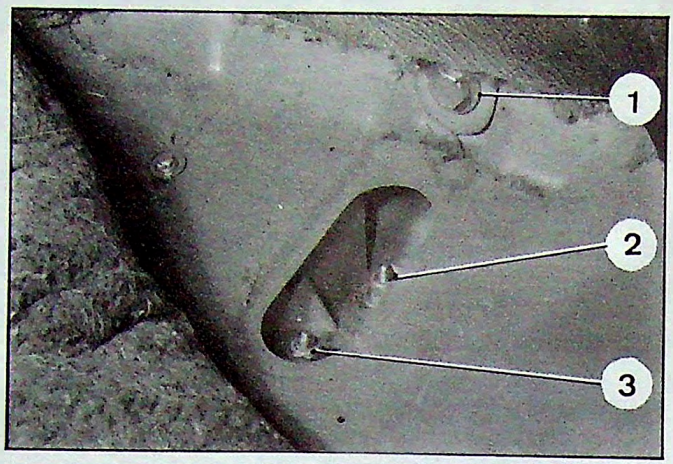
c) Poser la tige (11) de commande automatique de hauteur. *Ne pas serrer la bride de fixation sur la barre anti-roulis.*

♦ d) Poser :
- la barre anti-roulis (8),
- la direction (9),
- les barres de liaison (12) de direction,
- les cylindres de suspension (6),
- les pattes d'orientation (1) des cylindres (rondelle contact),
- les agrafes de fixation (14) du tube d'alimentation du cylindre gauche,
- le raccord trois voies (15),
- les tubes d'alimentation (13) des cylindres de suspension,
- la tige de liaison (10) de la commande manuelle des hauteurs.

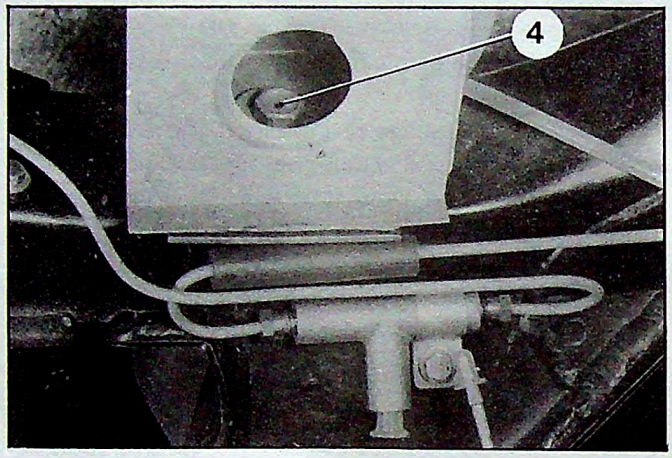
e) Régler la position de la crémaillère de direction, afin d'obtenir *un dépassement égal de chaque côté* du carter.

f) Poser les supports des tubes hydrauliques.

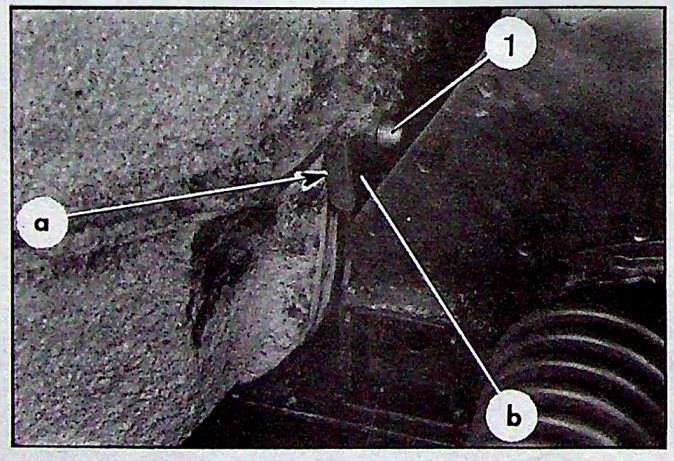
- 3 AVR. 1974



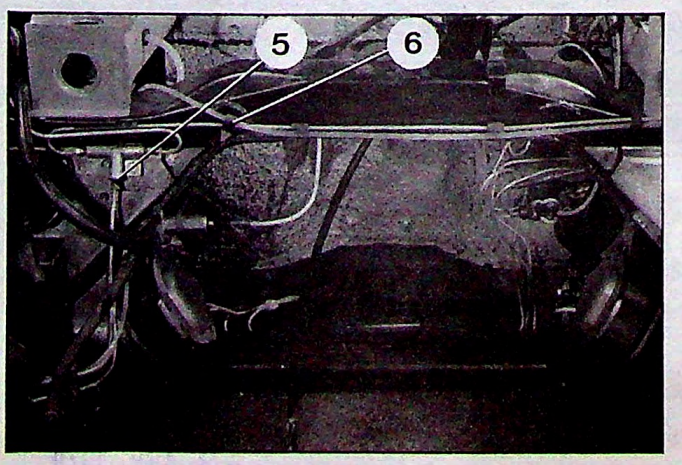
9410



9409



9483



8609

POSE.

17. Poser l'unit d'essieu sur le véhicule :

a) Placer l'unit sur un cric muni de la traverse 2510-T.
Présenter l'ensemble sous les points de fixation de la caisse.

b) Orienter le volant de direction; la branche doit être du côté gauche et former avec l'horizontale un angle de 30° vers le bas (position « moins vingt »).
Engager les cannelures de l'arbre à cardans de direction dans le pignon de crémaillère sans déplacer la crémaillère (voir § 16 e).

c) Poser les vis de fixation de l'unit. *De chaque coté :*
- Faire prendre à la main les vis (2) et (4) (rondelle plate sous tête).
- Serrer l'écrou de la vis (2) à 20 mAN (2 m.kg).
- Poser la vis (3) (rondelle plate sous tête).
- Serrer les vis (2), (3) et (4) de 45 à 50 mAN (4,5 à 5 m.kg) *et dans l'ordre suivant :* vis (4), (2), et (3).

d) Régler la contrainte sur les pattes « b » de fixation inférieure de l'unit :
De chaque côté :
- placer en « a » l'épaisseur de cales nécessaire pour obtenir *un jeu maximum de 0,5 mm* (entre patte et cales) *avant serrage de la vis de fixation (1).*
(Il y a deux épaisseurs de cales : 1 et 2 mm).
- serrer la vis (1) de 90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg) (rondelle plate sous tête).

NOTA : Remplacer les écrous NYLSTOP à chaque dépose.

18. Mettre en place le correcteur de hauteur avant.

19. Régler le jeu latéral de la barre.

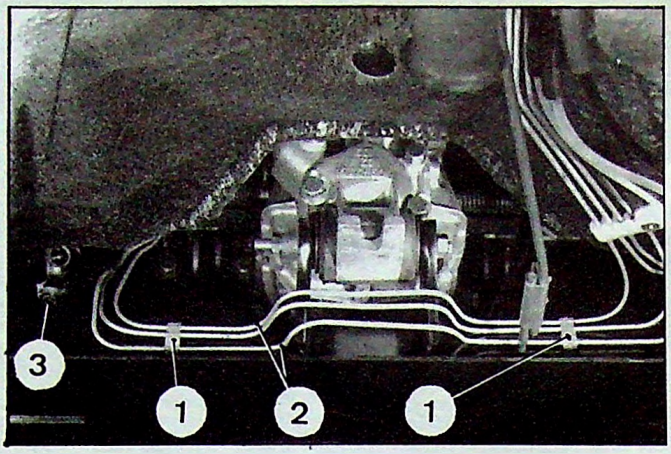
20. Prérégler les hauteurs avant.

21. Accoupler la commande manuelle de hauteur.

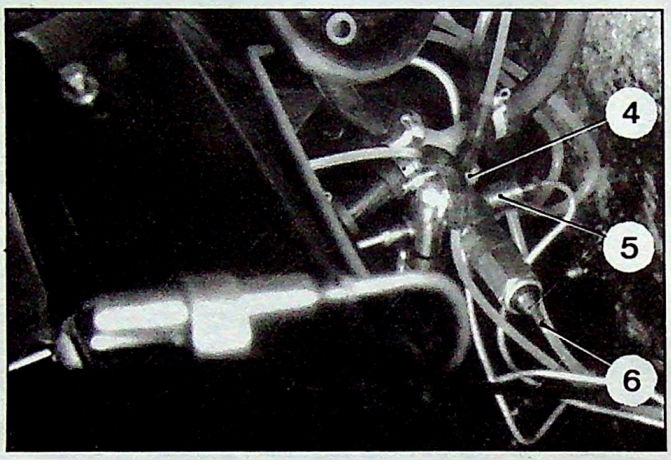
22. Accoupler les tubes de retour de fuite des cylindres de suspension.

23. Accoupler le raccord (5) (garniture-joint neuve.) Serrer de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg).
Poser les colliers élastiques (6) de maintien des tubes de retour de fuite et de mise à l'air libre du cylindre de suspension gauche.

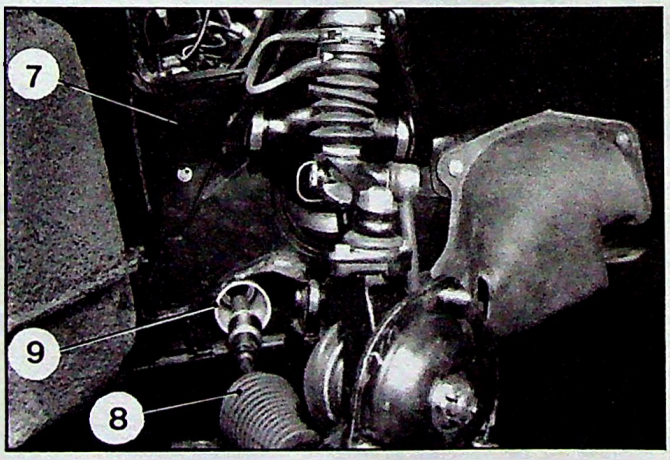
9022



9408



Manuel 682-2



8455

24. Poser la vis (3) (écrou NYLSTOP neuf à chaque intervention) et régler le jeu entre le tube-support et la rondelle de butée du tube-volant (1 à 1,5 mm).
Serrer l'écrou de 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 m.kg).

25. Fixer le raccord quatre voies (5) et le collecteur de retour de fuites (4) (rondelle contact).

26. Fixer les tubes (2) à l'aide des supports (1).

27. *Poser de chaque côté :*
- la tôle de protection des sphères de suspension.
- la tôle (7) entre caisse et unit.

28. Poser la butée-support de roue de secours.

29. Connecter le fil du mano-contact (6).

30. **Poser l'ensemble moteur-boîte de vitesses.**

31. Poser :
- les sphères de suspension,
- l'ensemble tôle support d'habillage et tôle d'habillage inférieure.

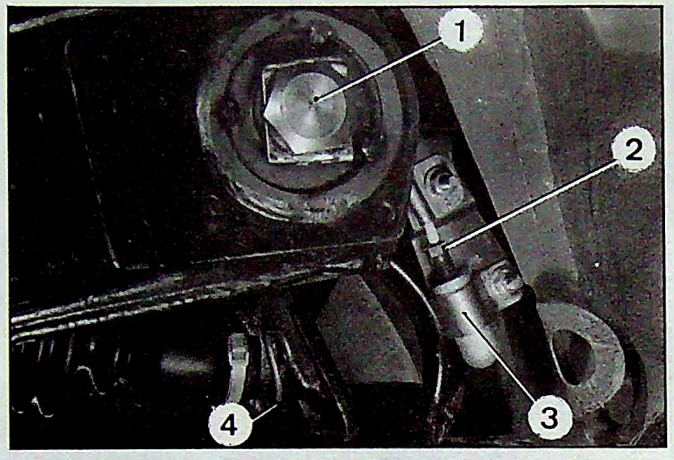
32. **Faire la purge des freins avant.**

33. Poser les roues, mettre le véhicule au sol.

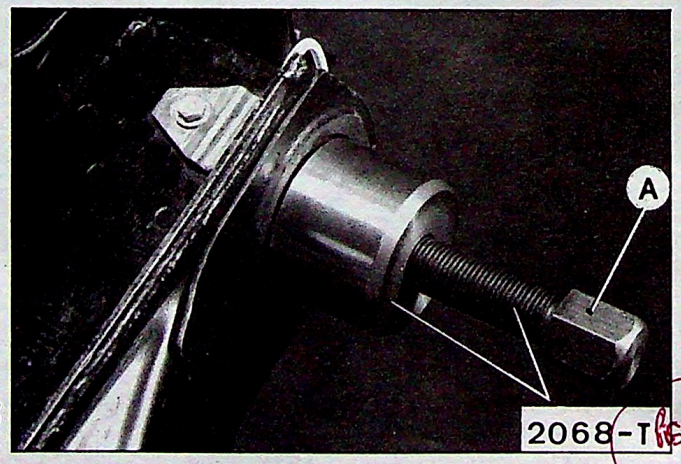
34. **Vérifier le pincement des roues avant :**
Mettre en place les gaines (8) sur les fourreaux plastiques (9) du carter de direction.

- 4 AVR. 1974

DEPOSE ET POSE D'UN BRAS D'ESSIEU ARRIERE.



8735



9183

DEPOSE.

1. La suspension étant en *position haute*, placer un cric sous l'arrière du véhicule.

2. **Faire chuter la pression des circuits :**
   a) Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et placer la commande de hauteur en *position normale*.
   b) Attendre que la suspension arrière se stabilise et placer la commande en *position haute*, pour qu'elle s'affaisse complétement.

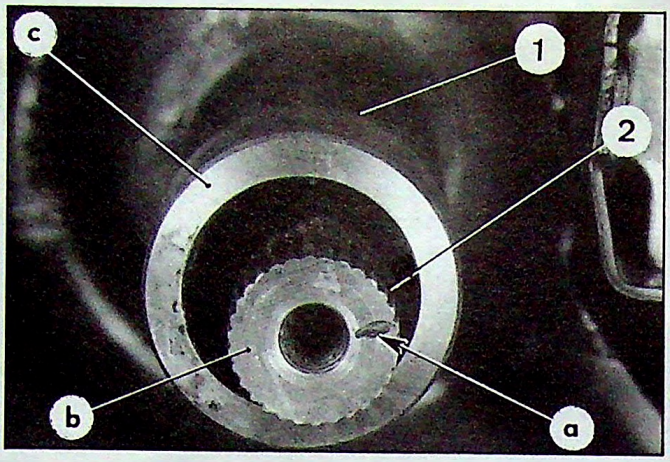
3. Soulever et caler l'arrière du véhicule, roues pendantes.
   Déposer les roues arrière.

4. **Déposer le bras d'essieu :**
   a) Déposer l'épingle (4) et repousser la tige du piston du cylindre de suspension.
   NOTA : S'il reste de la pression dans le circuit de suspension, manoeuvrer plusieurs fois la commande manuelle jusqu'à ce que la tige du piston soit libérée.
   b) Desserrer le collier (3) et désaccoupler le raccord (2).
   Rabattre l'arrêtoir et déposer la vis (1).
   S'il y a lieu, dégager les cales de réglage placées derrière l'arrêtoir.
   c) Visser le grain de l'ensemble 2068-T à la place de la vis (1). Mettre en place l'extracteur.
   Agir sur la vis A pour dégager le bras de la barre anti-roulis.
   d) Déposer l'extracteur et le bras.

POSE.

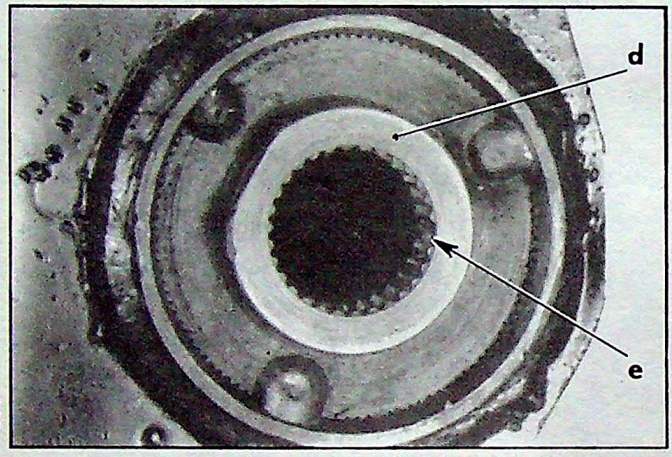
5. REMARQUE IMPORTANTE :
   Les deux bras sont fixés sur les extrémités de la barre anti-roulis : la distance qui les sépare sur cette barre, détermine leur jeu latéral.
   Ce jeu est réglé à l'aide de cales placées derrière l'arrêtoir de la vis (1), *sur un seul des deux bras. Le jeu doit être réglé à nouveau quel que soit le bras déposé* (avec ou sans cale).

- 3 AVR. 1974



9266

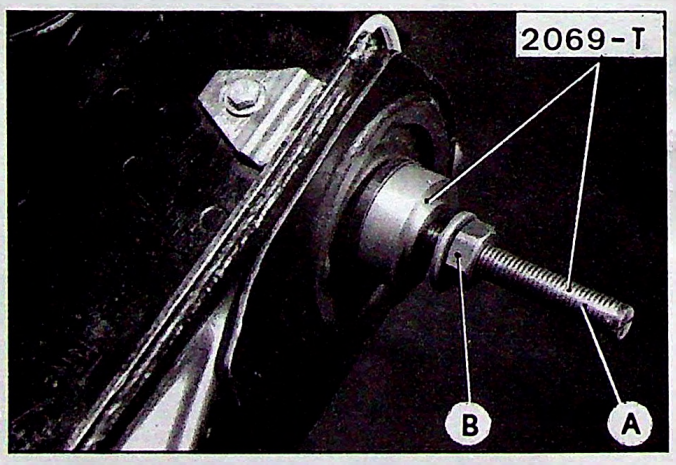
6. Si la face d'appui « c » du tube-support (1) présente des traces de grippage, la rectifier légèrement à l'aide d'une pierre.
   a) Nettoyer soigneusement :
      - le tube-support (1),
      - les portées « b » de la barre anti-roulis, et « d » du bras.
   b) Graisser (graisse à roulement) :
      - la face « c » et les portées des roulements sur le tube-support,
      - les roulements du moyeu de bras.



9265

7. **Premier cas : monter le bras dépourvu de cales de réglage :**

   a) Engager le moyeu du bras sur le tube-support (1), et l'accoupler à la barre anti-roulis (2).
   ATTENTION : *Faire correspondre le repère « a » de la barre (trait au crayon électrique) avec le repère « e » du moyeu (une cannelure manquante).*
   NOTA : Si le repère « a » n'est pas visible, il faut positionner les bras l'un par rapport à l'autre : *une fois montés ils doivent être sur un même plan* (sans torsion de la barre).
   b) Déposer la vis d'arrêt de l'autre bras sur la barre anti-roulis.
   c) Mettre en place l'outil 2069-T sur le bras à déposer : serrer la vis A dans la barre anti-roulis. *Serrer à fond l'écrou B, jusqu'à la mise en place complète du bras.*
   (la face « c » du tube-support est alors en appui sur la rondelle de friction placée dans le moyeu du bras).
   Déposer l'outil 2069-T.



9184

   d) Poser la vis d'arrêt sur la barre, munie de son arrêtoir.

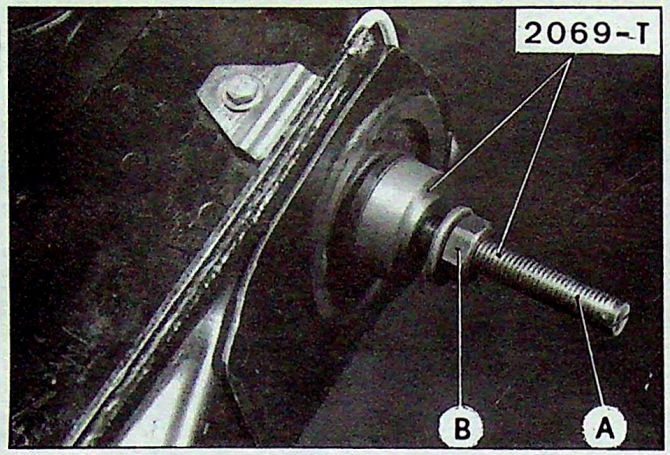
   NOTA : Enduire le filetage de la vis et les faces de l'arrêtoir de CURTYLON.

   Serrer la vis de 18 à 20 mAN (1,8 à 2 m.kg).
   Rabattre l'arrêtoir.
   e) *Régler le jeu latéral des bras, sur le côté opposé* (voir § 8).

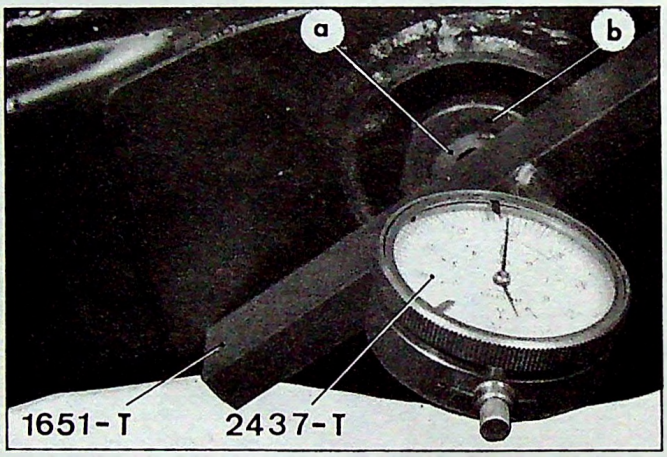
7. **Deuxième cas : monter le bras pourvu de cales de réglage :**

   a) Engager le moyeu du bras sur le tube-support (1) et l'accoupler à la barre anti-roulis en procédant comme indiqué au paragraphe 7 a.
   b) Régler le jeu latéral des bras comme indiqué au paragraphe suivant.

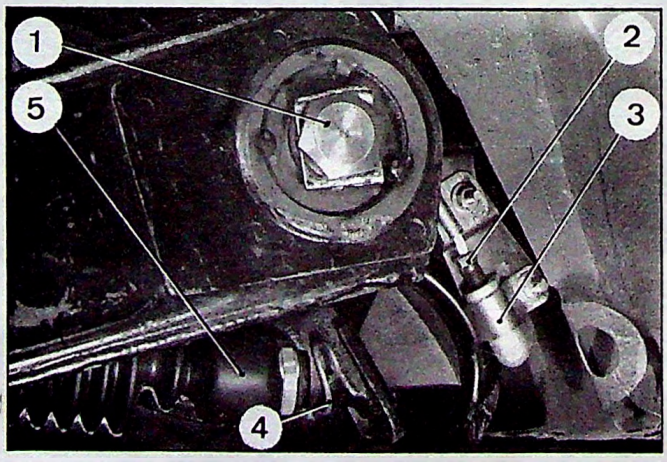
9184



9262



8735



Manuel 682-2

8. Régler le jeu latéral des bras :
(voir remarque § 5)

a) Mettre en place l'outil 2069-T : serrer la vis centrale A dans la barre anti-roulis.
Serrer l'écrou B tout en manoeuvrant le bras :

ATTENTION : *Arrêter le serrage lorsque le bras redescend lentement sous la seule action de son poids.*

(l'extrémité du tube-support est alors en appui sur la rondelle de friction placée dans le moyeu du bras, ce qui provoque un léger frottement).
Déposer l'outil 2069-T.

b) A l'aide d'une règle 1651-T, équipée d'un comparateur 2437-T, mesurer la distance existant entre la face « b » du moyeu de bras et la face « a » de la barre.
Cette valeur *augmentée de 0,05 mm* représente l'épaisseur des cales de réglage à placer sur l'extrémité de la barre.

c) IMPORTANT : A l'aide de l'extracteur 2068-T, ramener le bras vers l'extérieur de 2 à 3 mm.
Déposer l'extracteur.

d) Placer les cales sur l'extrémité « a » de la barre et mettre en place l'outil 2069-T.
Serrer modérément l'écrou B jusqu'à obtenir le contact des cales avec l'extrémité « a » de la barre.

NOTA : Ne jamais utiliser la vis d'arrêt (1) pour effectuer cette opération. L'ajustement des cannelures étant très serré, la vis subirait un effort anormal.
Déposer l'outil 2069-T (attention aux cales).

e) Poser la vis d'arrêt (1), munie de son arrêtoir
NOTA : Enduire le filetage de la vis et les faces de l'arrêtoir de CURTYLON.
Serrer la vis de 18 à 20 mAN (1,8 à 2 m.kg).
Rabattre l'arrêtoir.

9. Mettre en place la tige (5) du cylindre de suspension. Poser l'épingle d'arrêt (4).

10. Accoupler le raccord (2) (garniture-joint neuve) et serrer le collier (3).

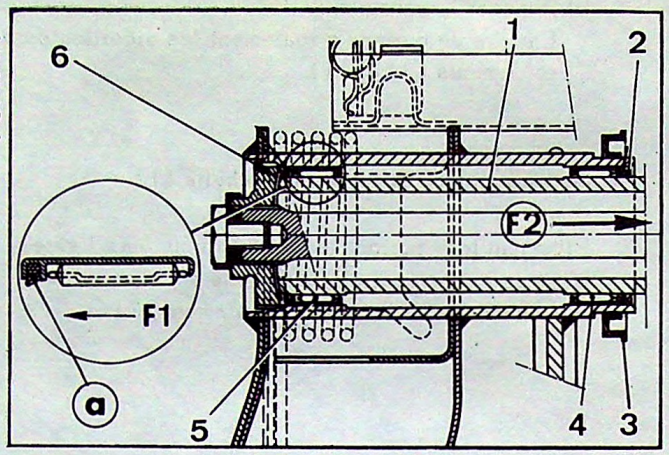
11. Mettre le moteur en marche. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

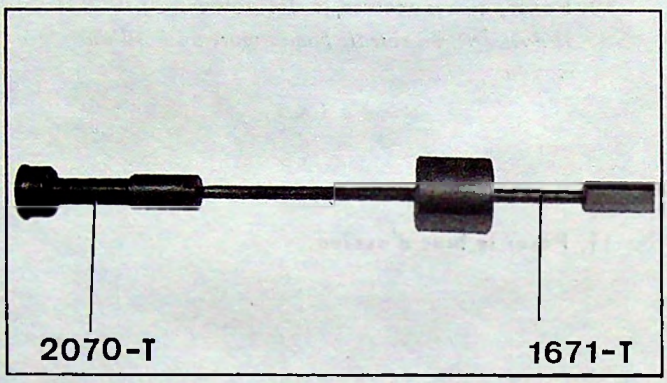
12. Purger les freins arrière.

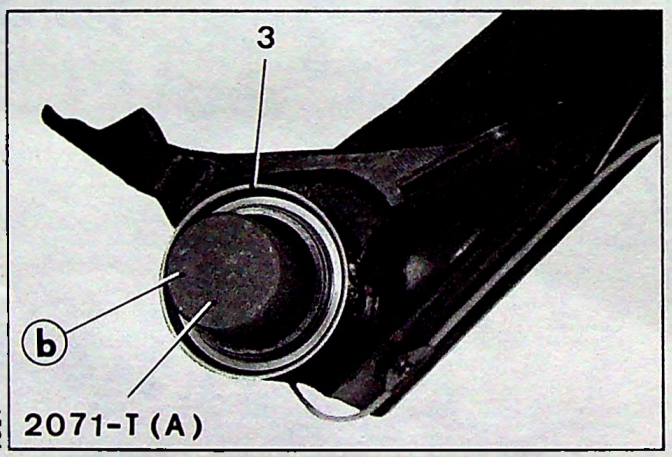
13. Poser les roues arrière et mettre le véhicule au sol.

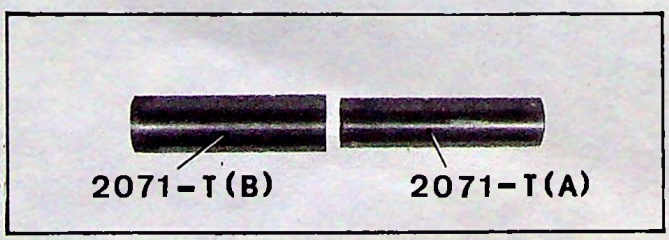
- 4 AVR. 1974

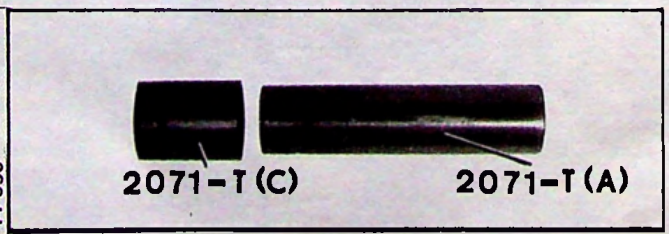
REMPLACEMENT DES ROULEMENTS, DU JOINT, OU DE LA RONDELLE DE FRICTION DU MOYEU DE BRAS.











DEPOSE.

1. **Déposer le bras d'essieu.**

2. Déposer si nécessaire, le déflecteur (3) du moyeu de bras.

3. **Déposer le joint d'étanchéité (2).**

4. **Déposer les roulements de moyeu :**
   Utiliser un extracteur 1671-T équipé d'un embout 2070-T.

5. **Déposer la rondelle de friction (6).**

POSE.

6. Nettoyer soigneusement l'intérieur du moyeu de bras et le tube-support (1).
   Graisser les portées des roulements sur le tube-support.
7. **Mettre en place la rondelle de friction (6) :**
   L'enduire de graisse à roulement sur *les deux faces* et la placer dans le moyeu.
   NOTA : A l'état neuf la rondelle de friction est plane. La remplacer à chaque dépose.
8. **Monter les roulements de moyeu :**
   IMPORTANT : Ces roulements à aiguilles sont équipés de joints d'étanchéité « a ». Respecter le sens de montage indiqué sur le dessin ci-contre : le flanc portant le joint « a » doit être placé dans le sens de la flèche F1 pour le roulement (5), et dans celui de la flèche F2 pour le roulement (4).

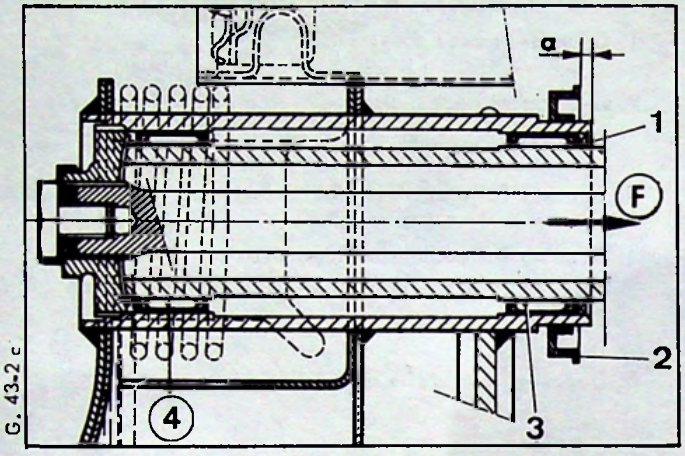
a) Placer le mandrin de guidage A (ensemble 2071-T) à l'intérieur du moyeu de bras. Engager le roulement (5) sur le mandrin A, *en respectant le sens de montage indiqué ci-dessus.* Le pousser à l'aide de la douille B jusqu'à ce que celle-ci vienne au contact de l'extrémité « b » du mandrin.

b) Procéder de la même façon pour la mise en place du roulement (4) en utilisant la douille C *et en respectant le sens de montage indiqué ci-dessus.*

REMARQUE : La position correcte des roulements est déterminé par les longueur des douilles B et C.

- 3 AVR. 1974

c) Déposer l'ensemble 2071-T.
Enduire de graisse à roulement les aiguilles des roulements (3) et (4).



G. 43-2 c

9. Mettre en place le joint d'étanchéité (1) :

Placer la face portant les inscriptions vers l'extérieur du moyeu (sens de la flèche F) et repousser le joint jusqu'au contact du roulement (3).

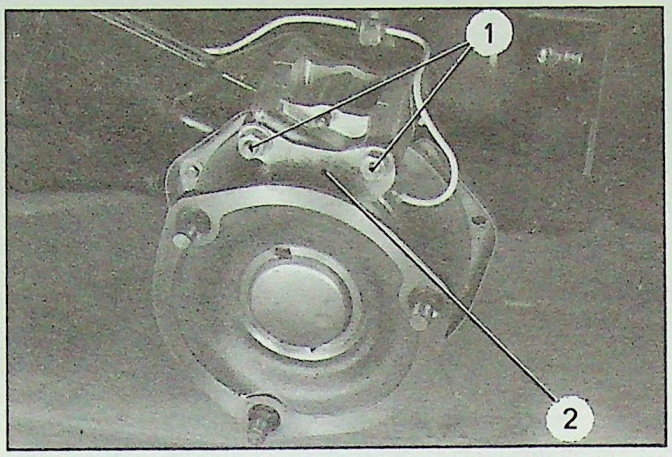
10. Poser, si nécessaire, le déflecteur (2) :
Il doit être en retrait par rapport au bord du moyeu :

$$a = 2 \text{ à } 3 \text{ mm}$$

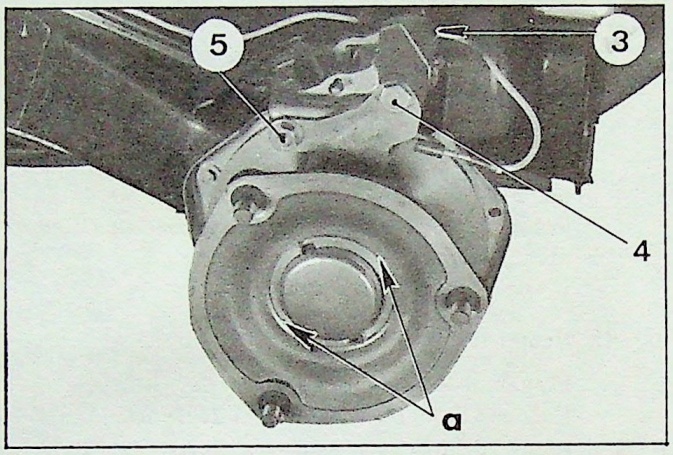
11. Poser le bras d'essieu.

DEPOSE ET POSE D'UN DISQUE DE FREIN, D'UN MOYEU OU D'UN ROULEMENT

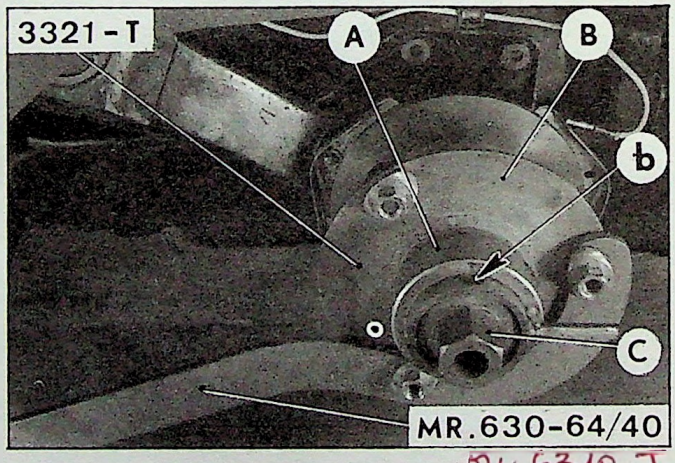
♦ 8958



9080



Manuel 682-2



8967

ou 6310-T

DEPOSE.

1. Caler l'arrière du véhicule, *roues pendantes.*

2. Placer la commande manuelle des hauteurs en *position normale.*
   Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

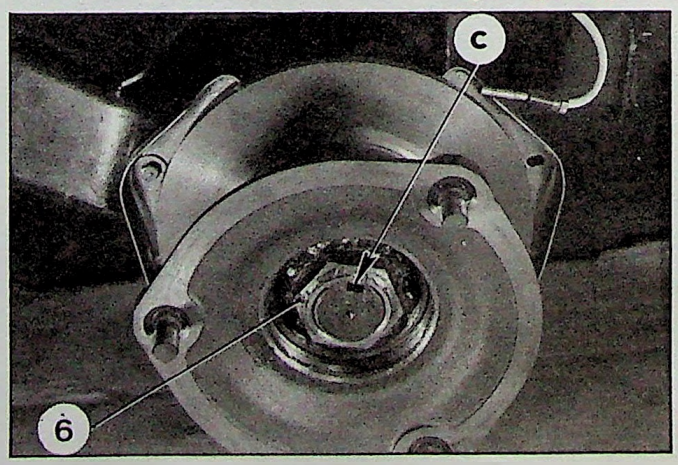
3. Déposer la roue.

♦ 4. **Déposer l'étrier :**
   NOTA : Pour éviter de séparer les deux demi-étriers, procéder de la façon suivante :
   - Désaccoupler le tube (3).
   - Desserrer légèrement les écrous (1) de fixation de l'étrier.
   - Déposer la vis (4) (côté vis de purge). Soulever le bras d'essieu pour la dégager.
   - Basculer l'étrier puis remettre la vis (4) et serrer l'écrou. (Attention au tube d'alimentation (3).
   - Déposer l'autre vis (5).
   - Déposer l'étrier (2).

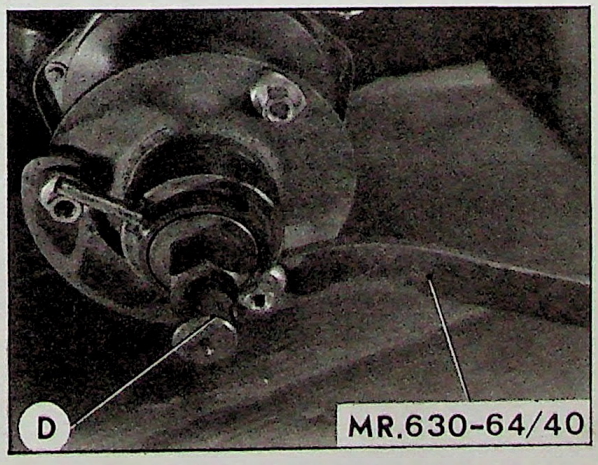
5. **Déposer la bague écrou :**
   Percer à l'aide d'un foret de ϕ = 4 mm, les coups de pointeau en «a» qui arrêtent la bague-écrou.
   Utiliser l'ensemble 3321-T et la clé 3304-T.
   Monter le plateau B sur le moyeu.
   Immobiliser le moyeu à l'aide de l'outil MR.630-64/40.
   Placer la clé 3304-T et l'embout C.
   Visser l'écrou A sans le bloquer.
   Placer une broche dans le trou «b» pour verrouiller l'embout C et l'écrou A.
   Dévisser la bague-écrou.

6. **Déposer l'écrou (6) :**
   A l'aide d'un bédane, repousser le métal rabattu en «c».

7. **Déposer le moyeu :**
   Effectuer la même opération que pour la dépose de la bague-écrou, sans la clé 3304-T.
   Immobiliser l'ensemble à l'aide de l'outil MR.630-64/40 (voir figure). ou 6310-T
   A l'aide de la vis D de l'ensemble 3321-T, extraire le moyeu.



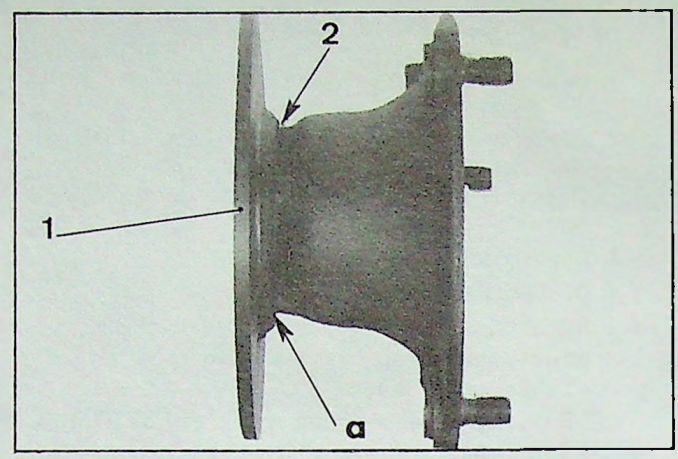
8968



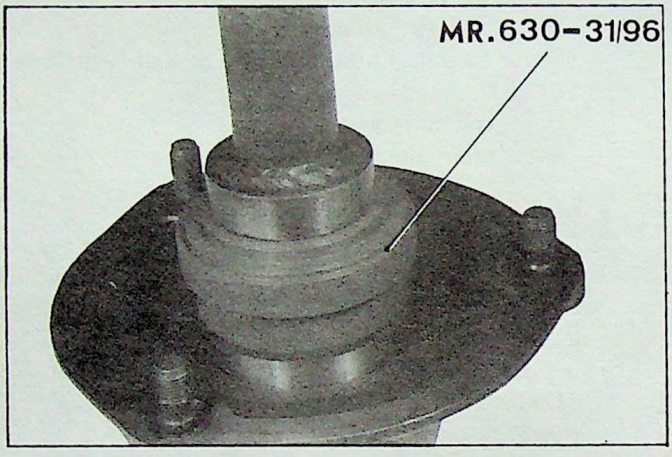
8969

- 3 AVR. 1974

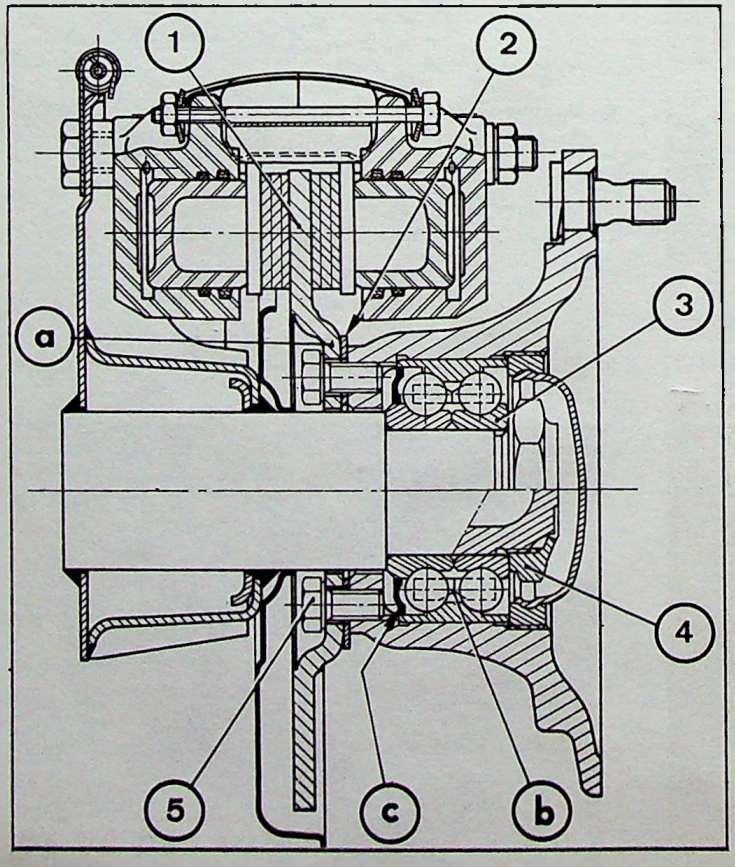
8990



9004



G. 45-3 b



8. Déposer le disque de frein :

Déposer les vis de fixation (5) (voir dessin) et séparer le disque (1) du moyeu.
Ne pas égarer la plaque d'appui (2).

9. Déposer le roulement du moyeu :

POSE.

10. Monter le disque de frein :

Présenter le disque sur le moyeu.
ATTENTION : au sens de montage du disque (1) (voir dessin) : le déport «a» doit être monté côté moyeu.
Intercaler entre le disque et le moyeu, la plaque d'appui (2).
Monter et serrer les vis (5) de 45 à 50 mAN (4,5 à 5 mkg) (clé dynamométrique).

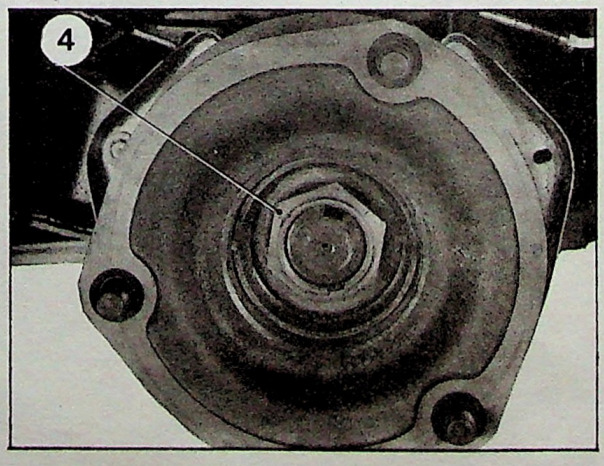
11. Monter le roulement :

Déposer la bague intérieure *non étanche* (3) avec ses billes pour permettre l'appui du mandrin MR. 630-31/96.
Présenter le roulement, (face étanche «c» côté disque) sur le moyeu.
L'engager à la presse.

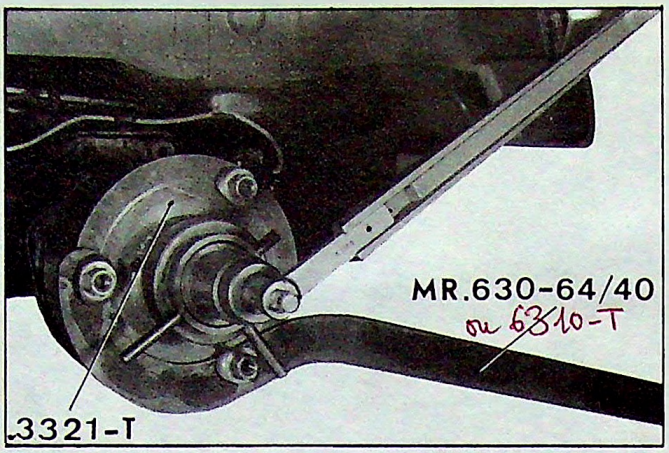
12. Monter le moyeu :

Présenter l'ensemble sur la fusée.
Engager le roulement (démuni de sa bague intérieure (3)) et commencer sa mise en place en vissant l'écrou (4).
Déposer l'écrou (4) et placer une entretoise diamètre intérieur 37 mm, épaisseur 7 mm.
Remonter l'écrou (4) et terminer l'engagement du roulement.
Monter la bague intérieure (3) (face «b» de la cage en nylon vers l'intérieur. Les faces «b» des cages doivent être montées l'une contre l'autre) (voir dessin).
Monter un écrou neuf (*face et filets graissés*).
Serrage = 350 à 400 mAN (35 à 40 mkg). (clé dynamométrique).
A l'aide d'un matoir, rabattre la collerette de l'écrou dans le fraisage de la fusée.

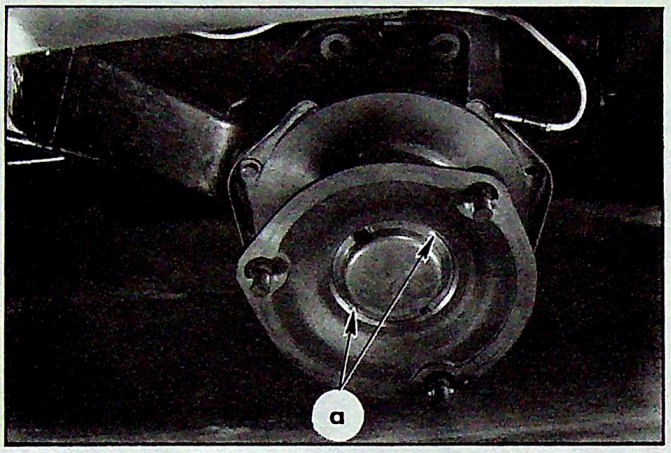
9006

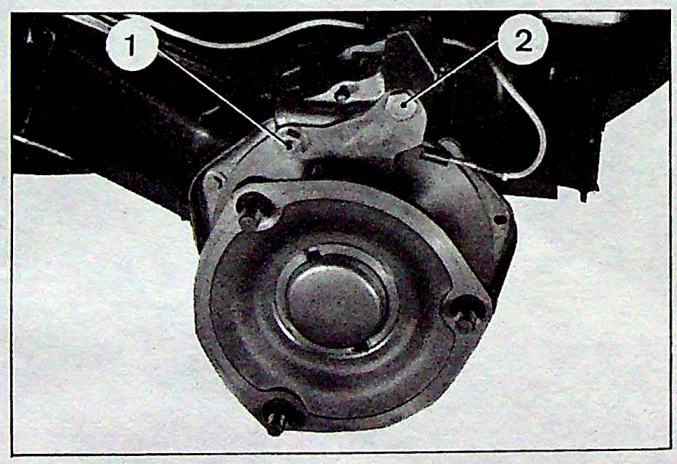


9008

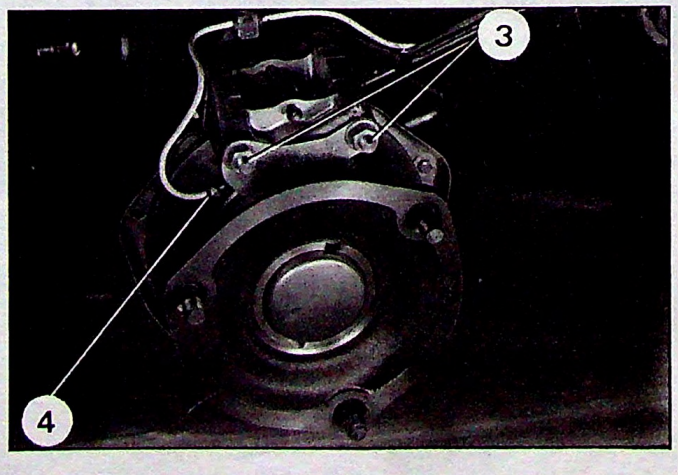


8966





9080



8958

13. Monter la bague - écrou :

Utiliser l'ensemble 3321 - T et la clé 3304 - T.
Immobiliser le moyeu à l'aide de l'outil MR. 630-64/40. ou 6310-T
Mettre de la graisse à roulement dans le bouchon de la bague - écrou.
Monter la bague - écrou *faces et filets graissés*
Serrage : 350 à 400 mAN (35 à 40 mkg). (clé dynamométrique).
L'arrêter par deux coups de pointeau diamétralement opposés en « a ».

