

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

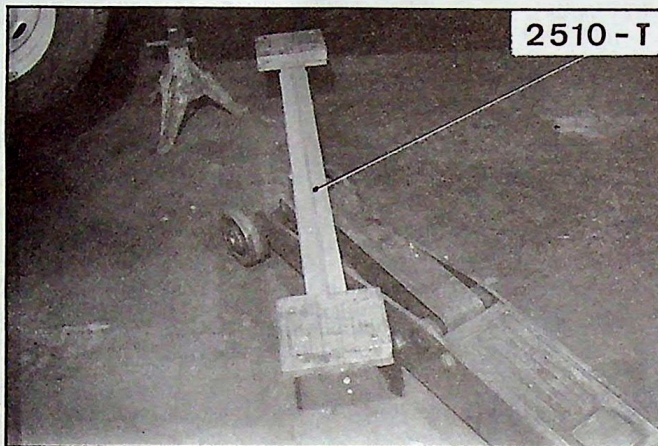
## DEPOSE.

## 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 :

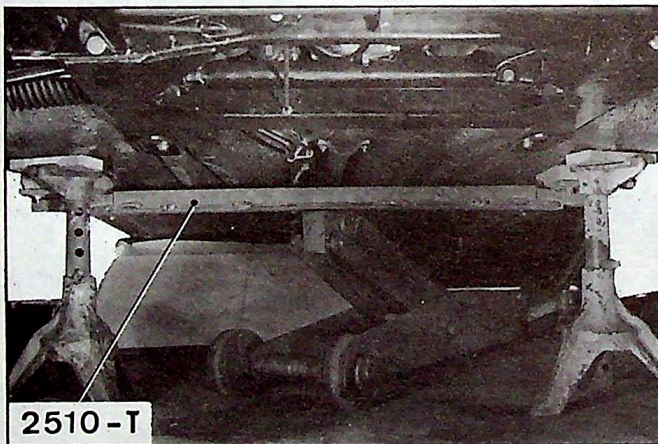
Moteur arrêté, placer le levier de commande manuelle de hauteur en *position normale*.

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)

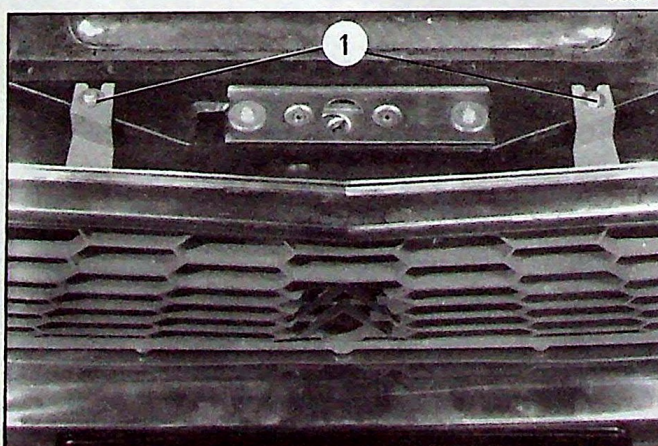


## 3. Déposer les roues avant et la roue de secours.

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).