14. Monter l'étrier de frein :

Présenter l'étrier sur le disque et bien positionner les plaquettes de frein.
Monter la vis (1) *la tête vers l'intérieur,* approcher l'écrou sans le serrer (rondelle contact).

Déposer l'autre vis (2) et basculer l'étrier pour le mettre en place.
Remonter la vis (2) *la tête vers l'intérieur.*
Serrer les écrous (3) (rondelle contact) de 36 à 40 mAN (3,6 à 4 mkg).(Clé dynamométrique)
♦ (face et filets graissés).

15. Monter le raccord (4) :

Remplacer la garniture - joint.
Serrer le raccord de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 mkg).

16. Mettre le moteur en marche.
Fermer la vis de détente du conjoncteur - disjoncteur.
Placer la commande manuelle en *position haute.*
Eventuellement, manœuvrer les bras de suspension arrière pour faire monter la pression.

Purger l'étrier et contrôler l'étanchéité.

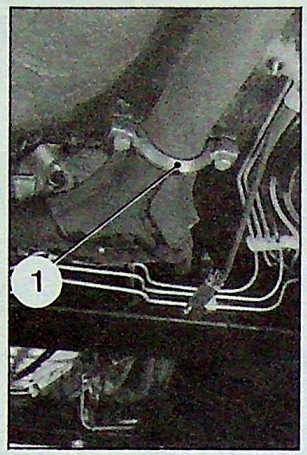
17. Monter la roue.

Placer le véhicule au sol.

- 4 AVR. 1974

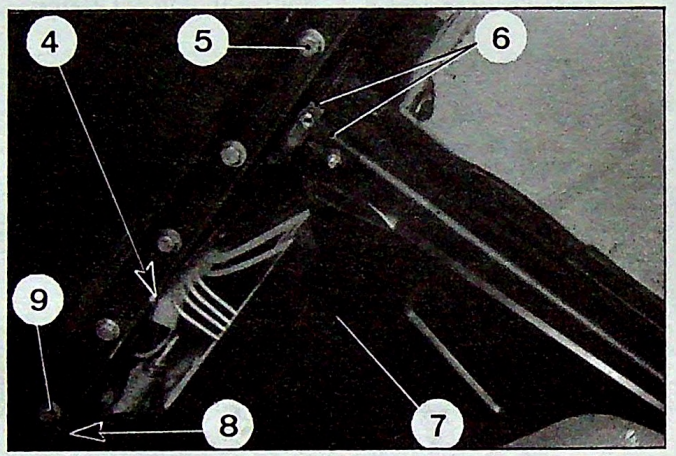
REMPLACEMENT DE L'UNIT D'ESSIEU ARRIERE

8537



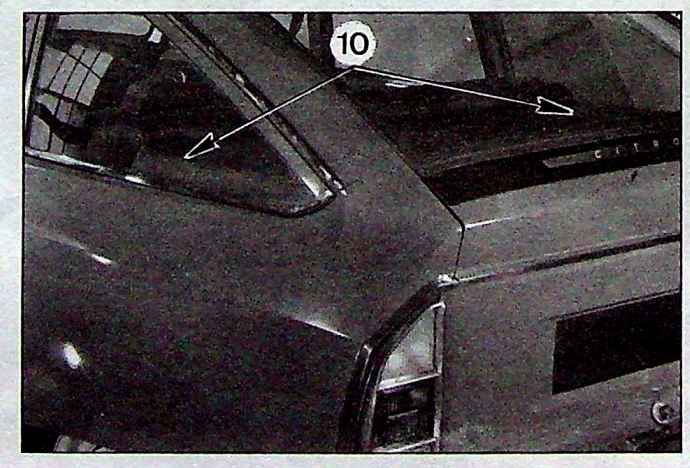
8548

9106

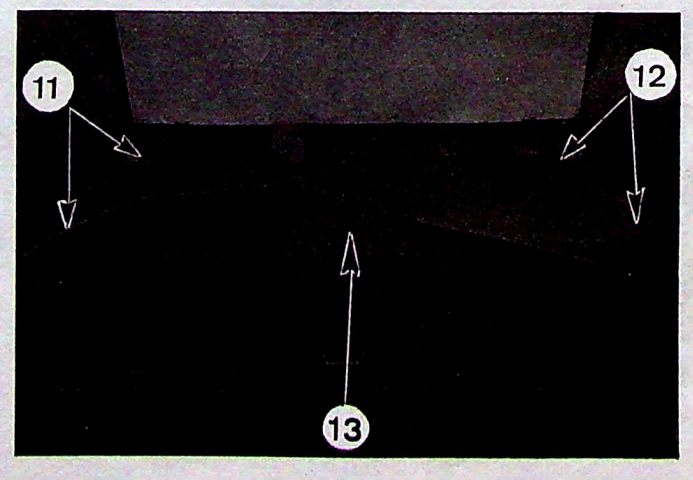


Manuel 682-2

8332



9114



DEPOSE.

1. Mettre le véhicule en *position haute* pour permettre le passage du cric sous l'arrière du véhicule.

2. **Faire chuter la pression des circuits :**

   Desserrer la vis du conjoncteur-disjoncteur et placer la commande en *position normale*.
   Attendre que la suspension arrière se stabilise et placer la commande en *position haute* pour qu'elle s'affaisse complètement.

3. Soulever et caler l'arrière du véhicule, *roues pendantes*.
   Déposer les roues arrière.

4. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

5. **Déposer l'ensemble tube et silencieux d'échappement :**
   Déposer :
   - le collier (1),
   - les supports élastiques (2).

6. **Désaccoupler le tube (3) de remplissage du réservoir.**
   Vidanger le réservoir si nécessaire.

7. *Sous le véhicule :*
   Désaccoupler les tiges (6) de commande manuelle.
   Déposer les deux vis (5) et (9) de fixation de la tôle de protection (7).
   Déposer la vis (4) de fixation du support des tubes.
   Désaccoupler le raccord (8).

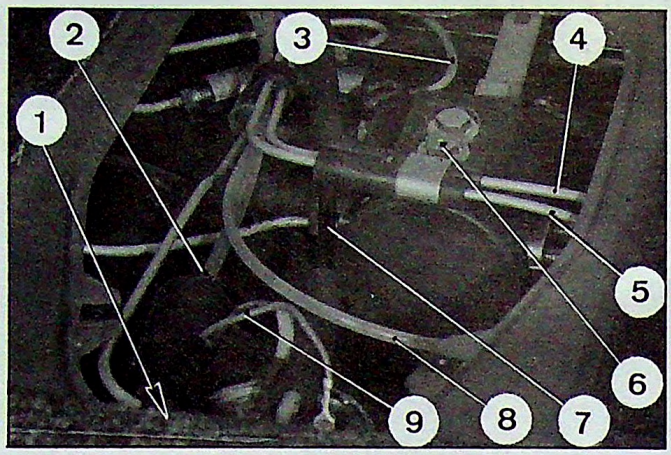
8. **Basculer le siège arrière :**

   Faire glisser les enjoliveurs (10) vers l'arrière pour dégager les vis de fixation supérieures et déposer celles-ci.
   Basculer le siège vers l'avant et le caler dans cette position.

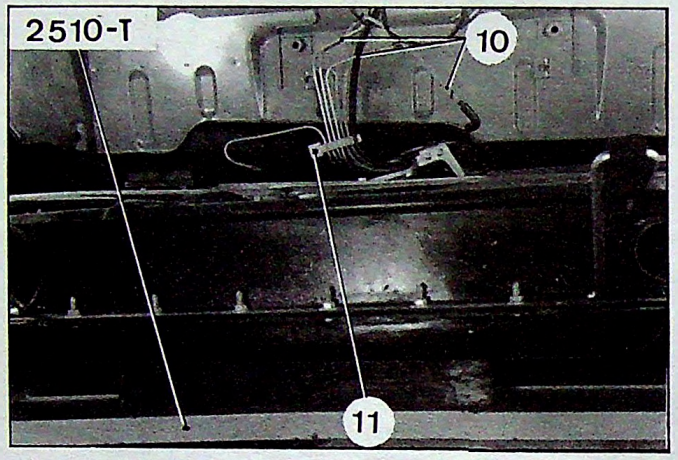
9. Dans le coffre arrière, décoller le tapis sur les deux côtés, pour accéder aux fixations (11) et (12) des supports élastiques de l'unit d'essieu.

10. **Déposer l'unit d'essieu :**
    a) Déposer la trappe d'accès (13) sur le plancher de coffre arrière.
    b) Placer un cric, équipé d'une traverse 2510-T, sous l'unit d'essieu à égale distance entre les spères et l'axe d'articulation des bras.
    Déposer les écrous de fixation (11) et (12).
    A l'aide d'un cric, descendre l'unit de 10 cm au maximum, pour faciliter la dépose des différents tubes par la trappe d'accès (13).

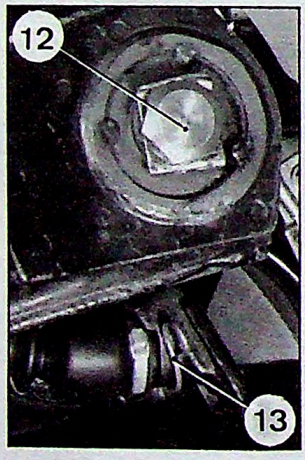
- 3 AVR. 1974



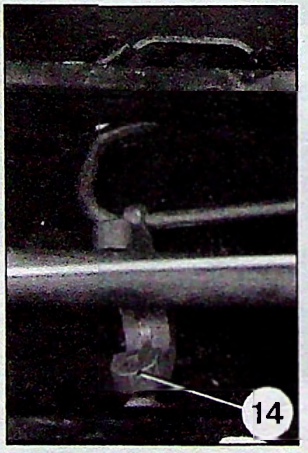
8760



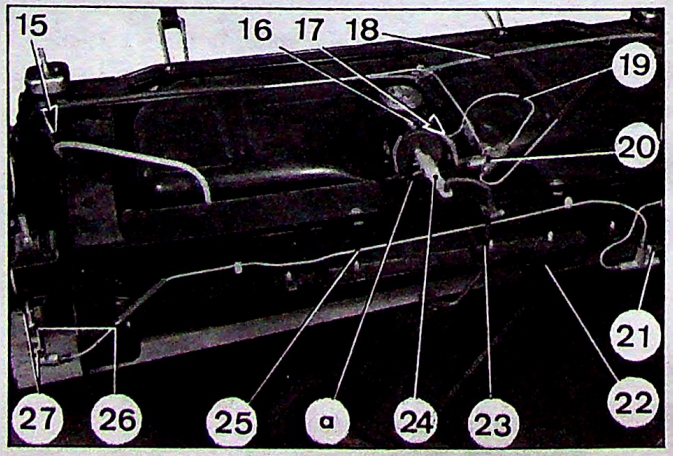
9117



8735



9130



9121

c) Déposer la vis (6) du collier de maintien des tubes.
Désaccoupler :
- les tubes (4) et (5) et le tube souple (8), du correcteur,
- le tube souple (2) du raccord des retours de fuite des cylindres,
- le tube souple (7) du plongeur d'aspiration d'essence,
- le tube (1) de mise à l'air libre du réservoir
- les fils (9) de la jauge à essence,
- le tube (3) du raccord quatre voies.

d) Descendre complètement l'unit d'essieu.

ATTENTION : Vérifier que les tubes (10) et le support (11), des tubes n'accrochent pas l'unit.

DESHABILLAGE.

11. Déposer le tube (25) d'alimentation des freins :

Déposer la vis (21) de fixation du raccord trois voies.
De chaque côté, desserrer les deux colliers (27) et la vis-raccord (26).
Dégager le tube (25).

12. Déposer le tube (19) d'alimentation des cylindres de suspension :

Désaccoupler :
- la vis-raccord (17) du correcteur,
- les vis-raccord (15) de chaque cylindre.

Déposer la vis de fixation du raccord quatre voies (20).

Déposer l'ensemble tube (19), tube (18) de retour de fuite et raccord quatre voies (20).

13. Déposer l'ensemble plaque-support et tige de torsion (23) :

Déposer les vis de fixation de la plaque et la patte (22).

Déposer l'ensemble.

14. Déposer le correcteur :

Déposer la vis (16) de fixation.
Desserrer le collier de la commande automatique sur la barre anti-roulis, et dégager son extrémité «a» du lèvier (24).

15. *De chaque côté :*
Déposer :
- l'épingle (13) et dégager l'extrémité de la tige de liaison,
- la vis (12).

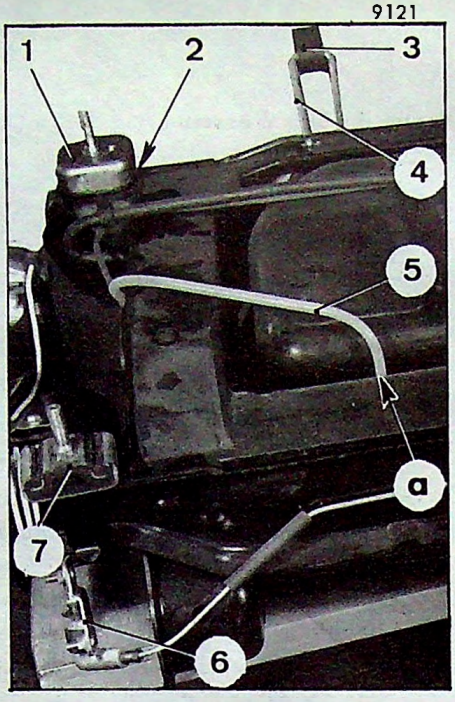
16. Déposer un bras d'essieu seul :

Déposer le bras du côté où sont placées les cales de réglage du jeu latéral (ne pas les égarer), utiliser l'extracteur 2068 - T.

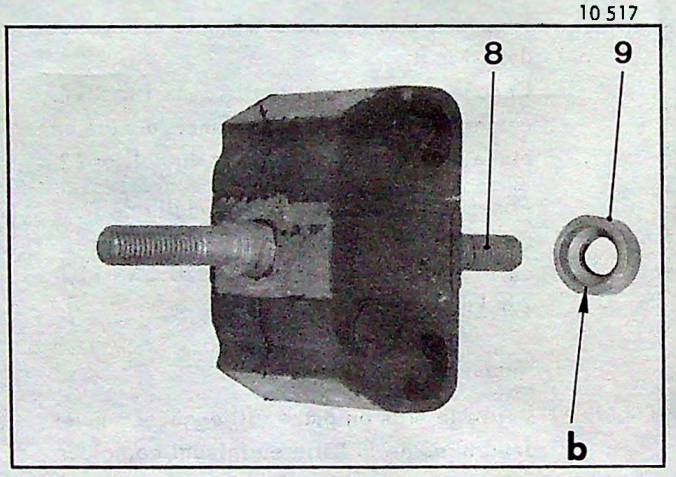
17. Déposer l'autre bras d'essieu et la barre anti-roulis :

Déposer la vis du collier (14) de fixation de la commande automatique.
Ouvrir le collier (14) *pour libérer* la barre anti-roulis.
Déposer l'ensemble bras et barre anti-roulis.

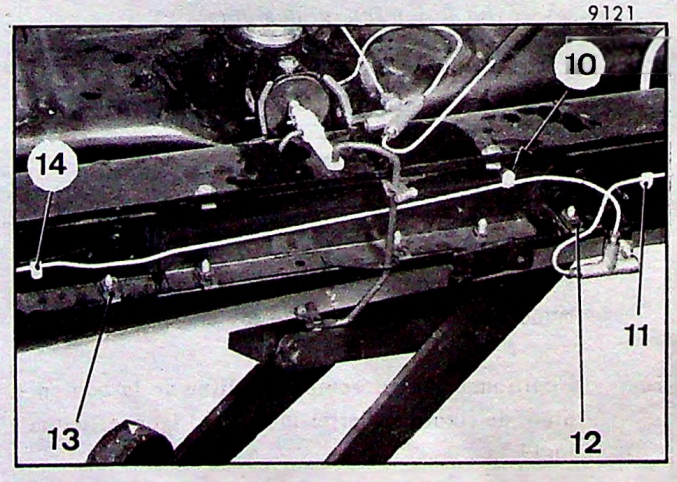
9121



10 517



9121



18. Déposer les cylindres de suspension :
De chaque côté :
Déposer le tube (5) de mise à l'air libre.
Déposer la vis et le collier de fixation du cylindre.

19. Déposer les supports élastiques (1) et (7).
Ne pas égarer les cales (2) et les pattes-supports (6).

20. Déposer les supports d'échappement (4).

21. Déposer le réservoir d'essence.

22. Déposer les butées de débattement.

♦ **23.** Déposer les écrous-agrafes (12) et (13) et les supports en plastique (10), (11) et (14).

HABILLAGE.

24. Mettre en place :
- les écrous-agrafe pour la fixation des colliers de maintien des cylindres de suspension,
- les écrous-agrafe (12) et (13) pour la fixation du réservoir.

25. Placer les supports en plastique (10), (11) et (14).

26. Monter les butées de débattement (à l'eau savonneuse exclusivement).

♦ **27. Monter le réservoir d'essence :**
Serrer les vis (rondelle contact).
Accoupler le tube souple d'aspiration et poser le filtre.

28. Monter les supports d'echappement.
Remplacer les caoutchoucs (3) si nécessaire.
Placer l'épingle d'arrêt.

29. Monter les supports élastiques :
a) Fixer les supports sur l'unit d'essieu :
- *Supports avant (7) :* Placer une patte (6) et une rondelle contact sous l'écrou de fixation de chaque support sur l'unit.
- *Supports arrière (1).* Placer :
  - une cale (2) sous chaque support,
  - une entretoise (9) et une rondelle contact sous l'écrou de fixation de chaque support sur l'unit.

NOTA : Ne pas serrer les écrous de fixation.

b) Engager une entretoise (9) sur chaque goujon de fixation (8) des supports sur la caisse.

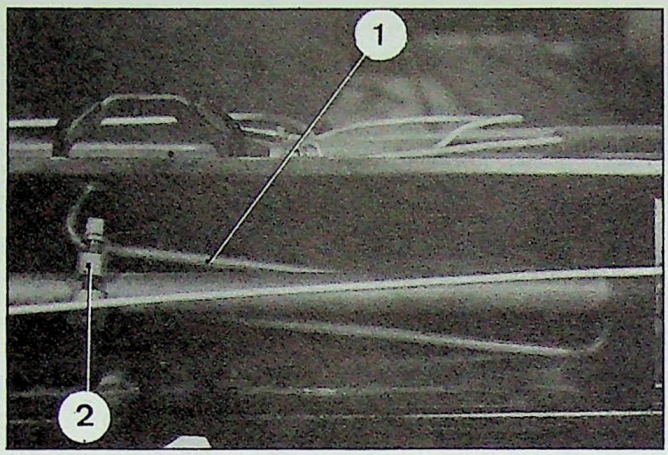
REMARQUES :
- le plus grand diamètre intérieur «b» de l'entretoise (9) doit être placé face au support élastique.
- les entretoises (9) des supports avant et arrière sont différentes.

30. Monter les cylindres de suspension.
Placer le tube (5) de mise à l'air libre dans le trou, en «a», de l'unit.

Manuel 682-2

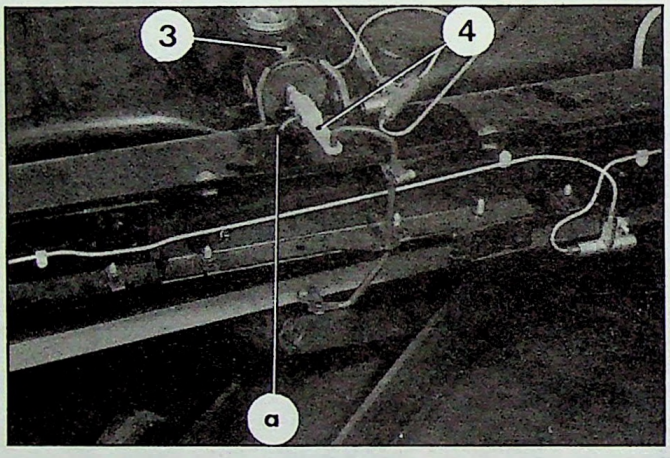
- 3 AVR. 1974

9129



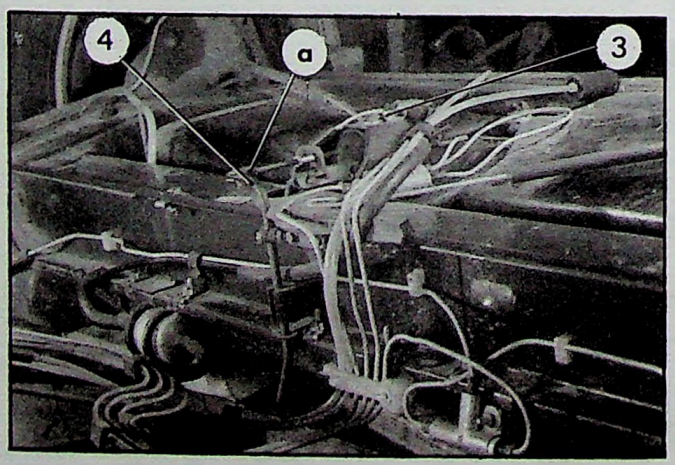
♦ COMMANDE DE CORRECTEUR *(ancien montage)*

9121



♦ COMMANDE DE CORRECTEUR *(nouveau montage)*

♦ 12 029



31. Monter les bras d'essieu :

REMARQUES IMPORTANTES :

A- Les diamètres de ses extrémités étant différents, *la barre anti-roulis a un sens de montage* (cas de la dépose de la barre) :
côté droit : 30 dentelures
côté gauche : 32 dentelures.

B- Une fois assemblés à la barre anti-roulis, les deux bras doivent avoir *leurs axes placés sur un même plan.*
Pour cela, faire coïncider le repère (crayon électrique) de chaque extrémité de la barre, avec le repère (dentelure manquante) du bras correspondant.

a) *Monter l'ensemble bras d'essieu et barre anti-roulis :*
Placer la tige (1) de commande automatique dans l'unit.
Engager la barre anti-roulis dans l'unit en guidant le collier (2). Terminer la mise en place du bras et poser la vis du collier (2).

Poser la vis d'arrêt (filets enduits de CURTYLON) et son arrêtoir sur la barre anti-roulis. La serrer de 18 à 20 mAN (1,8 à 2 m.kg).

b) *Monter le bras d'essieu seul :*

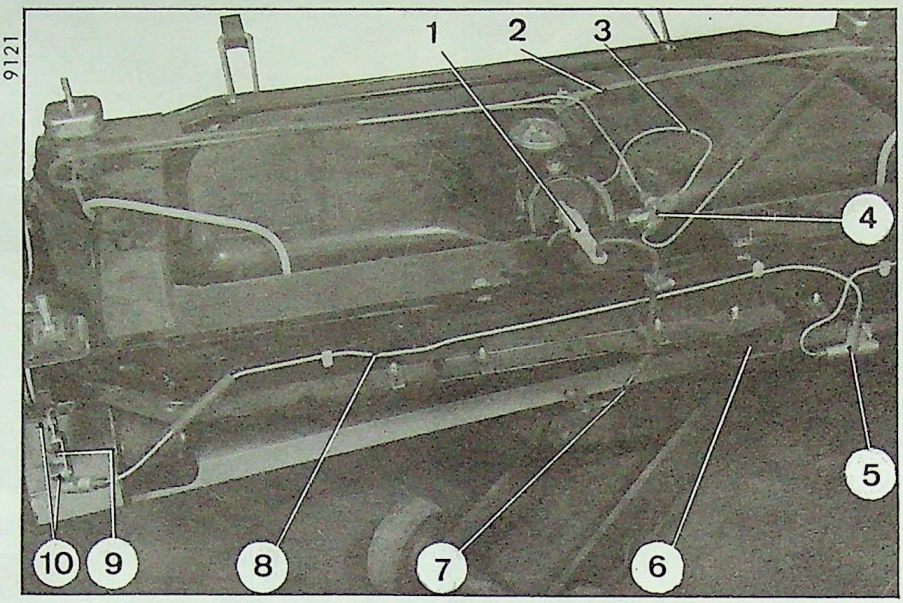
Mettre le bras en place et l'engager sur les dentelures de la barre en faisant coïncider les repères de la barre et du bras (voir remarque B).

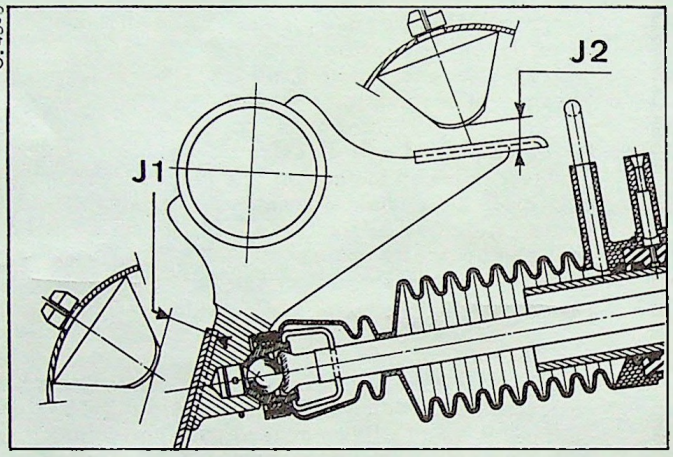
c) *Régler le jeu latéral des bras.*
(voir opération correspondante)

32. Monter le correcteur de hauteur :

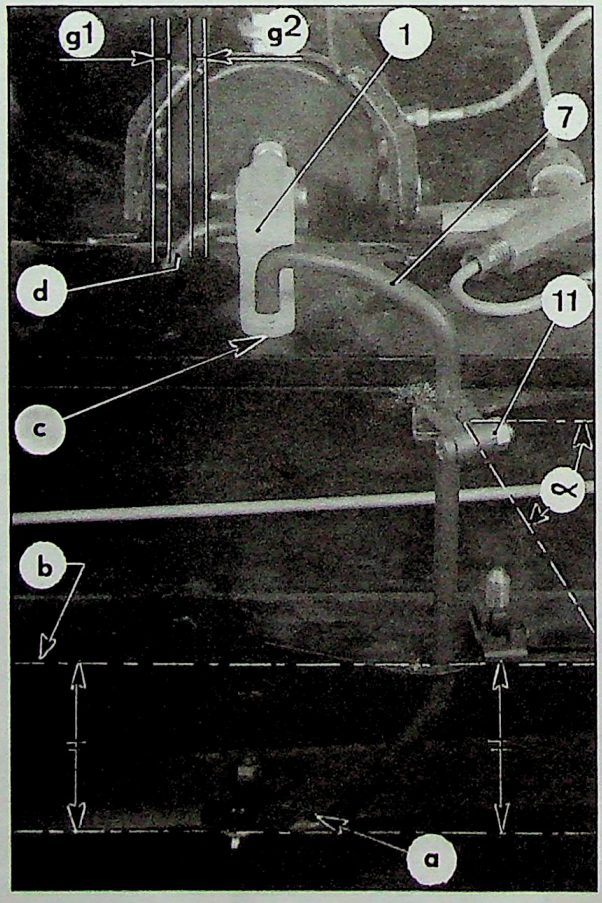
Engager l'extrémité « a » de la tige (1) de commande automatique dans le levier (4).

Positionner le correcteur au milieu de la boutonnière de fixation. Serrer la vis (3) (rondelle contact).





Manuel 682-2



33. **Monter l'ensemble plaque-support et tige (7) de commande manuelle :**
Mettre en place l'ensemble en engageant l'extrémité de la tige (7) dans le levier (1). Serrer les vis de fixation en intercalant la patte (6).

34. **Monter le tube (3) d'alimentation des cylindres de suspension :**
Présenter l'ensemble tube (3), tube (2) de retour de fuite, et le raccord quatre voies (4).
Serrer les vis-raccord à la main.
Serrer la vis de fixation du raccord (4).
Accoupler le tube (2) de retour de fuite aux pare-poussière des cylindres.
Serrer les vis-raccord de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg). (Remplacer les garniture-joints).

35. **Monter le tube (8) d'alimentation des freins :**
Fixer le raccord trois voies (5).
De chaque côté :
- serrer la vis-raccord (9) à la main,
- serrer les deux colliers (10),
- engager le tube (8) dans les supports en plastique.

Serrer les vis-raccord de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg) (Remplacer les garniture-joints).

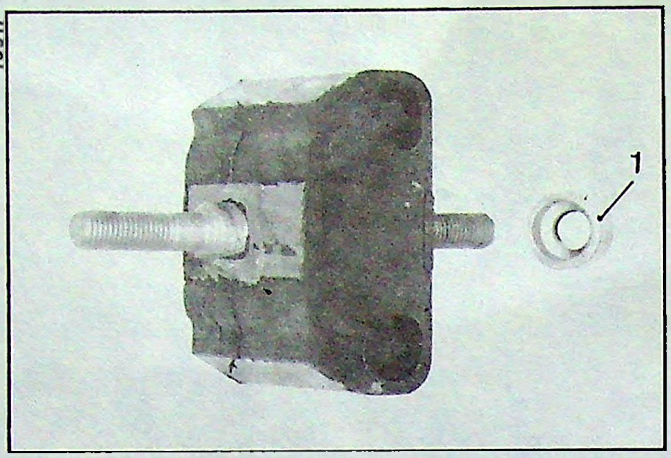
36. **Prérégler la commande automatique de hauteur :**
Soulever et maintenir (cric) les bras d'essieu de façon à obtenir : *J1 = J2* (voir dessin)
Vérifier que le correcteur est en position neutre, et serrer le collier d'accouplement sur la barre anti-roulis.
S'assurer que l'extrémité «d» de la tige est au milieu de la lumière de passage dans l'unit (*g1 = g2*).

37. **Régler la position de la tige (7) de commande manuelle de hauteur :**
Agir sur le collier (11) de façon que :
- la partie inférieure «a» soit parallèle au bord «b» des tôles de l'unit.
- l'extrémité supérieure «c» dépasse de 1 mm au maximum de la face inférieure du levier (1),
- l'axe du collier (11) fasse un angle ∝ = 45° à 60° avec le bord des tôles de l'unit.

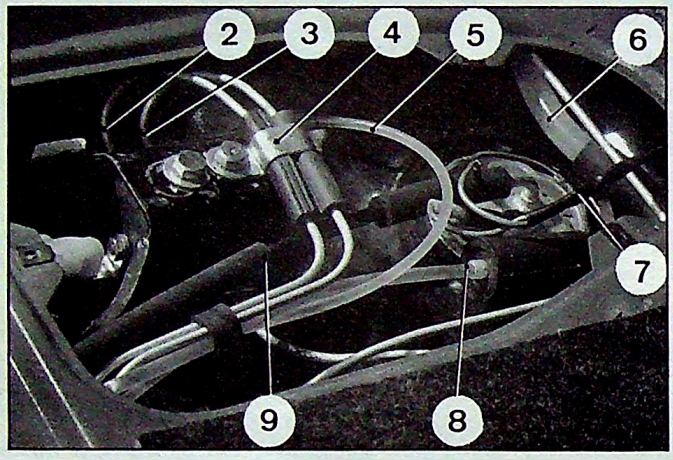
70

- 3 AVR. 1974

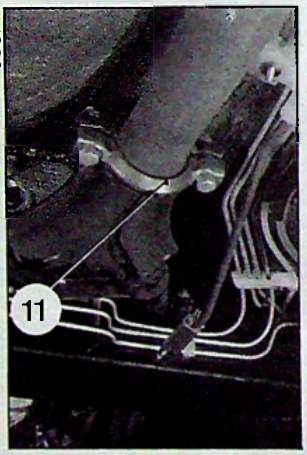
10517



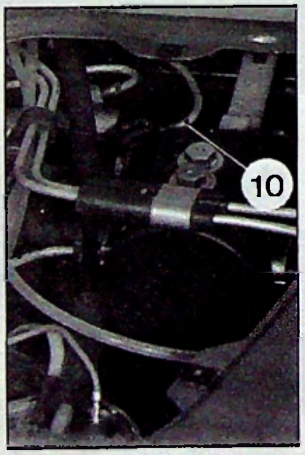
8472



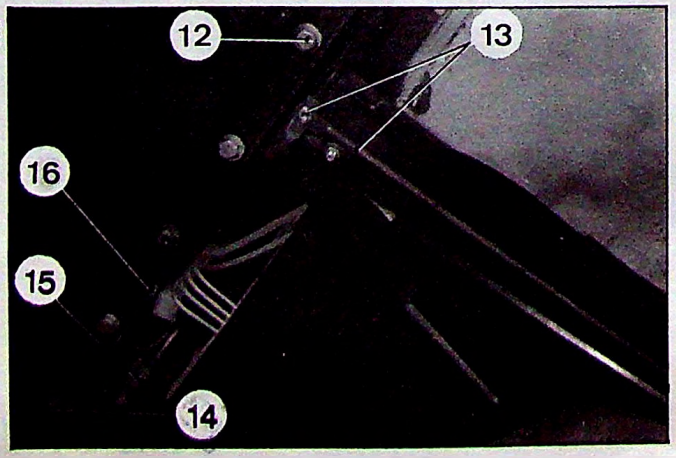
8537



8760



9106



POSE.

38. **Présenter l'unit d'essieu :**
a) Vérifier que les entretoises (1) sont en place sur les goujons des supports élastiques de l'unit.
b) A l'aide d'un cric, équipé d'une traverse 2510-T présenter l'unit d'essieu sur la caisse et l'approcher à environ 10 cm pour permettre la mise en place des différents tubes.
ATTENTION : Guider les tubes du circuit hydraulique pour éviter de les accrocher.

39. **Accoupler les tubes du circuit hydraulique :**
Accoupler au correcteur les tubes (2) et (3) et le tube souple (5).
Accoupler le tube (10) au raccord quatre voies.
(Serrer les vis-raccord à la main).
Accoupler :
- le tube souple (8) au raccord des retours de fuites des cylindres.
- le tube souple (9), au plongeur d'aspiration d'essence.
- le tube (6) de mise à l'air libre au réservoir,
- les fils (7) à la jauge à essence.

Poser le collier (4) des protecteurs caoutchouc.
Serrer la vis de fixation (rondelle contact).
Serrer les vis-raccord de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg)
(Remplacer les garniture-joints).

40. **Mettre en place l'unit d'essieu :**
Soulever l'unit en engageant les goujons des supports élastiques dans leurs logements de la caisse.
Poser les écrous de fixation sur la caisse (rondelle contact et rondelle épaisse).
Serrer les écrous sur unit et sur caisse à 34 ~~mAN~~ (~~3,4 m.kg~~). de 30 à 40 mAN 3 à 4 mkg.

41. *Sous le véhicule :*
Accoupler le tube d'alimentation des freins arrière, au raccord trois voies (15). Serrer de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg) (Remplacer la garniture-joint).
Fixer les tubes à l'aide du support (16). Serrer la vis (rondelle contact).
Poser la tôle de protection. Serrer les vis (12) et (14) (rondelle contact).
Accoupler les tiges (13) de la commande manuelle.

42. **Mettre en place l'ensemble tube et silencieux d'échappement :**
Poser les supports élastiques du silencieux.
Poser le collier (11) d'accouplement au raccord central.

43. **Accoupler le tube de remplissage du réservoir.**
Serrer le collier.

44. Connecter le câble à la borne négative de la batterie
Mettre le moteur en marche.
Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
Vérifier l'étanchéité des raccords.

45. Mettre le véhicule au sol.

46. **Régler les hauteurs :**
Avant = 189 ± 10 mm Arrière = 272 ± 10 mm

47. **Vérifier le fonctionnement et le réglage de la commande manuelle de hauteur.**

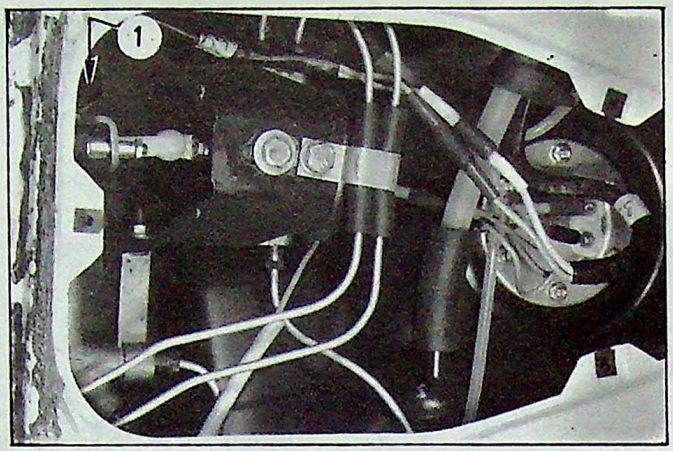
48. **Faire la purge des freins arrière.**

49. **Monter la trappe d'accès sur le plancher du coffre arrière. Coller les côtés du tapis.**

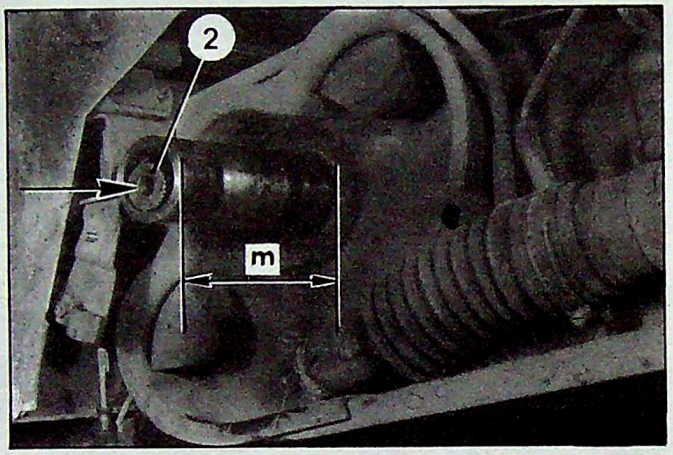
50. **Fixer le siège arrière.**

REMPLACEMENT D'UN TUBE SUPPORT DE BRAS ARRIERE

12 450

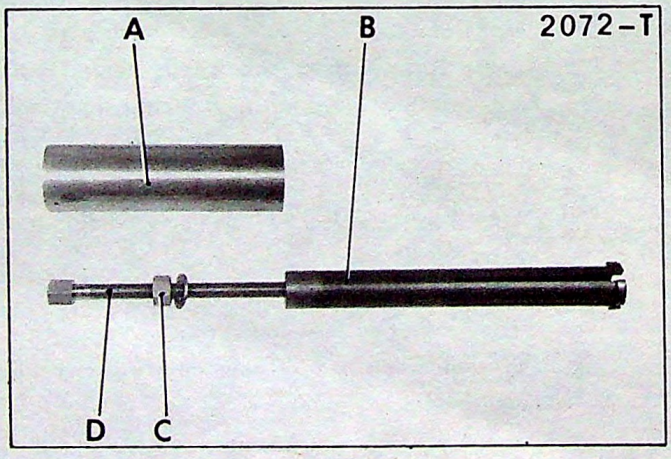


10754

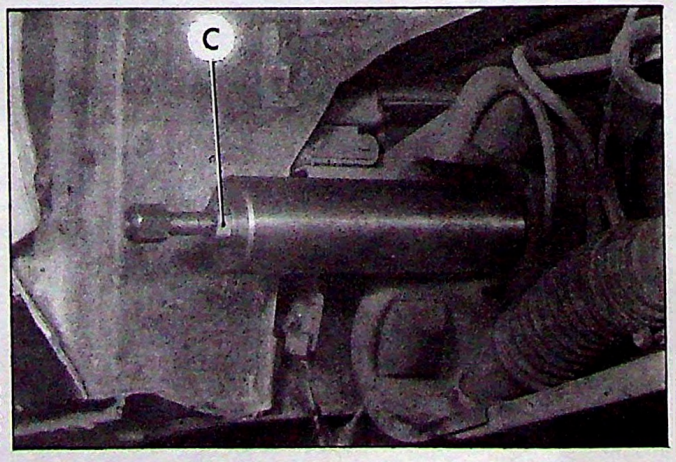


Correctif N° 1 au Manuel 682-2

11766



10756



DEPOSE.

1. **Déposer les bras d'essieu arrière :**
   (Voir Opération correspondante).

2. Déposer la plaque de visite du plancher de coffre arrière.

3. Desserrer de deux à trois tours la vis (1) de la commande automatique de hauteur sur la barre anti-roulis, pour permettre le coulissement de la barre dans le collier.

   ATTENTION : **La vis doit rester en place sur le collier.**

4. Déplacer la barre anti-roulis (2) *(sens de la flèche)* pour permettre la mise en place de la partie **B** de l'outil 2072-T.

   REMARQUE : *Afin de faciliter la mise en place ultérieure du tube-support, mesurer et noter la cote « m » de dépassement de celui-ci.*

5. **Déposer le tube-support de bras d'essieu :**

   a) Mettre en place dans le tube-support, la partie **B** de l'outil 2072-T.

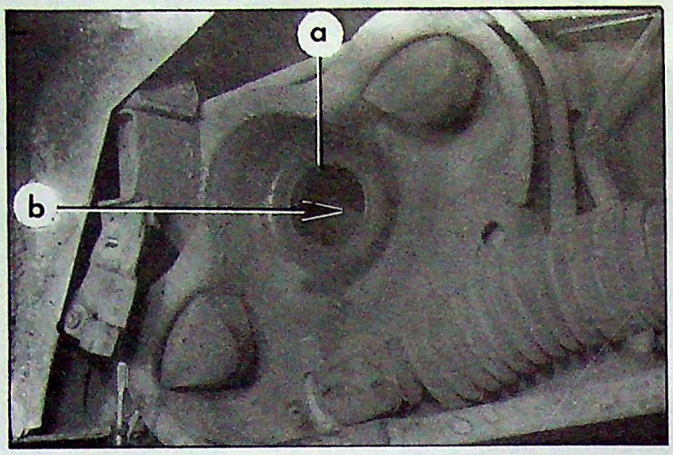
   b) Engager la coiffe **A** sur le tube.

   c) Visser la tige filetée **D** de 15 à 20 mm dans la partie **B** et pousser au maximum l'ensemble dans le tube-support pour accrocher les « becs » dans ce dernier (bruit de choc).

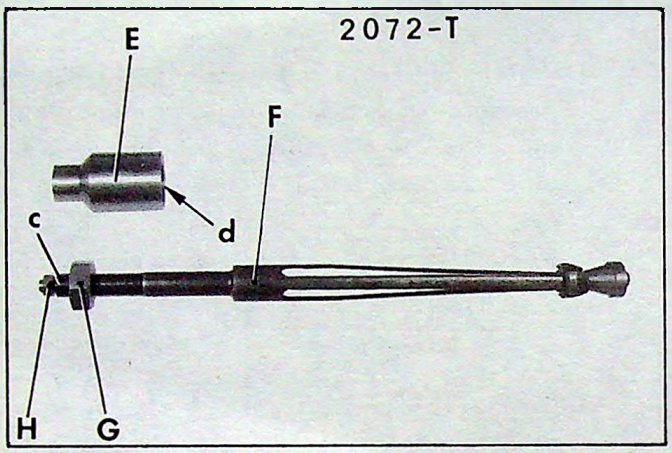
   d) Serrer l'écrou **C** pour dégager le tube-support de son logement dans l'unit d'essieu.

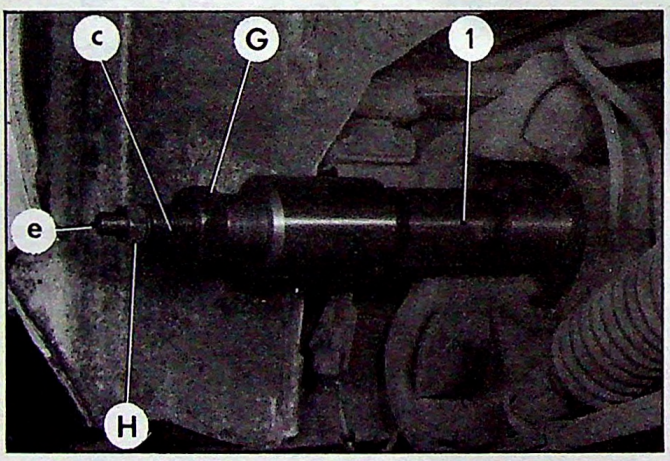
7-4-75
25 AVR. 1975

10757



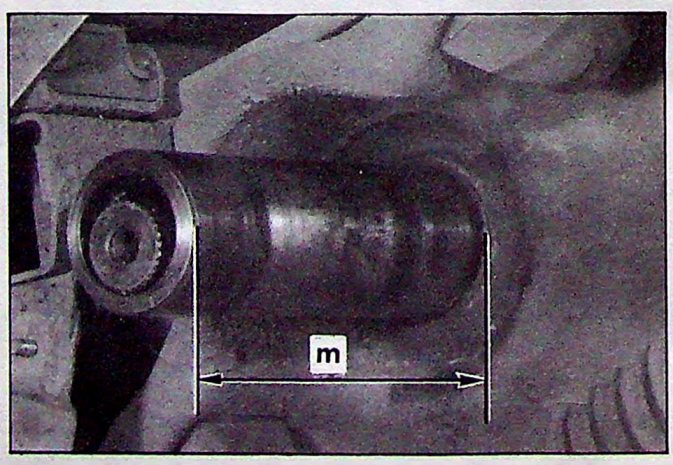
11765





10758

10754



POSE

6. Nettoyer les portées «a» et «b» du tube-support de bras dans l'unit d'essieu.

7. **Monter le tube-support :**

IMPORTANT :
Au montage d'un tube-support de bras d'essieu arrière, pour éviter la rupture ou la déformation des branches de la pièce F, il est nécessaire de procéder comme indique ci-dessous.
De plus, pour effectuer l'opération, deux personnes sont nécessaires.