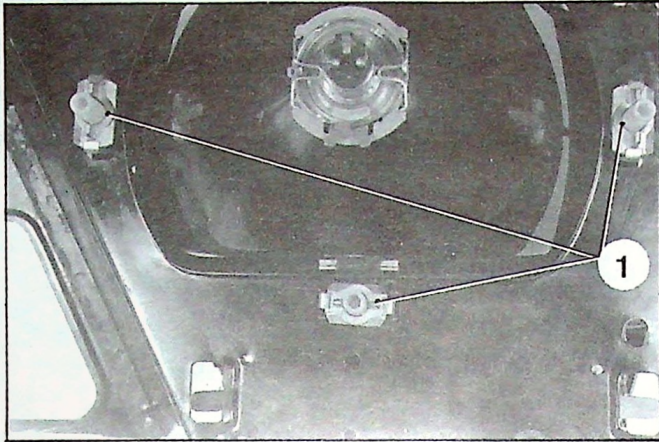


## 4. Déposer la calandre :

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



8625

**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

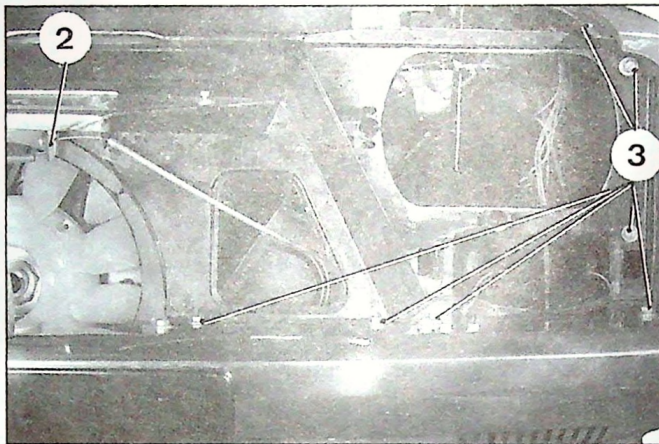
Déconnecter les fils de l'alternateur et de l'avertisseur.

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.

8597

**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 :*

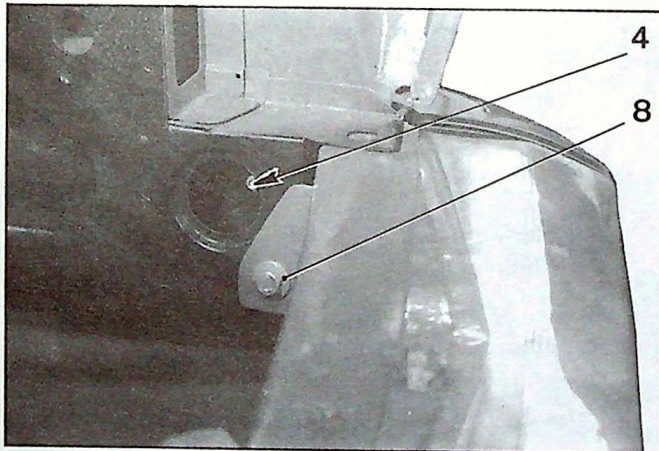
- l'écrou (4) et les vis (5) de fixation de la partie latérale du pare-chocs,

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

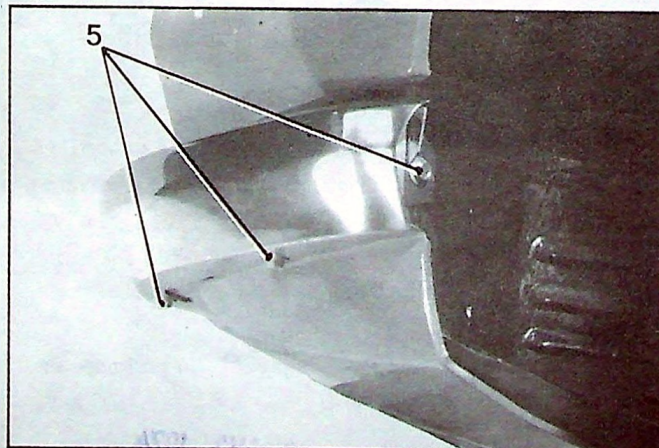
- les vis (6) et la vis (8) de fixation de la tôle d'habillage.

Déposer la tôle inférieure d'habillage.

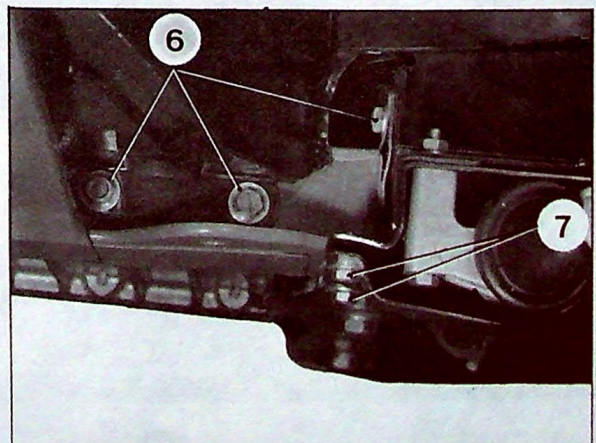
8599



8600

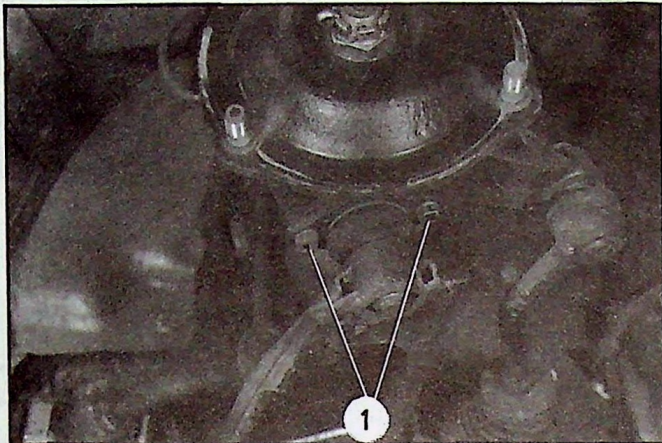


8756





11 822

**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.

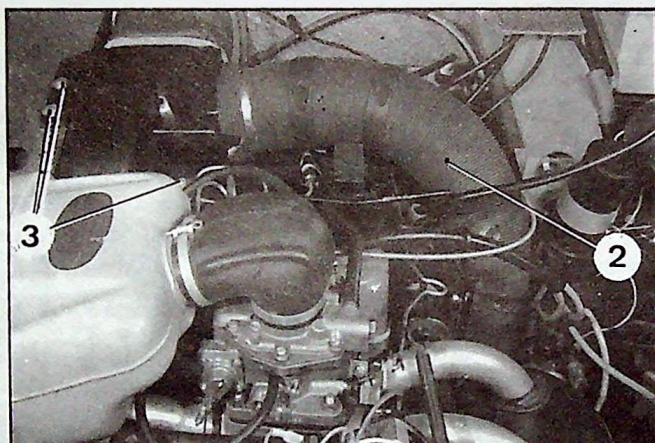
**10. Déconnecter le faisceau électrique****♦ a) Déconnecter les fils :**

- 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).

8366

**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).

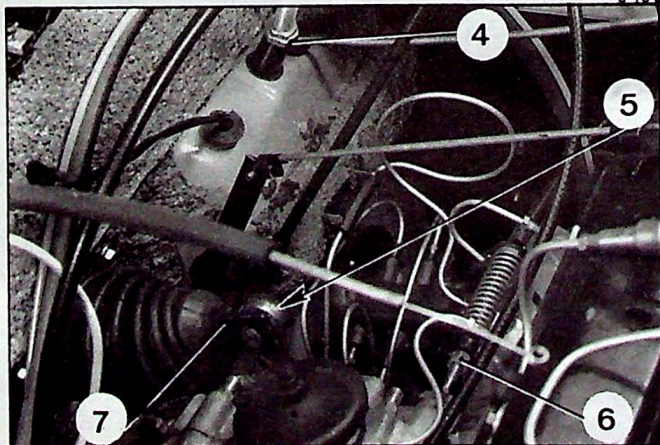
**13. Désaccoupler le flexible du compteur de vitesse :**

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.

8460

**15. Désaccoupler le câble de débrayage :**

Desserrer les écrous (4) de réglage du câble. Dégager le câble de la fourchette 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.