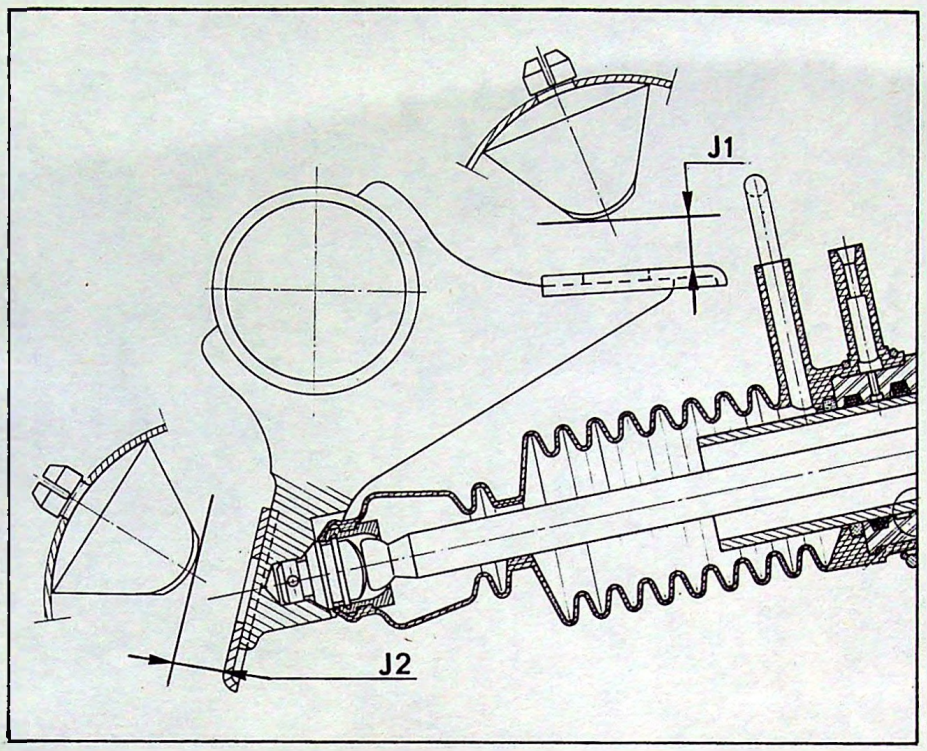
a) Mise en place de l'outil :
Mettre en place la pièce **F** dans le tube-support après avoir déposé les écrous **G** et **H** ainsi que la coiffe **E**.
Engager l'ensemble dans l'unit d'essieu.
Mettre en place la coiffe **E** après avoir enduit de graisse la partie intérieure « d ».
Graisser les filets de l'écrou **G** et la face qui sera au contact de la coiffe.
Visser l'écrou **G** sur la pièce **F** jusqu'à dégager le méplat « c ».
Poser l'écrou **H** et sa rondelle, le serrer à fond en immobilisant la tige par la fente tournevis «e».

b) Serrage de l'écrou **G** :
Visser l'écrou **G** à la main jusqu'à obtenir le contact des pièces.
Maintenir l'ensemble tube et outil dans l'axe d'engagement du tube dans l'unit.
Faire intervenir un aide pour maintenir immobile la pièce F par le méplat « c ».
Serrer l'écrou **G** pour terminer la mise en place du tube-support.
Le couple de serrage reste assez élevé pendant toute l'opération pour devenir très important lorsque la pièce est en place.

ATTENTION : Prendre les mêmes précautions pour le déblocage de l'écrou **G**, après mise en place du tube-support.

8. Déposer la coiffe **E** et mesurer la cote «m» de dépassement du tube-support qui doit être sensiblement identique à celle du tube-support que l'on a déposé.

G. 43-3 c



9. Déposer l'outil 2072-T et mettre en place la barre anti-roulis, sans serrer la vis de fixation du collier de la commande automatique de hauteur.

10. **Monter les bras d'essieu et régler le jeu latéral de la barre anti-roulis :**
(Voir opération correspondante).

11. **Prérégler la commande automatique de hauteur :**
Soulever et maintenir (cric) les bras d'essieu de façon à obtenir : J 1 = J 2 (voir dessin).
Vérifier que le correcteur est en position neutre et serrer le collier d'accouplement de la commande automatique sur la barre anti-roulis.
Poser la plaque de visite sur le plancher de coffre arrière.

12. **Purger le circuit des freins arrière.**

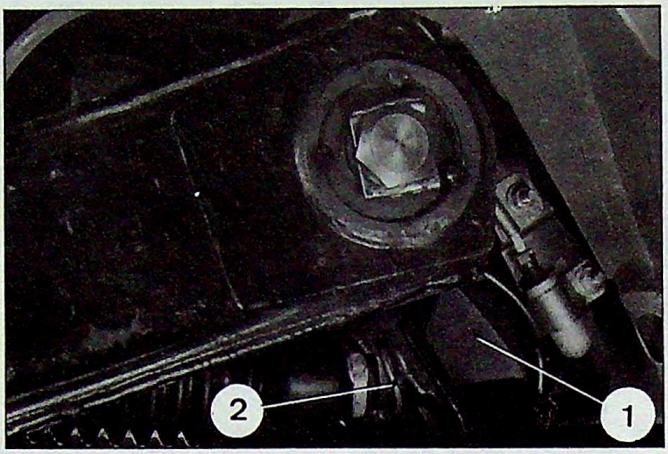
13. **Vérifier la hauteur arrière :**
(Voir opération correspondante).

9.4.75
28 AVR. 1975

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

I - DEPOSE ET POSE D'UN BLOC PNEUMATIQUE OU D'UN CYLINDRE DE SUSPENSION ARRIERE

8735



DEPOSE.

1. Placer la commande manuelle en *position haute* pour permettre le passage du cric.
   Caler l'arrière du véhicule *roues pendantes*.
   Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et placer la commande manuelle en *position normale*.
   Déposer la roue du côté à intervenir.

2. Soulever le bras d'essieu et déposer la butée (1).
   Déposer l'épingle (2).
   REMARQUE : S'il n'est pas possible de soulever le bras (cylindre encore en pression), manœuvrer plusieurs fois la commande manuelle pour faire chuter la pression.

3. Désaccoupler :
   - le raccord (3),
   - le tube (5) de retour de fuite,
   - le tube (6) de mise à l'air libre,

   Déposer le collier. (4)

4. **Déposer l'ensemble cylindre-bloc pneumatique :**
   Lever le bras au maximum (utiliser un cric) pour dégager l'ensemble cylindre-bloc pneumamatique.

5. **Déposer le bloc pneumatique.**
   REMARQUE : Les amortisseurs sont sertis dans les blocs pneumatiques. L'échange d'un amortisseur nécessite donc le remplacement du bloc pneumatique.

POSE.

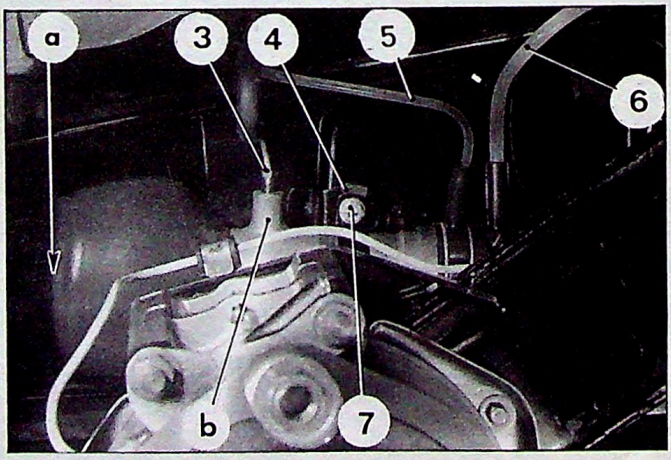
♦ **ATTENTION** : S'assurer que le pare-poussière du cylindre contient du liquide L.H.M. Sinon y introduire une quantité de liquide de 25 cm^3 environ.

6. **Monter le bloc pneumatique :**
   Remplacer le joint torique et l'enduire de liquide L.H.M. avant de le placer dans le cylindre.
   Serrer le bloc à la main.

7. **Monter l'ensemble cylindre-bloc pneumatique :**
   - Lever le bras au maximum (utiliser un cric) pour mettre en place l'ensemble cylindre-bloc pneumatique.
     Mettre en place l'extrémité de la tige de liaison sur le bras.
     Poser l'épingle (2).
   - Baisser le bras.
     Placer le bloc pneumatique en appui sur l'unit d'essieu en « a » et monter le collier (4).
     Orienter le bossage « b » vers le haut.
     Serrer la vis (7).
   - Accoupler :
     - le tube (6) de mise à l'air libre,
     - le tube (5) de retour de fuite,
     - le raccord (3) (remplacer la garniture-joint).

     Serrer de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 mkg).

8736



8. **Monter la butée (1) :**
   Utiliser exclusivement de l'eau savonneuse pour faciliter la mise en place.
   Présenter la butée-caoutchouc et se servir du bras d'essieu pour la mettre en place.

9. Mettre le moteur en route.
   Placer la commande manuelle en *position haute*.
   Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
   Mettre le véhicule au sol.
   Contrôler l'étanchéité des circuits.

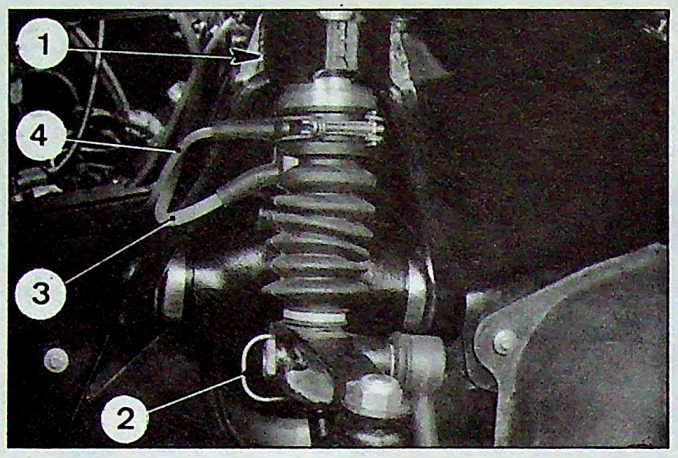
Correctif N° 1 au Manuel 682-2

9-4-75

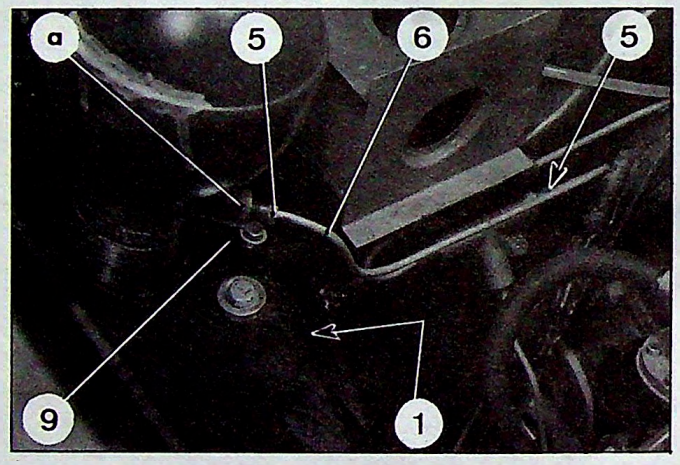
25 AVR. 1975

II - DEPOSE ET POSE D'UN BLOC PNEUMATIQUE OU D'UN CYLINDRE DE SUSPENSION AVANT

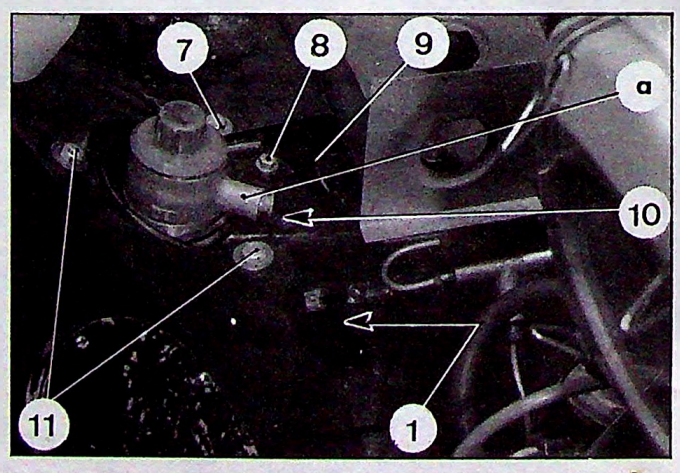
8455



8825



8824



DEPOSE.

1. Placer la commande manuelle en *position haute*, pour permettre le passage du cric.
   Caler l'avant du véhicule *roues pendantes*.
   Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur, et placer la commande manuelle en *position normale*.
   Déposer la roue du côté à intervenir.
2. **Déposer l'épingle (2).**
   Repousser la tige du piston pour chasser le liquide contenu dans le cylindre.
   REMARQUE : S'il n'est pas possible de le faire (cylindre encore en pression), manœuvrer plusieurs fois la commande manuelle pour faire chuter la pression.
3. Déposer :
   - le tube (3) de mise à l'air libre,
   - le tube (4) de retour de fuite.
4. **Déposer le tube d'alimentation (6) :**
   Désaccoupler les deux raccords (5).
5. **Déposer le bloc pneumatique :**
   Appuyer sur l'ensemble bloc-cylindre pour éviter que le bossage «a» ne s'échappe de la patte (9) lors du desserrage.
6. **Déposer le cylindre de suspension :**
   Déposer :
   - les vis (11),
   - la vis (10) de la patte d'arrêt (9).

   Desserrer les vis (7) et (8).
   Tourner la patte (9) d'environ 90° pour dégager le bossage « a ».
   Soulever les bras d'essieu pour déposer la butée de débattement (1) (côté extérieur).
   Dégager le cylindre par le bas en appuyant sur les bras d'essieu.

POSE.

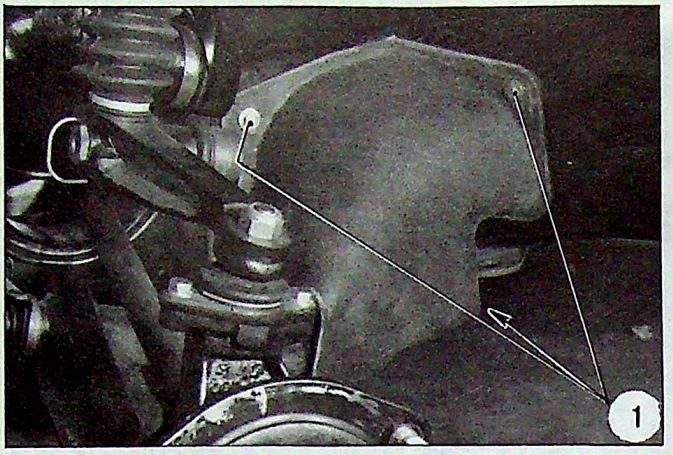
♦ **ATTENTION** : S'assurer que le pare-poussière du cylindre contient du liquide L.H.M. Sinon y introduire une quantité de liquide de 7cm^3 environ.

7. **Monter le cylindre de suspension :**
   Appuyer sur les bras de suspension et engager le cylindre.
   Orienter le cylindre (voir figure) et la tige.
   Monter l'épingle (2).
   Lever les bras d'essieu et monter la butée de débattement (1) (utiliser exclusivement de l'eau savonneuse pour faciliter la mise en place)
   Accoupler :
   - le tube (4) de retour de fuite,
   - le tube (3) de mise à l'air libre.

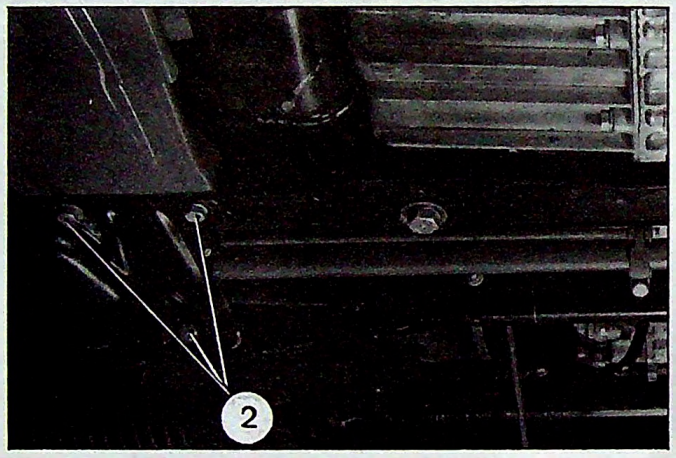
   Positionner la patte (9) et monter les vis (11) et (10) (rondelle contact).
   Serrer les vis (7) et (8).
8. **Monter le bloc pneumatique :**
   Remplacer le joint torique et l'enduire de liquide L.H.M. avant de le placer sur le cylindre.
   Serrer le bloc à la main.
9. **Monter le tube d'alimentation (6)**
   Remplacer les garnitures-joints.
   Serrer les raccords de 8 à 9 mΛN (0,8 à 0,9 mkg)
10. Mettre le moteur en marche.
    Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur. Placer la commande manuelle en *position haute*.
    Mettre le véhicule au sol et contrôler l'étanchéité.

III - DEPOSE ET POSE D'UN CORRECTEUR DE HAUTEUR AVANT ♦

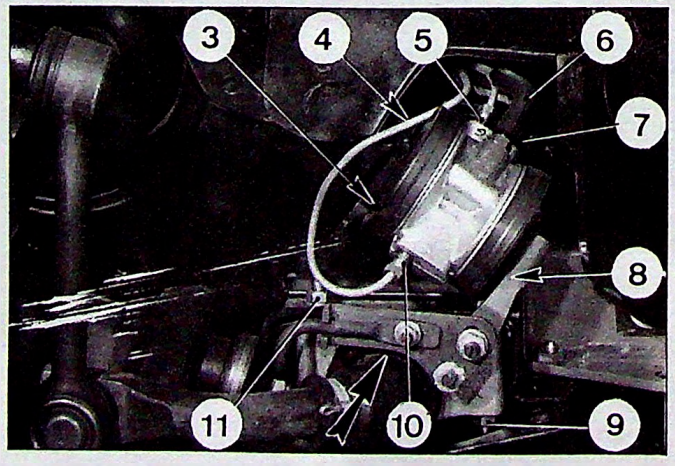
8441



8536



8442



DEPOSE.

1. Placer la commande manuelle en *position haute* pour permettre le passage du cric.
   Caler l'avant du véhicule *roues pendantes.*
   Ouvrir la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur. (Manœuvrer éventuellement le levier de commande manuelle pour faire chuter la pression)
2. **Déposer le carter de protection du correcteur :**
   Déposer la roue avant droite.
   Déposer les trois vis (1).
3. **Déposer la tôle de protection du palier de barre anti-roulis.**
   Déposer les trois vis (2).
4. **Déposer le correcteur de hauteur :**
   Désaccoupler les raccords (5), (7) et (10).
   Déposer le tube (6) de retour de fuite.
   Déposer les vis (9) et (11) de fixation du palier de barre anti-roulis.
   Déposer la vis (4).
   Dégager l'ensemble correcteur et son support (3)
   (Placer la commande manuelle en *position haute* pour faciliter la dépose)
   Déposer le correcteur de son support.

POSE.

5. **Monter le correcteur de hauteur :**
   Monter le correcteur sur son support (3). (Attention au sens. Voir figure)
   REMARQUE : Placer la vis (9) avant de fixer le correcteur.
   Présenter l'ensemble correcteur et support.
   Monter les vis (4), (9) et (11) *sans les serrer.*
   Accoupler les raccords (5), (7), (10) et le tube (6). (Remplacer les garniture-joints)
   Les serrer de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 mkg)
6. **Régler le palier de barre anti-roulis :**
   Plaquer à la main, le palier contre les coussinets (sens de la flèche). Serrer les vis (9) et (11) de ♦ 18 à 21 mAN (1,8 à 2,1 m.kg).
   Serrer la vis (4).
   S'assurer qu'il ne subsiste aucun jeu latéral sur la barre.
   ATTENTION : Vérifier que la rotule (8) du correcteur n'est pas bridée dans son logement. (garde de 1 à 2 mm entre support de rotule et bords de la chape)
7. **Monter la tôle de protection du palier de barre anti-roulis.**
8. Mettre le moteur en route, serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
   Actionner le correcteur et vérifier l'étanchéité des circuits.
9. **Monter le carter de protection du correcteur.**
10. Poser la roue avant droite et mettre le véhicule au sol.
11. **Vérifier le réglage des hauteurs :**

    Hauteur avant = 189 ± 10 mm

    Hauteur arrière = 272 ± 10 mm

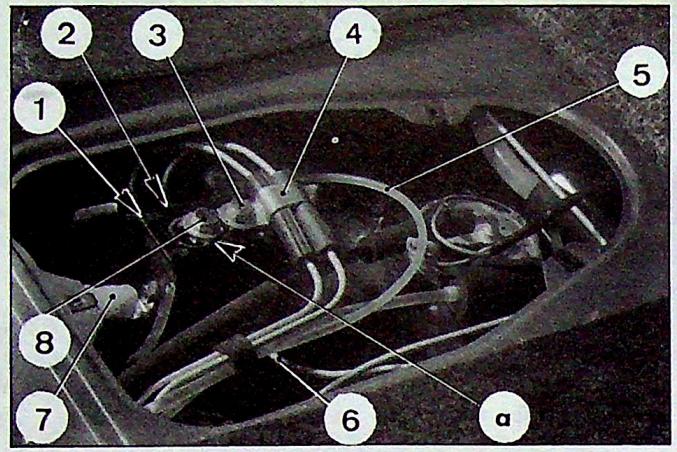
♦ 12. **Régler la précontrainte sur les coussinets des paliers** (Outil 2067-T).

- 3 AVR. 1974

♦

IV - DEPOSE ET POSE D'UN CORRECTEUR DE HAUTEUR ARRIERE

8472



DEPOSE.

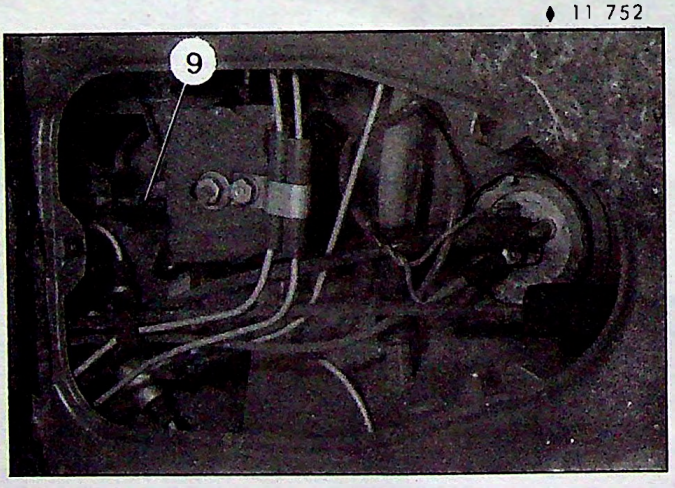
1. **Faire chuter la pression des circuits :**
Placer la commande manuelle en *position normale* et desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

Attendre que la suspension arrière se stabilise et placer la commande manuelle en *position haute:* la suspension arrière doit s'affaisser complètement.

Déposer la plaque de visite du plancher de coffre arrière

♦ 2. **Déposer le correcteur de hauteur :**
Déposer la vis (3) et le collier (4).
Désaccoupler les raccords (1), (2) et (6).
Dégager la rotule (7) ou la tige (9), du correcteur.
(Placer la commande manuelle en *position normale* pour libérer la contrainte).
Repérer la position du correcteur sur ses boutonnières en « a », *si nécessaire.*
Déposer la vis (8).
Dégager le correcteur et déposer le tube (5) de retour de fuite.

♦ 11 752



POSE.

3. **Monter le correcteur de hauteur :**

Monter le tube (5) de retour de fuite.
Présenter le correcteur et monter la vis (8) sans la serrer (rondelle contact) pour le maintenir en place.
Monter la rotule (7) ou la tige (9).
Accoupler les raccords (1), (2) et (6) (Remplacer les garniture - joints) Les serrer de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 mkg)
Intercaler le collier (4) et poser la vis (3) (rondelle contact)
Placer le correcteur à la position repérée à la dépose et serrer les vis (8) et (3).

4. Mettre le moteur en route et placer la commande manuelle en *position haute.*
Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

Contrôler l'étanchéité des circuits.

Placer la commande manuelle en *position normale*

5. **Vérifier le réglage des hauteurs.**

Hauteur avant = 189 ± 10 mm

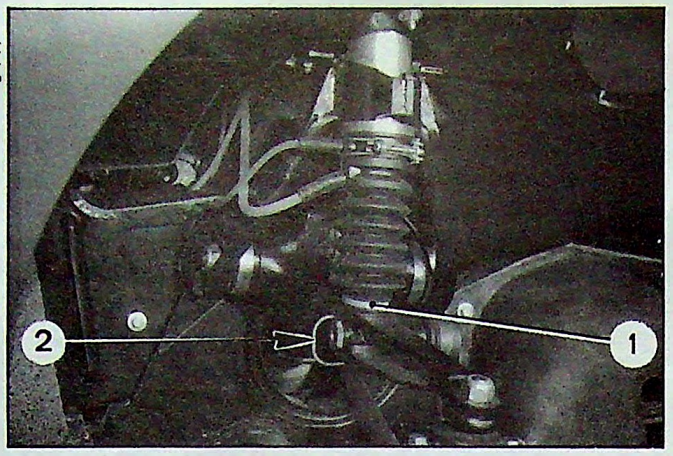
Hauteur arrière = 272 ± 10 mm

6. Poser la plaque de visite sur le plancher de coffre arrière.

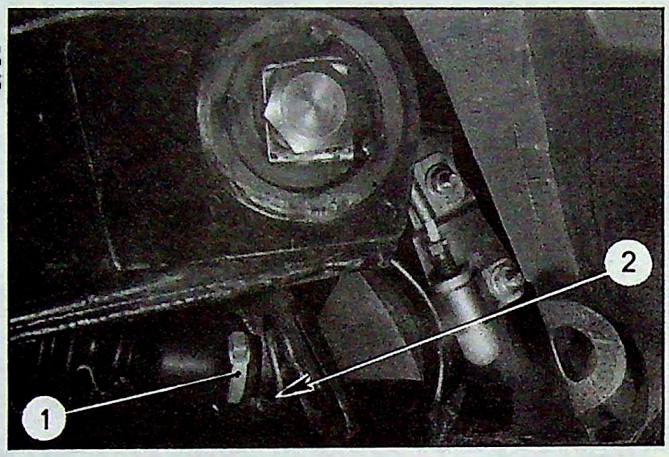
V. GRAISSAGE DES BILLES DE SUSPENSION AVANT ET ARRIERE.

♦ *(Véhicules sortis jusqu'en Septembre 1974)*

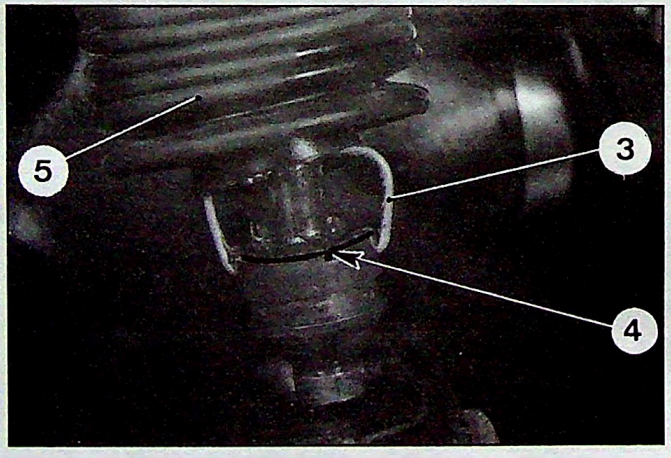
8441



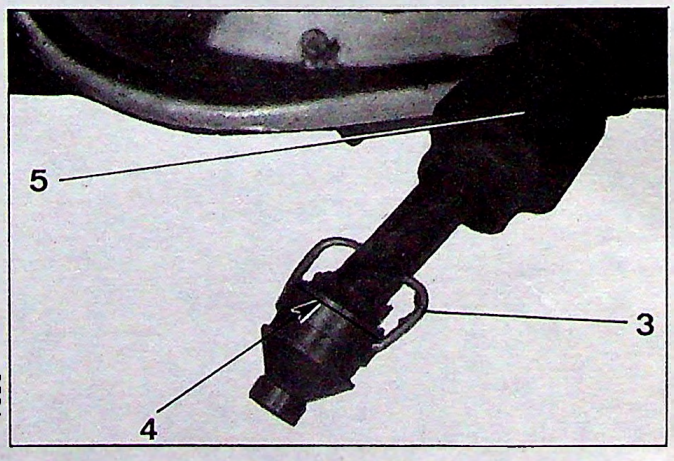
8735



9536



9535



♦ REMARQUE : Depuis Novembre 1972, les pare-poussière des cylindres de suspension avant et arrière contiennent du liquide LHM à raison de :
- 7 cm^3 dans chaque pare-poussière avant,
- 25 cm^3 dans chaque pare-poussière arrière.

DEPOSE.

1. **Caler le véhicule :**
   Mettre le véhicule en *position haute* pour permettre le passage d'un cric muni d'une traverse 2510-T.
   Soulever et caler l'avant, roues pendantes.
   Placer le cric à l'aplomb des sièges arrière.
2. **Faire chuter la pression des circuits de suspension :**
   Placer la commande de hauteur en *position normale.*
   Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
   Placer la commande en *position haute* et attendre l'affaissement complet de la suspension arrière.
   Soulever et caler l'arrière du véhicule, roues pendantes.
3. Déposer les quatre roues.
4. IMPORTANT : Nettoyer soigneusement les zones de travail.
5. **Déposer les billes de suspension :**
   Procéder de la même façon sur chaque bras.
   a) Déposer l'épingle (2) de maintien du siège sur le bras.
   Déposer le collier (1).
   Dégager les bagues de protection et repousser le pare-poussière vers le cylindre de suspension.
   b) Déposer le jonc (4) et dégager l'épingle (3) de maintien du siège sur la tige de poussée.
   Déposer le siège et la bille.
   c) Nettoyer soigneusement le siège, la bille et la tige de poussée.

POSE.

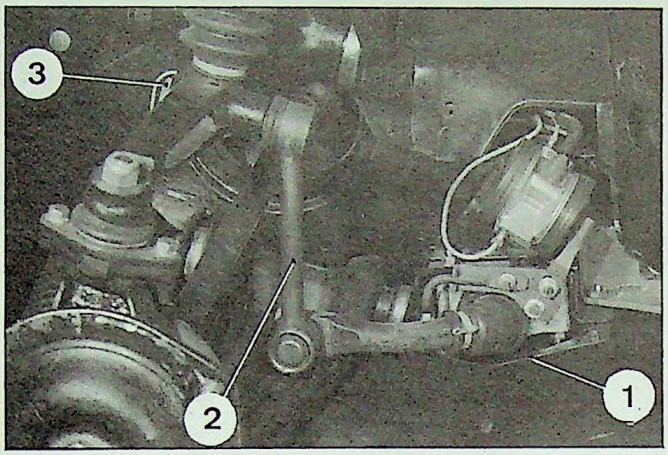
6. **Poser les billes de suspension :**
   Procéder de la même façon sur chaque bras.
   a) Garnir le siège de graisse (TOTAL MULTIS).
   Placer la bille dans son siège.
   b) Accoupler le siège à la tige de poussée (extrémité graissée) ; mettre en place l'épingle (3).
   et poser le jonc (4).
   Mettre en place le pare-poussière (5) et la bague de protection. Serrer le collier (1).
   c) Accoupler le siège au bras de suspension : poser l'épingle de maintien (2).
7. Poser les quatre roues.
8. Mettre le véhicule au sol. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

28 AVR. 1975
8-4-75

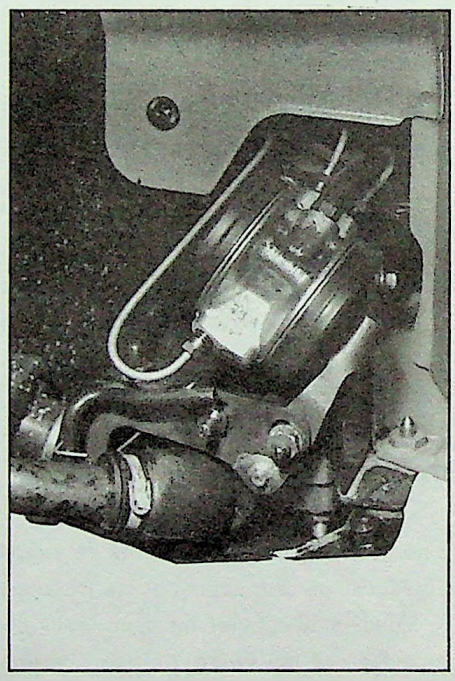
Correctif N° 1 au Manuel 682-2

DEPOSE ET POSE D'UNE BARRE ANTI - ROULIS AVANT

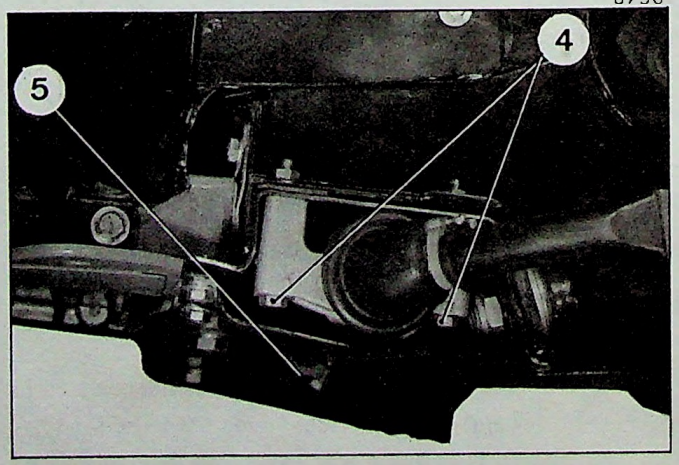
8442



♦ 10 717



8756



DEPOSE.

1. Placer la commande des hauteurs en *position haute* pour permettre le passage d'un cric.
   Caler l'avant du véhicule. *roues pendantes.*

   Desserrer la vis de détente du conjoncteur - disjoncteur et placer la commande manuelle en *position normale.*

2. Déposer les roues avant.

3. *Côté droit.* déposer le carter de protection du correcteur de hauteur.

4. Déposer les écrous - canon (3) et désaccoupler les biellettes (2), des leviers supérieurs de suspension.

5. Déposer les tôles (1) de protection des paliers de barre anti-roulis.

6. Désaccoupler la tige de commande automatique des hauteurs de la barre anti-roulis : déposer la vis de serrage de la bride (5) et ouvrir celle-ci (la commande automatique doit rester en place sur l'unit d'essieu).

7. Déposer les vis (4) de fixation des paliers de barre anti - roulis.

   Déposer l'ensemble barre et paliers.

   REMARQUE : Ne pas égarer le palier en plastique de la tige de commande automatique, placé dans le palier droit.

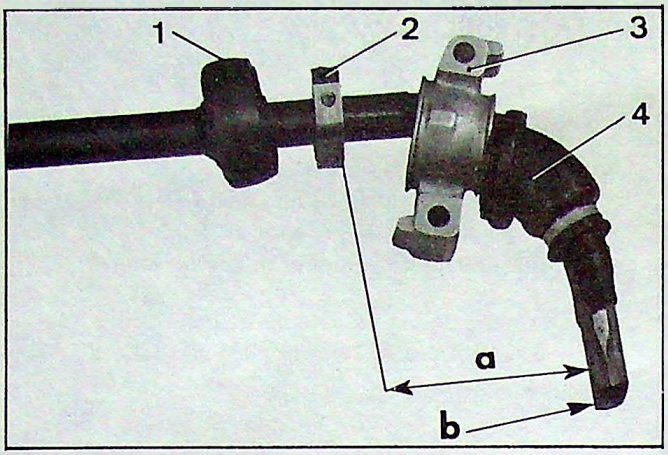
8. Si nécessaire, désaccoupler les deux biellettes de liaison, de la barre anti-roulis.
   (Extracteur 1892 - T).

9. Déshabiller la barre anti-roulis.

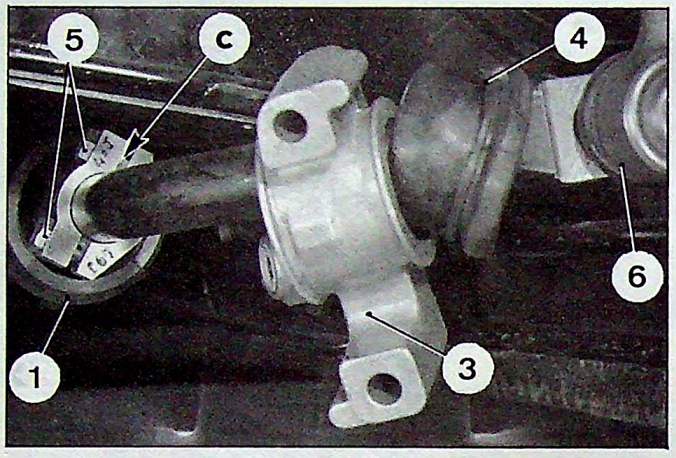
Manuel 682-2

- 3 AVR. 1974

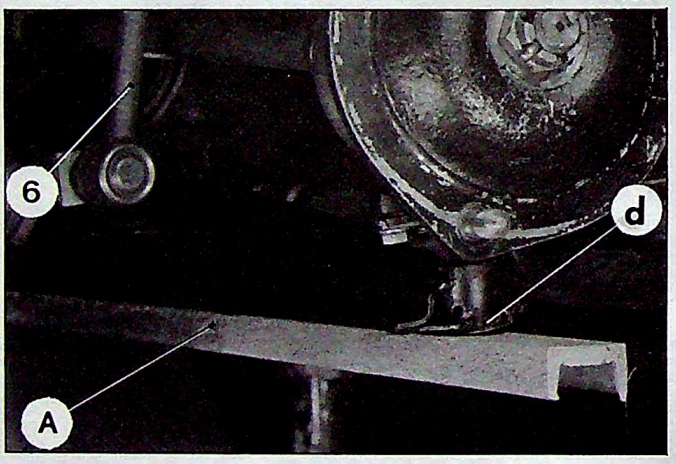
♦ 8952



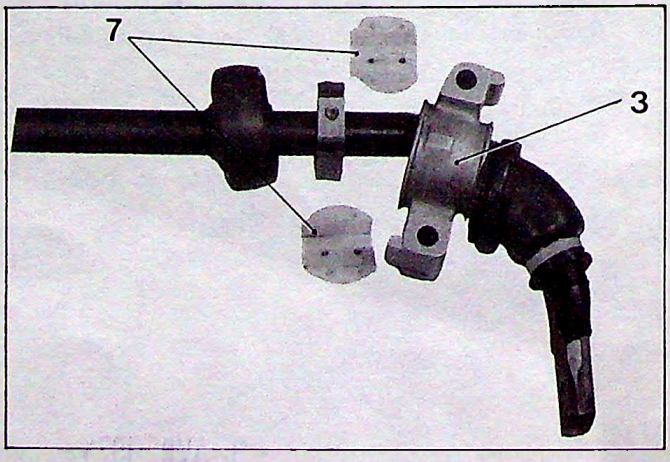
9055



9056



8952



POSE.

10. Préparer la barre anti-roulis :

Sur chaque extrémité de la barre :

a) Engager le pare-poussière intérieur (1).

b) Engager le collier d'arrêt (2) (les deux colliers sont identiques).
Régler la position du collier de façon que :
$a = 93$ mm
(distance entre la face extérieure du collier et la partie usinée «b» de la barre).
Orienter le collier de façon que les têtes des vis (5) soient dirigées vers l'avant, et que la coupe «c» des demi-colliers soit perpendiculaire au plan de la barre.

♦ Engager les rondelles élastiques (sur les paliers qui en sont équipés).

c) Engager le palier (3).
NOTA : Les paliers sont différents : le palier droit possède un logement pour le palier en plastique de la tige de la commande automatique de hauteur.

d) Engager le pare-poussière extérieur (4).

e) Mettre en place la biellette (6) de liaison (la gauche est différente de la droite).
Serrer l'écrou de 55 à 70 mΛN (5,5 à 7 m.kg).

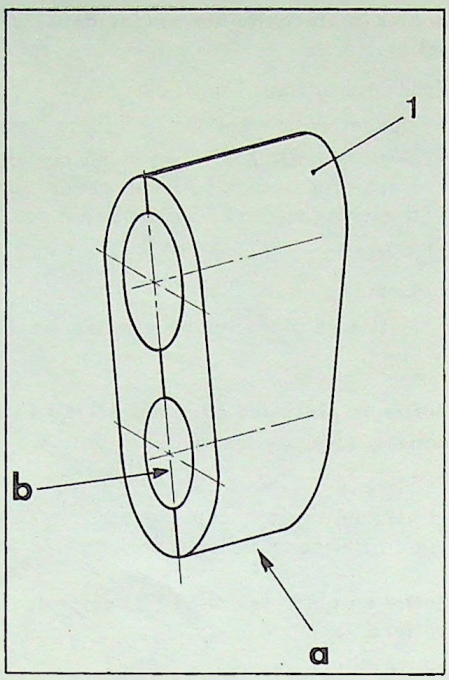
11. Mettre en place la barre anti-roulis :

a) Régler la position des bras de suspension :
Placer un cric équipé d'une traverse A (longueur 1,50 m) prenant appui sous chaque extrémité inférieure «d» des pivots.
Soulever l'ensemble des bras de suspension jusqu'à ce que la traverse A vienne en appui sous l'unit d'essieu (de chaque côté)

b) Présenter la barre anti-roulis.
Accoupler les biellettes (6) de liaison aux leviers supérieurs de suspension.
Serrer les écrous de 25 à 30 mΛN (2,5 à 3 mkg)

c) Mettre en place les demi-coussinets nylon (7) (graisser l'intérieur) dans les paliers (3) de la barre.

G. 43-10



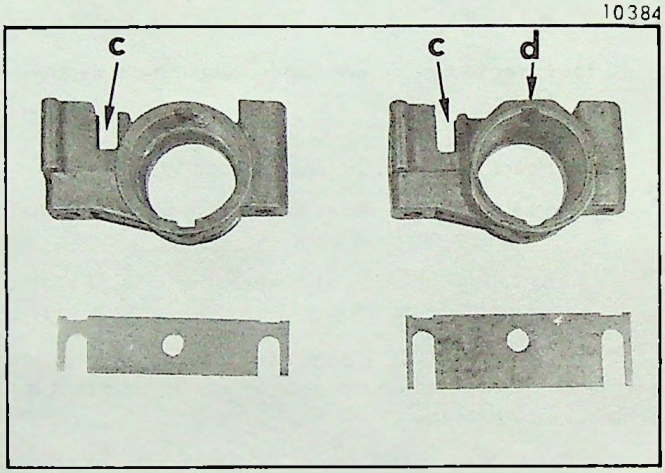
d) *Côté droit*, placer les demi-paliers en plastique sur la tige de la commande automatique de hauteur.

ATTENTION : Lorsque les demi-paliers sont accouplés, l'ensemble (1) doit avoir *la forme d'un coin*, la tige de commande automatique doit se trouver dans le trou «b» (diamètre le plus faible) situé du côté de l'extrémité «a» la plus mince.

Engager le palier (1) dans son logement du palier droit de barre anti-roulis : la partie «a» la plus mince doit se trouver dans le fond du logement.

NOTA : Si le palier (1) est correctement monté il doit pouvoir *s'engager librement* dans son logement.

10384



12. Fixer la barre anti-roulis ;

a) Soulever la barre jusqu'à pouvoir mettre en place les vis et écrous de fixation (2) (rondelle contact). Faire prendre les écrous de quelques filets seulement (afin de maintenir la barre, mais sans que les paliers ne touchent l'unit).

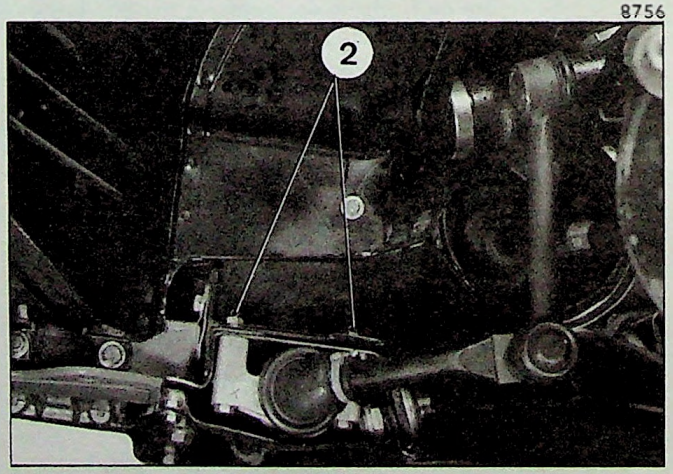
Vérifier que le palier de la tige de commande automatique est en place dans son logement.

b) En prenant appui sur le milieu de la barre, continuer à la soulever jusqu'à ce que l'un des paliers vienne au contact de l'unit d'essieu.

ATTENTION : Si l'autre palier ne touche pas l'unit, placer des cales de réglage entre ce palier et l'unit afin de pouvoir le fixer *sans aucune contrainte de la barre.*
(Il y a une seule épaisseur de cales = 1 mm)

- Serrer les écrous (2) de 18 à 21 mAN (1,8 à 2,1 m.kg).

8756



REMARQUE :

Sur les véhicules sortis avant le *1er Septembre 1971*, les paliers ne comportent pas de collerette (en «d») assurant le coincement de la partie supérieure des pare-poussière caoutchouc.

Pour faciliter la mise en place ultérieure des pare-poussière, **interposer systèmatiquement entre chaque palier et l'unit d'essieu :**

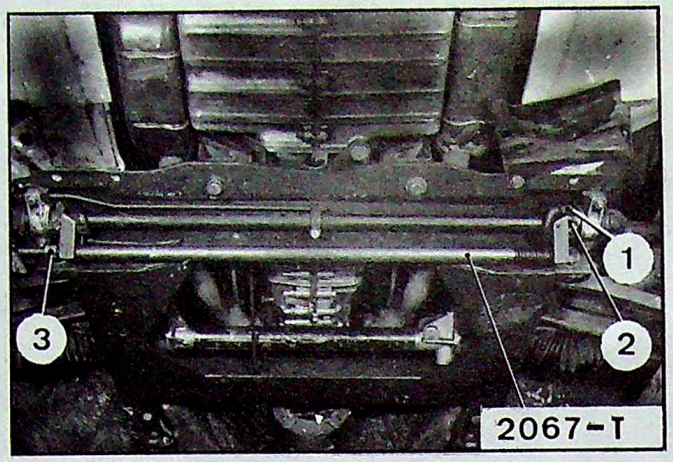
a) Deux cales (GX. 20230 01 A), dans le cas où aucune cale de réglage ne se trouve sous l'un ou l'autre des paliers.

b) Une seule cale, dans le cas où une cale de réglage se trouve déjà sous l'un des deux paliers.

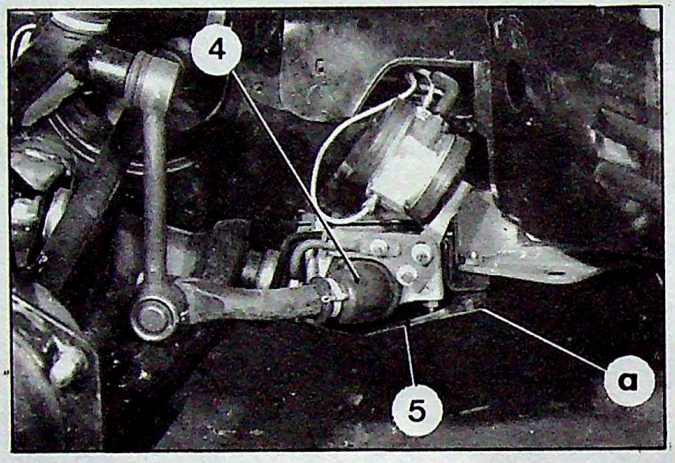
Il n'existe qu'un seul type de cale (épaisseur = 1 mm).

- 3 AVR. 1974

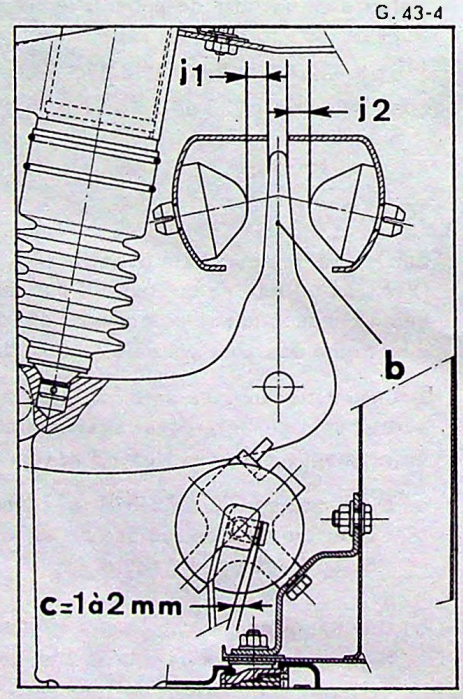
9931



8442



G. 43-4



13. Régler la précontrainte sur les coussinets des paliers :

Pour cela utiliser l'outil 2067-T

a) Desserrer une des vis (1) du collier (2).

b) Mettre l'outil 2067-T en appui sur le collier(2). Desserrer l'écrou (3) pour permettre à l'outil d'exercer une contrainte sur les coussinets.

c) Serrer la vis (1) de 10 à 11 mΛN (1 à 1,1 m.kg).

d) Déposer l'outil 2067-T.

e) Mettre en place les pare-poussière sur les paliers.