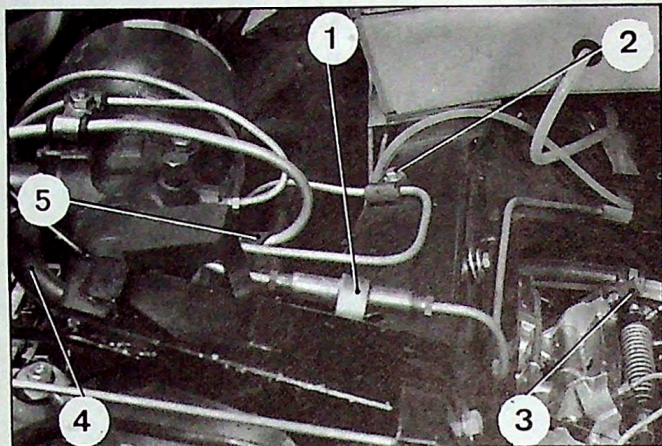
**16. Désaccoupler la commande des vitesses :**

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

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



8475

**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 :**

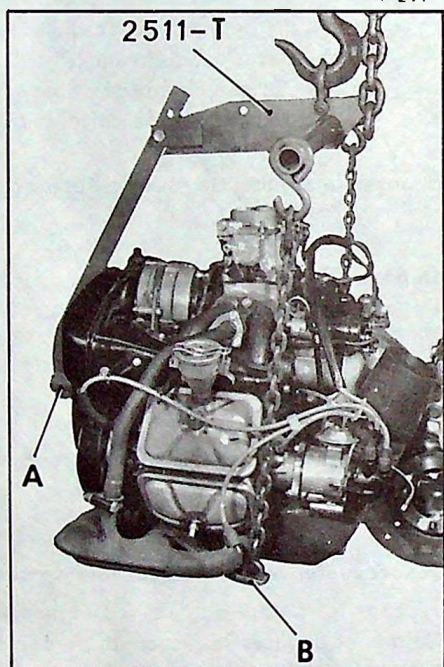
a) Présenter l'appareil de levage, muni de l'élingue 2511-T (voir la photo ci-contre pour la mise en place des pattes d'accrochage A et B).

Tendre les chaînes sans lever le moteur.

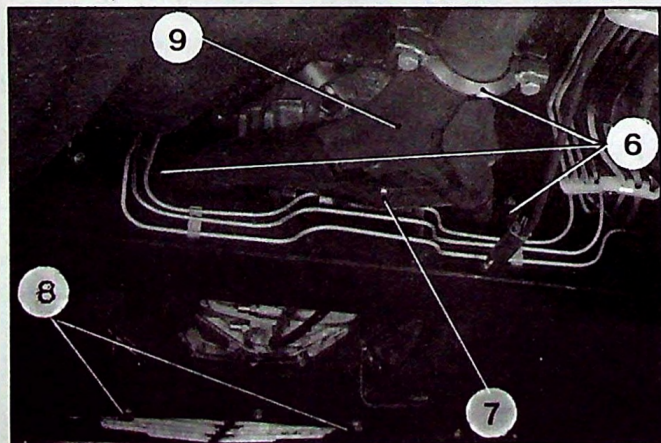
b) Déposer :

- 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.

11 297



8537

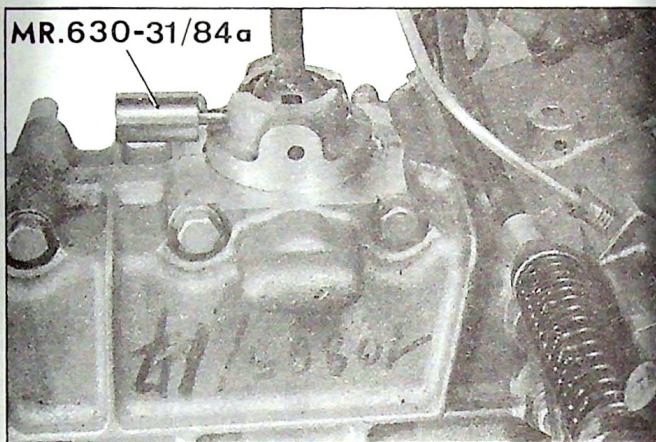
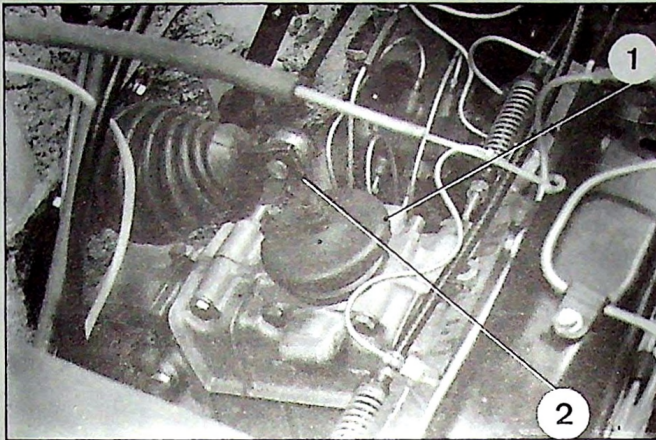