14. Mettre en place les pare-poussière (4) sur les paliers. (Ne pas les vriller).

Poser :

- l'anneau d'arrêt , côté palier,
- le collier de maintien, côté barre.

15. Mettre en place les tôles (5) de protection des paliers.

Vérifier que la barre anti-roulis ne touche pas les tôles de protection des paliers.

Sinon ajouter une rondelle plate entre la tôle et les écrous de fixation de vis *en « a » seulement.*

16. Fixer la tige de commande automatique de hauteur :

Accoupler la tige à la barre anti-roulis.
Poser la vis sur le collier, sans la serrer.

a) Vérifier que le levier de commande manuelle est en *position normale.*

b) Laisser le bras de suspension dans la position indiquée au § 11.

REMARQUE : Dans cette position les leviers « b »de butée des bras de suspension sont à mi-course :

$$J1 = J2 \pm 2 \text{ mm}$$

c) Serrer le collier sur la barre anti-roulis de 8 à 9 mΛN (0,8 à 0,9 m.kg) en vérifiant que la rotule du tiroir de correcteur n'est pas bridée dans la chape de commande.

$$c = 1 \text{ à } 2 \text{ mm}$$

17. Poser le carter de protection du correcteur.

18. Dégager le cric et la traverse.

19. Poser les roues avant.

20. Mettre le moteur en marche et serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.

21. Mettre le véhicule au sol.

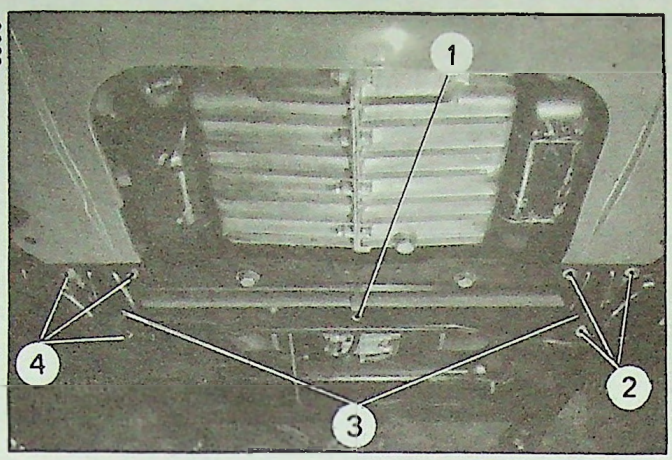
22. Vérifier les hauteurs. Régler si nécessaire.

hauteur avant = 189 ± 10 mm

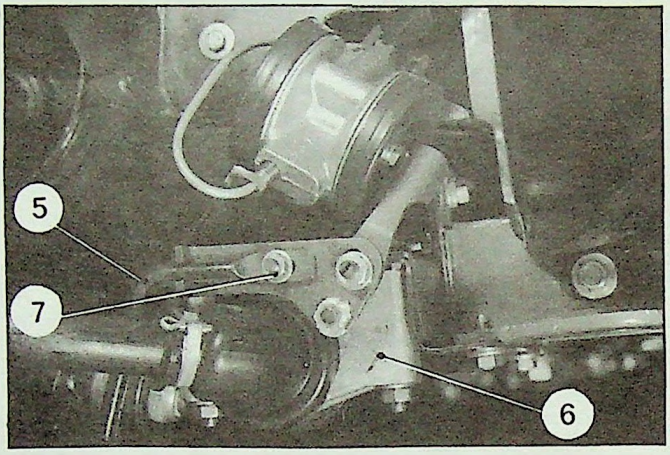
hauteur arrière = 272 ± 10 mm

♦ I. DEPOSE ET POSE D'UNE COMMANDE AUTOMATIQUE AVANT.

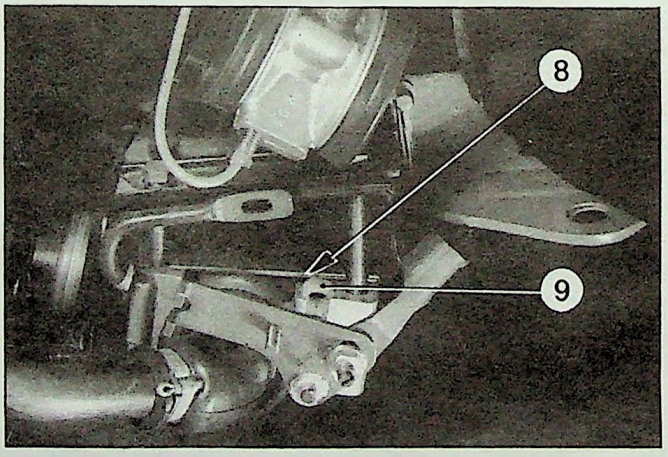
8536



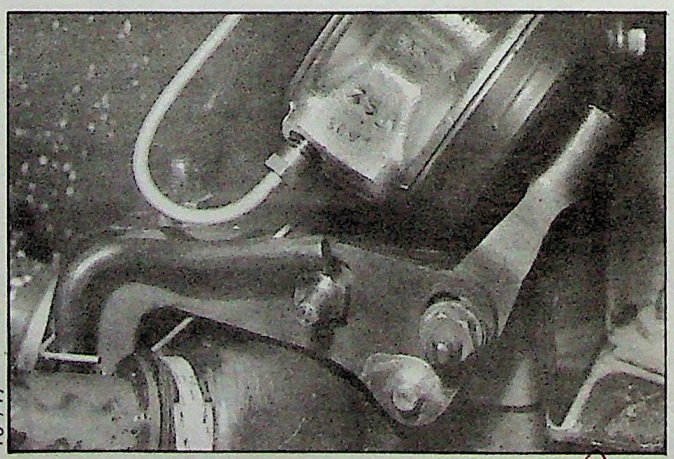
9097



9098



10 717



Correctif N° 1 au Manuel 682-2

DEPOSE.

1. Caler l'avant du véhicule et déposer la roue droite.
2. **Déposer le protecteur du correcteur de hauteur :**

3. **Déposer les protecteurs (3) des paliers de barre anti-roulis** (droit et gauche)
   Déposer les vis (2) et (4).
4. **Déposer la commande automatique :**
   a) Desserrer la vis (1) du collier.
   b) Placer la commande manuelle en *position normale*, déposer l'écrou (7) et désaccoupler la commande manuelle (5).
   ♦ c) Désaccoupler les paliers (6) *(droit et gauche)* de l'unit.
   d) Dégager l'ensemble barre anti-roulis et paliers vers le bas (Ne pas égarer les cales de réglage (8)).
   IMPORTANT : Les cales de réglage (8), pouvant être placées selon la nécéssité du montage à droite ou à gauche, **repérer leur emplacement.**
   e) Déposer la vis (1) du collier.
   f) Déposer la commande automatique.
   Ne pas égarer les demi-paliers (9).

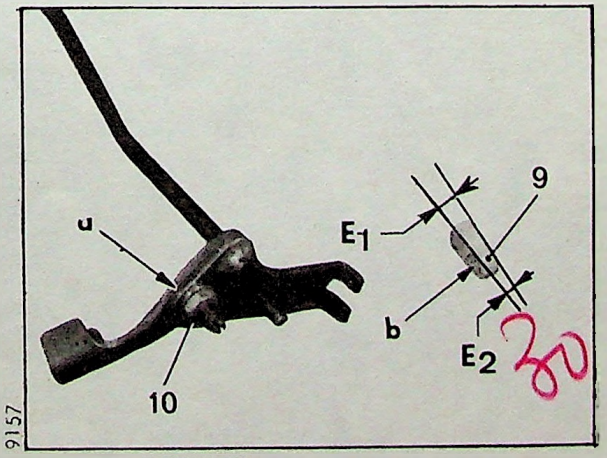
POSE.

5. Vérifier que les bords du levier fixe et du levier mobile sont dans le même plan en « a ».
   Serrer l'écrou (10).
6. **Monter la commande automatique :**
   a) Présenter la commande sur la barre anti-roulis.
   b) Monter les demi-paliers (9).

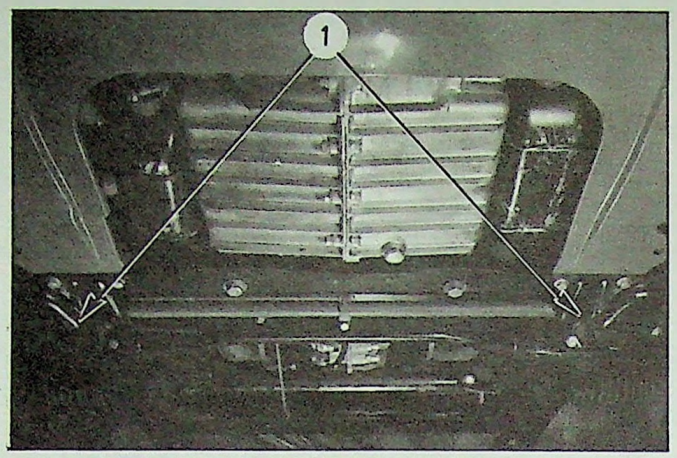
   IMPORTANT : Les deux demi-paliers correctement assemblés doivent présenter la *forme d'un coin* (E1 > E2).
   L'extrémité la plus étroite « E2 » doit être dirigée vers le bas.
   La tige de commande automatique doit être placée dans le trou « b » (diamètre le plus faible).

   c) Monter la vis (1) du collier. *sans la serrer.*

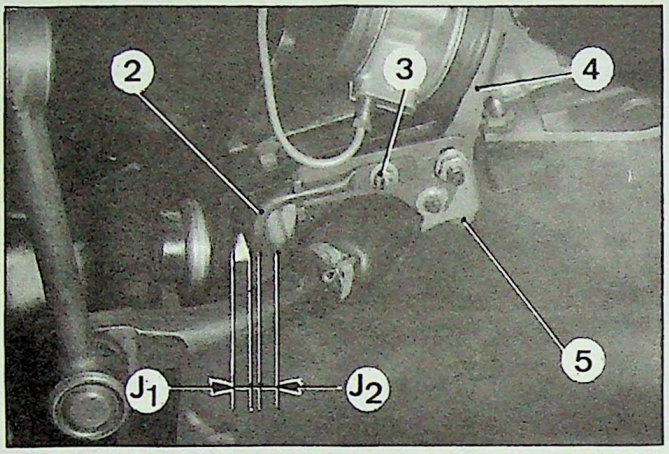
9157



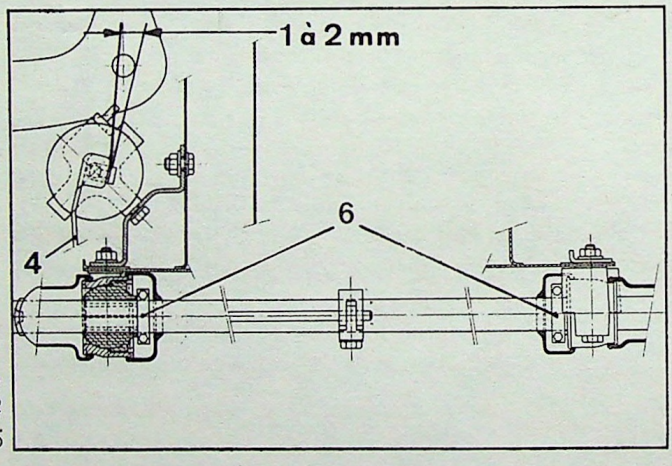
Gm. 15-4-75 25 AVR. 1975



8536



9072



G. 43-4

♦ **7. Monter la barre anti-roulis :**

Desserrer une vis de l'un des colliers (6).
Placer les cales de réglage sur le palier repéré au démontage.
Fixer les paliers sur l'unit, serrer les écrous (5) de 18 à 21 mAN (1,8 à 2,1 m.kg)

Régler la précontrainte sur les coussinets des paliers (outil 2067-T) *(voir Opération G.434-1).*

Approcher le levier de commande (4) sur la rotule du correcteur et accoupler la commande manuelle (2).
Premier montage : Egaliser les jeux (J 1 = J 2).
Serrer l'écrou (3) (rondelle contact).
Deuxième montage : Le levier (8) ne doit pas être en contact avec la vis de réglage (7). Laisser un jeu de 5 mm environ.

8. Effectuer le préréglage de la commande automatique :

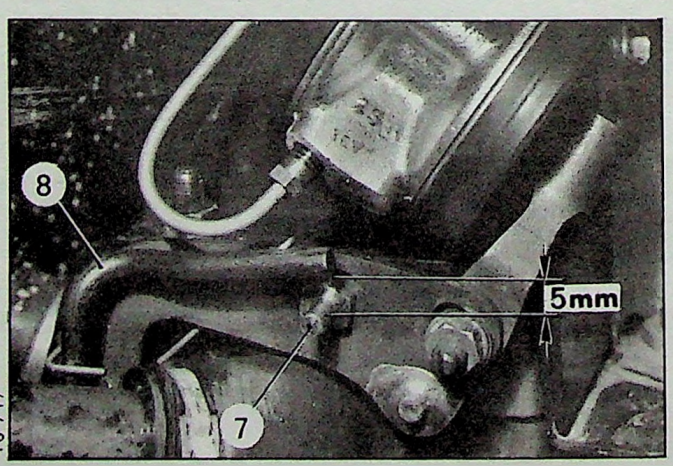
A l'aide d'une traverse A (longueur = 1,50 m) placée sur un cric, lever les deux demi-essieux, jusqu'à ce que la traverse A vienne en appui sous l'unit d'essieu.
S'assurer qu'il y a une garantie de 1 à 2 mm entre le levier (4) et la rotule de correcteur.
Serrer le collier de la commande automatique.

9. Monter les protecteurs (1) des paliers de barre anti-roulis :
Poser les vis de fixation (rondelle contact).

10. Vérifier le réglage des hauteurs avant.

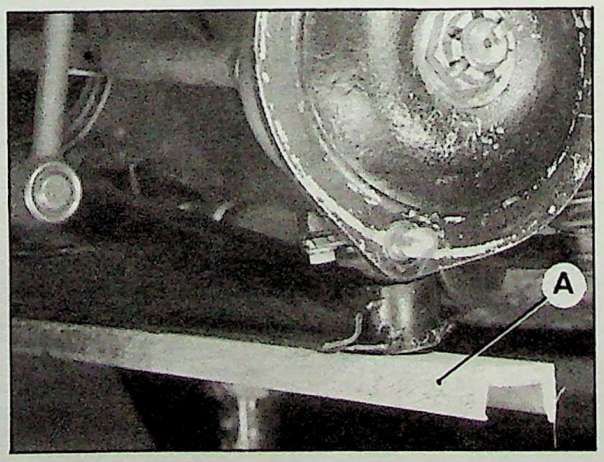
11. Vérifier le réglage de la commande manuelle (partie avant).

12. Monter le protecteur du correcteur avant.
Poser les vis de fixation

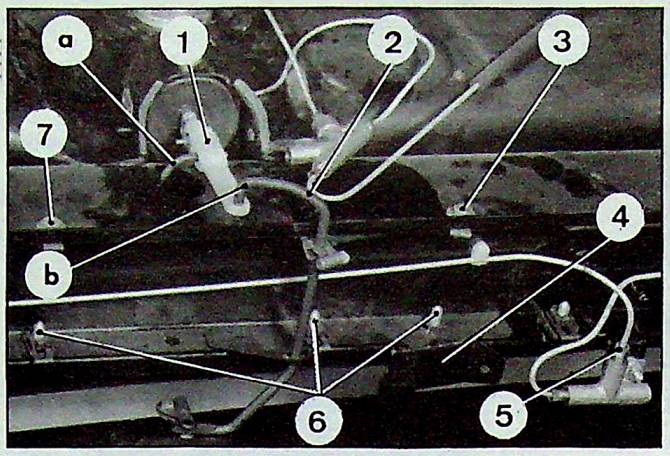


10 717

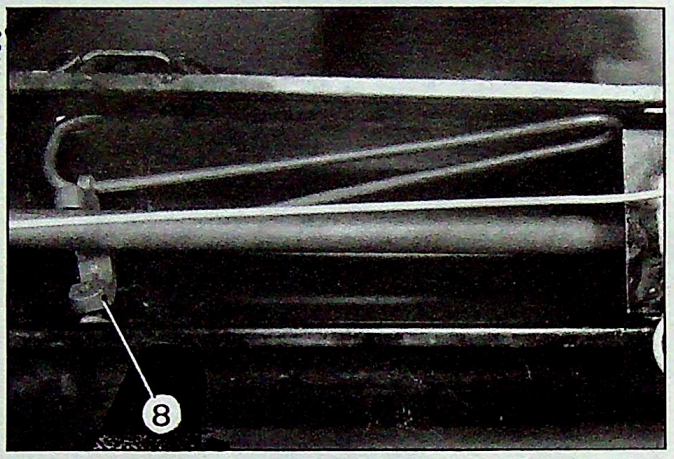
9056



II - DEPOSE ET POSE D'UNE COMMANDE AUTOMATIQUE ARRIERE

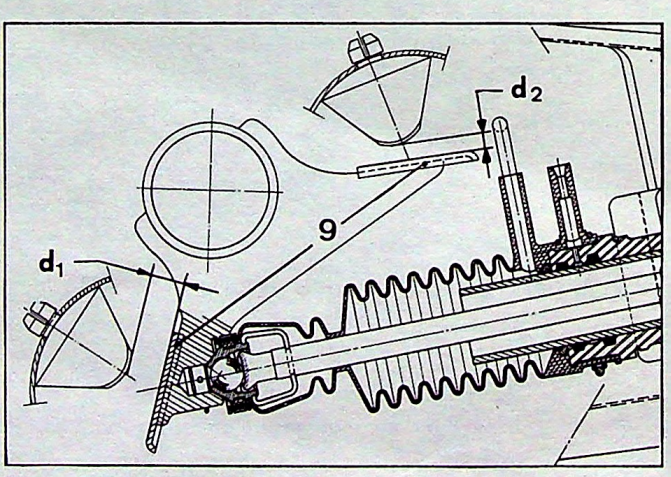


9121

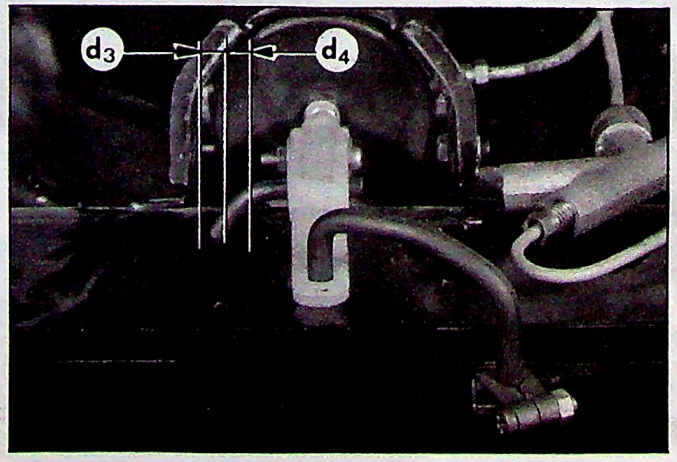


9130

Manuel 682-2



G.43-3



9119

DEPOSE.

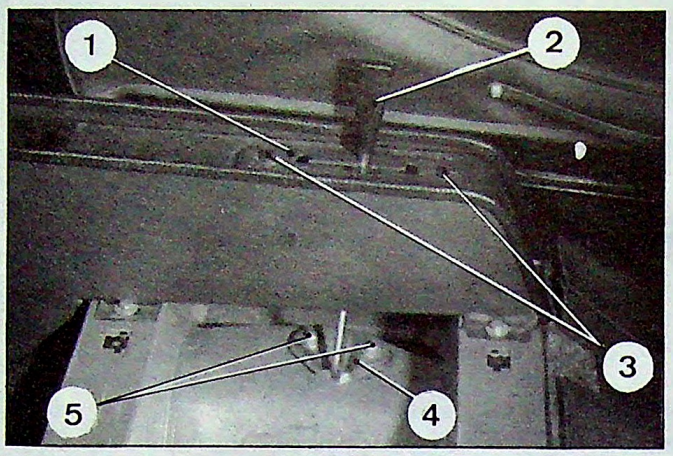
1. **Déposer l'unit d'essieu arrière.**
2. **Déposer la plaque avant de l'unit :**
   Désaccoupler le raccord (5).
   Dégager le tube de l'agrafe en plastique.
   Déposer les vis (3), (6) et (7).
   (Ne pas égarer la patte (4)).
   Dégager la plaque vers l'avant, puis la soulever pour dégager l'extrémité « b » de la tige de torsion.
3. **Déposer la commande automatique :**
   Déposer la vis du collier (8).
   Dégager l'extrémité « a » de la commande automatique, du levier (1).
   Déposer la commande comme indiqué sur la figure.

POSE.

4. **Monter la commande automatique :**
   Placer la commande sur la barre anti-roulis et engager l'extrémité « a » dans le levier (1).
   Monter la vis du collier (8) sans la serrer.
5. **Pré-régler la commande automatique :**
   Positionner les bras d'essieu de manière que les butées (9) soient à égale distance des butées caoutchouc (d1 = d2).
   S'assurer que la commande automatique est à égale distance des bords de l'unit d'essieu (d3 = d4).
   Serrer la vis du collier (8) de 8 à 9 mΛN (0,8 à 0,9 m.kg).
6. **Monter la plaque avant d'unit :**
   Engager l'extrémité « b » de la tige de torsion dans le levier (1).
   Monter les vis (3), (6) et (7) (rondelle contact), (Ne pas oublier la patte (4)).
   Monter le raccord (5) (garniture-joint neuve) et la serrer de 8 à 9 mΛN (0,8 à 0,9 m.kg).
7. **Vérifier la position de la tige de torsion (2).**
   (Voir § 6 chapitre III).
8. **Monter l'unit d'essieu arrière.**
9. **Régler la hauteur arrière.**
10. **Vérifier le réglage de la commande manuelle.**

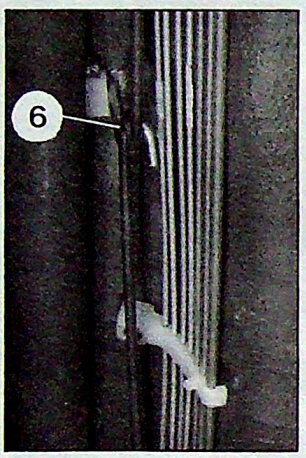
- 3 AVR. 1974

III - DEPOSE ET POSE D'UNE COMMANDE MANUELLE

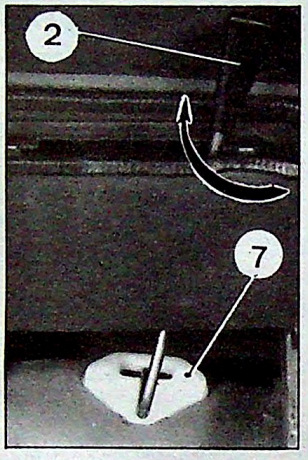


8509

DEPOSE.



8544



9105

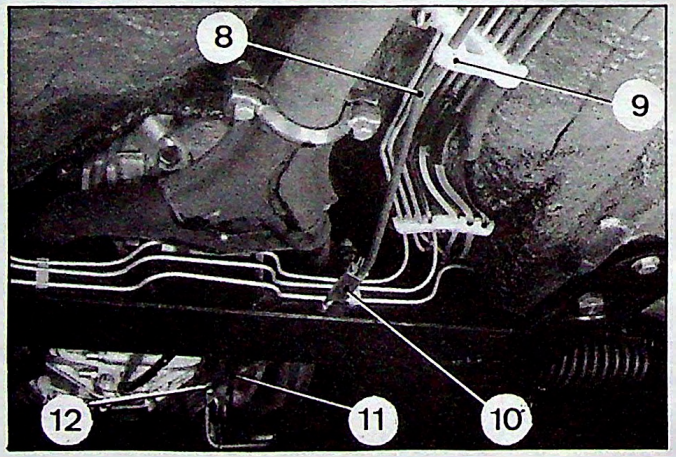
1. Déposer le levier de commande manuelle :

a) Déposer le siège avant gauche avec ses glissières.

b) Déposer les vis (3) et la grille (1).

c) Déposer les vis (5) et le chapeau (4).
Déposer le palier (7).

d) Déposer le levier (2) en le tournant vers la droite pour le dégager de l'oeilleton (6) de la tige centrale de commande (8).



8537

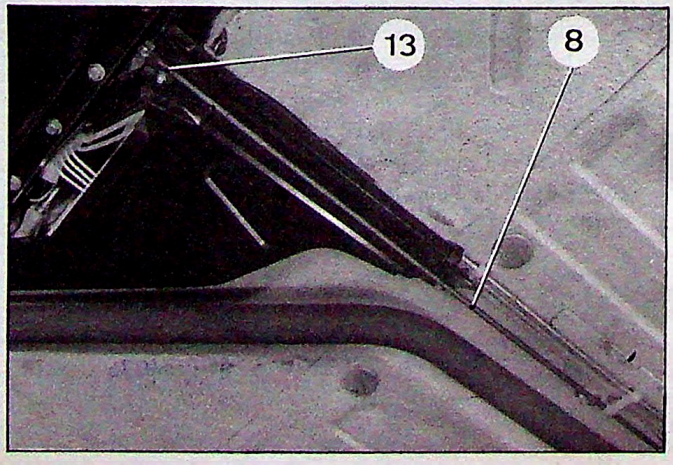
2. Déposer la tige centrale de commande (8) :

a) Desserrer le manchon avant (10).
Glisser le manchon vers l'arrière et dégager l'extrémité avant de la tige (8).

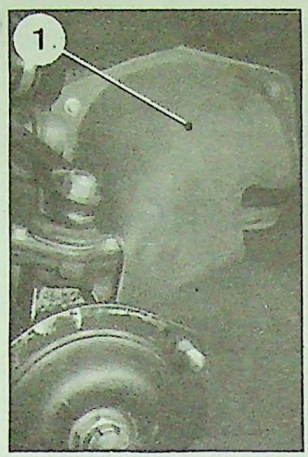
b) Desserrer le manchon arrière (13) et dégager l'extrémité arrière de la tige.

c) Faire coulisser la tige (8) vers l'arrière pour la dégager du palier avant (9).
Faire ensuite glisser la tige vers l'avant et la déposer.

d) Déposer le rivet fendu (12) et déposer la tige de liaison à chape (11).



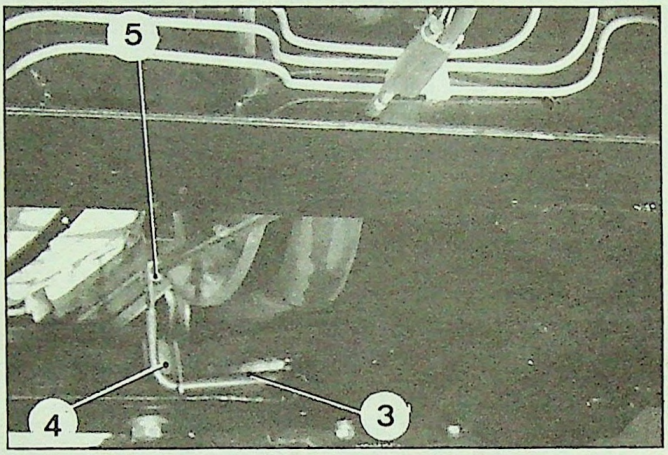
9106



3. Déposer la tige de torsion avant (3) :

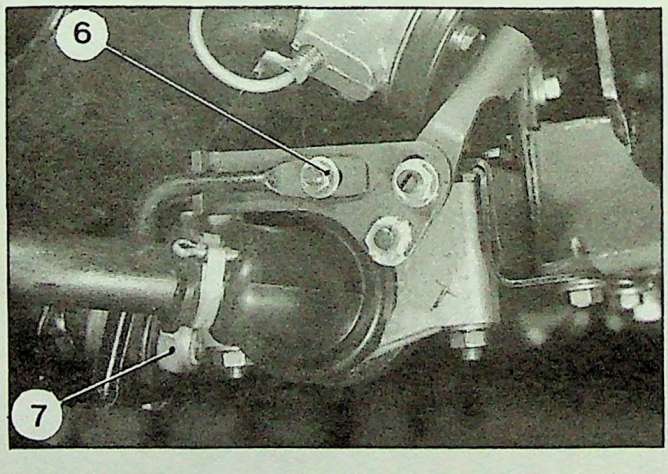
Déposer dans l'ordre :
- le protecteur (1),
- le protecteur (2) du palier droit de la barre anti-roulis,
- la vis de fixation (4) de la patte de maintien,
- le rivet fendu (5),
- l'écrou (6) *(Premier montage)*,
- l'écrou de fixation (7) de l'axe de bras inférieur (repousser l'axe pour dégager la tige de torsion).

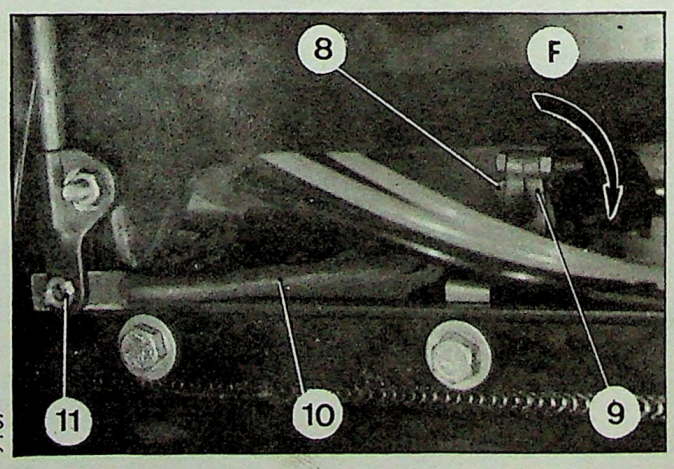
Dégager la tige de torsion (3).

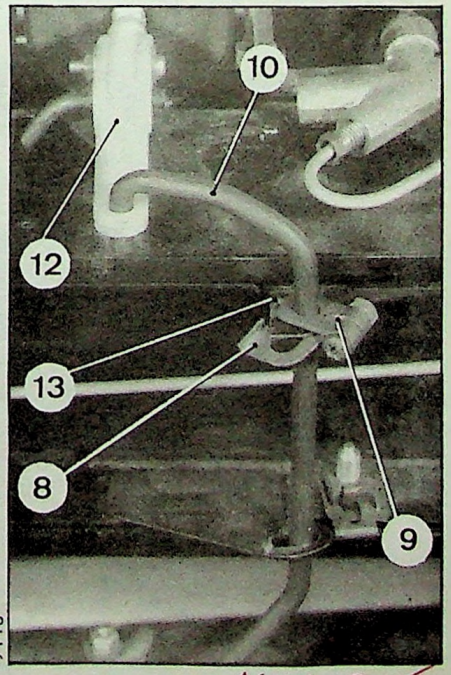


4. Déposer la tige de torsion arrière (10) :

- Desserrer la vis du collier (9),
- Déposer le rivet fendu (11).
- Dégager la plaquette de verrouillage (8).
- Tourner le collier (9) (dans le sens de la flèche F) de façon à placer la vis dans l'axe du véhicule.
- Faire glisser la tige (10) pour dégager son extrémité du *levier en plastique (12)*.
- Dégager la tige (10) de la patte (13) et la sortir par le dessous du véhicule en faisant glisser le collier (9).

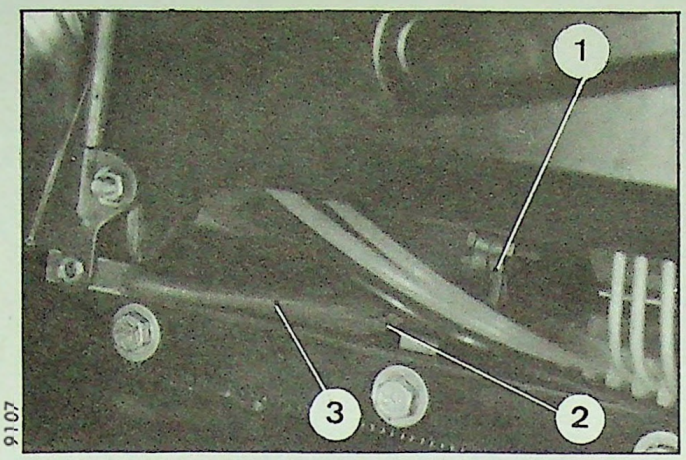




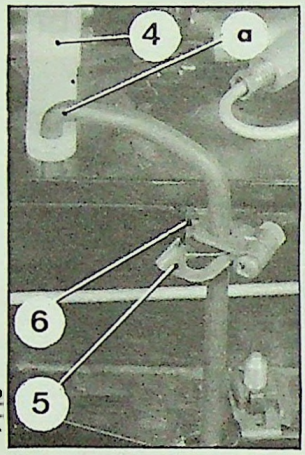


Correctif N° 1 au Manuel 682-2

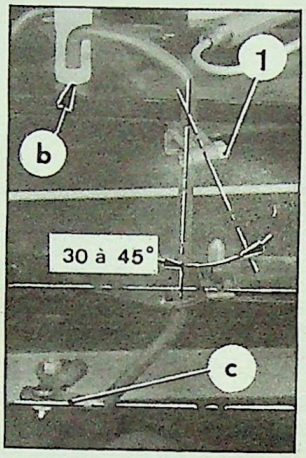
14-4-75
25 AVR. 1975



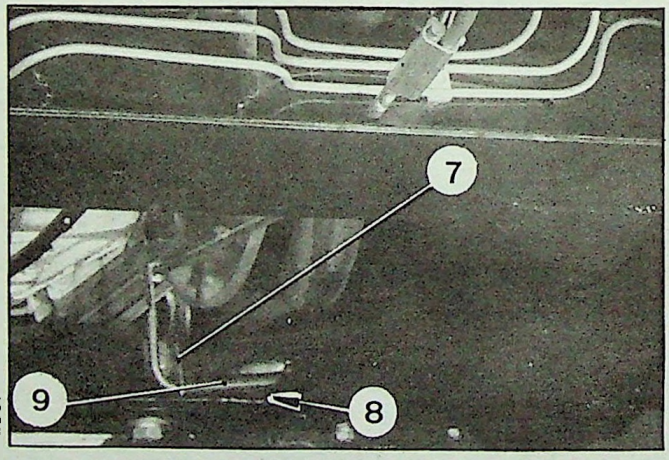
9107



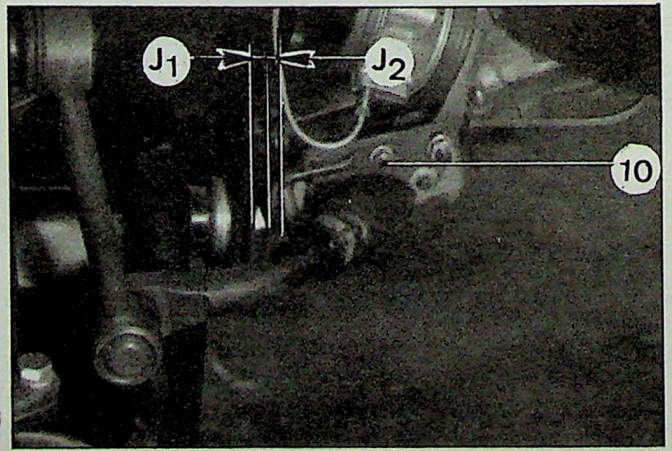
9118



9119



8537



9072

POSE.

5. Monter la tige de torsion arrière (3) :
Présenter la tige (3) dans le palier inférieur (2).
Glisser le collier (1) sur la tige (3).
Engager l'extrémité « a » de la tige (3) dans le levier (4).
Positionner le collier sur la patte-support (6).
Monter la plaquette de verrouillage (5).

6. Régler la position de la tige de torsion arrière (3) :
Agir sur le collier (1) de façon que :
- la partie inférieure « c » de la tige (3) soit parallèle au rebord des tôles de l'unit,
- l'extrémité supérieure « b » de la tige (3) dépasse de 1 mm au maximum de la face inférieure du levier en plastique,
- l'axe du collier (1) fasse un angle de 30 à 45° avec le rebord des tôles de l'unit.

Serrer la vis du collier (1).

7. Monter la tige de torsion avant (9) :
Engager l'extrémité munie d'une boutonnière dans le trou (8).
Placer la tige sur la commande automatique. Monter l'écrou (10) sans le serrer (rondelle contact).
Fixer la patte (7) (rondelle contact).

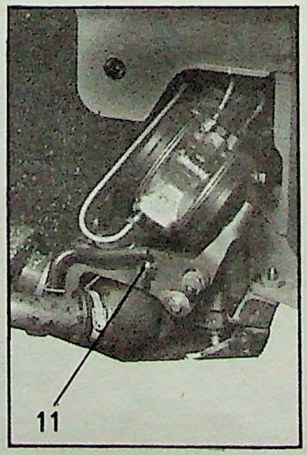
8. Monter l'écrou de l'axe de bras inférieur :
Monter un écrou NYLSTOP neuf.
Serrer de 80 à 88 mAN (8 à 8,8 m.kg), face et filets graissés (clé dynamométrique).

9. Régler la position de la tige de torsion :
Premier montage :
Egaliser les jeux (J1 = J2).
Serrer l'écrou (10).
Deuxième montage :
Laisser un jeu de 5 mm environ, entre la tige et la vis de réglage (11).

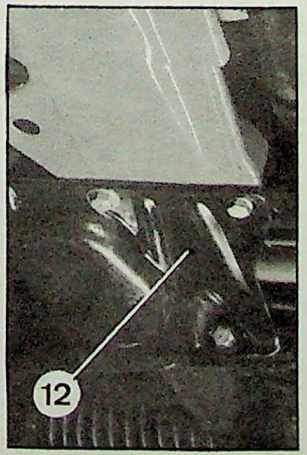
10. Monter le protecteur (12) de palier de barre anti-roulis.

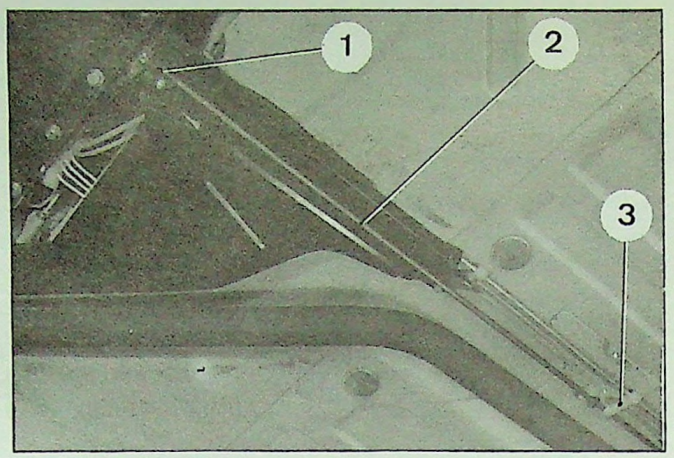
11. Monter le protecteur du correcteur.

♦ 10 717

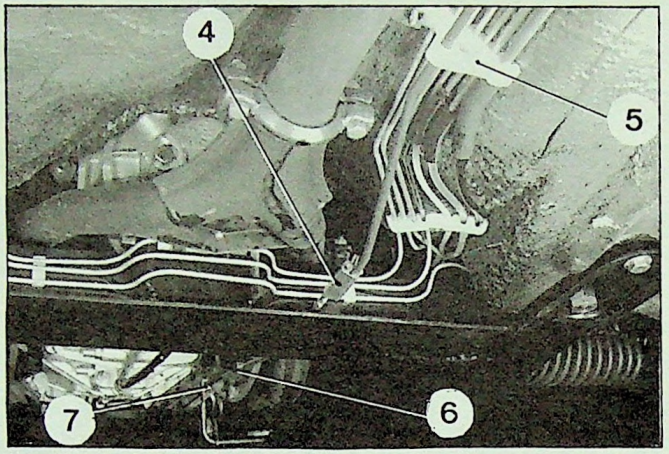


8536

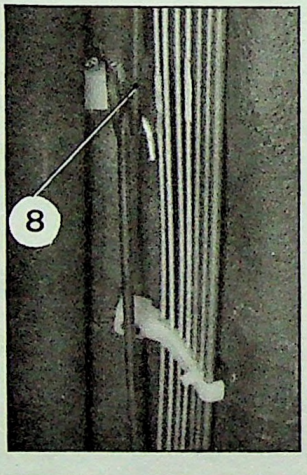




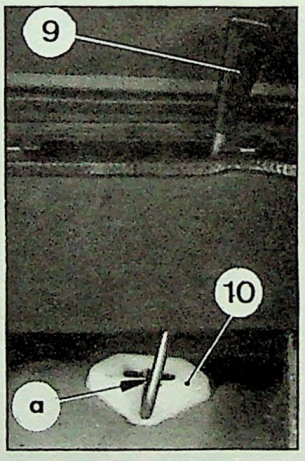
9106



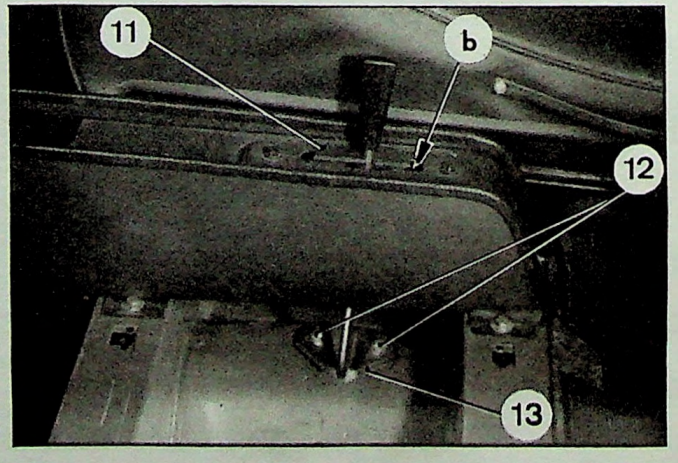
8537



8544



9105



8509

Manuel 682-2

12. Monter la tige centrale de commande (2) :

a) Engager la tige dans le palier arrière (3) puis la faire coulisser en l'engageant sur le palier avant (5).
b) Monter la tige de liaison à chape (6).
Monter le rivet fendu (7) (rondelle plate).
c) Accoupler les deux tiges avec le manchon (4).
Faire pénétrer chaque tige de la longueur du manchon. Serrer le manchon provisoirement.
d) Accoupler le manchon arrière (1). Engager la tige *au fond du manchon* et serrer la vis.

13. Monter le levier de commande (9) :

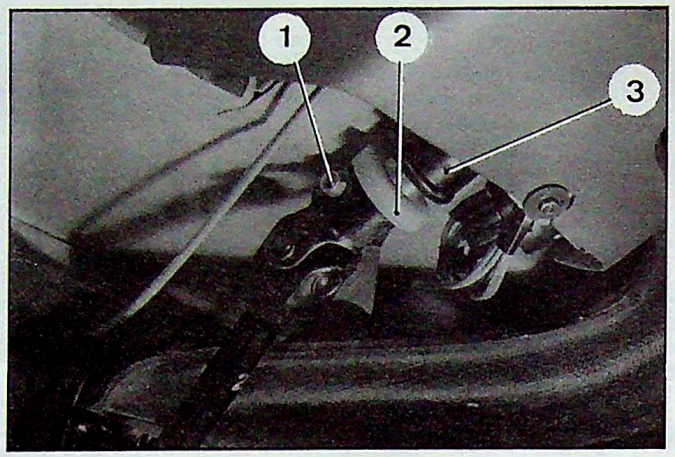
Présenter le levier muni de son palier (10) (la partie courbe « a » placée du côté gauche).
Engager l'extrémité du levier (9) dans l'oeilleton (8) de la tige centrale de commande.
Placer le palier (10) et le chapeau (13).
Monter les vis (12) (rondelle contact).
Monter la grille (11) et la placer au milieu des boutonnières. Serrer les vis (Attention au sens de montage de la grille : les encoches « b » de positionnement doivent être placées du côté droit).

14. Monter le siège.

15. Régler la commande manuelle de hauteur.

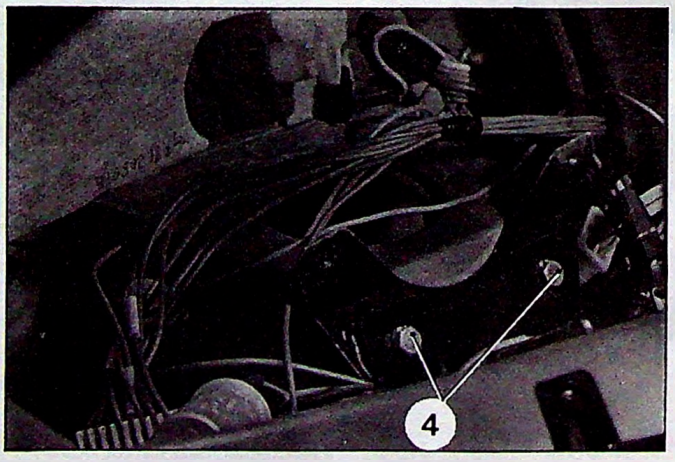
- 4 AVR. 1974

I - DEPOSE ET POSE D'UN VOLANT DE DIRECTION, OU D'UN TUBE-SUPPORT



8887

Manuel 682-2



8870

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

2. Déposer la vis de fixation (1) de l'arbre à cardans sur le tube-volant.
   Déposer le tube-volant de direction, et la rondelle de butée (2).

3. Par l'avant du véhicule, côté tablier, tirer légèrement sur le flexible de compteur pour le désaccoupler de celui-ci.
   Dégager le tableau de bord et déconnecter les fils.

4. Déconnecter les fils de l'anti-vol.

5. Dégager la planche de bord. Pour cela :
   a) Tirer à fond la tirette de frein de sécurité.
   b) Déposer les vis de fixation de la planche de bord (qui reste maintenue par la tirette).
   Dégager celle-ci pour accéder aux vis (4) de fixation supérieure du tube-support (3).

6. Déposer les vis de fixation inférieure du tube-support (3) et dégager celui-ci.

7. Déshabiller le tube-support.
   Déposer l'anti-vol (voir chapitre II.).

POSE.

8. Mettre en place l'anti-vol sur le tube-support.
   Le fixer (voir chapitre II).

9. Mettre en place le tube-support (3). Serrer les vis de fixation (4) supérieure et inférieure, de 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 m.kg). (plaquettes et rondelles crantées sous tête de vis supérieures (4) rondelles contact pour les autres).

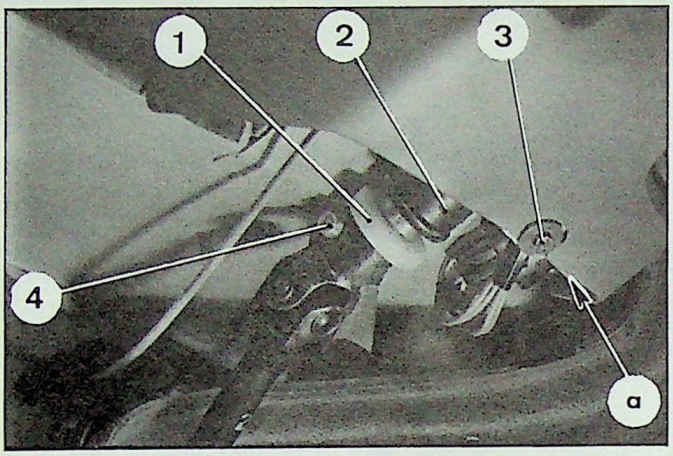
10. Fixer la planche de bord.

11. Connecter les fils au tableau de bord et mettre celui-ci en place. Côté tablier, repousser l'extrémité du flexible pour l'accoupler au compteur.

12. Connecter les fils à l'anti-vol.

13. Poser le tube-volant de direction :
   - Vérifier que la portée des bagues en nylon sur le tube-volant est en bon état et exempte de trace de graisse.
   - Vérifier que les roues avant sont en position « ligne droite ».
   - Engager le tube-volant dans le tube-support (3).
   - Intercaler la rondelle (2).
   - Positionner le volant : la branche doit être orienté du côté gauche et à 30° au-dessous de l'horizontale.
   - Accoupler le tube-volant à l'arbre à cardans.

- 3 AVR. 1974



8887

- Maintenir la rondelle (1) en appui sur l'arbre à cardans. Poser la vis (4) et serrer l'écrou « NYLSTOP » de 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 m.kg) (changer l'écrou à chaque dépose).
- Vérifier qu'il existe un jeu de 1 à 1,5 mm entre le tube-support (2) et la rondelle de butée (1). Sinon desserrer la vis de fixation de l'arbre à cardans sur le pignon de direction, et le déplacer pour obtenir ce jeu.

14. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

II. DEPOSE ET POSE D'UN ANTI-VOL.

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

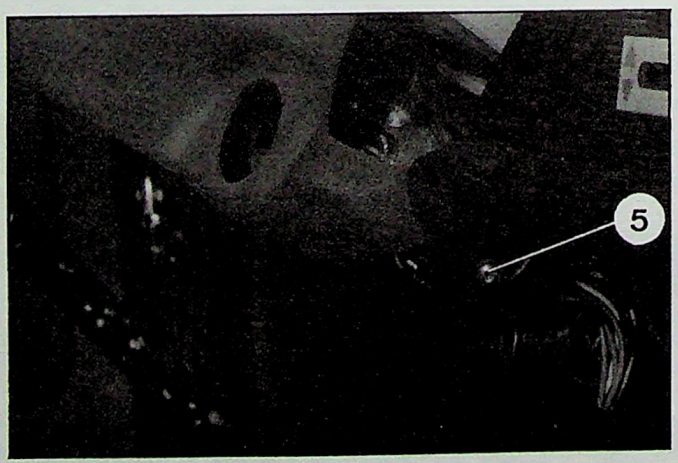
2. Déposer la vis de fixation (3) de la planche de bord.

3. Déconnecter les fils de l'anti-vol.

4. Ecarter suffisamment la partie inférieure de la planche de bord afin de pouvoir accéder en « a » à la vis de fixation (5) de l'anti-vol.
NOTA : Si la planche de bord ne se dégage pas suffisamment, déposer les vis de fixation supérieures.

5. Percer la tête de la vis (5) avec un foret de 3,5 mm et l'extraire (« tourne à gauche »).

6. Déposer l'anti-vol :
Pour cela, appuyer sur la clé de contact, et la maintenir dans la position « verrouillage ». Le doigt de blocage reste ainsi dans le corps de l'anti-vol et permet son dégagement.



9153

POSE.

7. Mettre en place l'anti-vol, en maintenant la clé de contact dans la position « verrouillage ».

8. Poser la vis de fixation (5) : la serrer jusqu'à la rupture de la tête.

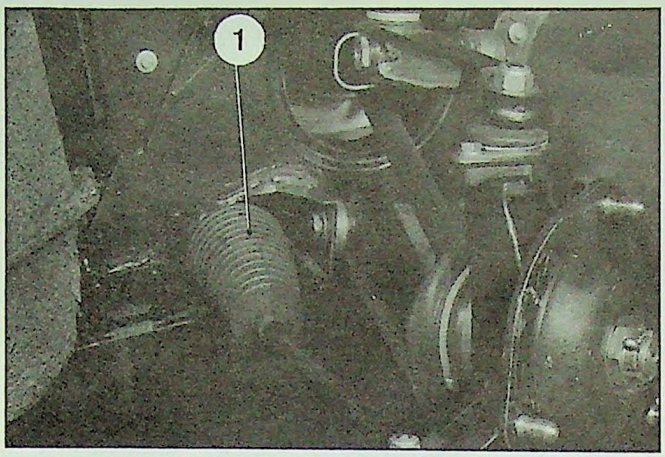
9. Serrer la vis de fixation (3) de la planche de bord.

10. Connecter les fils à l'anti-vol.

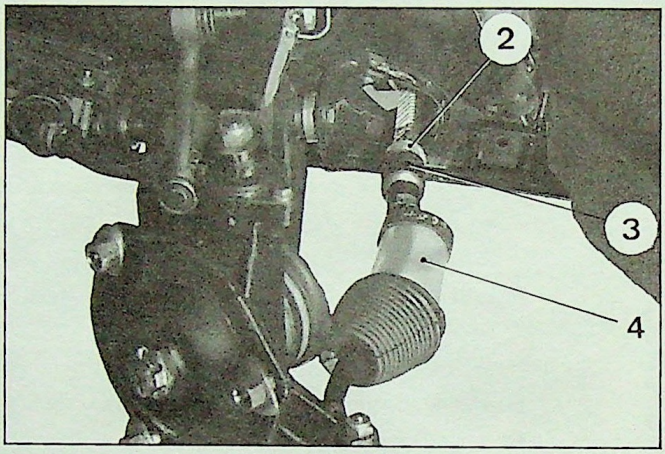
11. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

DEPOSE ET POSE D'UNE DIRECTION

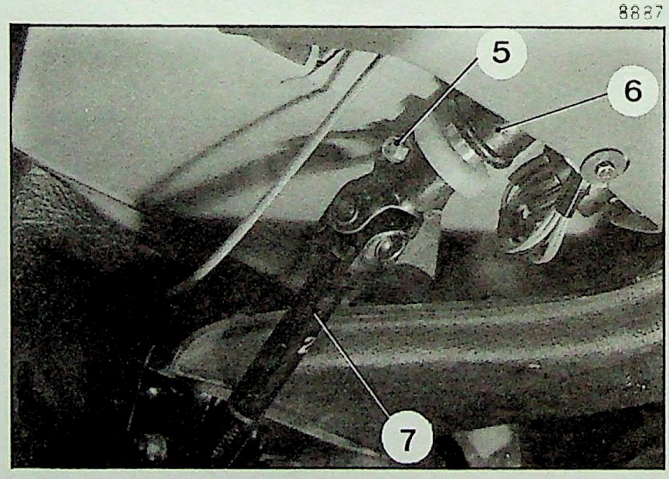
8456



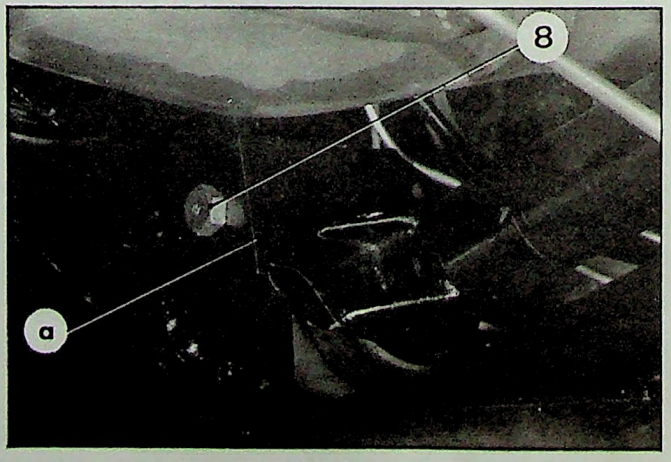
8755



8887



8539



DEPOSE.

1. Mettre le véhicule sur cales (roues pendantes à l'avant).

2. Déposer les roues avant.

3. Dégager les gaines d'étanchéité (1).

4. **Désaccoupler les barres de direction :**

Défreiner les arrêtoirs (2).
Dévisser les vis-rotules (3) des barres de direction (clé à fourches inclinées à 15° et 75°, de 16 mm, genre FACOM N° 34). *Maintenir la crémaillère pendant l'opération.*

5. Dégager les fourreaux plastiques (4), de la crémaillère.

6. **Déposer le tube-volant et l'arbre à cardans :**

IMPORTANT : Les extrémités de l'arbre à cardans n'étant pas identiques, repérer leurs positions avant la dépose.

Déposer l'écrou (5) de fixation du cardan supérieur.
Desserrer l'écrou de fixation du cardan inférieur.
Dégager le tube-volant du tube support (6).
Déposer l'arbre à cardans (7).

7. **Déposer la direction :**

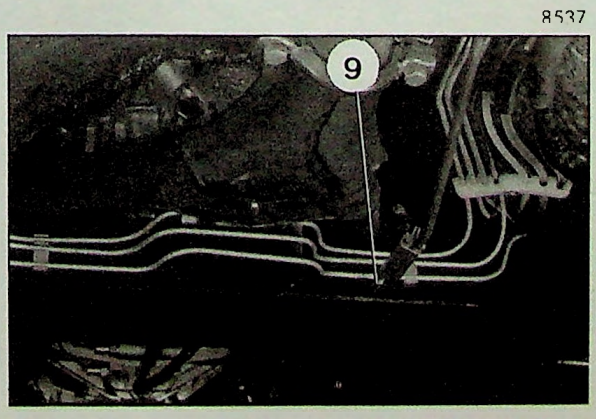
Déposer les vis (8) de fixation du carter de direction sur l'unit d'essieu.
Déposer la tige (9) de commande du correcteur de hauteur avant (repérer la position du collier sur la tige).

REMARQUE : Le réglage des hauteurs n'est pas modifié par la dépose de la tige de commande du correcteur de hauteur.

Dégager la direction de son logement par le dessous du véhicule.

Si nécessaire, retoucher à la lime de chaque côté, en «a».

8537

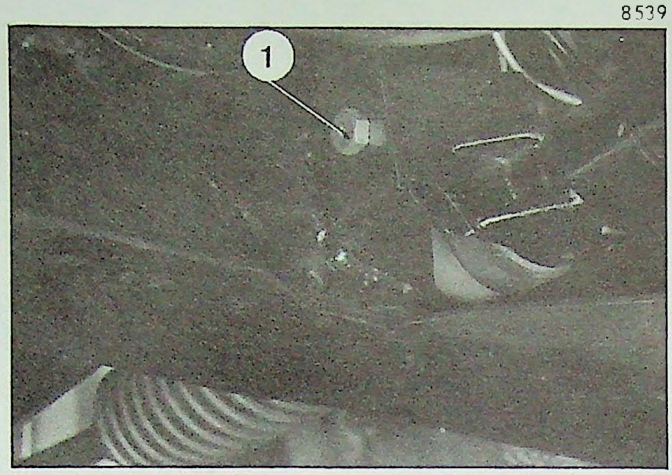


- 3 AVR. 1974

POSE.

8. Poser la direction :

8539



Engager la direction dans son logement de l'unit d'essieu. Serrer les vis (1) de 36 à 40 mAN (3,6 à 4 mkg) (plaque d'appui sous tête de vis).

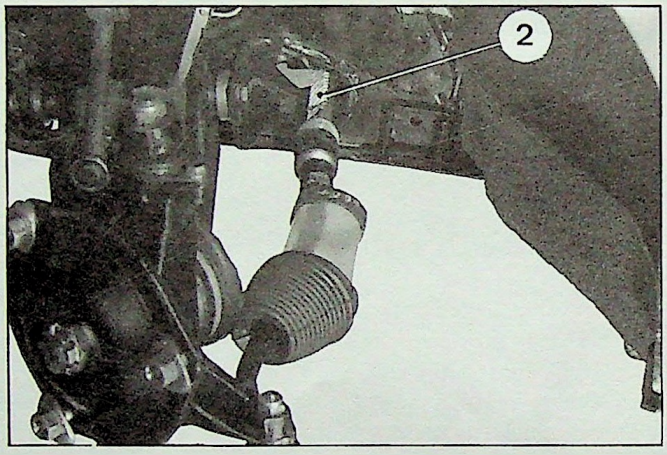
9. Accoupler l'arbre à cardans et le tube - volant :

ATTENTION : Placer l'arbre à cardans (6) dans la position repérée à la dépose. Les extrémités ne sont pas identiques : côté volant, l'embrèvement du passage de la vis (4) de serrage, doit déboucher sur les cannelures.

a) Engager le cardan inférieur sur le pignon de crémaillère.

b) *Régler la position de la crémaillère (2) pour obtenir un dépassement égal de chaque côté du carter.*

8755



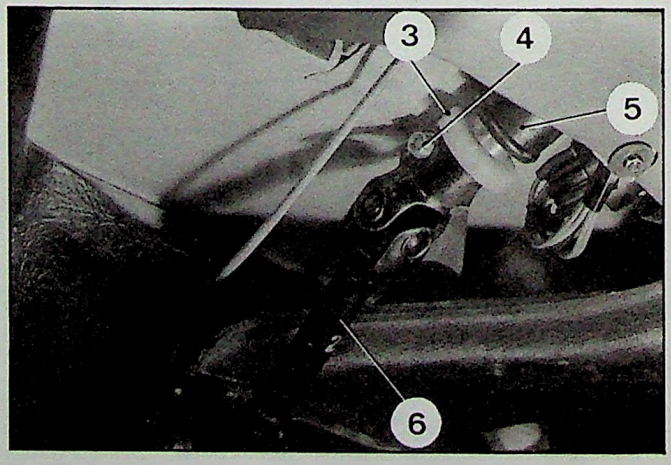
c) Engager le tube - volant dans le tube - support (5).

d) Interposer la rondelle plastique (3) et accoupler le tube - volant au cardan supérieur de l'arbre à cardans (6).

Avant l'accouplement, orienter le volant : la branche doit être du côté gauche et former avec l'horizontale un angle d'environ 30°, vers le bas (position «moins vingt»).

Poser la vis (4) (écrou NYLSTOP neuf à chaque intervention.).
Maintenir l'arbre à cardans (6) en appui sur le tube - volant et serrer l'écrou (4) de 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 mkg),

8887

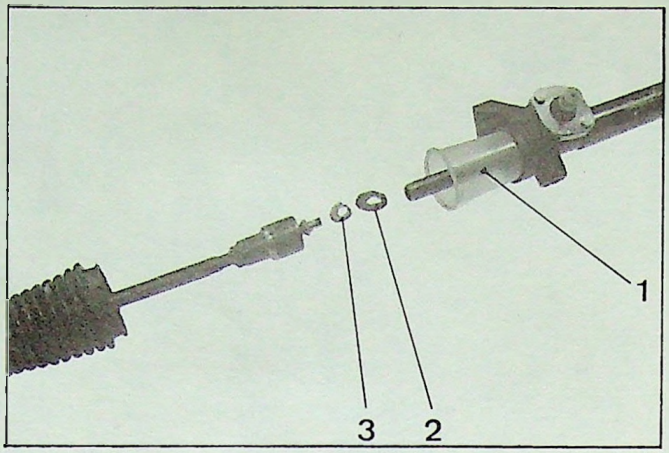


10. Régler le jeu entre le tube - volant et l'arbre à cardans :

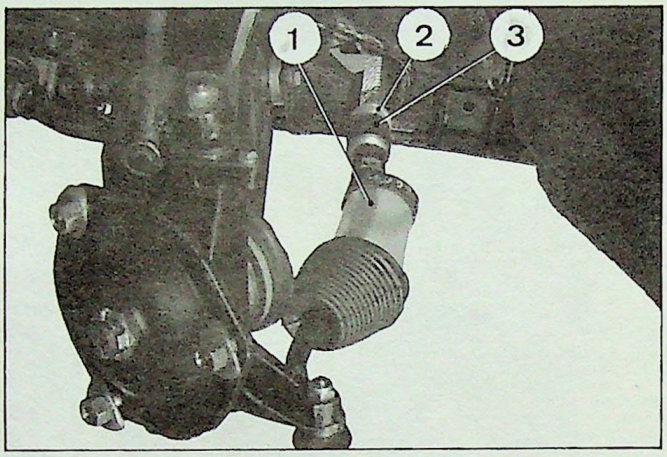
a) Positionner le cardan inférieur de l'arbre (6) sur le pignon de crémaillère, pour obtenir un jeu de 1 à 1,5 mm entre la rondelle (3) et le tube - support (5).
Serrer l'écrou de fixation de 13 à 14 mAN (1,3 à 1,4 mkg) (écrou NYLSTOP neuf à chaque intervention).

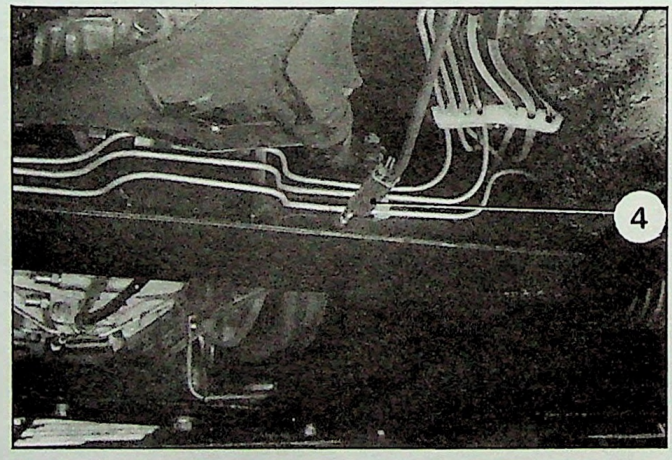
b) Mettre en place la gaine de protection du cardan inférieur de l'arbre (6).

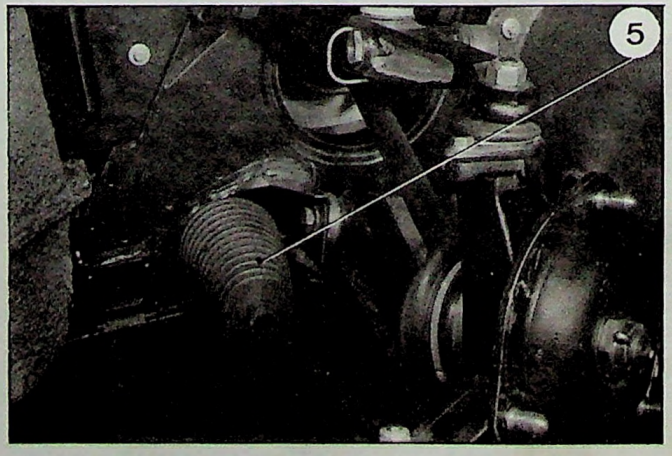
8939



8755







11. **Accoupler les barres de direction :**

Mettre en place les fourreaux plastiques (1) sur le carter (colliers élastiques).

Visser à fond les vis-rotules des barres de direction sur la crémaillère après avoir interposé sur celle-ci :
- la rondelle butée (2),
- l'arrêtoir (3).

Maintenir la crémaillère et serrer les vis-rotules de 36 à 40 m.kg (3,6 à 4 mkg).

Rabattre l'arrêtoir à la pince sur le méplat de la vis-rotule.

12. **Accoupler la tige de commande du correcteur avant.**

Si nécéssaire, agir sur la commande des hauteurs pour ajuster les repères faits au démontage du collier (4).

13. Monter les roues avant.

14. Mettre le véhicule au sol.

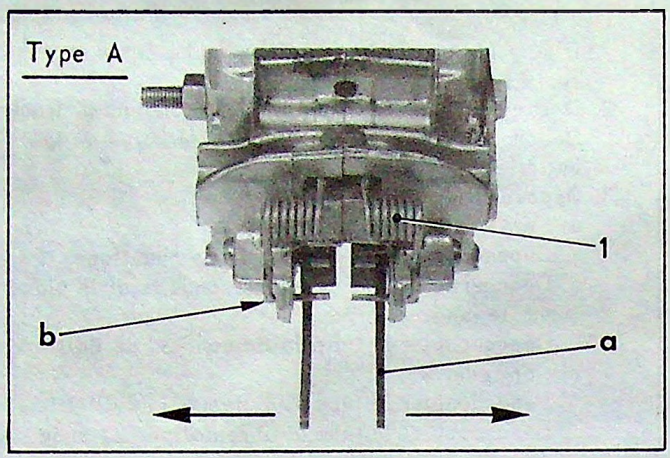
Vérifier le pincement des roues avant :
0 à 2 mm en position *normale route*.

15. Accoupler les gaines d'étanchéité (5) aux fourreaux plastiques (1).

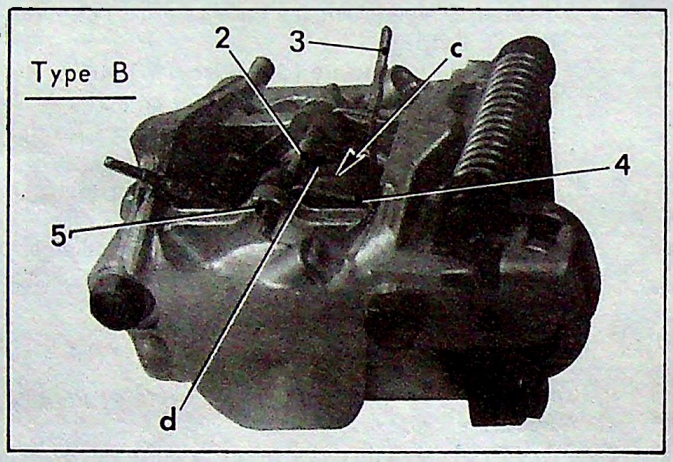
Régler la position des gaines (5) :
En position ligne droite, leur longueur doit être de : 155 ± 3 mm.

- 4 AVR. 1974

I. REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN PRINCIPAL.

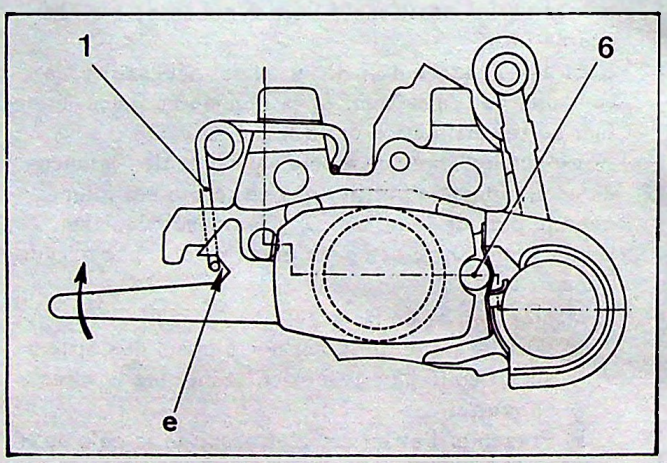


8 901

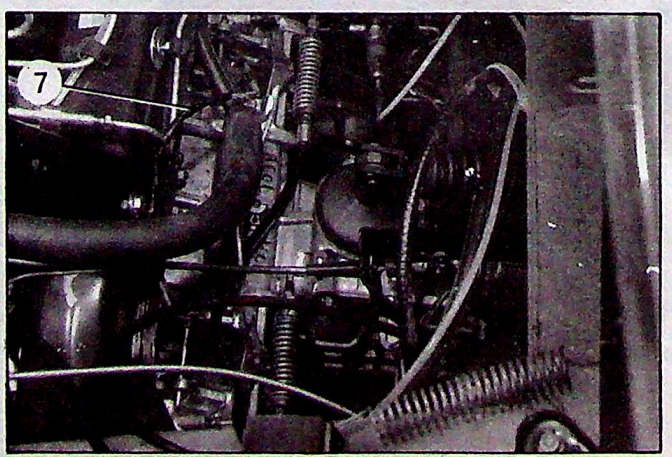


11 245

Manuell 682-2



G. 45-2



11 209

DEPOSE.

1. **Déposer le boîtier répartiteur de chauffage :**
   Dégager le boîtier avec ses conduits et le placer sur le côté.
2. **Déposer les plaquettes :**
   Véhicules équipés d'étriers de frein ancien modèle (type A) :
   a) Pousser à la main, sur les extrémités « a » des plaquettes pour repousser les pistons, comme indiqué sur la figure (flèches).
   b) Déconnecter les fils de témoin d'usure.
   c) Tirer sur l'extrémité « b » des ressorts de plaquette : utiliser un crochet et tirer la plaquette vers l'avant pour la dégager.
3. **Déposer les plaquettes :**
   (Véhicules équipés d'étriers nouveau modèle type B)
   Pousser en « c » avec un tournevis sur la plaquette.
   Déposer la goupille (5).
   Repousser l'axe (2).
   Maintenir la plaquette par le fil (3) avant que celle-ci quitte l'axe.
   Déposer l'axe et le ressort (4).
   Déposer les plaquettes par le dessus.
   IMPORTANT : Pour conserver une bonne répartition du freinage, il faut toujours remplacer les quatre plaquettes en même temps.

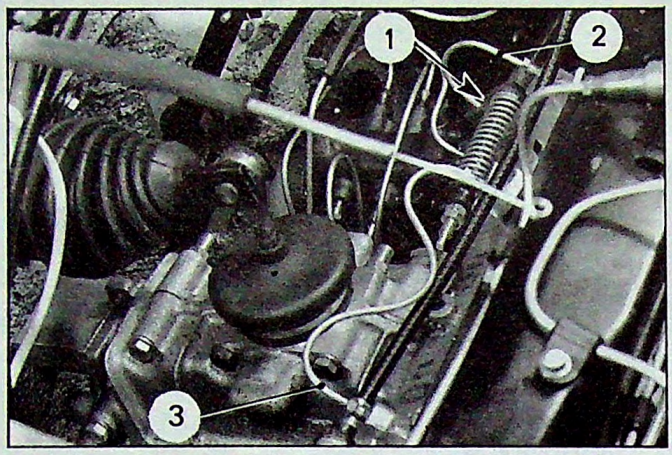
POSE.

4. **Poser les plaquettes :**
   (Véhicules équipés d'étriers ancien modèle)
   Engager la plaquette dans l'étrier en la poussant au maximum vers l'arrière, pour que le doigt (6) s'engage dans l'encoche correspondante.
   Verrouiller la plaquette en soulevant son extrémité de façon que le ressort (1) se place dans l'encoche « e ».
5. **Poser les plaquettes :**
   (Véhicules équipés d'étriers nouveau modèle)
   a) Poser la plaquette côté carter de boîte de vitesses. Maintenir celle-ci avec un crochet engagé dans le trou « d » de la plaquette.
   b) Poser le ressort (4).
   c) Engager l'axe (2) dans l'étrier de frein et dans le trou supérieur de la plaquette après avoir interposé le ressort (4) au-dessous de l'axe.
   d) Effectuer la même opération pour l'autre plaquette.
   e) Enfoncer l'axe et poser la goupille (5).
   f) Connecter les fils du témoin d'usure (7)
6. S'assurer que la course de la pédale de frein reste normale après quelques manœuvres de celle-ci.
7. Monter le boîtier de répartition de chauffage.

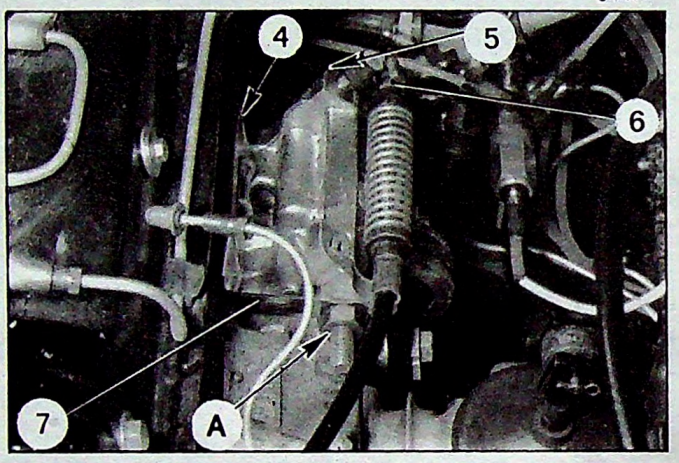
- 3 AVR. 1974

II. DEPOSE ET POSE D'UN ETRIER DE FREIN.

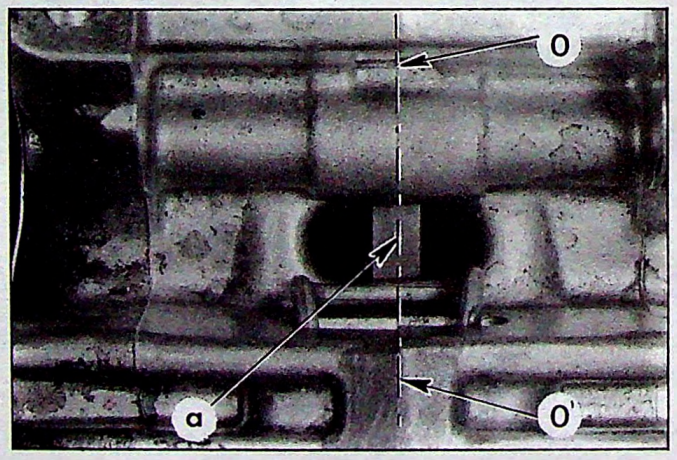
8460



8447



8513



DEPOSE.

1. Placer la commande manuelle des hauteurs *en position haute.*
2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
3. **Déposer l'étrier :**
   a) *Côté droit :*
      Déposer le boîtier répartiteur de chauffage.
      Dégager le boîtier avec ses conduits et le placer sur le côté.
      Désaccoupler le tube de liaison (3) de l'étrier.
   b) *Côté gauche :*
      Désaccoupler le tube de liaison (3) de l'étrier.
      Désaccoupler le tube d'alimentation (2) et le dégager de la patte (1).
   c) Desserrer légèrement les vis (4) et (5) de fixation de l'étrier.
      Déposer la vis arrière (5). Basculer l'étrier. Remettre en place la vis (5). Monter un écrou A (10 × 1,50), de façon à maintenir serrées les deux demi-coquilles de l'étrier.
   d) Désaccoupler le câble de frein de sécurité. Déposer le contre-écrou et l'écrou (6).
   e) Déposer la vis de fixation avant (4) et dégager l'étrier.

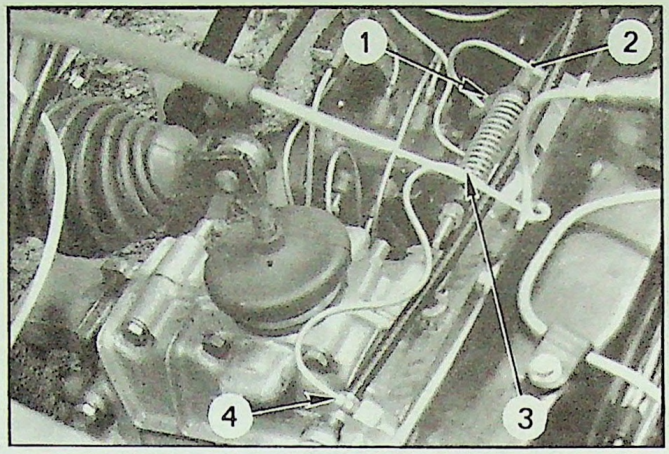
POSE.

IMPORTANT : *Véhicules équipés d'étriers de frein ancien modèle seulement.*
La cale (7) placée entre l'étrier et la boîte de vitesses sert à positionner l'étrier par rapport au disque de frein.
Lors de l'échange d'un étrier, il est nécessaire de contrôler cette position. Après la mise en place, effectuer cette vérification de la façon suivante :
Faire sur le disque un repère « a » à égale distance des deux faces et vérifier que ce repère est aligné avec le plan de joint « O-O' » des demi-coquilles.
Le décalage entre ces deux plans ne doit pas excéder 0,5 mm.

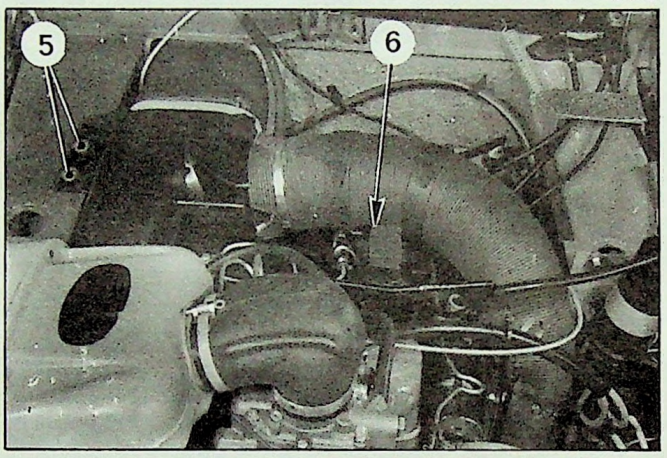
4. **Monter l'étrier de frein :**
   a) Vérifier l'état de la surface d'appui des étriers sur la boîte de vitesses. Eliminer les bavures au grattoir.
   b) Présenter l'étrier complet, muni de la cale de réglage d'origine (7) *(étrier ancien modèle)* et des plaquettes de frein de sécurité. (Les deux demi-coquilles étant assemblées et serrées par la vis (5) et l'écrou A qui ont servi au démontage).
   c) Poser la vis de fixation avant (4). L'approcher sans la serrer à fond (rondelle plate côté droit).
   d) Déposer l'écrou A, faire basculer l'étrier et serrer la vis (5) (rondelle plate côté droit).
      Vérifier que la cale (7) est bien en place *(étrier ancien modèle)*
      Serrer les vis (4) et (5) de 45 à 50 mAN (4,5 à 5 m.kg) *sur étrier ancien modèle* et à 60 mAN (6 m.kg) *sur étrier nouveau modèle.*
5. **Monter les plaquettes de frein principal.**

♦ (Voir l'opération correspondante).

8460



8366



6. **Régler le jeu des plaquettes de frein de sécurité.**

7. **Accoupler et régler le câble de frein de sécurité.**

8. **Accoupler les tubes d'alimentation :**

a) *Côté droit :*
Monter le raccord (4).
(Remplacer la garniture-joint)

b) *Côté gauche :*
Monter les raccords (2) et (3).
(Remplacer les garnitures-joints).
Engager le tube dans la patte (1).
Serrer les raccords de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 mkg)

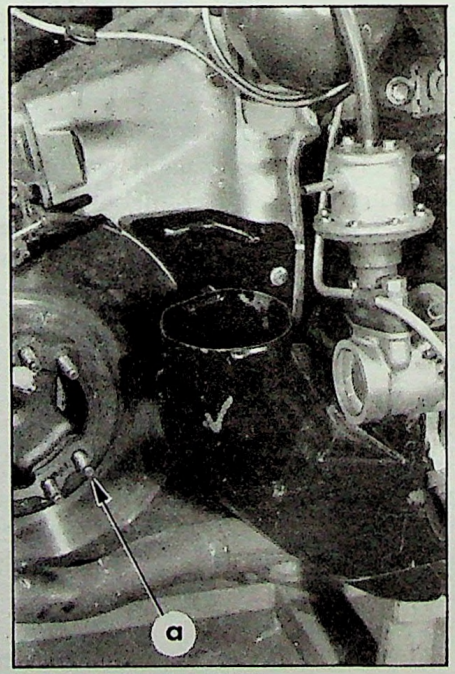
9. **Faire la purge des freins avant.**
Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

10. **Monter le boîtier répartiteur de chauffage :**
Monter les vis (5) (rondelle contact).
Serrer la vis (6).

Manuel 682-2

III - DEPOSE ET POSE D'UN DISQUE DE FREIN

8608



DEPOSE.

1. **Mettre l'avant du véhicule sur cales :**
Placer la commande de hauteur *en position haute*. Caler l'avant, *roues pendantes* (derrière le passage de roue)

2. **Faire chuter la pression des circuits :**
a) Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et placer la commande de hauteur en *position normale route*.
b) Attendre que la suspension arrière se stabilise et placer la commande en *position haute*: la suspension arrière doit s'affaisser complètement.

3. **Déposer l'étrier de frein.**
Ne pas désaccoupler le câble de frein de sécurité.

4. **Désaccoupler la transmission.**
Déposer :
– la roue,
- les écrous et les vis de fixation (clé 2418-T).

5. **Déposer le disque :**
Déposer les goujons de fixation.
Dégager le disque par le haut.

POSE.

6. **Poser le disque :**
Présenter le disque de frein et monter les goujons de sortie de boîte de vitesses (partie épaulée « a » à l'extérieur).

7. **Accoupler la transmission :**
Serrer les écrous à 50 mAN (5 mkg)

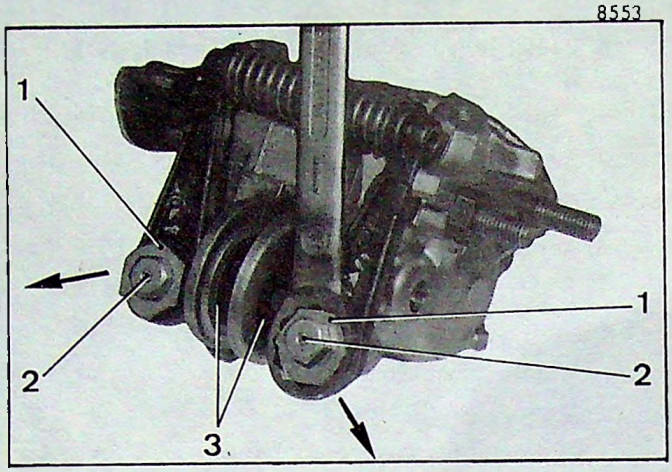
8. **Monter l'étrier de frein.**

9. Mettre le véhicule au sol.

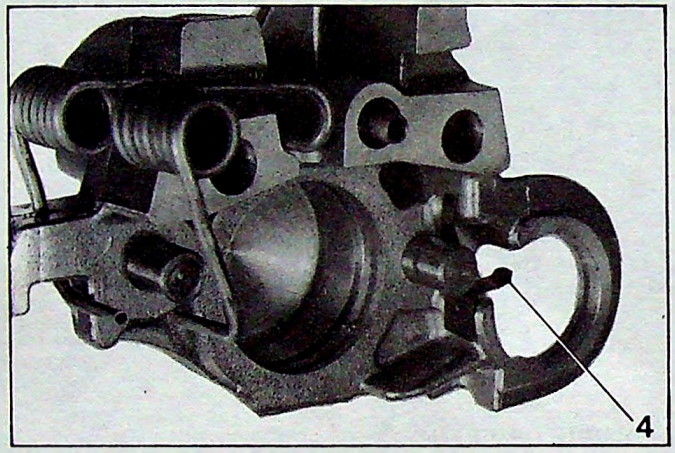
- 3 AVR. 1974

♦ IV. REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DU FREIN DE SECURITE.

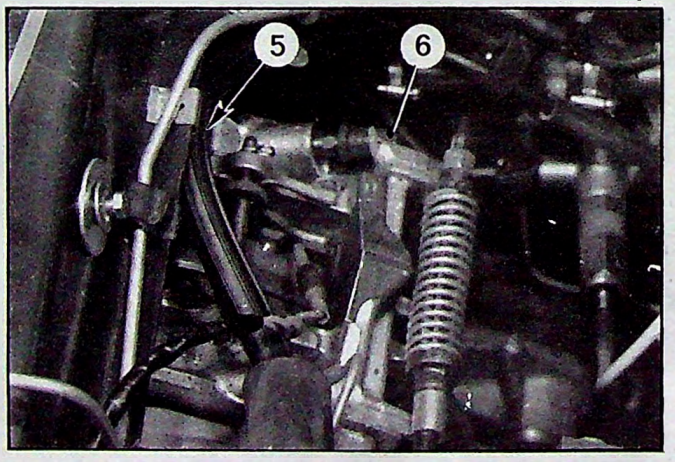
8553



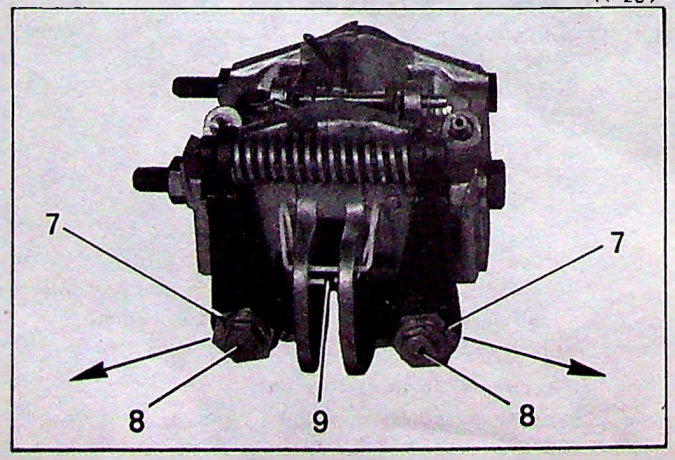
5628



11 209



11 289



A. VEHICULES EQUIPES D'ETRIERS, ANCIEN MODELE.

DEPOSE.

1. **Déposer l'étrier de frein.**
2. Déposer les plaquettes (3) et desserrer les vis (2) des excentriques.
   NOTA : Pour conserver une bonne répartition du freinage, il faut toujours remplacer les quatre plaquettes en même temps.

POSE.

3. **Poser les plaquettes :**
   a) Placer les excentriques (1) à la position donnant le jeu maximum aux plaquettes (sens des flèches).
   b) Mettre en place les plaquettes (3).
   c) S'assurer que les ressorts anti-bruit (4) sont bien positionnés.
4. **Poser l'étrier de frein.**
5. **Régler le jeu des plaquettes.**
6. **Régler les câbles de frein de sécurité.**

B. VEHICULES EQUIPES D'ETRIERS, NOUVEAU MODELE.

DEPOSE.

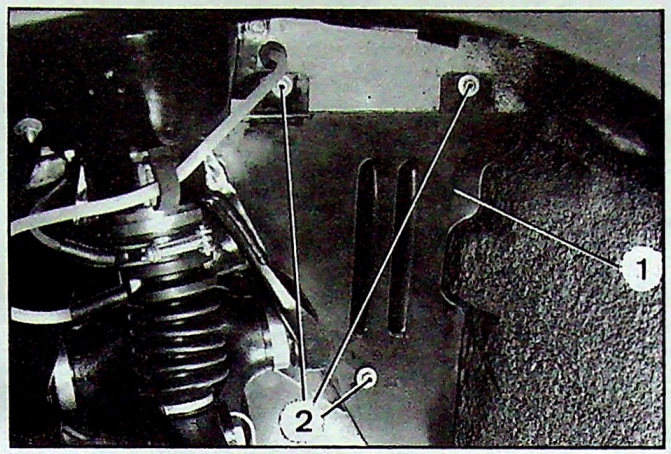
7. **Déposer les plaquettes :**
   Déposer le boîtier de répartition de chauffage.
   Désaccoupler le tube d'alimentation et de liaison de l'étrier.
   Desserrer légèrement la vis (5).
   Déposer la vis (6).
   Désaccoupler le câble du frein de sécurité.
   Basculer l'étrier vers l'avant du véhicule.
   Desserrer les vis (8) et placer les excentriques (7) à la position donnant le jeu maximum aux plaquettes (sens des flèches).
   Maintenir le ressort (9) et dégager les plaquettes.
   Procéder de même pour l'autre étrier de frein.

POSE.

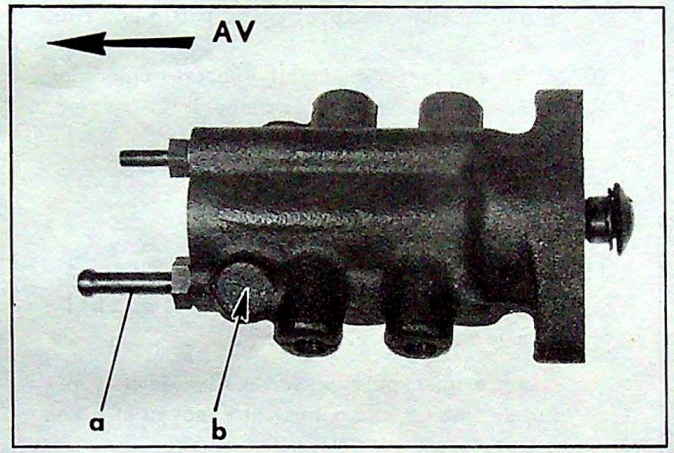
8. **Poser la plaquette :**
   Soulever le ressort (9) et engager la plaquette sur son support.
   (Effectuer la même opération pour les autres plaquettes).
9. **Remettre en place l'étrier de frein.**
   Poser la vis (6).
   Serrer les vis (5) et (6) à 60 mΛN (6 m.kg).
10. **Régler le jeu des plaquettes.**
11. **Accoupler et régler les câbles de frein de sécurité.**
12. Accoupler le tube de liaison et d'alimentation.
13. **Purger les freins avant.**
14. Poser le boîtier de répartition de chauffage.

I - DEPOSE ET POSE D'UNE COMMANDE DE FREINS
(Doseur)

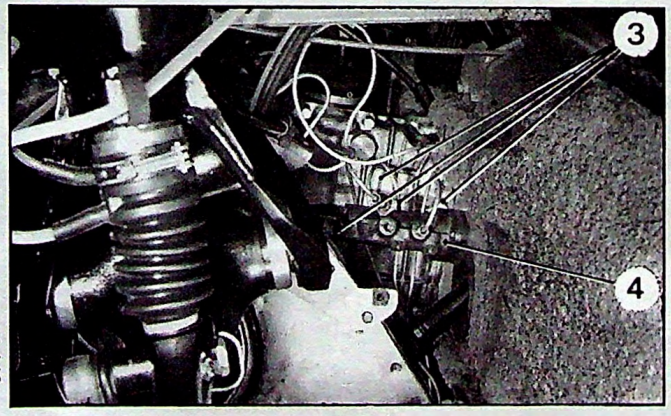
8772



9565



Manuel 682-2



8771

DEPOSE.

1. Mettre l'avant gauche du véhicule sur cale.
2. Déposer la roue avant gauche.
3. Déposer la roue de secours.
4. Ouvrir la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
5. Faire chuter la pression dans le circuit de suspension en mettant la commande manuelle de hauteur en *position haute.*
6. Déposer la tôle de protection (1).
7. Désaccoupler les tubes (3) du doseur.
8. Déposer le doseur (4).

POSE.

9. **Poser le doseur :**

   ATTENTION au sens de montage du doseur : Le tube de retour « a » et le bossage « b » doivent être placés du côté gauche du véhicule.

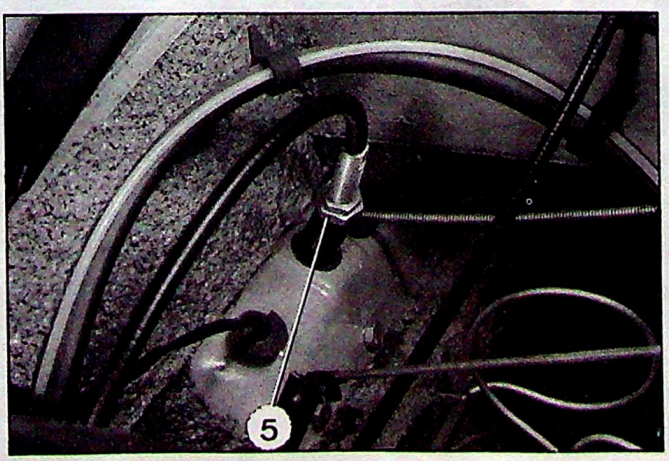
   Serrer les vis de fixation de 17 à 18 mΛN (1,7 à 1,8 m.kg) (rondelle contact).

10. Accoupler les tubes (3) au doseur. Serrer les raccords de 8 à 9 mΛN (0,8 à 0,9 m.kg). Monter des garniture-joints neuves.

    Serrer le collier de maintien du tube souple de retour au réservoir.

11. Monter la tôle de protection (1). Serrer les vis (2) (rondelle contact).
12. **Régler la garde de la pédale de frein.**
    Le jeu entre le tiroir de commande du doseur et la pédale doit être de *0,1 à 0,5 mm.*
13. Monter la roue avant gauche.
14. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
15. Poser la roue de secours.
16. Mettre le véhicule au sol.
17. Purger les circuits de frein.

II - DEPOSE ET POSE D'UN PEDALIER



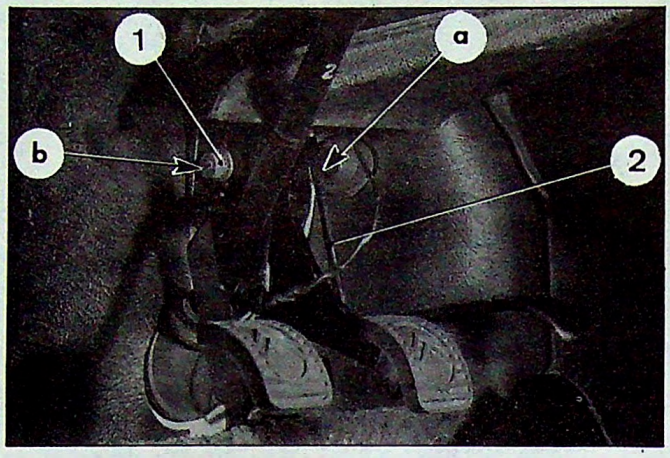
8460

DEPOSE.

1. Caler l'avant du véhicule, *roues pendantes.*
2. Déposer :
   - la roue avant gauche,
   - la roue de secours.

- 3 AVR. 1974

3. Déposer la tôle de protection (1).
4. Desserrer les écrous (5) et désaccoupler le câble de débrayage de la chape de la pédale.
5. Déconnecter les fils, du contacteur de stop.



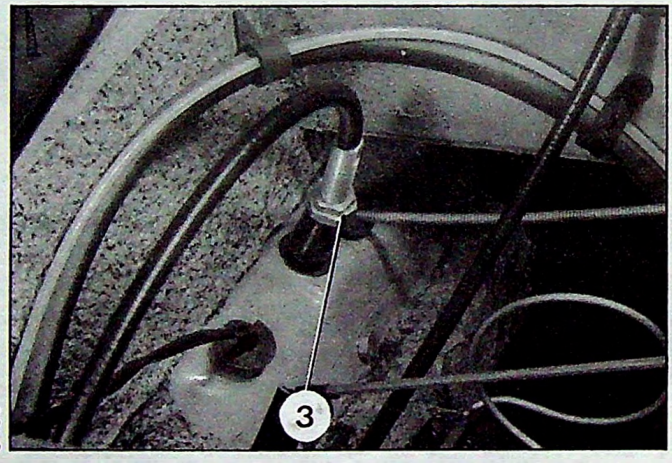
9146

6. Desserrer l'écrou (1).
Dévisser l'axe des pédales, du moyeu de la pédale (2) d'accélérateur. (Utiliser un tournevis placé dans la fente de l'extrémité «b» de l'axe).
7. Déposer les vis de fixation du support de pédales.
8. Déposer l'ensemble support et pédales.
Si nécessaire, déshabiller le support de pédales.
REMARQUE : La pédale (2) d'accélérateur reste en place sur le tablier.

POSE.

9. Si nécessaire, habiller le support de pédales.
Avant montage du pédalier, desserrer l'écrou (1) afin de permettre à l'axe des pédales de tourner librement.
Serrer à fond l'écrou placé à l'autre extrémité de l'axe en «a» côté pédale d'accélérateur, jusqu'à ce qu'il vienne en appui sur la partie non filetée.

10. Mettre en place l'ensemble support et pédales.
Maintenir vers le haut, la chape de la pédale de débrayage.
Serrer les vis de fixation de 17 à 18 mAN (1,7 à 1,8 mkg).

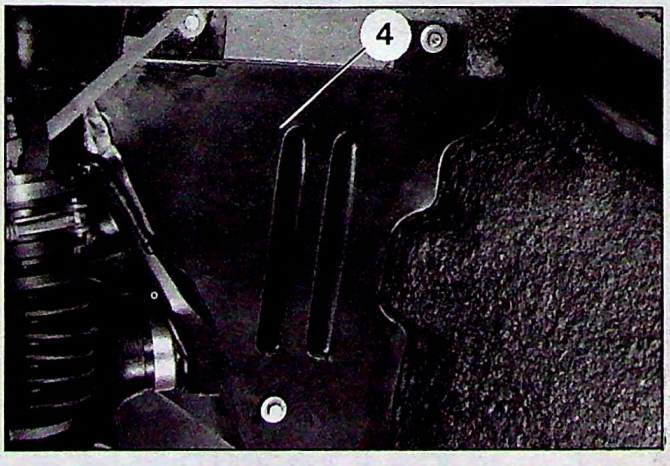


8460

11. Accoupler la pédale (2) d'accélérateur :
Visser l'axe des pédales (tournevis en «b») dans le moyeu de la pédale (2).
Visser à fond, puis *desserrer d'un demi-tour*, afin de laisser une garde entre moyeu et écrou en «a».
Maintenir l'axe et serrer l'écrou (1) (rondelles plate et crantée).
Vérifier le fonctionnement des trois pédales.

12. Accoupler l'embout du câble de débrayage à la chape de la pédale.

13. **Régler la garantie d'embrayage :**
Agir sur l'écrou (3) pour obtenir *un jeu de 3,2 à 4,8 mm* entre le tube fixe et l'écrou (3). Serrer le contre-écrou.
(Dans ces conditions la garde à la pédale de débrayage est de : 15 à 20 mm).



8172

14. Poser la tôle de protection (4).
Serrer les vis (rondelle contact).

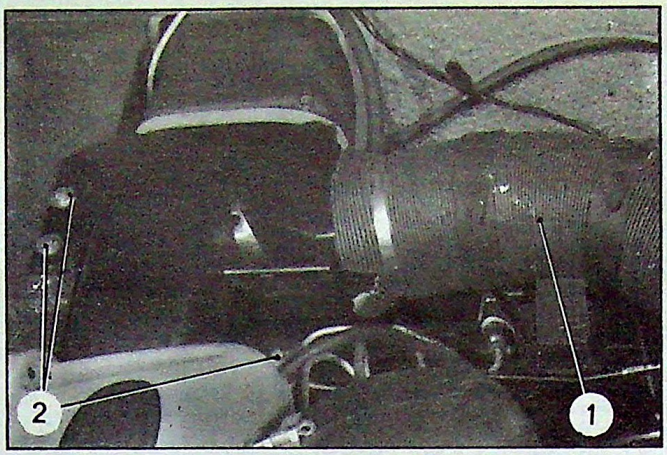
15. Poser la roue avant gauche et la roue de secours.

16. Connecter les fils du contacteur de stop.
Si nécessaire, vérifier la garde de la pédale de frein.
(Jeu de 0,1 à 0,5 mm entre pédale et doseur)
17. Régler le contacteur de stop :
- Les lampes doivent s'allumer dés que la pédale attaque le doseur.

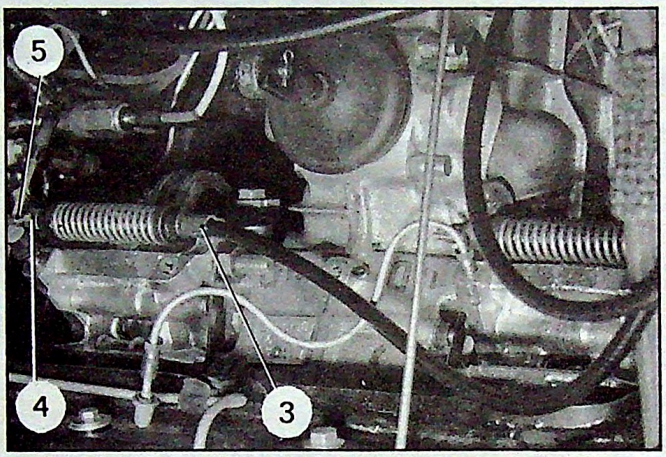
18. Mettre le véhicule au sol.

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

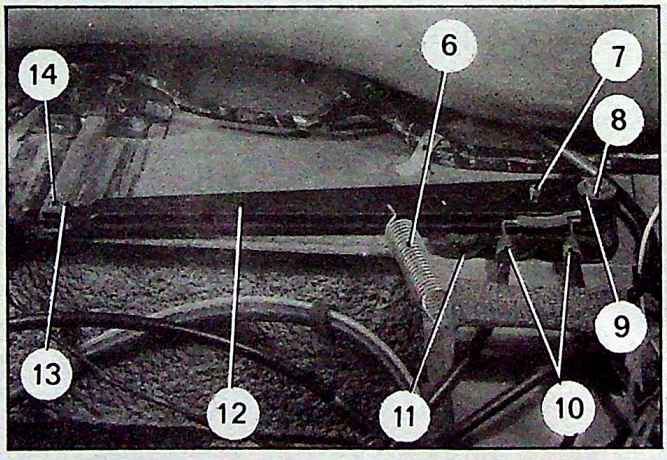
8366



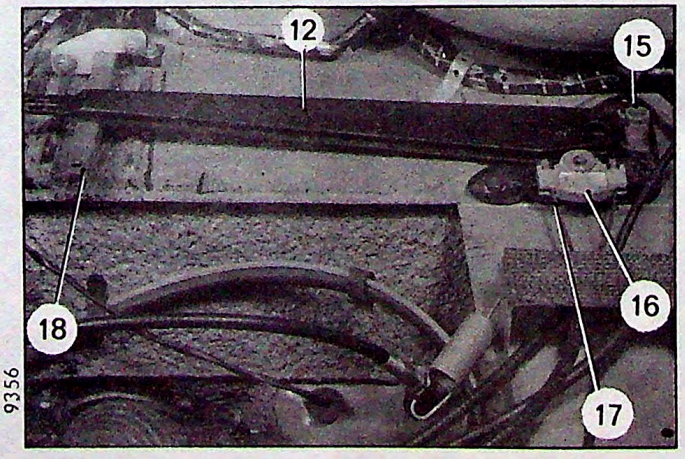
8447



9359



9356



DEPOSE ET POSE D'UNE COMMANDE DE FREIN DE SECURITE

DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.
   Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

♦ **2. Déposer le boîtier de chauffage :**

Déposer les vis de fixation (2) du boîtier.

Désaccoupler le câble de commande.

Déposer le boîtier avec le conduit (1).

3. Désaccoupler les câbles du frein de sécurité :

De chaque côté :

- déposer les contre-écrous (5) et les écrous de réglage (4).
- dégager les embouts de câble (3), des étriers de frein.

4. Déposer le levier intermédiaire de frein de sécurité :

Déposer :
- le ressort de rappel (6),
- la goupille (8),
- les rondelles (9).

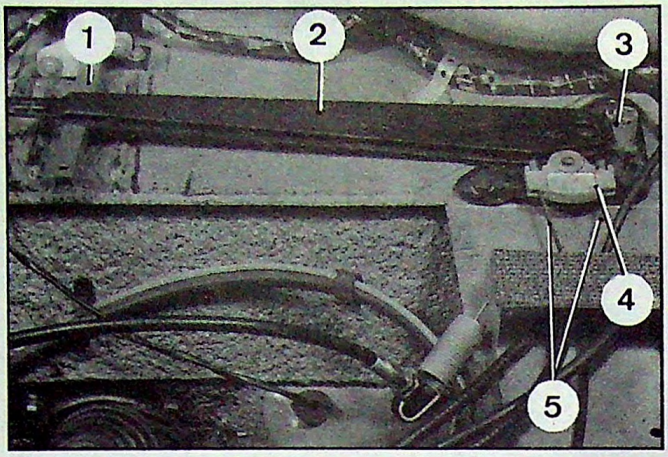
Dégager les embouts de gaine (10), de la plaque (11) d'arrêt de gaine.
Déposer :
- l'épingle d'arrêt (13),
- l'axe d'articulation (14).

Dégager le levier intermédiaire (12), de son axe d'articulation (15).
Déposer l'axe (7) du palonnier (16) de renvoi des câbles.
Dégager le palonnier (16) de renvoi, du levier intermédiaire (12).
Dégager les câbles (17) du palonnier (16).

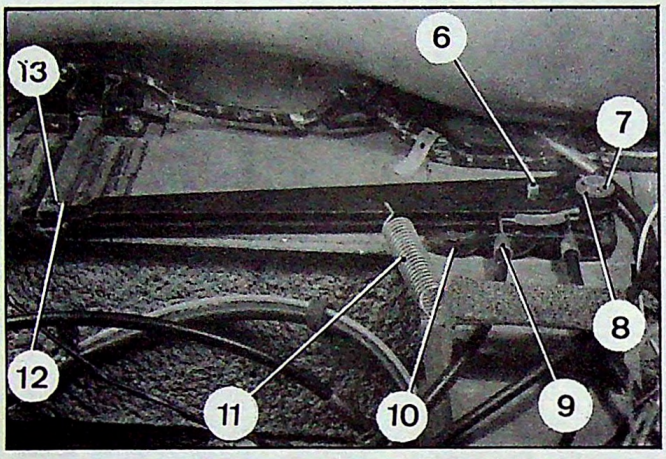
5. Déposer la tirette du frein de sécurité :

Dégager la tirette (18) du frein de sécurité par l'intérieur du véhicule.

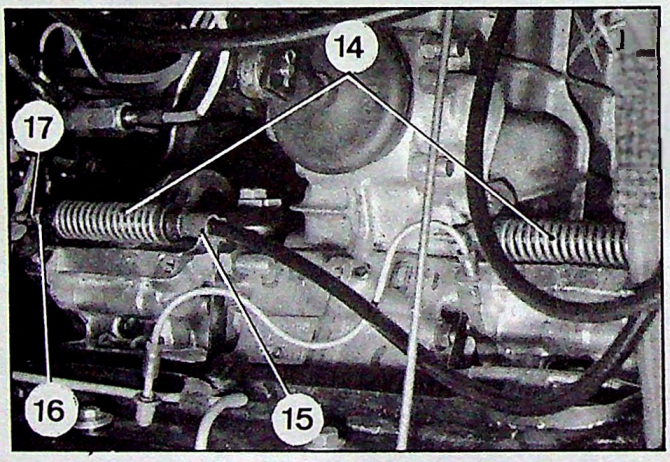
8-4-75
25 AVR. 1975



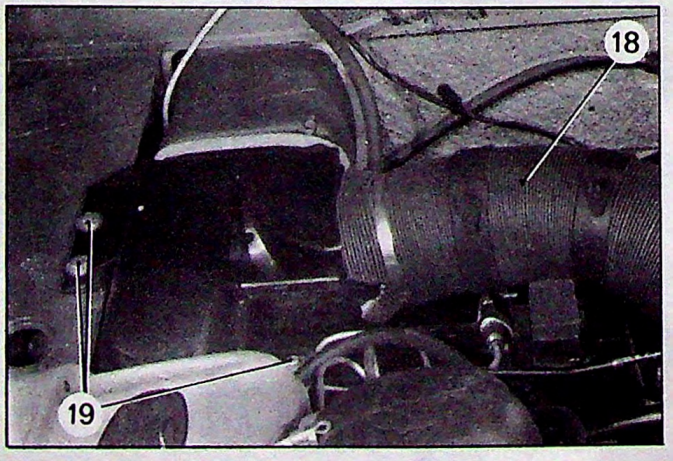
9356



9359



8447



8366

POSE.

6. Poser la tirette du frein de sécurité :

Engager la tirette (1) par l'intérieur du véhicule.

NOTA : Pour ne pas détériorer le caoutchouc d'étanchéité de la poignée, intercaler, entre celui-ci et le cliquet, une lame de cale d'épaisseur.

7. Poser le levier intermédiaire de frein de sécurité :

Positionner le levier intermédiaire (2).
Mettre en place les câbles (5) sur le palonnier (4) de renvoi et engager le palonnier dans le levier intermédiaire (2).
Poser son axe d'articulation (6).

IMPORTANT : *La tête de cet axe doit se trouver sous le levier.*

Graisser l'axe d'articulation (3).
Mettre en place le levier intermédiaire (2) sur son axe d'articulation (3).
Poser les rondelles (8) et la goupille (7).
Poser l'axe (13) du levier sur la tirette et son épingle d'arrêt (12).

IMPORTANT : *La tête de cet axe doit se trouver sous le levier.*

Mettre en place le ressort de rappel (11)

8. Accoupler les câbles du frein de sécurité :

Mettre en place les embouts de gaine (9) sur la plaque (10) d'arrêt de gaine.

NOTA : La gaine de l'étrier gauche passe sous l'extension gauche de l'unit avant.

Engager chacun des embouts de câble dans les leviers de commande et les ressorts de rappel (14), sur les étriers.
S'assurer que les embouts de gaine (15) sont bien en place sur les gaines et visser, provisoirement les écrous (16) et contre-écrous (17).

9. Régler le frein de sécurité .

♦ **10. Poser le boîtier de chauffage :**

Serrer les vis de fixation (19) (rondelle contact)
Accoupler le conduit de chauffage (18) au collecteur de chauffage gauche.

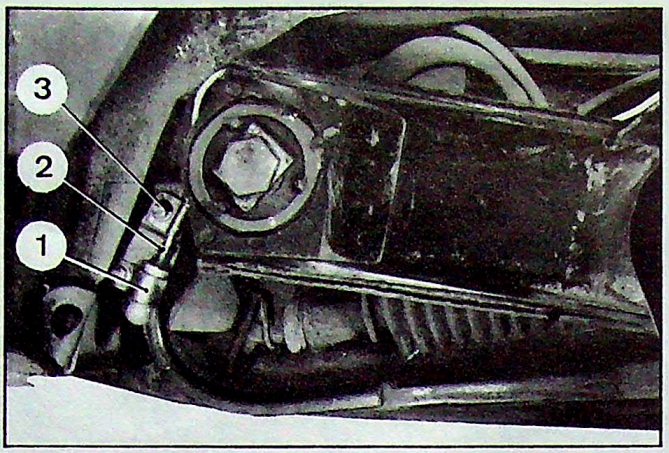
Accoupler le câble, au levier de commande du volet.
Vérifier le fonctionnement.

11. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

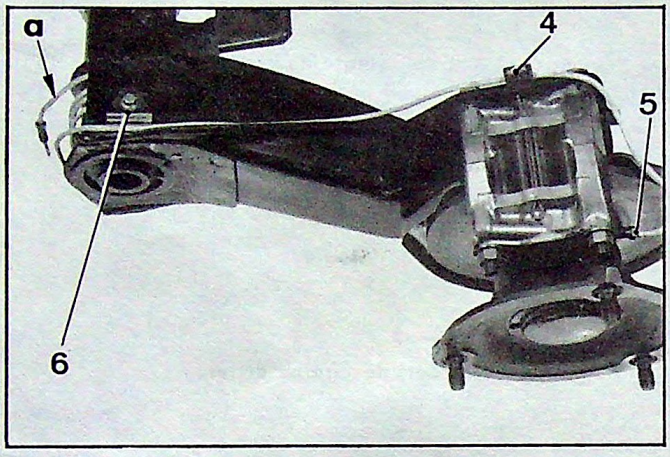
12. Poser la roue de secours.

REMPLACEMENT D'UN TUBE SPIRAL

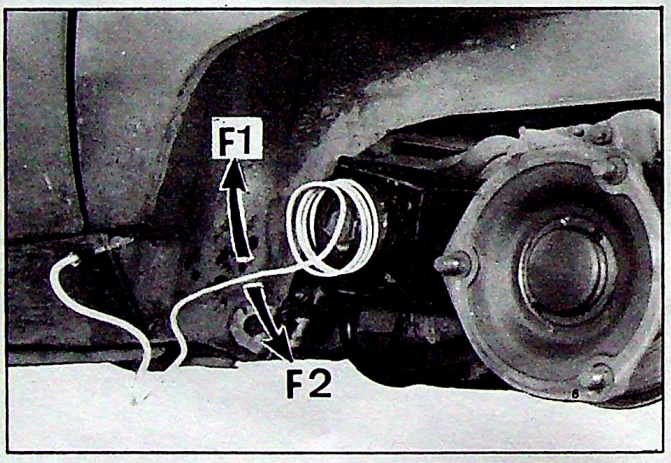
10 581



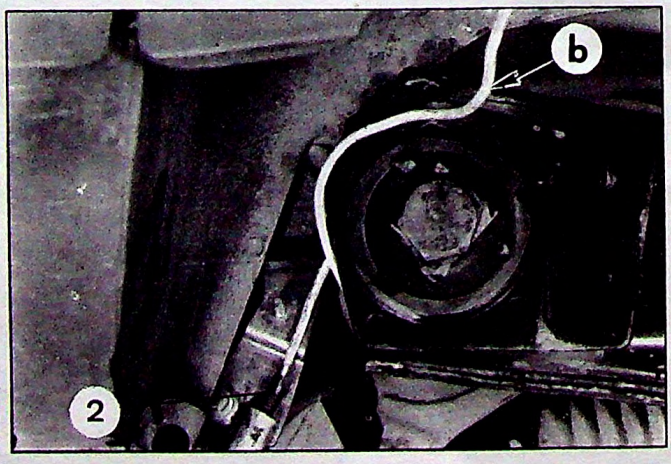
9158



Manuel 682-2



10 582



10 584

DEPOSE.

1. Placer la commande manuelle de hauteur en *position haute*. Caler l'arrière du véhicule roues pendantes.

2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et placer la commande de hauteur en *position normale*.

3. Déposer la roue.

4. Vérifier qu'il n'y a plus de pression dans le circuit de suspension, en manœuvrant le bras de suspension.
   Sinon manœuvrer plusieurs fois la commande manuelle de hauteur.

5. **Déposer le tube spiral :**

   Désaccoupler les raccords (2) et (5). Desserrer la patte de fixation (1).

   Déposer les pattes de fixation (3) et (6).

   Dégager le tube de l'agrafe (4) et le faire tourner dans le sens de la flèche F 1 (voir figure) pour dévisser la partie en spirale du tube, du moyeu de bras.

POSE.

6. **Monter le tube spiral :**

   a) Présenter le tube et le faire tourner dans le sens de la flèche F 2 (voir figure) pour visser la partie en spirale du tube sur le moyeu du bras.

      ATTENTION : Manœuvrer avec précaution pour éviter de déformer la partie en spirale du tube.

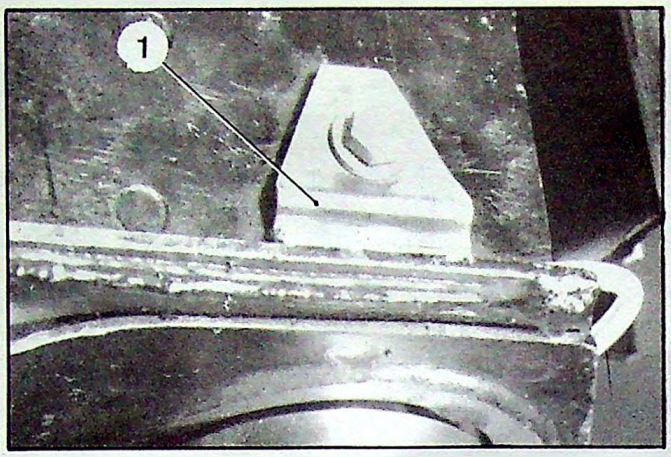
   b) Accoupler le raccord (2) après avoir redressé l'extrémité «a» du tube (garniture-joint neuve) Serrer de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg).

   c) Redresser la partie coudée en «b» du tube pour plaquer celui-ci sur le bras.

      Accoupler le raccord (5) (garniture-joint neuve) et le serrer de 8 à 9 mAN (0,8 à 0,9 m.kg)

   d) Positionner le protecteur en caoutchouc et engager le tube dans l'agrafe (4).

- 3 AVR. 1974



91183

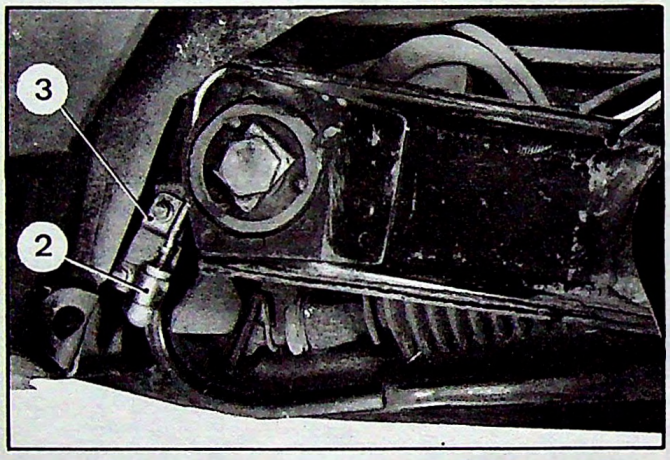
e) Poser la patte de fixation (1).

ATTENTION : Respecter le sens de montage de la patte (1) : voir figure ci-contre.

Serrer la patte de fixation (2) et poser la patte (3).

IMPORTANT : Vérifier que le tube spiral ne touche le bras en aucun point (garde de 2 mm minimum) (sous une légère impulsion les spires doivent pouvoir vibrer).

7. Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.



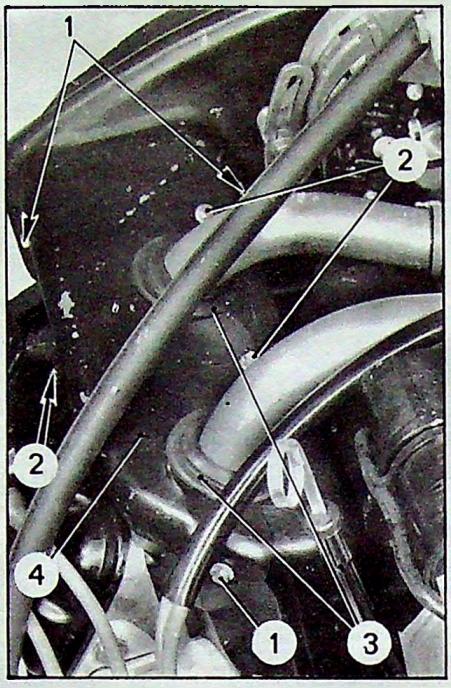
10581

8. Mettre le moteur en marche.

9. **Purger le circuit des freins arrière.**

10. Poser la roue et mettre le véhicule au sol

DEPOSE ET POSE D'UN DEMARREUR.

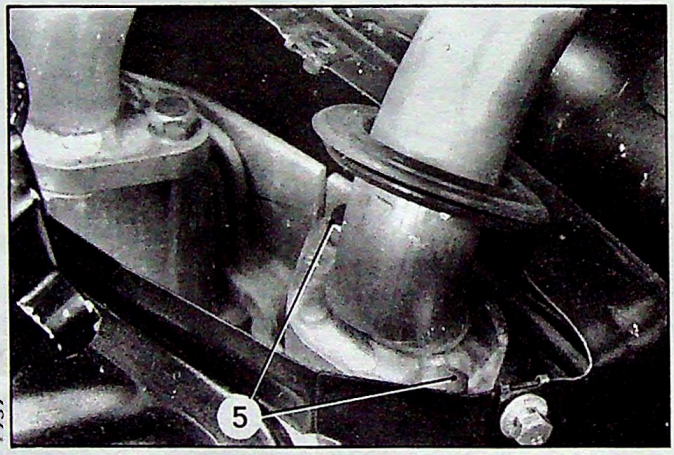


7938

DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.

2. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
Déconnecter les câbles d'alimentation, de la borne du démarreur.



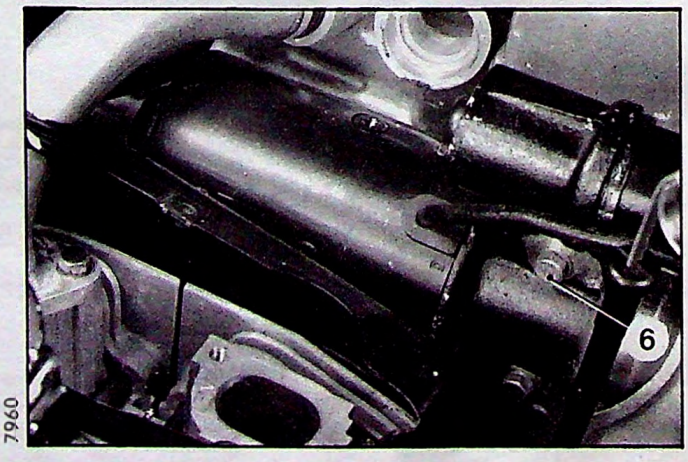
7959

3. **Déposer la tôle supérieure (4) de fermeture du conduit de refroidissement, côté gauche** *(et côté droit, si nécessaire)* :

Desserrer les trois vis (1) et déposer les trois vis (2) de fixation de la tôle (4).
Dégager les bagues d'étanchéité (3).
Déposer la tôle (4).

4. **Déposer la tubulure d'admission du cylindre N° 1 ou l'ensemble tubulure-boîtier d'admission et carburateur :**

Déposer les vis de fixation (5).
Dégager la tubulure.
Obturer l'orifice d'entrée sur la culasse.



7960

5. **Déposer le démarreur :**

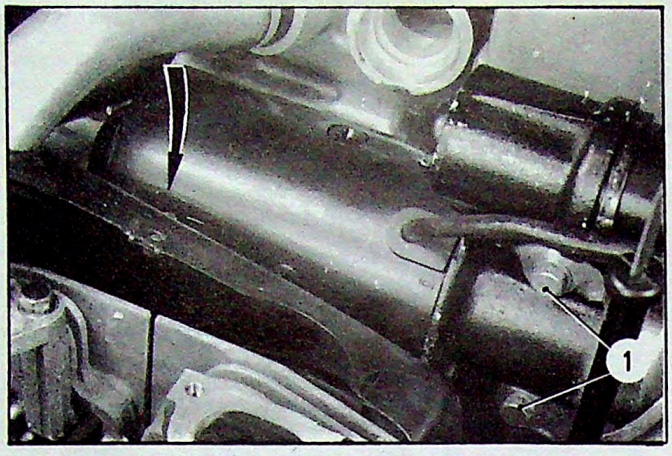
Dégager les fils de bougie de leur support.
Déposer les vis (6) de fixation du démarreur.
Déplacer le démarreur vers l'avant du véhicule et le dégager de son logement.

- 3 AVR. 1974

♦

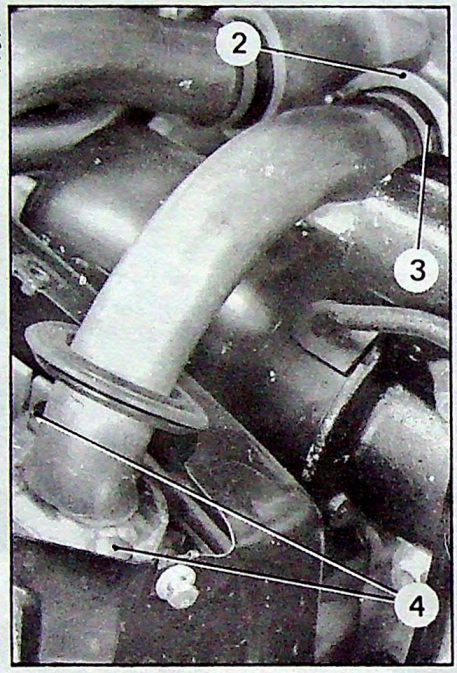
POSE.

7960



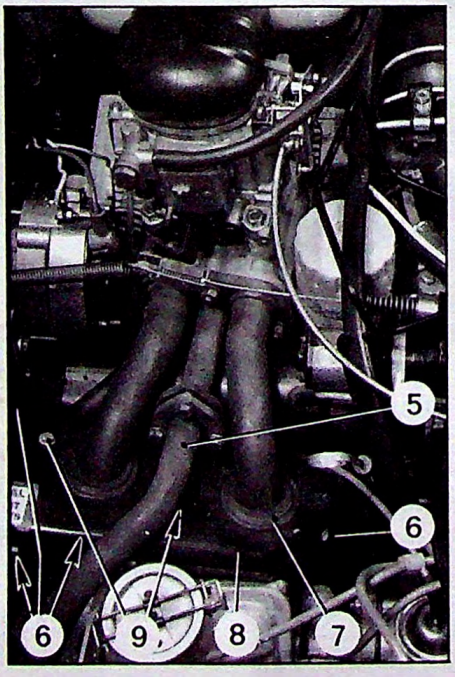
6. Poser le démarreur :
Engager le démarreur, l'avant incliné vers le bas, (flèche) et le déplacer vers l'arrière.
Mettre le démarreur en place.
Poser et serrer les vis (1) de 17 à 18,5 m\N (1,7 à 1,8 m.kg) (rondelle contact).
La vis la plus longue se monte dans le trou supérieur.

7959



7. Poser la tubulure d'admission du cylindre N° 1 ou l'ensemble tubulure-boîtier d'admission et carburateur :
Avant montage, vérifier l'état du joint d'étanchéité (3) et sa position (1 à 2 mm en retrait de l'extrémité de la tubulure). Serrer le collier de fixation. Enduire le joint de suif.
Engager la tubulure dans son logement sur le boîtier (2).
En cours de montage, veiller à ne pas détériorer le joint (3) qui doit rester en place.
Serrer les vis de fixation (4) (rondelle plate épaisse) à 18,5 m\N (1,8 m.kg).
Accoupler le tube (5) de réchauffage du boîtier
♦ d'admission (sur les moteurs qui en sont équipés).

11 208



8. Poser la tôle supérieure de fermeture du conduit de refroidissement, côté gauche *(et côté droit suivant le cas) :*
Engager les encoches de la tôle (8) sous les têtes des vis (6) du conduit.
Poser les vis (9) (rondelle contact).
Serrer toutes les vis.
Mettre en place les bagues d'étanchéité (7).

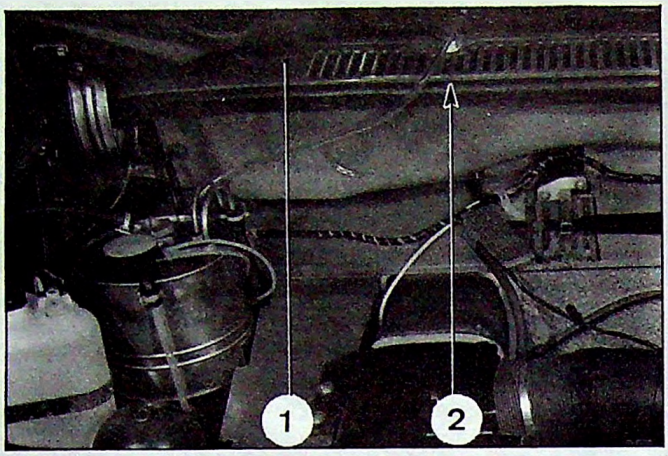
9. Connecter les câbles à la borne du démarreur (rondelle grower).

10. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

11. Poser la roue de secours.

I - DEPOSE ET POSE D'UN MOTEUR D'ESSUIE - GLACE

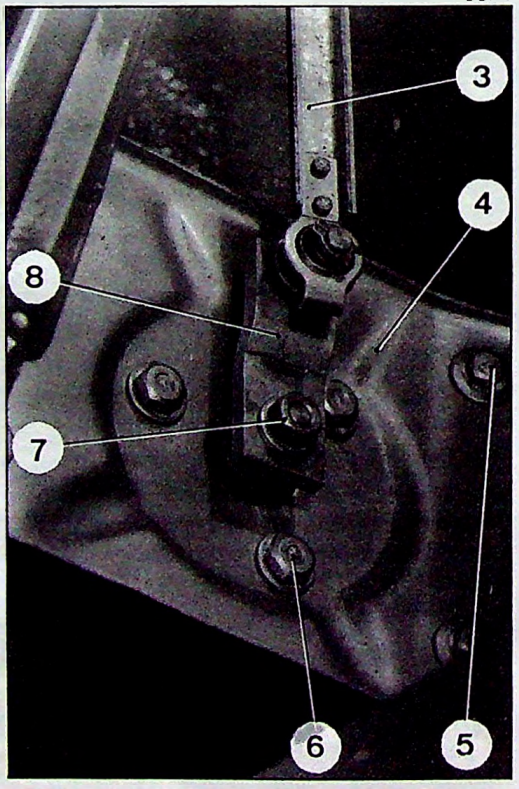
8366



DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de masse, de la borne négative de la batterie.
2. Déposer le capot - moteur.
3. Déposer la tôle (1) de fermeture du collecteur d'aération, après avoir déposé son joint (2).
4. Déposer l'écrou (7) de fixation de la manivelle et dégager celle - ci de l'axe du moteur d'essuie-glace.
5. Déposer les trois vis (6) de fixation du moteur sur sa platine - support (4).
6. Déposer les quatre vis (5) de fixation de la platine - support sur la caisse.
7. Déconnecter :
   - le faisceau du moteur d'essuie - glace, du faisceau du véhicule,
   - le fil de masse du moteur, de la caisse.
8. Dégager la platine - support, puis le moteur et son faisceau.

8874



POSE.

9. Mettre en place le moteur et son faisceau dans le collecteur d'aération.
10. Poser la platine - support (4) sur le moteur. Serrer les trois vis de fixation (6) (rondelle crantée) de 3,5 à 4 mAN (0,35 à 0,40 mkg).
11. Fixer l'ensemble platine - moteur sur la caisse. Serrer les quatre vis de fixation (5) (rondelle crantée) à 5 mAN (0,5 mkg).
12. Connecter :
    - le faisceau moteur au faisceau véhicule,
    - le fil de masse du moteur à la caisse (vis de fixation de charnière de capot)
13. IMPORTANT : *Avant de mettre en place la manivelle (8) sur le moteur, s'assurer que celui - ci est en position « arrêt automatique ».*

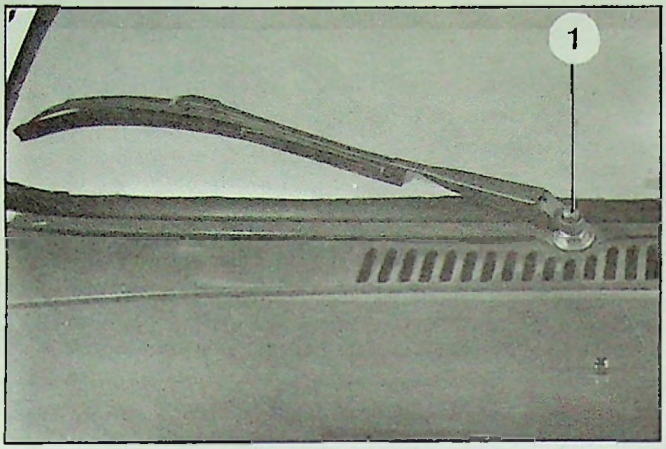
    Pour cela :
    - Brancher la batterie (borne négative).
    - Mettre le contact pendant 5 secondes environ et le couper.
    - Débrancher la batterie (borne négative).
14. Mettre en place *la manivelle (8)* sur l'axe du moteur et *dans l'alignement de la bielle (3).*
    Serrer l'écrou (7) de 4,5 à 5 mAN (0,45 à 0,50 mkg) (rondelle crantée)
15. Poser la tôle de fermeture du collecteur d'aération et son joint.
16. Poser le capot - moteur.
17. Connecter le câble de masse à la borne négative de la batterie.
18. Vérifier le fonctionnement de l essuie - glace.

Manuel 682-2

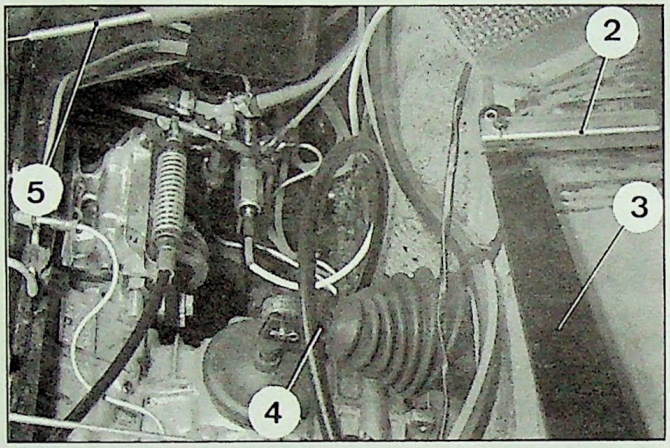
- 3 AVR. 1974

II - DEPOSE ET POSE D'UN MECANISME D'ESSUIE - GLACE

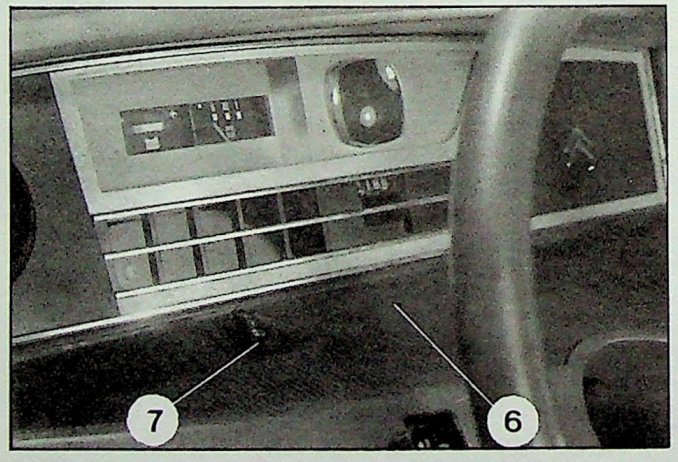
8780



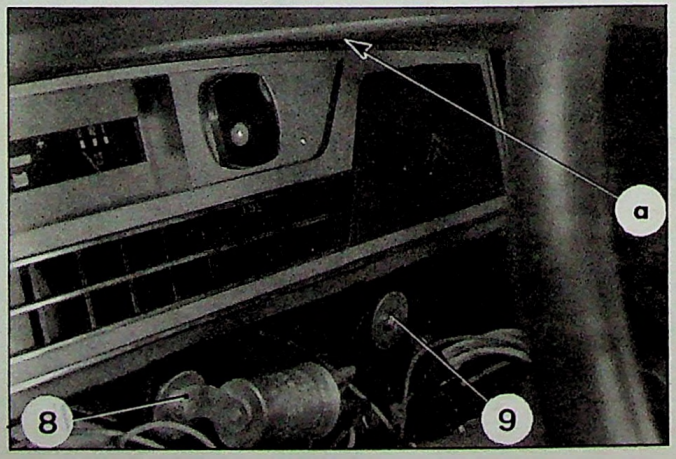
8447



8868



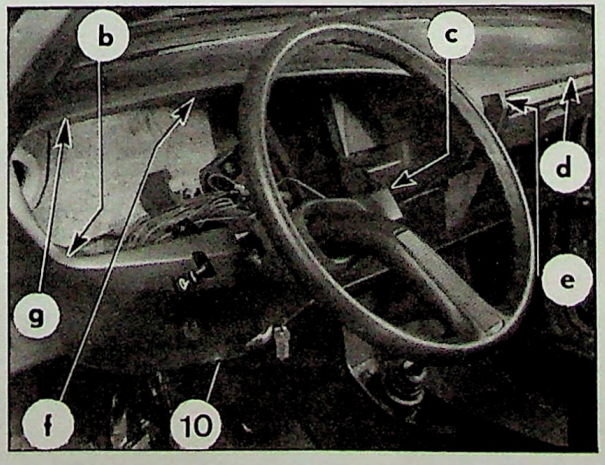
8869



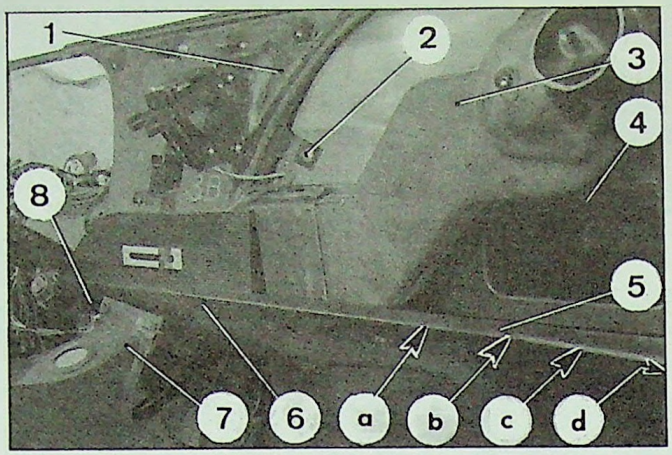
DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de masse de la borne négative de la batterie.
2. Déposer le capot - moteur.
3. Déposer la tôle de fermeture du collecteur d'aération, et son joint.
4. Déposer l'écrou de fixation de la manivelle et dégager celle - ci de l'axe du moteur d'essuie - glace.
5. Déposer les écrous (1) de fixation des porte - raclettes et dégager ceux - ci de leurs axes coniques cannelés.
6. Désaccoupler :
   - le câble de starter, du carburateur,
   - le câble de commande (5), du volet de chauffage,
   - la tirette (2) de frein de sécurité, du levier de renvoi (3),
   - le levier (4) de commande de vitesses, du levier commande des fourchettes,
   - le câble de compteur, du compteur.
7. **Déposer le tableau de bord :**
   a) Déposer le couvercle (6), le pousser vers l'avant pour le dégager de l'arrière. Déconnecter les fils du ou des interrupteurs (7) (suivant modèle).
   b) Déposer les deux vis (8) et (9). Dégager le tableau, de la planche de bord : commencer par tirer vers le bas, sur la partie droite puis sur la partie gauche. (Appuyer légèrement en «a» sur la planche de bord, pour faciliter l'opération).
   c) Désaccoupler le ou les connecteurs (suivant modèle), les différents fils, du tableau.
   d) Dégager le tableau de bord.
8. **Déposer la planche de bord :**
   a) Dégager la poignée de frein de sécurité.
   b) Déposer les boutons de commande de chauffage et de dégivrage (les tirer vers l'extérieur).
   c) Déconnecter toutes les fiches du faisceau.
   d) Déposer le volant.
   e) Déposer les sept vis de fixation de la planche de bord : en «b», «c», «d», «e», «f» et «g» et la vis (10).
   f) Dégager la planche de bord.

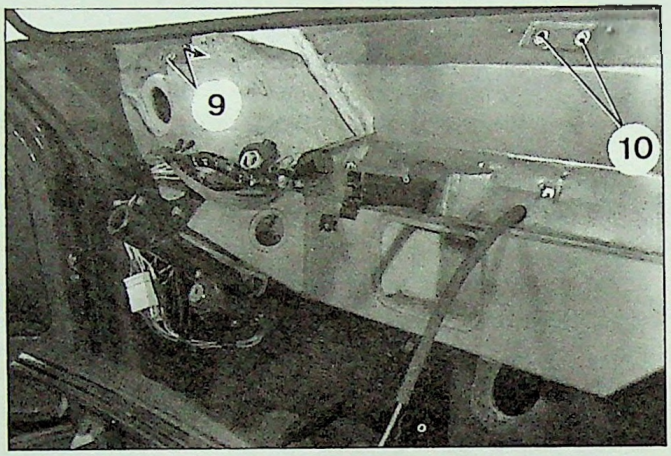
8871



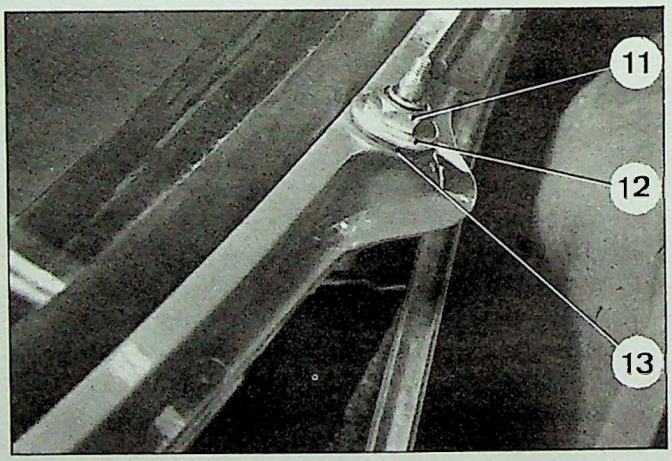
8881



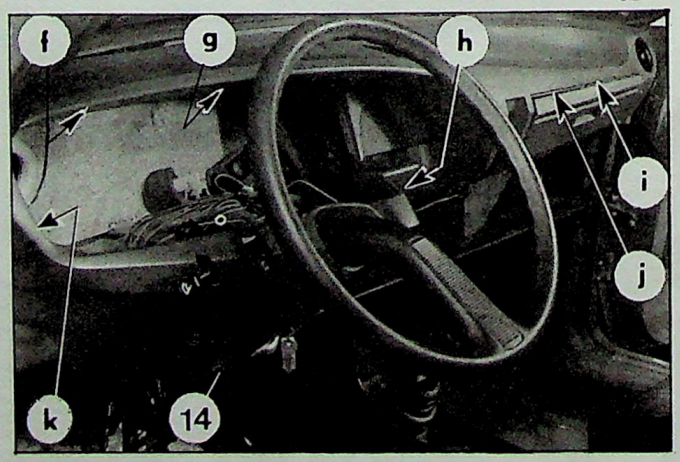
8882



8886



8871



9. Déposer la tablette (5) en déposant les six vis de fixation : en «a», «b», «c», «d» et les vis (6) et (8).

10. Déposer les deux vis (4), et dégager le conduit (3)

11. Déposer les vis de fixation de la console (7) et la dégager légèrement en arrière.

12. Déposer les quatre vis (2) de fixation de la buse (1) et la dégager.

13. Déposer les vis (9) et (10) de fixation des coussinets d'essuie-glace sur tablier.

14. Déposer l'écrou (11) de chaque axe de balai, la rondelle-cuvette (12), et le joint d'étanchéité (13)

15. Dégager l'ensemble mécanisme, de l'auvent.

. POSE.

16. Mettre en place l'ensemble mécanisme avec la manivelle du moteur d'essuie-glace.

17. Les coussinets étant en appui sur la tôle d'auvent : poser sur chaque axe de balai le joint d'étanchéité (13), la rondelle-cuvette (12), l'écrou (11). Serrer provisoirement celui-ci à la main.

18. Poser les vis (9) et (10) de fixation des coussinets sur tablier, sans les serrer (rondelle crantée)

19. Serrer les écrous (11) sur rondelle-cuvette à 9 mΛN (0,9 mkg).

20. Serrer les vis (9) et (10) de coussinets de 3 à 3,5 mΛN (0,30 à 0,35 mkg).

21. Poser la buse (1). Serrer les quatre vis (2) de fixation (rondelle crantée)

22. Poser le conduit (3). Serrer les deux vis (4) (rondelle crantée)

23. Poser la tablette (5). Serrer les six vis en «a b, c, d», (6) et (8) (rondelle crantée)

24. Mettre en place la console et la fixer.

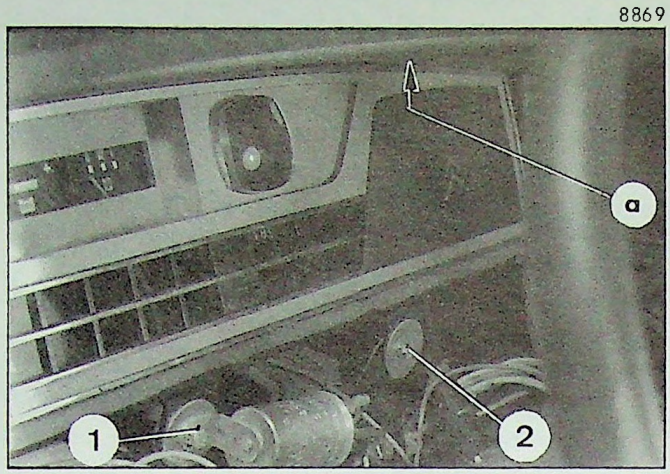
25. Poser la planche de bord.
Poser et serrer les vis de fixation en «f, g, h, i j, k» et (14).
Connecter le faisceau aux différents commutateurs

26. Poser le volant

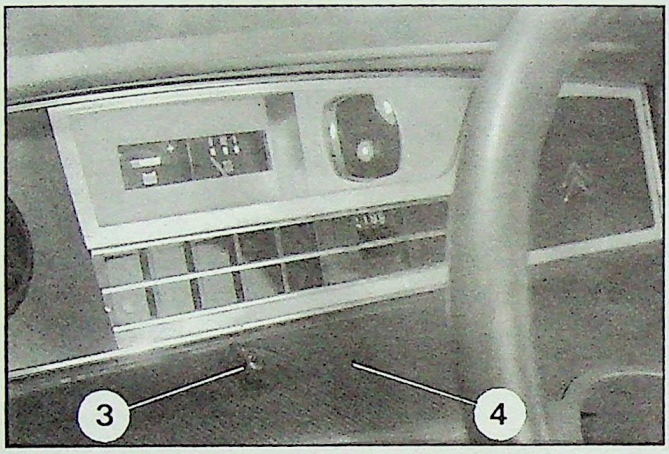
27. Mettre en place la poignée de frein de sécurité et les boutons de commande de chauffage et de dégivrage.

- 3 AVR. 1974

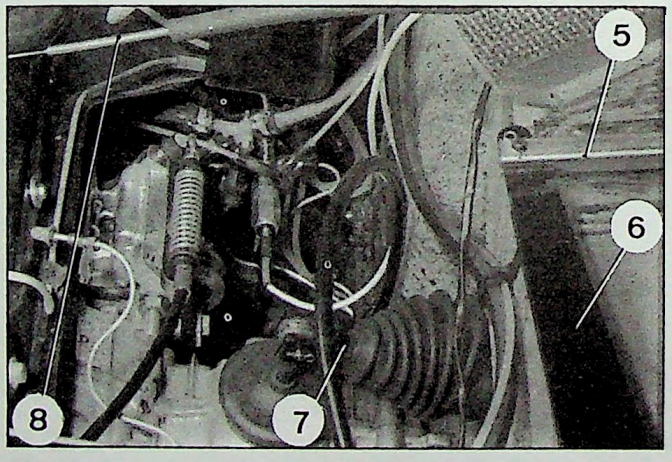
8869



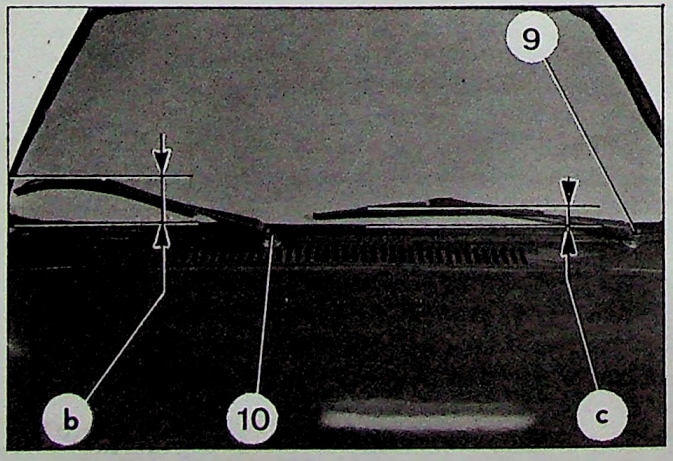
8868



8447



8780



28. Poser le tableau de bord :

a) Présenter le tableau, enficher le, ou les connecteurs (suivant modèle) et connecter les fils

b) Placer le tableau dans son logement : Incliner le haut du tableau vers l'avant pour l'engager sous la planche en « a ». Le fixer à l'aide des deux vis (1) et (2) en intercalant la patte de la centrale clignotante (voir figure ci-contre).

c) Présenter le couvercle (4). Connecter les fils à, ou aux interrupteurs (3) (suivant modèle ou options).
Mettre en place le couvercle (4) : L'engager légèrement sous le tableau, puis le glisser vers l'arrière pour le verrouiller.

29. Accoupler :
- la tirette (5) de frein de sécurité, au levier de renvoi (6),
- le câble de starter, au carburateur,
- le câble (8) de commande, au volet de chauffage,
- le levier (7) de commande des vitesses, au levier de commande des fourchettes,
- le câble de compteur, au compteur.

30. Le moteur d'essuie-glace étant en *position « arrêt automatique »* (voir page 1 même opération § 13) :
Mettre en place la *manivelle* (12) sur l'axe du moteur d'essuie-glace et *dans l'alignement de la bielle (13)*
Serrer l'écrou (11) de 4,5 à 5 mAN (0,45 à 0,50 mkg) (rondelle crantée)

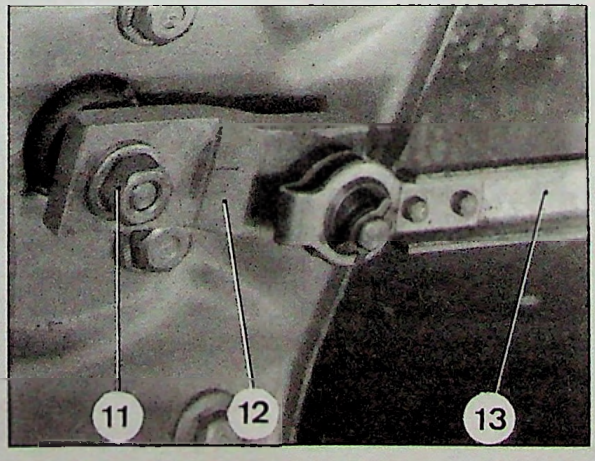
31. Poser les balais d'esuie-glace.
Les positionner comme l'indique la figure ci-dessous de façon à obtenir :
$b = 60 \pm 10$ mm et $c = 35 \pm 10$ mm
Serrer les écrous (9) et (10) à 9 mAN (0,9 mkg) (rondelle extensible)

32. Poser la tôle de fermeture du collecteur d'aération et son joint.

33. Poser le capot-moteur.

34. Connecter le câble de masse à la borne négative de la batterie.

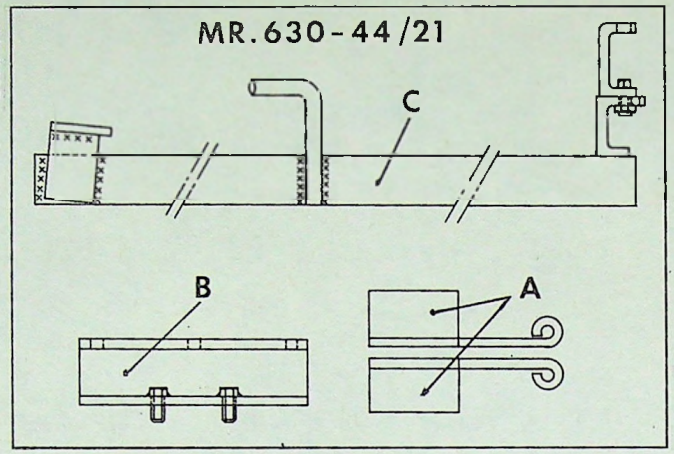
35. Vérifier le fonctionnement de l'essuie-glace.



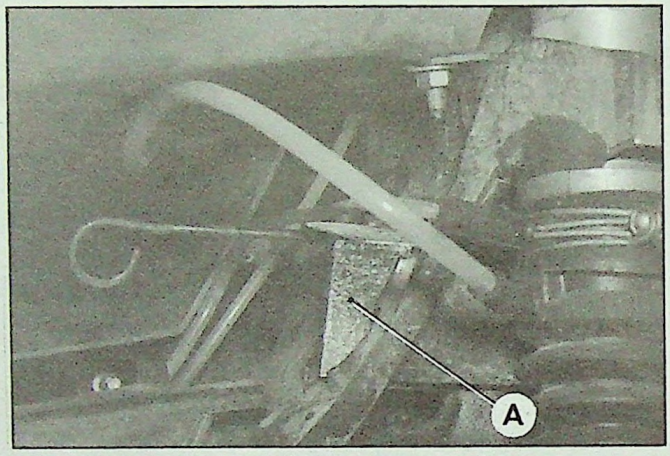
8874

DEPOSE ET POSE DE LA CAISSE

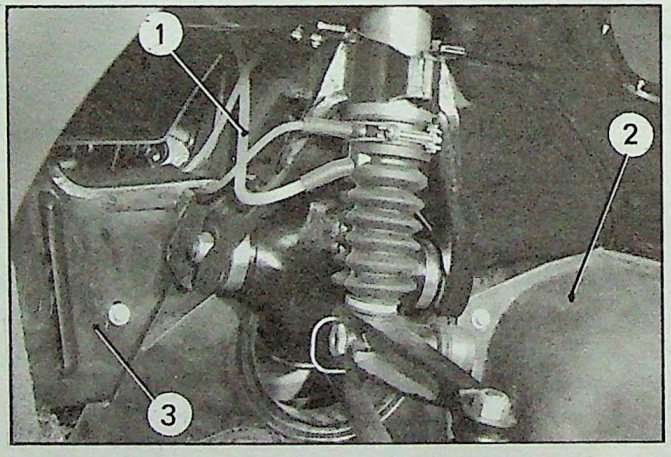
G.80-36



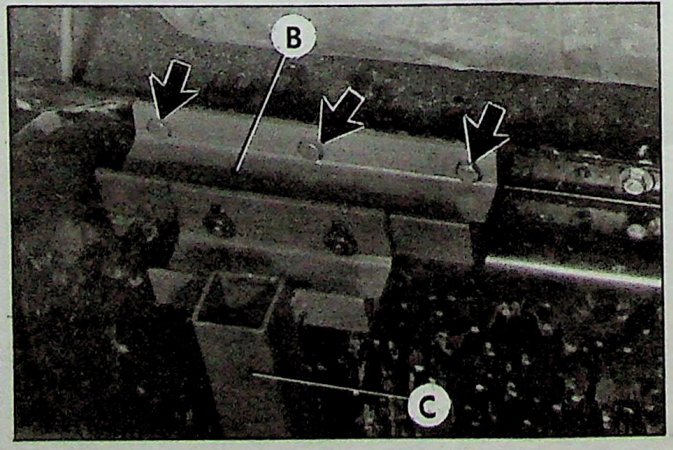
14 445



Additif N° 1 au Manuel 682-2



8441



14 400

DEPOSE

1. Monter les cales (A) de l'ensemble MR.630-44/21 :

- Mettre le véhicule en position haute.
- Monter les cales **A** entre les palettes des bras et l'unit avant.

2. Mettre le véhicule sur chandelles :

(S'il ne peut être placé sur une fosse ou un élévateur)

- Débrancher la batterie.
- Faire chuter la pression du circuit hydraulique.

3. Déposer :

- les roues avant et la roue de secours,
- les tôles (3) de fermeture entre caisse et unit,
- les fixations des passages de roue sur l'unit,
- le protecteur de correcteur (2).
- Dégager les tubes (1) de mise à l'air libre des cylindres de suspension, des extensions de caisse.

4. Désaccoupler le câble de débrayage de la fourchette

5. Vidanger le réservoir d'essence.

Désaccoupler le tube de remplissage du réservoir.

6. Monter le raidisseur C de l'ensemble MR.630-44/21

a) Fixer la pièce **B** sur la partie arrière gauche de l'unit arrière. (Vis (➡) de fixation du réservoir d'essence).

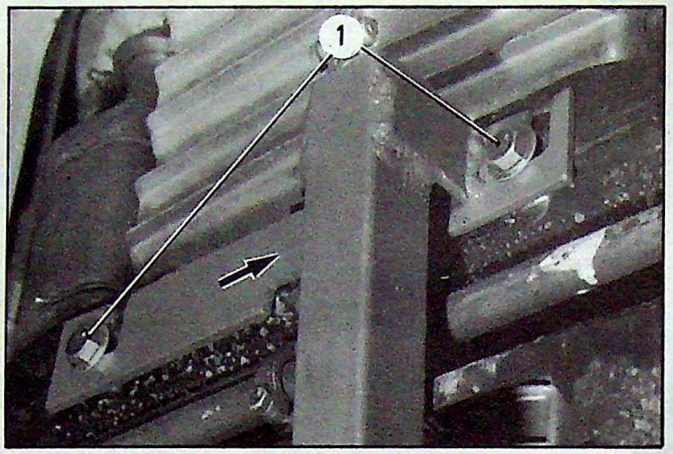
2-4-75
28 AVR. 1975

b) Desserrer les vis (1) de fixation des supports moteur.

c) Engager la partie « a » de la barre sur l'unit et les vis (1) dans les lumières. Verrouiller la barre *(sens de la flèche).*

d) Fixer la barre à l'arrière.
Serrer les vis (1) des supports moteurs.

14 403



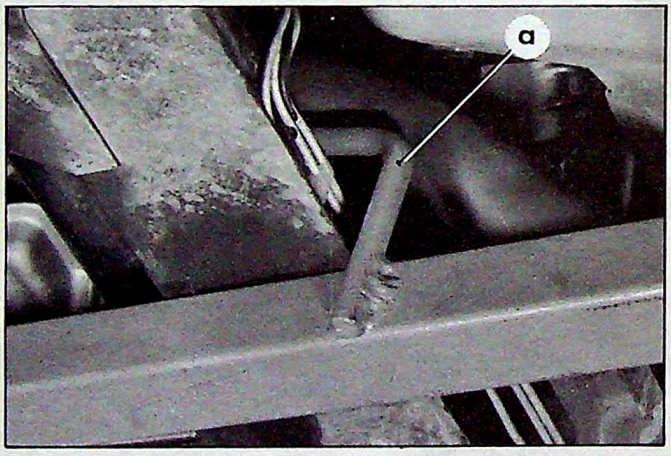
7. Poser les roues avant et mettre le véhicule au sol.

8. Désaccoupler la tirette d'ouverture du capot.
Déconnecter les fils de l'alternateur.

9. Déposer :

- la calandre,
- les clignotants et les phares,
- la tôle support d'habillage,
- la tôle d'habillage inférieure,
- le boîtier de chauffage,
- les sphères de suspension avant *(obturer les orifices à l'aide de bouchons).*

14 402



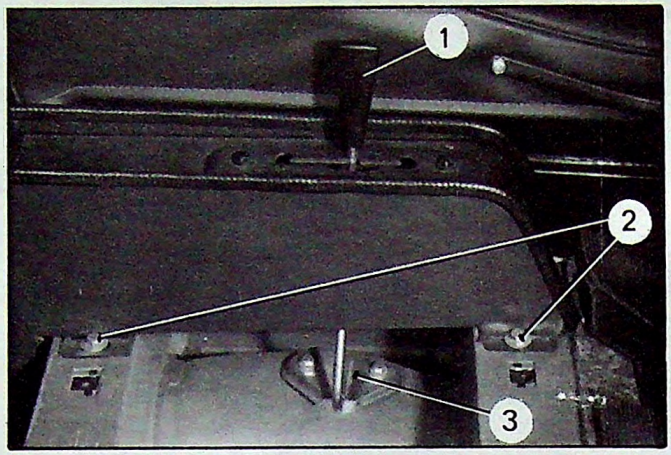
10. Désaccoupler :

- les commandes du carburateur,
- la commande de la boîte de vitesses,
- le câble, du compteur,
- les câbles de frein de sécurité.

11. Déconnecter :

- les fils et le câble positif du démarreur,
- le fil du mano-contact de pression d'huile moteur,
- les fils de bobine à allumeur,
- le faisceau de témoin d'usure des plaquettes de de frein et de thermo-contact de température d'huile moteur,
- le fil du mano-contact de pression du circuit hydraulique,
- le faisceau du contacteur de feux de recul.

8509



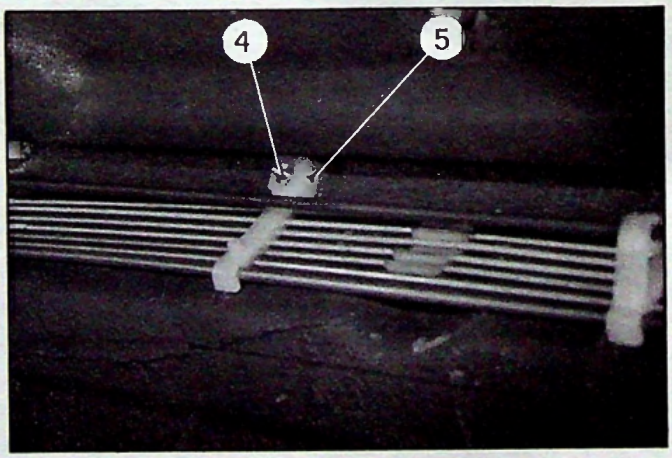
12. Déposer :

- les deux vis de fixation du doseur de freinage.
- l'arbre à cardans de direction.
  (Repérer son sens de montage).

13. Dégager :

- le tube d'alimentation des étriers de frein avant, de sa fixation sur la caisse,
- les tubes de retour du doseur, du collier de fixation sur la caisse,
- le câble négatif de la batterie, de sa fixation,
- le tube d'aspiration de la pompe haute pression, de ses colliers.

8544



14. Déposer :

- le siège avant gauche,
- les vis (2) de fixation arrière de la console *(console deuxième modèle seulement),*
- l'ensemble palier (3) de commande manuelle de hauteur.
  - Dégager le levier (1), de la tige centrale de commande.
- les deux vis de fixation de la ceinture de sécurité droite.

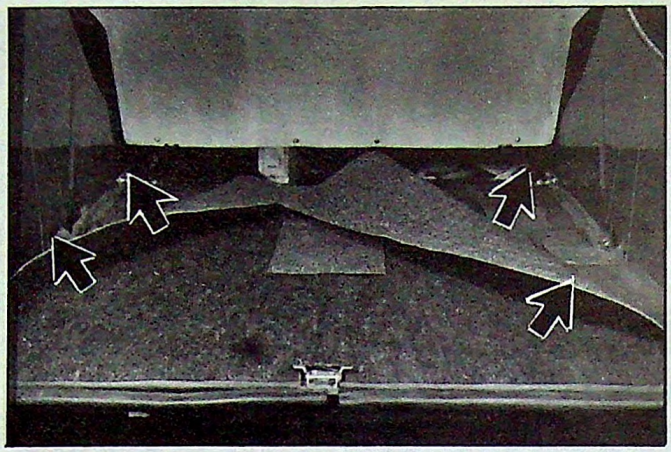
15. Dégager les tapis de sol .

Déposer les vis (4) de fixation des supports (5) de tubes hydrauliques.
(Attention : Une vis sous la partie arrière de la console deuxième modèle).

16. Faire glisser les enjoliveurs et déposer les vis de fixation supérieure de la banquette arrière.

1-475
28 AVR. 1975

Additif N° 1 au Manuel 682-2


9114

17. Dégager le tapis de coffre et déposer la trappe d'accès au correcteur de hauteur arrière.

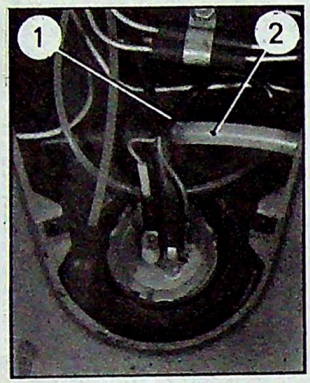
Désaccoupler :
- le tube (2) de mise à l'air libre du réservoir d'essence.
- le faisceau (1) de la jauge à essence.

18. **Déposer les écrous (➡) de fixation de l'unit arrière sur la caisse.**

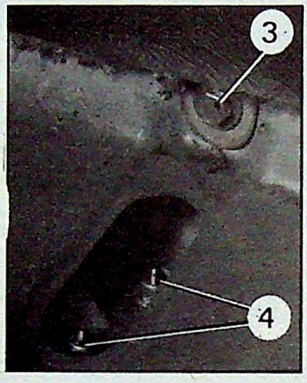
19. **Déposer :**

(De chaque côté)
- les vis (3) et (4) de fixation arrière de l'unit avant,
- les vis (5) de fixation sur les extensions de caisse.

IMPORTANT : *Repérer la position des cales placées en «a».*

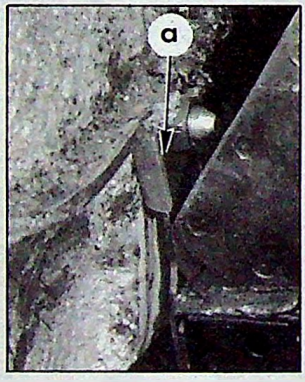


11011

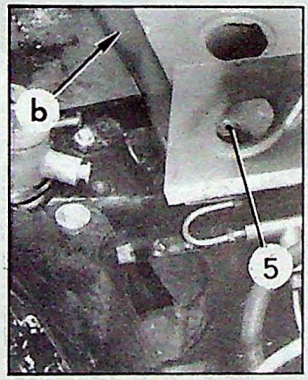


9410

20. Déposer la vis de fixation du passage de roue sur l'extension de caisse, en «b». *(Si nécessaire).*



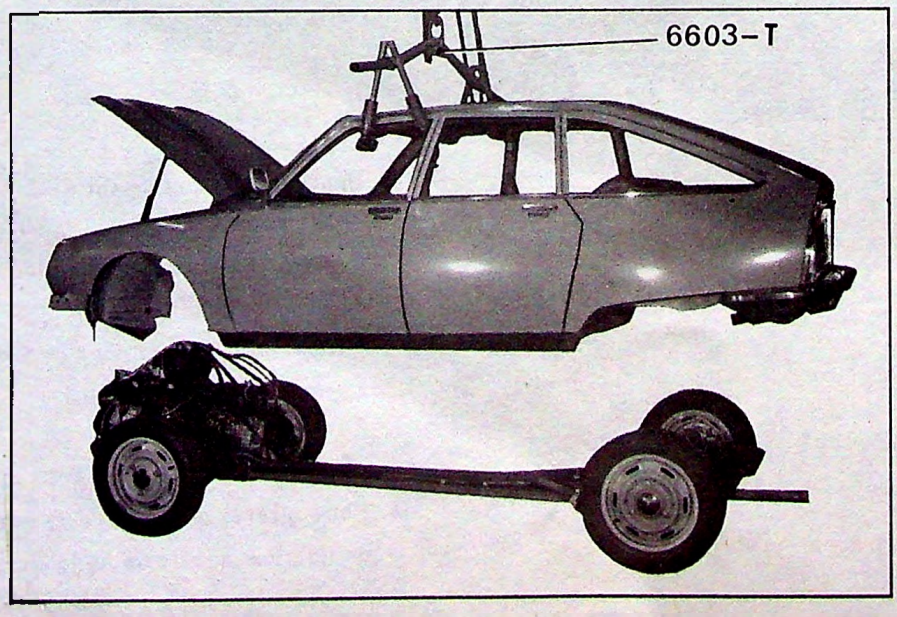
9483



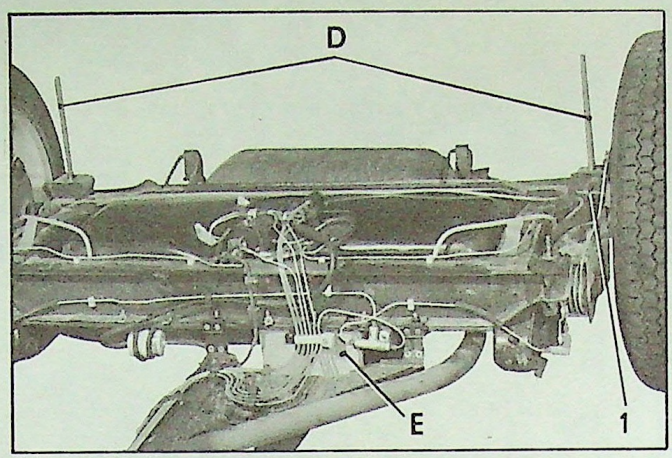
8824

21. **Soulever la caisse, à l'aide de l'élingue 6603-T**

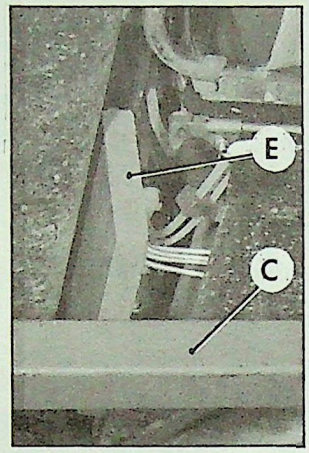
Lorsque la caisse est décollée des units, dégager les tubes hydrauliques de retour au réservoir de la caisse, ou les désaccoupler du réservoir.
Fixer le réservoir de LHM sur le moteur.



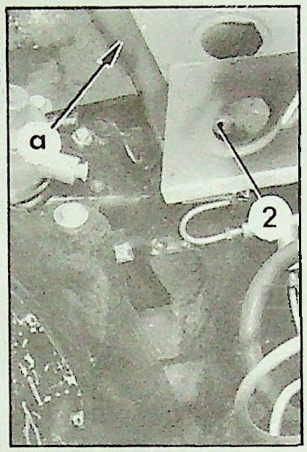
14362



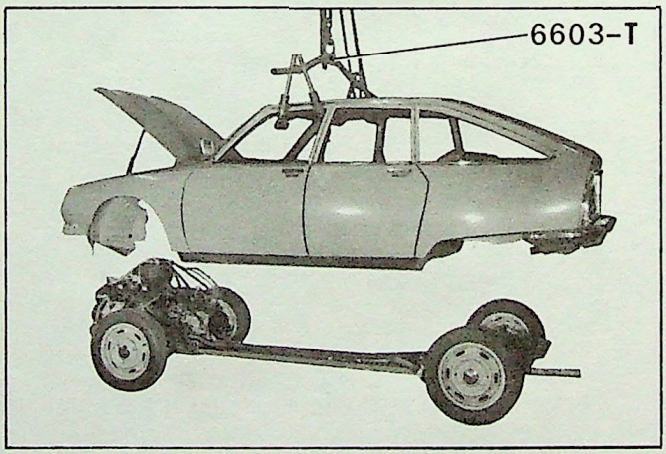
14 371



14 401



8824



14 362

9410

Additif N° 1 au Manuel 682-2

POSE

22. Préparer l'ensemble mécanique :

- Monter les guides **D** de l'ensemble MR.630-44/21 sur les supports élastiques arrière (1)
- Intercaler une cale **E** entre l'unit arrière et la barre **C** pour positionner l'unit arrière.

Dimensions de la cale **E** *(en bois) :*

Longueur = 170 mm

Largeur = 100 mm

Epaisseur = 20 mm

23. Poser la caisse sur l'ensemble mécanique, à l'aide de l'élingue 6603-T :

- Contrôler que la caisse s'engage sur les guides **D** à l'arrière.
- Passer les tubes hydrauliques de retour au réservoir entre le passage de roue et l'extension de caisse, ou les accoupler au réservoir.

ATTENTION ne pas heurter :

- l'allumeur,
- le correcteur de hauteur avant.

- Fixer le passage de roue à l'extension de caisse, en « a ».

(Si nécessaire)

- Fixer le réservoir hydraulique.

24. Poser les vis de fixation de l'unit avant :

De chaque côté :

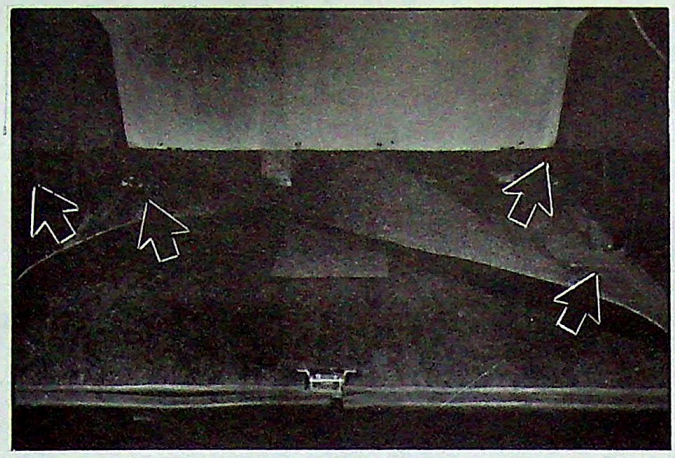
a) Faire prendre à la main les vis (4) et (2) *(rondelle plate sous tête).*

- **Serrer la vis (4) (premier serrage) à 20 mAN (2 m.kg)**
- Poser la vis (5) (rondelle plate sous tête).
- **Serrer les vis (2), (4) et (5) de 45 à 50 mAN (4,5 à 5 m.kg)** *et dans l'ordre suivant :* vis (2), (4) et (5).

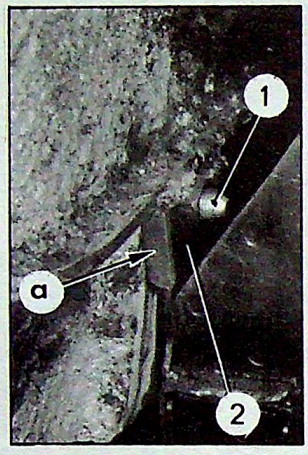
3-4-75

28 AVR. 1975

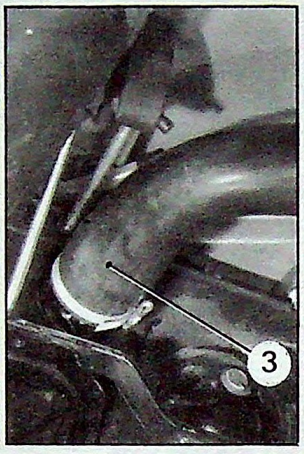
9114



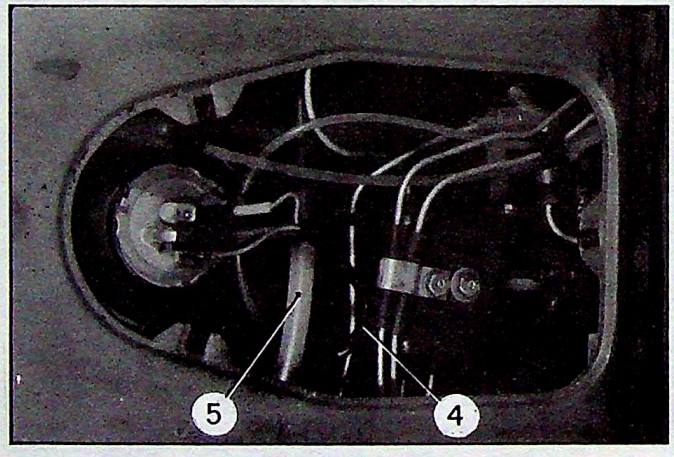
9483



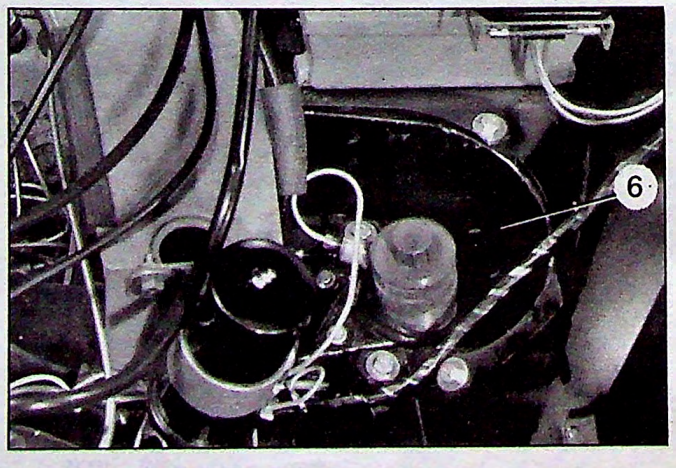
8548



11011



8562



b) Régler la contrainte sur les pattes (2) de fixation inférieure de l'unit :

De chaque côté :

- placer en « a » l'épaisseur de cales nécessaire pour obtenir *un jeu maximum de 0,5 mm* (entre patte et cales) *avant serrage de la vis de fixation (1).*

(Il y a deux épaisseurs de cales : 1 et 2 mm).

- **serrer la vis (1) de 90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg)** *(rondelle plate sous tête).*

NOTA : Remplacer les écrous NYLSTOP à chaque dépose.

25. Poser les écrous de fixation de l'unit arrière :

- Déposer les guides **D** de l'ensemble MR.630-44/21
- Serrer les écrous (➡) de 30 à 40 mAN (3 à 4 m.kg). *(Rondelle éventail et rondelle plate épaisse).*

26. Accoupler :

- le tube (5) de mise à l'air libre, au réservoir d'essence,
- le faisceau (4), à la jauge.
- le tube (3) de remplissage, au réservoir.

27. Mettre le véhicule sur chandelles à l'avant et déposer les roues avant.

28. Poser :

(De chaque côté):

- les vis et écrous de fixation des passages de roue sur l'unit et sur la tôle (6) *(rondelle contact sous les écrous, rondelle plate sous tête des vis).*

29. Accoupler l'arbre à cardans de direction au tube-volant :

ATTENTION : Placer l'arbre à cardans (4) dans la position repérée à la dépose. Les extrémités ne sont pas identiques : côté volant, l'embrèvement du passage de la vis (1) de serrage, doit déboucher sur les cannelures.

a) Engager le cardan inférieur sur le pignon de crémaillère.

b) *Régler la position de la crémaillère pour obtenir un dépassement égal de chaque côté du carter.*

c) Engager le tube-volant dans le tube-support (3).

d) Interposer la rondelle plastique (2) et accoupler le tube-volant au cardan supérieur de l'arbre à cardans (4).

Avant l'accouplement, orienter le volant : la branche doit être du côté gauche et former avec l'horizontale un angle d'environ 30°, vers le bas (position «moins vingt»).

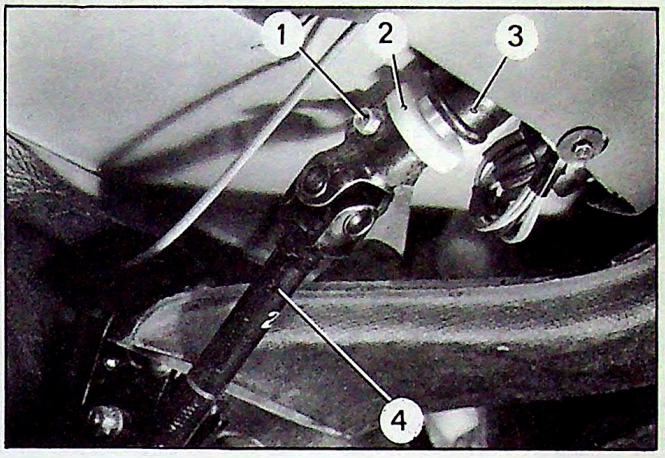
Poser la vis (1) *(écrou NYLSTOP neuf à chaque intervention)*:
Maintenir l'arbre à cardans (4) en appui sur le tube-volant et **serrer l'écrou (1) de 13 à 14 mΛN (1,3 à 1,4 m.kg).**

30. Régler le jeu entre le tube-volant et l'arbre à cardans :

a) Positionner le cardan inférieur de l'arbre (4) sur le pignon de crémaillère, pour obtenir un jeu de 1 à 1,5 mm entre la rondelle (2) et le tube-support (3).
Serrer l'écrou de fixation de 13 à 14 mΛN (1,3 à 1,4 m.kg) *(écrou NYLSTOP neuf à chaque intervention).*

b) Mettre en place la gaine de protection du cardan inférieur de l'arbre (4).

8887



31. Fixer le doseur de freinage :

- Serrer les vis de 17 à 18 mΛN (1,7 à 1,8 m.kg) *(rondelle éventail).*
- Fixer le tube d'alimentation des étriers de freins avant sur la caisse.

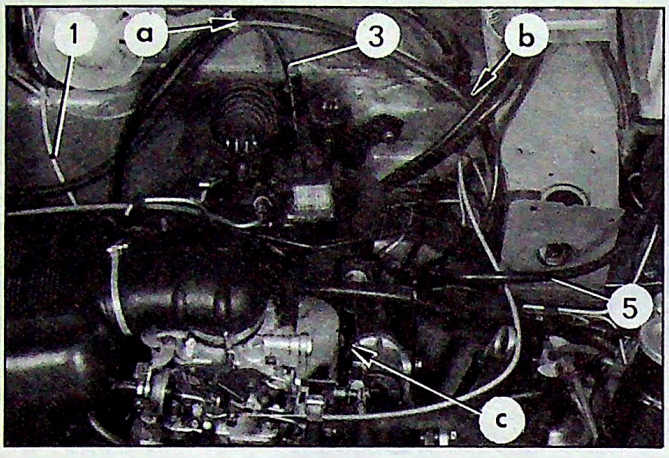
32. Accoupler :

- la commande de vitesses,
- le câble au compteur,
- les câbles de frein de parking, aux étriers et régler la tension des câbles.

2.4.75
28 AVR. 1975

Additif N° 1 au Manuel 682-2

14 426



33. **Connecter :**

- le faisceau (3) du connecteur de feux de recul,
- le fil (1) du mano-contact de pression hydraulique,
- le faisceau et le câble (5) d'alimentation du démarreur,
- le fil du mano-contact de pression d'huile moteur,
- le faisceau de témoin d'usure des plaquettes de frein et de thermo-contact de température d'huile moteur,
- les fils de bobine à allumeur.

34. **Fixer :**

- le câble de masse de la batterie en «c» *(rondelle éventail)*,
- les colliers, en «a» et «b»,
- le tube d'aspiration de la pompe haute pression sur le passage de roue.

35. **Accoupler les commandes au carburateur.**

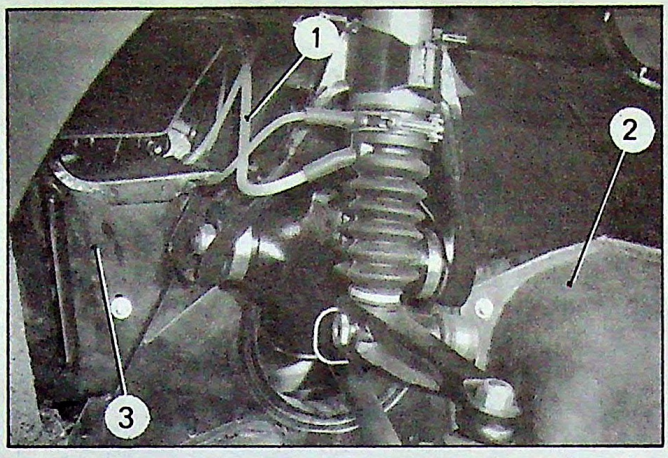
36. **Poser :**

- la tôle support d'habillage,
- la tôle d'habillage inférieure,
- les phares et les clignotants,
- la calandre.

Connecter les fils de l'alternateur.

Accoupler la tirette au système d'ouverture de capot.

8441

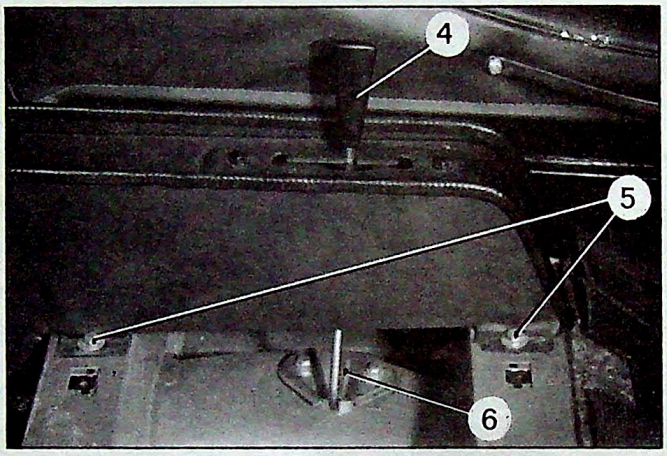


37. Mettre en place les tubes (1) de mise à l'air libre des cylindres de suspension dans les extensions de caisse.

Poser :

- les tôles (3) entre caisse et unit.
- le protecteur (2) de correcteur de hauteur.

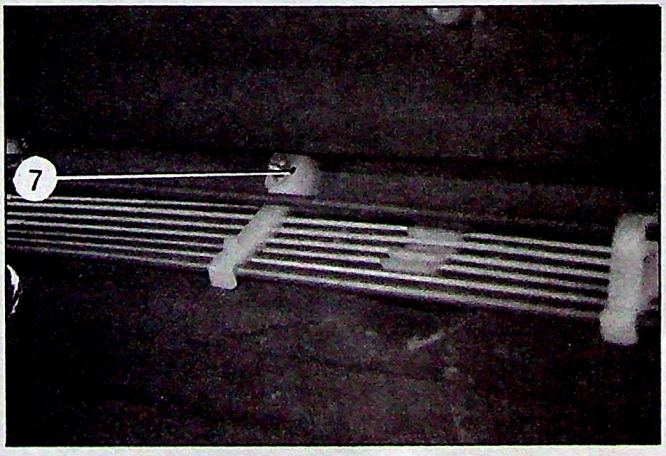
8509



38. **Accoupler le câble de débrayage à la fourchette :** *(Vérifier qu'il n'est pas dégrafé de la pédale)*

Régler la garde d'embrayage. (15 à 20 mm à la pédale).

8544



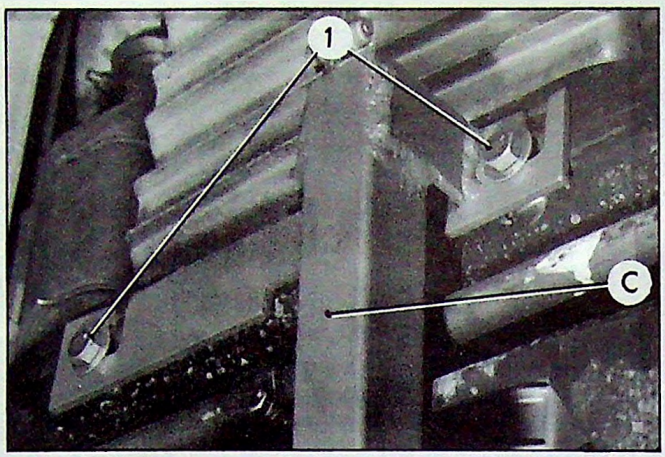
39. Accoupler le levier (4) de commande manuelle de hauteur à la tige centrale de commande.
- Fixer l'ensemble palier (6)
- Fixer les supports (7) des tubes hydrauliques.
- Poser les tapis de sol.
- Fixer la console.
- Fixer la ceinture de sécurité droite (*entretoise la plus épaisse à la fixation centrale*).
- Poser les sièges avant et fixer la banquette arrière. (Placer les enjoliveurs de vis).

3-4-75

28 AVR. 1975

Poser les roues et placer le véhicule sur une fosse ou un élévateur.

14403

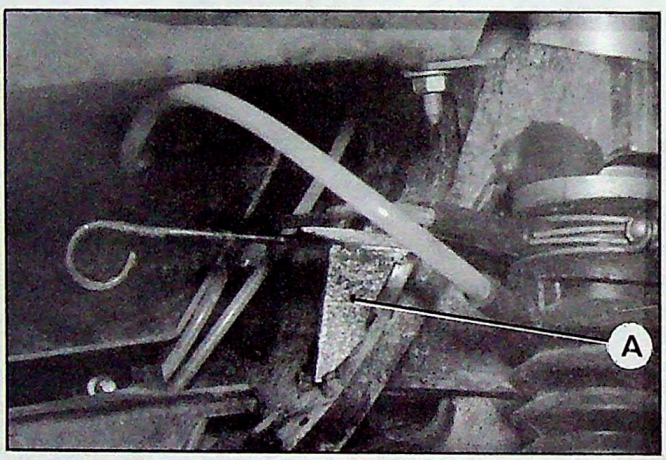


40. Déposer le raidisseur **C** de l'ensemble MR.630-44/21.
Serrage des vis (1) de fixation des supports moteur : 40 à 45 mAN (4 à 4,5 m.kg) *(rondelle plate).*
Déposer les cales **A.**

41. **Régler les hauteurs** *(si nécessaire)* **:**

Hauteur avant : 189 ± 10 mm.
Hauteur arrière : 272 ± 10 mm.

14445



42. **Purger les freins** *(si nécessaire).*

43. **Vérifier le réglage des phares.**

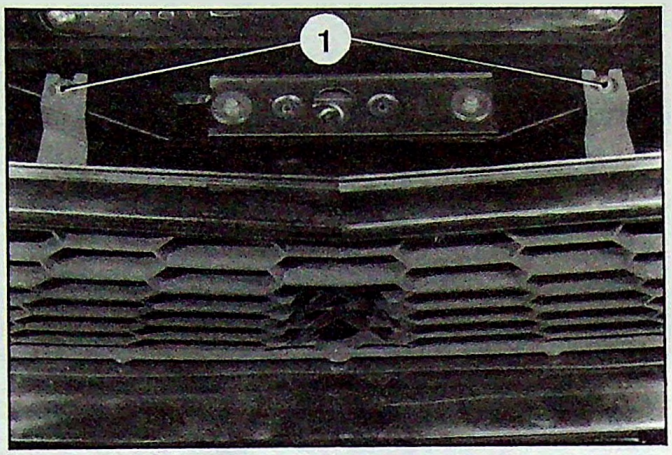
44. **Vérifier le parallélisme et les angles du train avant** *(si nécessaire).*

45. **Monter :**

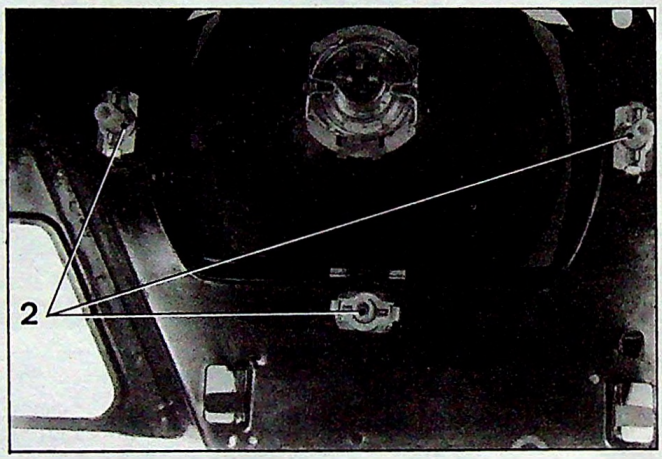
- la trappe d'accès au correcteur de hauteur arrière.
- le boîtier de chauffage.
- la roue de secours.

DEPOSE ET POSE D'UNE TOLE - SUPPORT D'HABILLAGE AVANT

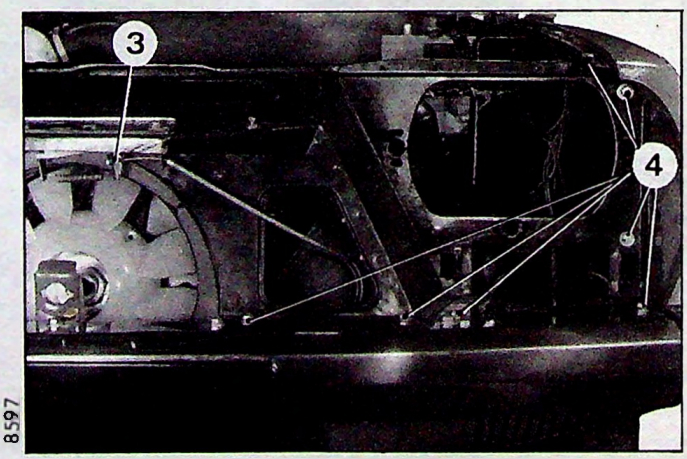
8367



8625



Manuel 682-2



8597

DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

2. **Déposer la calandre :**

Desserrer les vis (1), dégager et extraire la calandre en la tirant vers le haut.

3. **Déconnecter le faisceau électrique :**

Déposer les feux indicateurs de direction.

Désaccoupler les connecteurs des lampes des phares.

Déconnecter le fil de l'avertisseur.

Dégager le faisceau de ses pattes d'attache sur la tôle-support d'habillage.

4. **Déposer les phares :**

Tourner les verrous de fixation (2) des phares, et déposer les phares.

5. **Déposer la tôle - support d'habillage :**

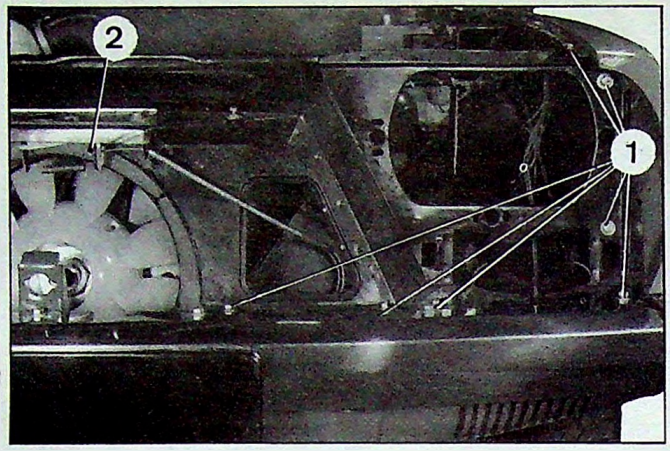
Désaccoupler le câble de commande (3) du verrou de capot.

De chaque côté , déposer les vis de fixation (4) de la tôle-support d'habillage

Déposer l'avertisseur avec sa patte support.

- 3 AVR. 1974

POSE.



8597

6. Poser la tôle-support d'habillage :

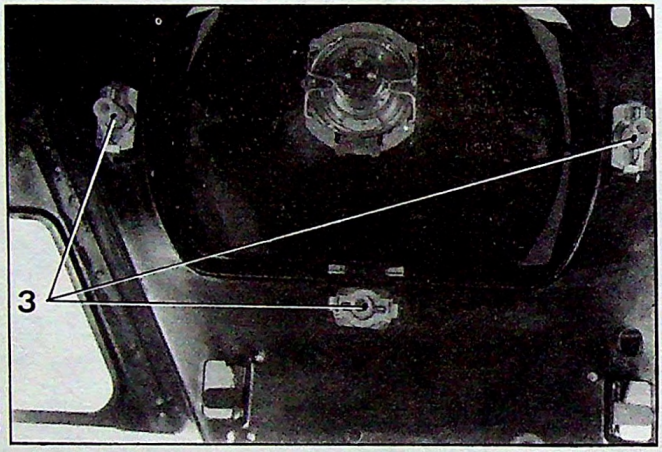
Présenter la tôle entre les ailes, en engageant la partie supérieure légèrement inclinée vers l'arrière.

De chaque côté, poser (sans les serrer) les vis de fixation (1) (rondelle contact).

Serrer définitivement toutes les vis.

Poser le câble de commande (2) du verrou de capot.

Poser l'avertisseur avec sa patte - support.



8625

7. Poser le phares :

Mettre les phares en place et poser les verrous (3) (tourner pour les bloquer).

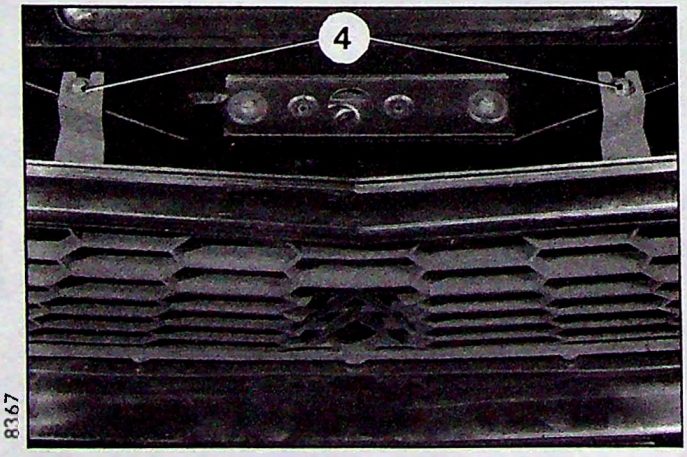
8. Connecter le faisceau électrique :

Fixer le faisceau par ses pattes d'attache sur la tôle-support d'habillage.

Connecter l'avertisseur.

Connecter les fils d'alimentation aux feux indicateurs de direction. Les mettre en place et les pousser pour les verrouiller.

Mettre en place les connecteurs sur les lampes des phares.



8367

9. Poser la calandre :

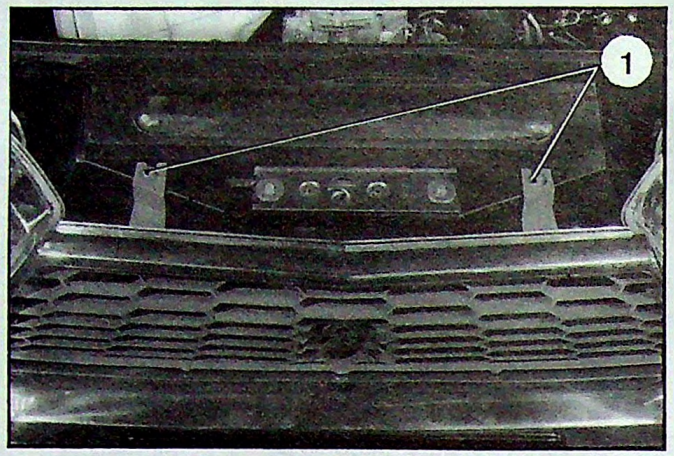
Engager les pattes inférieures dans leurs logements.

Engager les pattes supérieures sous les rondelles plates. Serrer les vis (4) (rondelle contact).

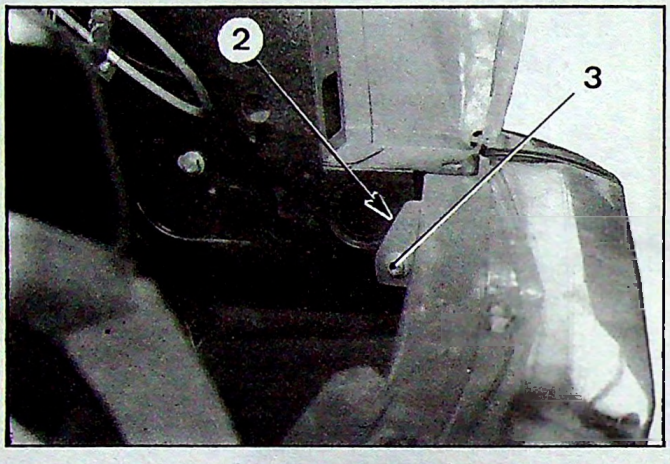
10. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

DEPOSE ET POSE D'UNE TOLE D'HABILLAGE INFERIEURE AVANT.

8367

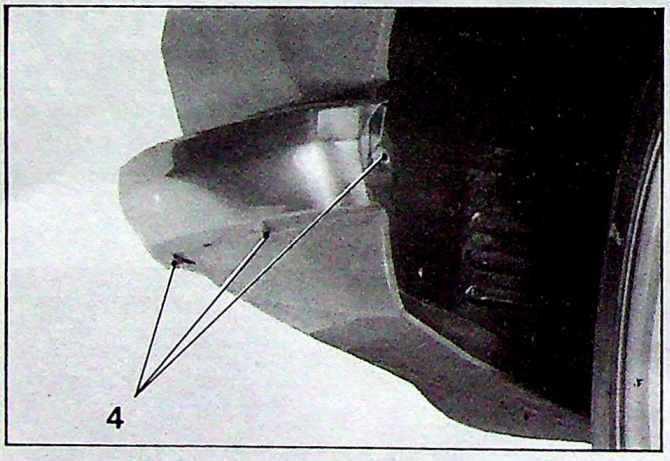


8599

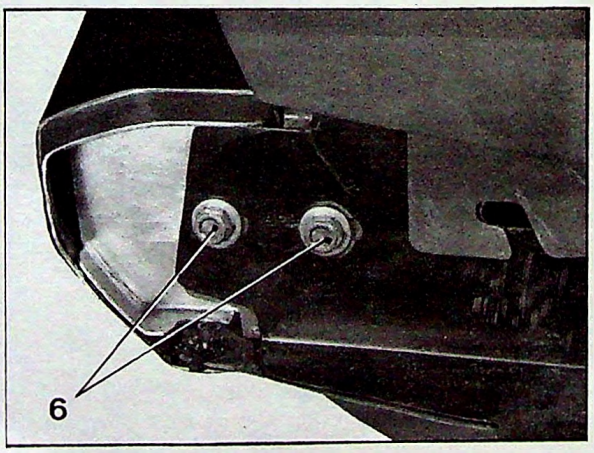


Manuel 682-2

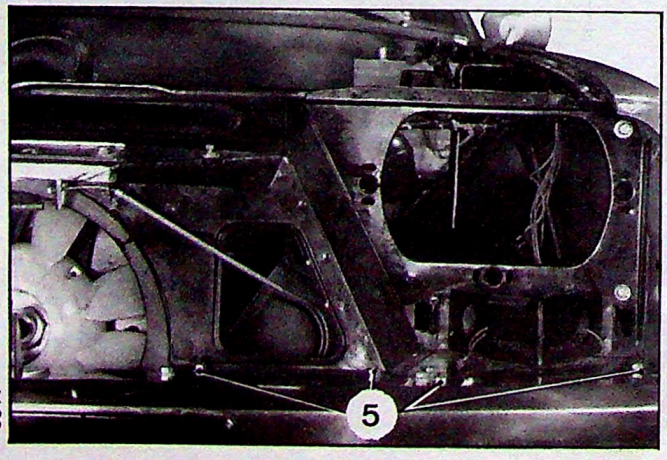
8600



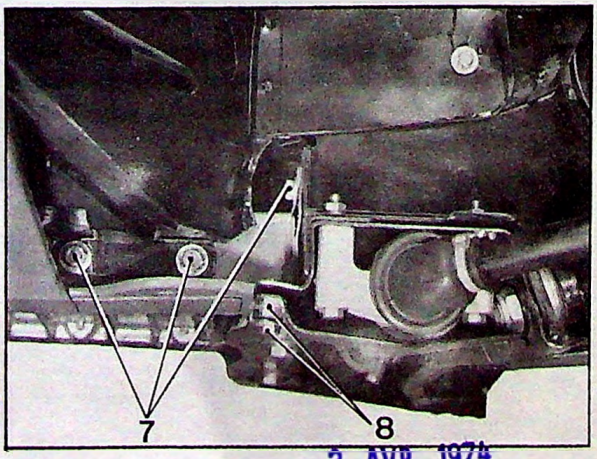
8601



8597



8756



DEPOSE.

1. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

2. **Déposer la calandre :**
Desserrer les vis (1) et dégager la calandre vers le haut.

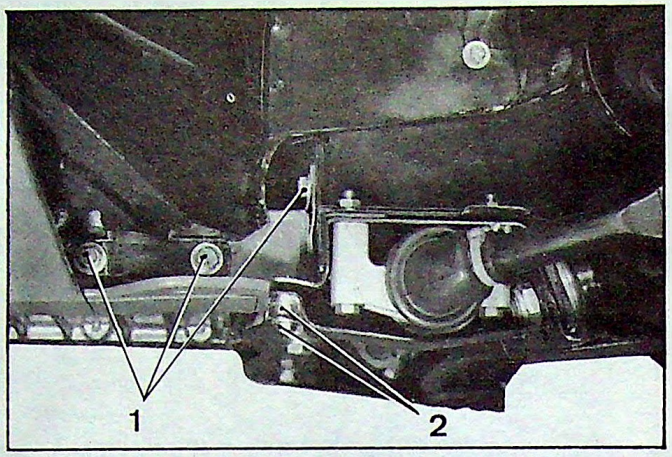
3. **Déposer les feux indicateurs de direction.**

4. **Déposer les parties latérales du pare-chocs :**
De chaque côté, deposer l'écrou (2) et les vis (4). Dégager la partie latérale.

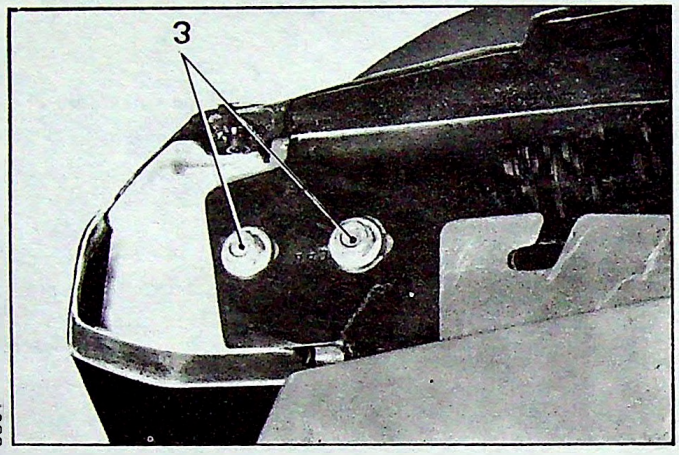
5. **Déposer l'ensemble tôle d'habillage inférieure et pare-chocs :**
De chaque côté déposer :
- les vis de fixation (5) sur la tôle support d'habillage,
- les vis (3) et (6),
- les vis de fixation (7) et (8) sur l'unit d'essieu.

Du côté droit seulement : déposer le protecteur du correcteur de hauteur.
Dégager l'ensemble tôle d'habillage et pare-chocs.

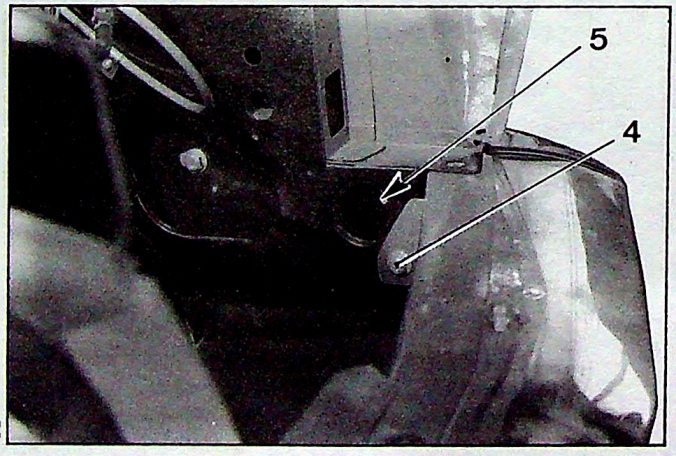
- 3 AVR. 1974



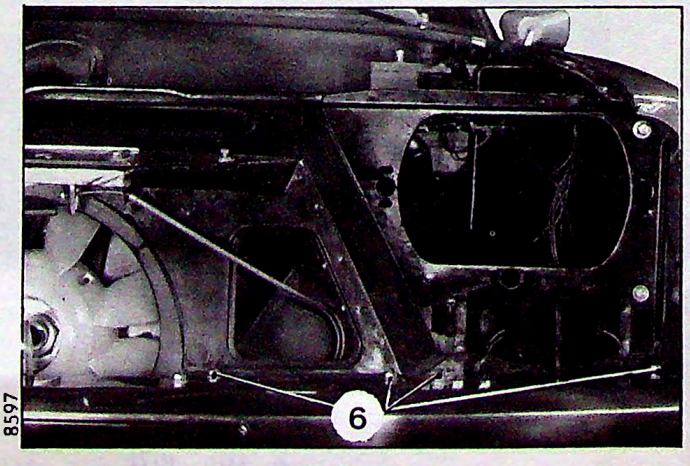
8756



8601



8599



8597

6. Si nécessaire, désaccoupler la partie centrale du pare-chocs, de la tôle d'habillage.

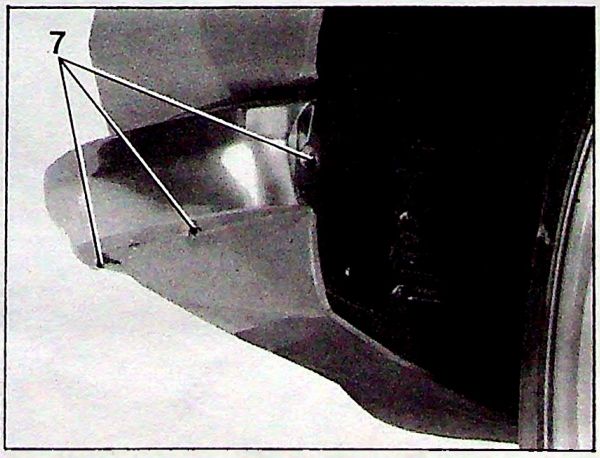
POSE.

7. Si nécessaire, monter la partie centrale du pare-chocs sur la tôle d'habillage.

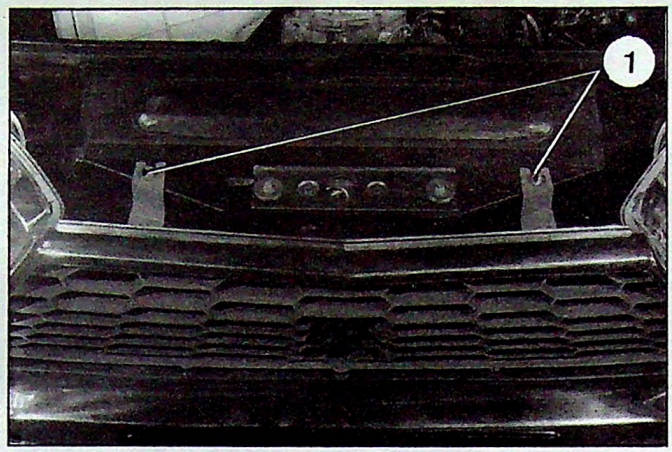
8. **Mettre en place l'ensemble tôle d'habillage et pare-chocs :**
De chaque côté poser sans les serrer :
- les vis de fixation (1) et (2) sur l'unit d'essieu (rondelle contact), Les vis (2) fixent aussi le protecteur de palier de barre anti-roulis,
- les vis (3) et (4) (rondelle contact),
- les vis de fixation (6) sur la tôle support d'habillage (rondelle contact),

Serrer définitivement toutes les vis de fixation.
Poser le protecteur de correcteur de hauteur, *côté droit seulement.*

9. **Poser les parties latérales du pare-chocs :**
De chaque côté :
- poser, sans les serrer, l'écrou (5) et les vis (7) (rondelle contact)
- vérifier l'alignement entre aile et pare-chocs et serrer définitivement toutes les vis et l'écrou de fixation.



8600



8367

10 . Poser les feux indicateurs de direction :

Connecter les fils d'alimentation avant montage, Pousser sur les feux pour les verrouiller.

11 . Poser la calandre :

Engager les pattes inférieures dans leur logement. Engager les pattes supérieures sous les rondelles plates des vis (1). Serrer les vis.

- 4 AVR. 1974

DESIGNATION	NUMERO Méthodes - Réparations	REFERENCE de l'outil vendu
Traverse de levage du véhicule		2510-T
(2) MOTEUR		
Levier compresseur des ressorts de soupape		1652-T ou 1652-T bis
Clé pour cartouche filtrante		1683-T
Outil pour mise en place du joint d'étanchéité sur commande allumeur		1695-T
Outil pour pose d'un joint d'arbre à cames		1697-T
Clé pour dépose et pose du moteur avec convertisseur		1790-T
Support pour moteur à l'établi		2508-T
Elingue de levage de l'ensemble moteur-boîte de vitesses		2511-T
Bague pour mise en place des segments Moteur 1015 cm³		3010-T
Bague pour mise en place des segments Moteur 1220 cm³		4007-T
Secteur pour réglage d'avance centrifuge		3093-T
Clé pour serrage de la culasse (Pour écrous de 12 mm sur plats)		3094-T
Clé pour serrage de la culasse (Pour écrous de 13 mm sur plats)		4006-T.D + 4006-T.F
Clé pour carburateur (11 mm sur plats)		3096-T
Outil d'immobilisation d'une roue d'arbre à cames	MR. 630-11/26	
Rallonge série K. 210 (carré 3/4 de pouce) modifiée pour dépose de l'écrou de ventilateur	MR. 630-17/1	
Extracteur de rampe de culbuteur	MR. 630-25/8	
Mandrin pour pose d'un axe de piston		1699-T
Pige pour calage de l'allumeur	MR. 630-51/70	
Raccord pour prise de pression d'huile moteur		3099-T
Cale pour pose de la commande de pompe à huile		4001-T
Outil d'immobilisation du volant-moteur		3064-T.E
(3) (4) EMBRAYAGE - BOITE DE VITESSES		
Clé pour écrous de fixation de boîte de vitesses au moteur		1791-T
Patte de maintien du convertisseur sur boîte de vitesses		3186-T
Mandrin pour extraction d'une goupille du levier de commande des axes de fourchette	MR. 630-31/84 a	
Mandrin pour mise en place d'une goupille du levier de commande des axes de fourchette	MR. 630-31/84 b	
Mandrin de centrage du disque d'embrayage	MR. 630-31/85	
Cales de réglage des contacts de commande de débrayage :		
- cale « mini » : ϕ = 1,4 mm		3112-T
- cale « maxi » : ϕ = 1,5 mm		3112-T
(5) TRANSMISSIONS		
Clé à rotule de 14 mm (L = 700 mm)		2418-T
Outil pour mise en place des gaines de protection	MR. 630-64/55	
Outil d'immobilisation du moyeu avant	MR. 630-64/40	6310-T

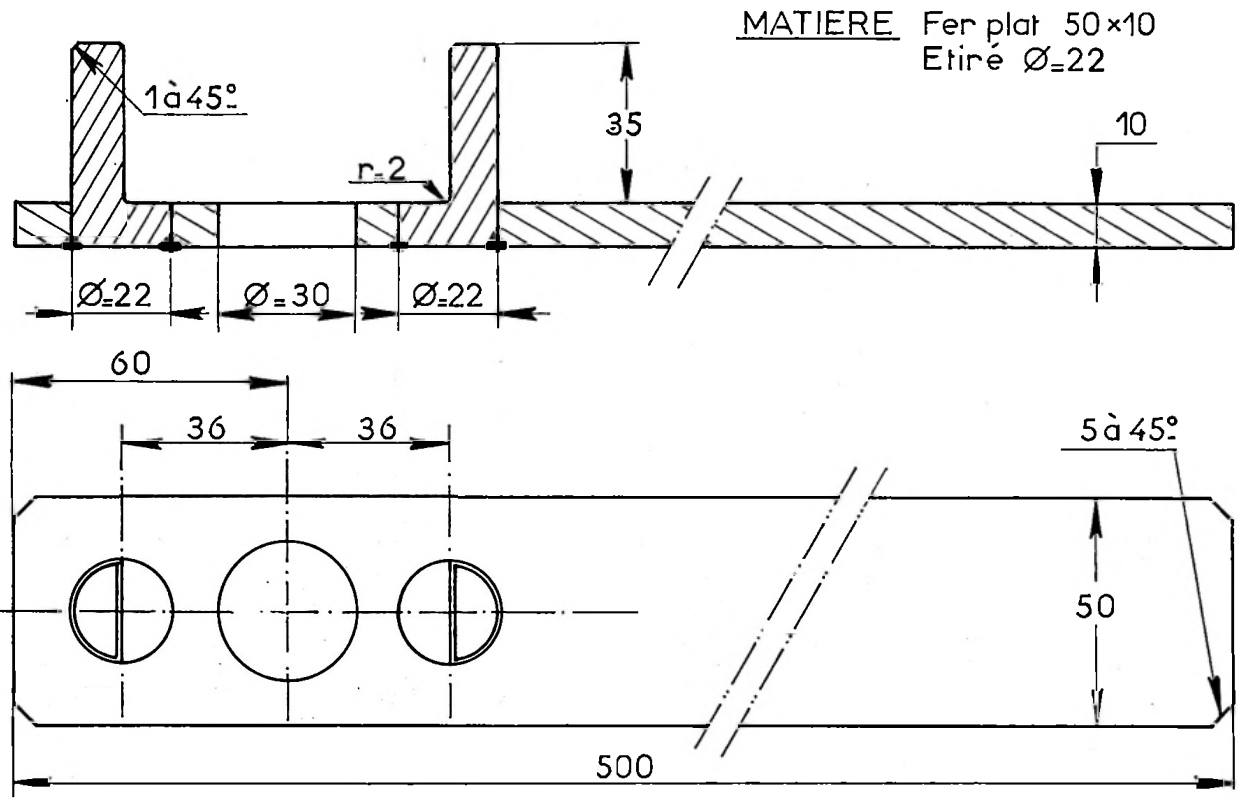
11-4-75
Jm. 25 AVR. 1975

Correctif N° 1 au Manuel 682-2

LISTE DES OUTILS SPECIAUX FIGURANT AU FASCICULE N° 2 DU MANUEL 682

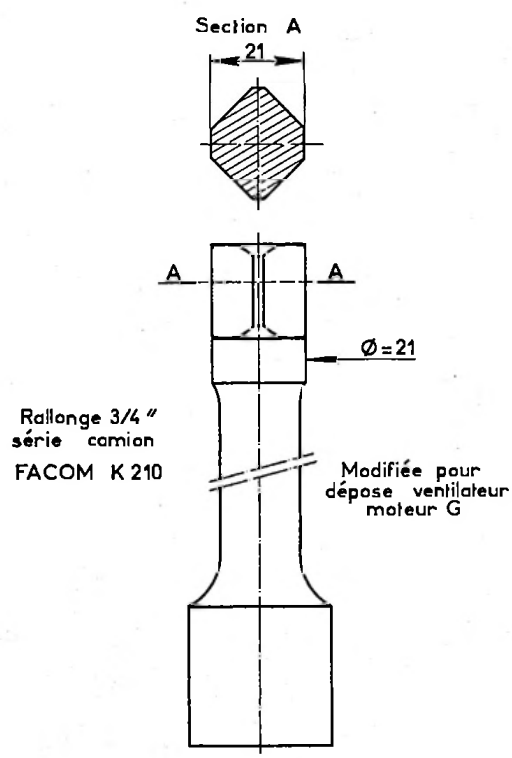
DESIGNATION	NUMERO Méthodes Réparations	REFERENCE de l'outil vendu
(7) (8) ESSIEUX AVANT ET ARRIERE		
Extracteur de rotule		1892-T ou 1892-T bis
Extracteur de moyeu avant		1893 - T
Appareil de réglage de la contrainte des paliers de barre anti-roulis avant		2067 - T
Extracteur de bras arrière de suspension avec grain		2068 - T bis
Appareil de mise en place des bras arrière de suspension		2069 - T
Extracteur des roulements de bras arrière		2070 - T
Mandrin et douilles pour mise en place des roulements de bras arrière		2071 - T
Clé pour écrou - bouchon de moyeu arrière		3304 - T
Clé pour écrou de roulement du moyeu avant		3320 - T
Ensemble pour dépose et pose de l'écrou de moyeu avant ou arriére		3321 - T
Mandrin de mise en place du roulement de moyeu avant ou arrière	MR.630-31/96	
Mandrin pour mise en place du joint de moyeu avant	MR.630-31/97	
Outil d'immobilisation du moyeu avant ou arrière	MR.630-64/40 ..... ou	6310-T
Outil pour dépose et pose du tube-support de bras d'essieu arrière		2072 - T
Expansible pour la mise en place des bras inférieurs		3319-T
(11) FREINS		
Clé pour réglage des freins de parking		2115-T
(13) CARROSSERIE		
Outillage pour dépose et pose de la caisse	MR. 630-44/21	

MR 630_11/26

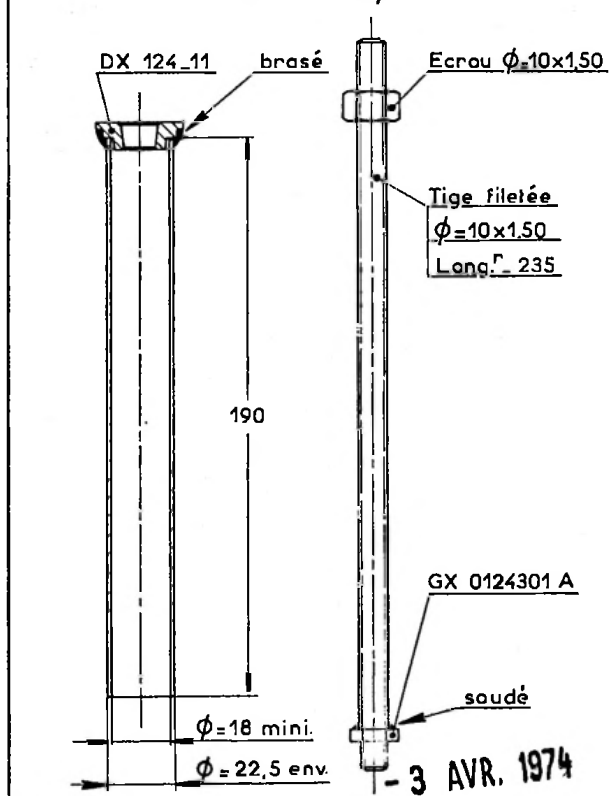


Manuel 682.2

MR 630-17/1

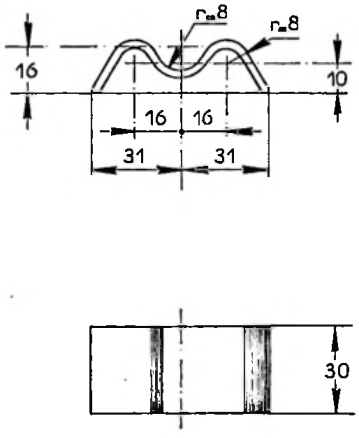


MR 630_25/8



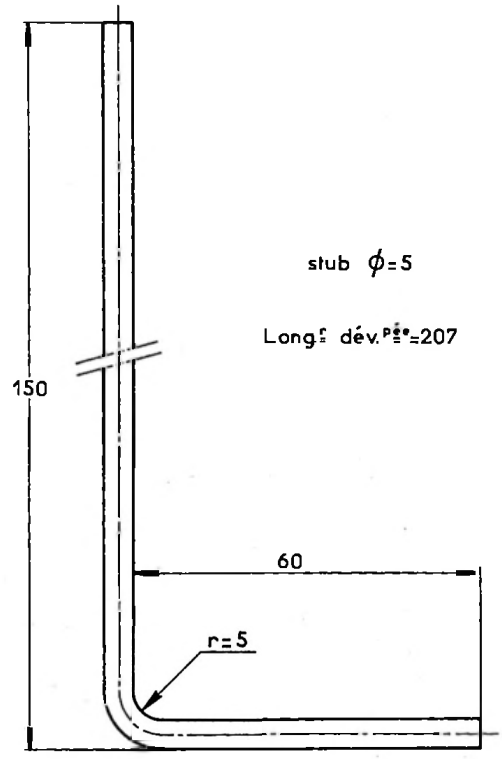
- 3 AVR. 1974

MR 630_64/43

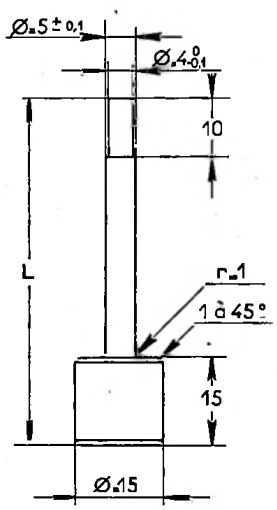


MATIERE: Fer plat 30x3

MR 630_51/70



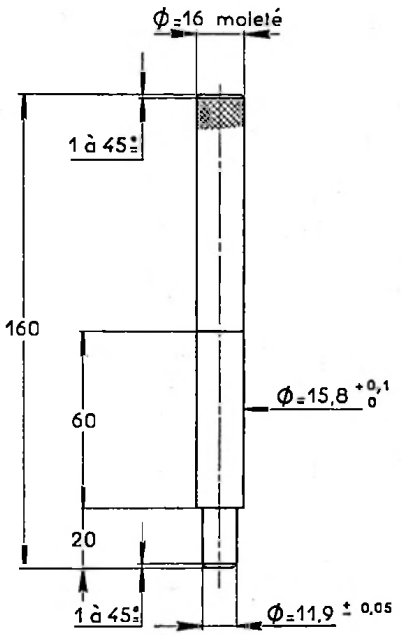
MR 630_31/84



MATIERE
Acier demi dur traité

1 Pièce A . L=59
1 Pièce B . L=37,5

MR 630_31/85

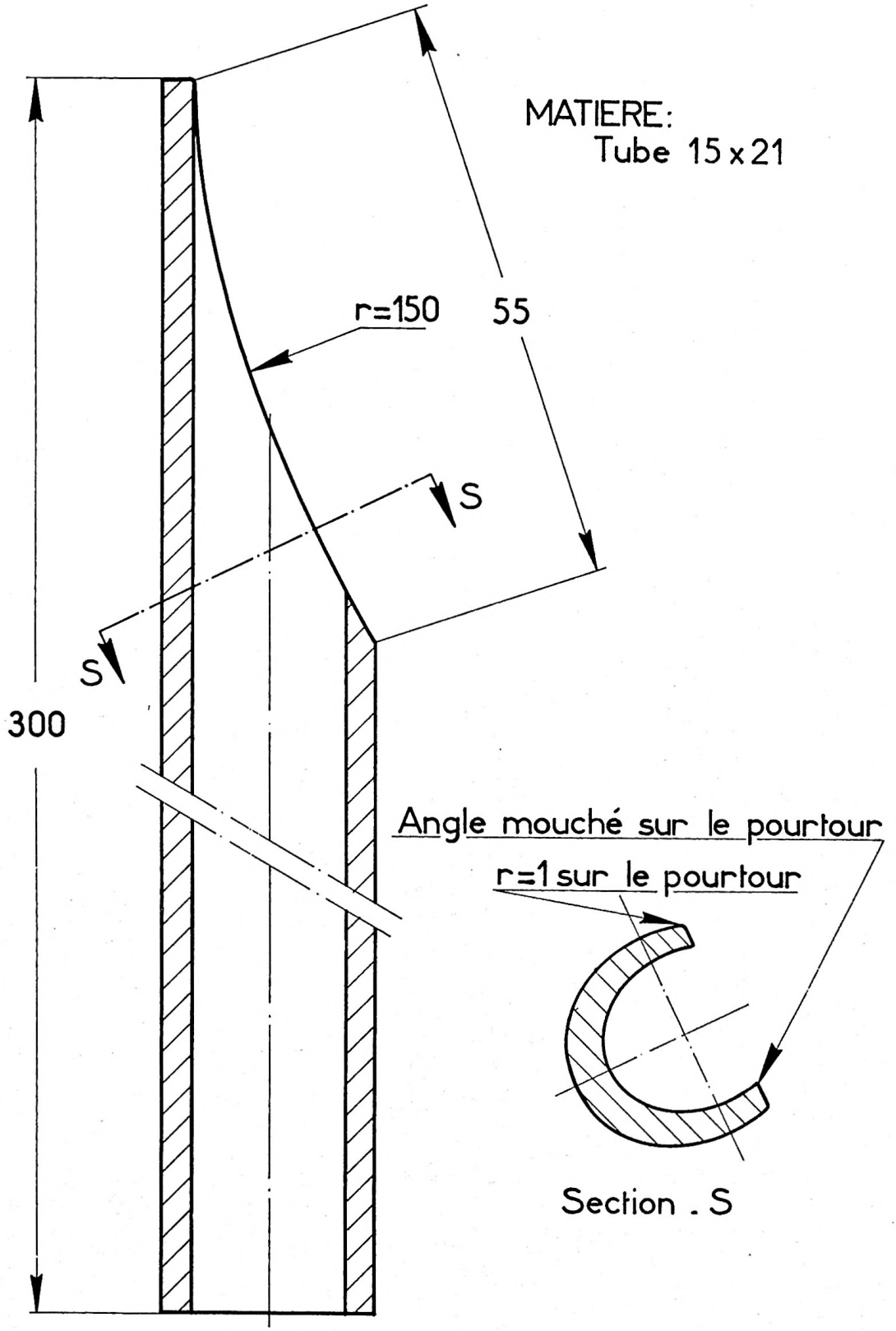


Acier 1/2 dur

Manuel 687-2

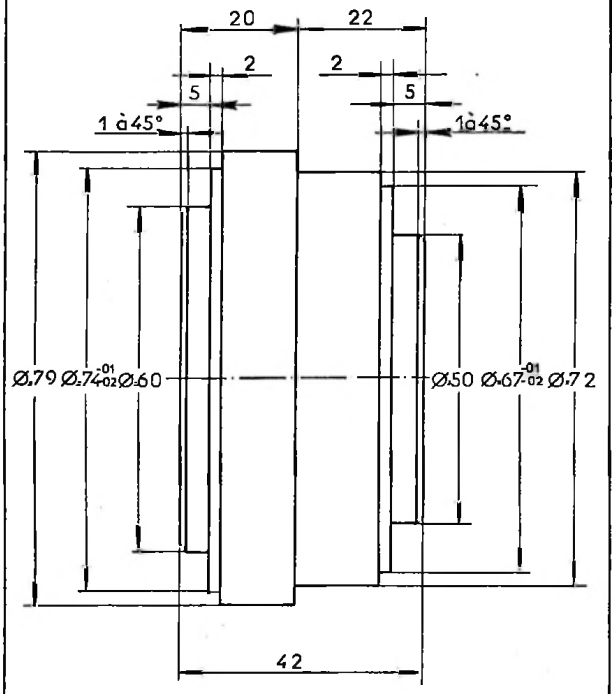
- 4 AVR. 1974

MR 630 - 64/55



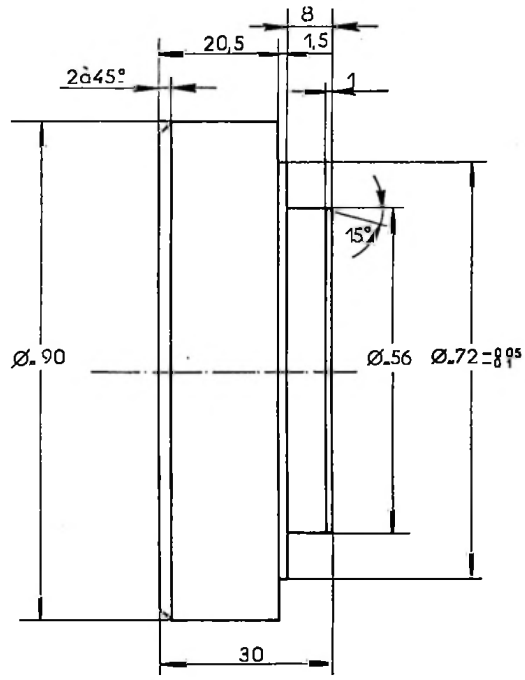
Manuel 682-2

MR 630_31/96



MATIERE: Acier demi dur

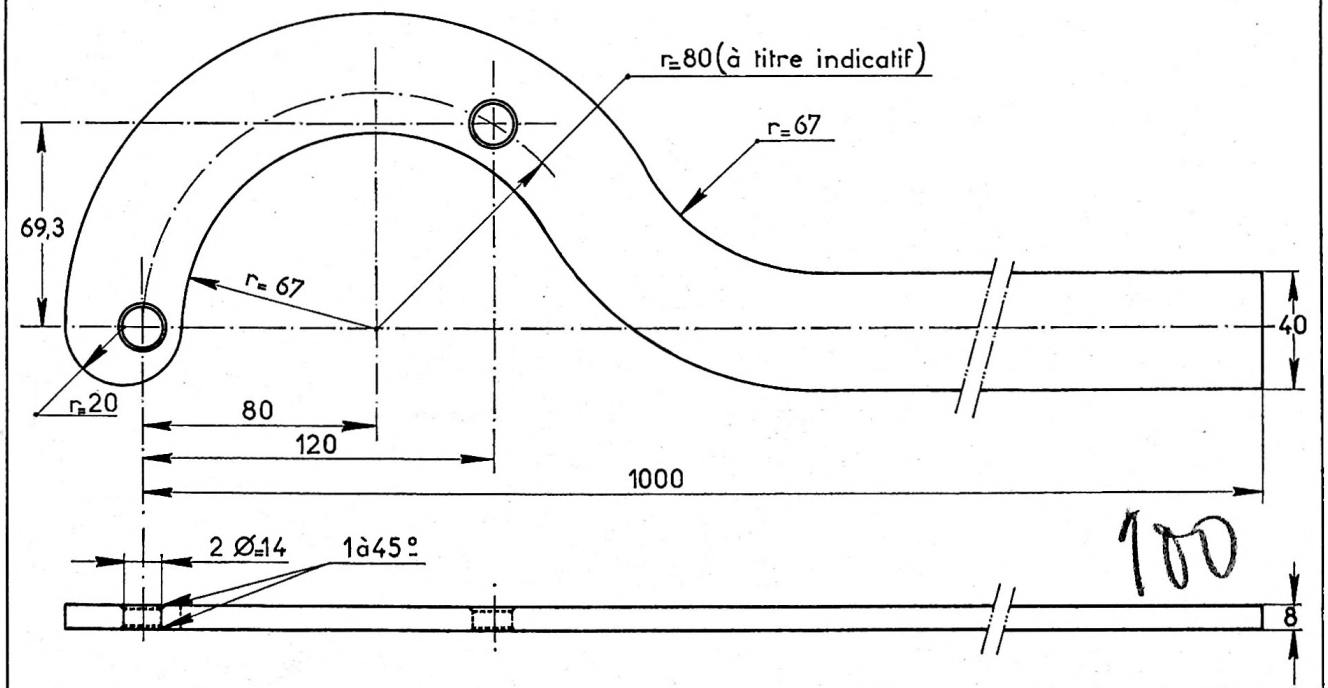
MR 630_31/97



MATIERE : Acier demi dur

Manuel 682-2

MR_630_64/40



100

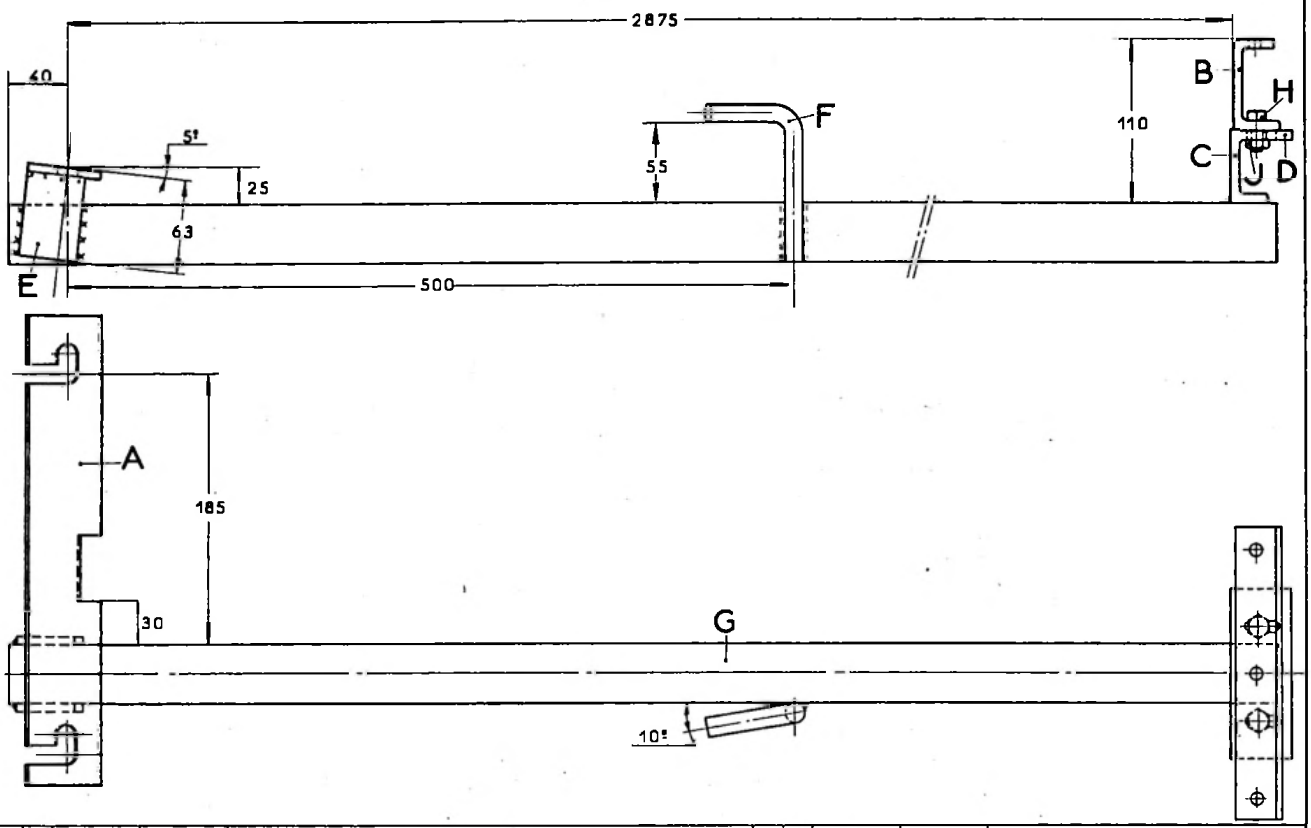
Matière : Fer plat 40x8

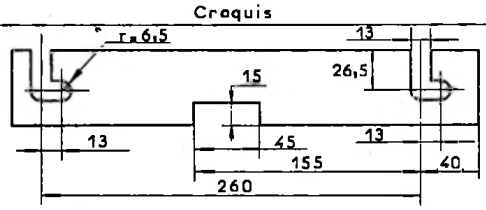
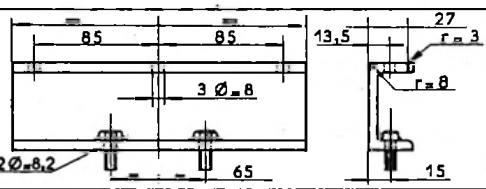
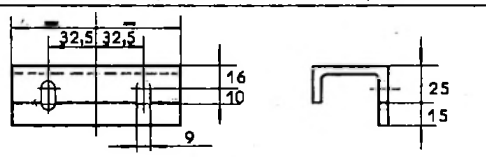
Longueur développée 1200

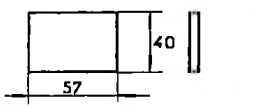
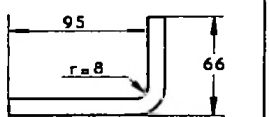
- 4 AVR. 1974

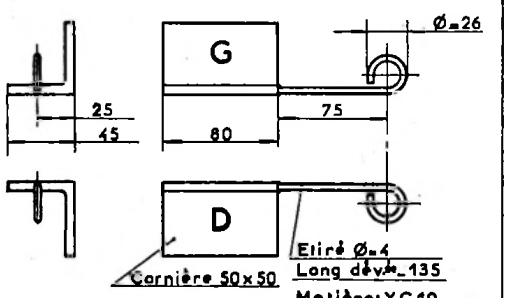
M = 14-3-75

MR.630-44/21

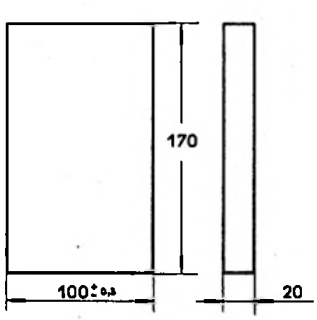


Rep	Qté	Matière	Débit	Croquis
A	1	Fer plat	50x6 L=320	
B	1	Fer U	60x30 L=200	
C	1	Fer U	50x25 L=115	
D	1	Fer plat	15x5 L=115	

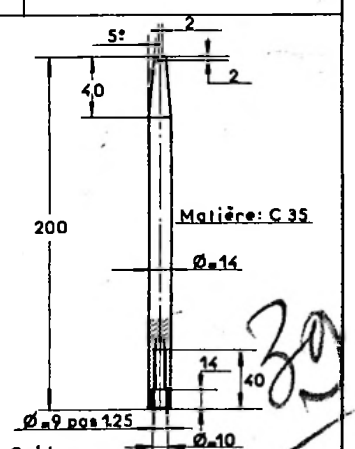
Rep	Qté	Matière	Débit	Croquis
E	2	Fer plat	40x6 L=57	
F	1	Fer rond	Ø=12 Long. dévt =160	
G	1	Tube carré	40x40	Longueur = 2950
H	2	Vis H8	S.I x 20	
J	2	Ecrous	H8	



Jeu de 2 cales pour positionnement essieu AV (1 G. + 1 D.)



1 Cale Matière: Bois dur



2 Guides

11-4-75

28 AVR. 1975

Additif N° 1 au Manuel 682-2