M: 14.3.75

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

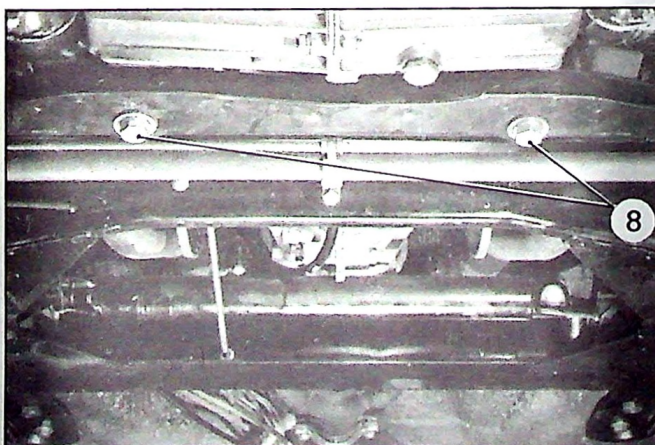
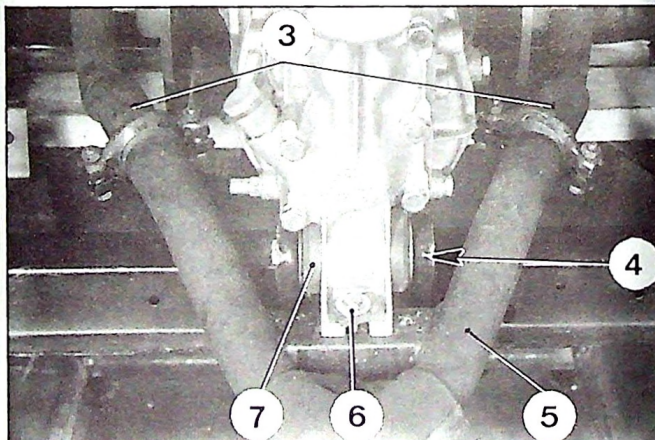
- a) Tirer légèrement vers l'avant l'ensemble moteur - boîte de vitesses et déposer :
- le collier de maintien du pare-poussière (1) et dégager celui-ci vers le haut,
  - le levier (2) de commande des axes de fourchettes (déposer la goupille Mécanindus fixant le levier (2) à la rotule, à l'aide du mandrin 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.N (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.N (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 (5) aux tubes de liaison (3) et au tube central à 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.

gm. B. gm

8460

7025

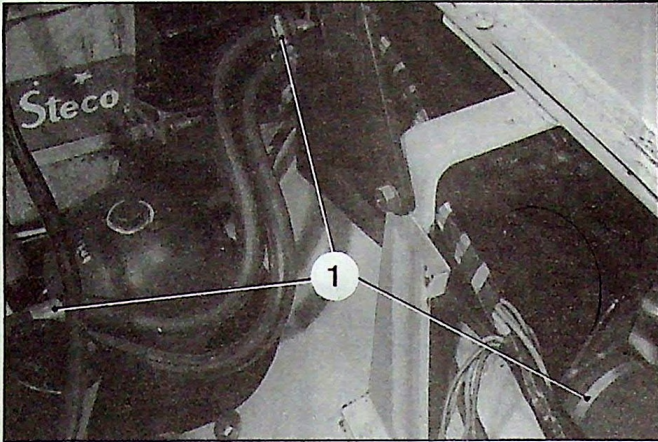
Correctif N° 1 au Manuel 682-2

8620

8536



9633



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 :

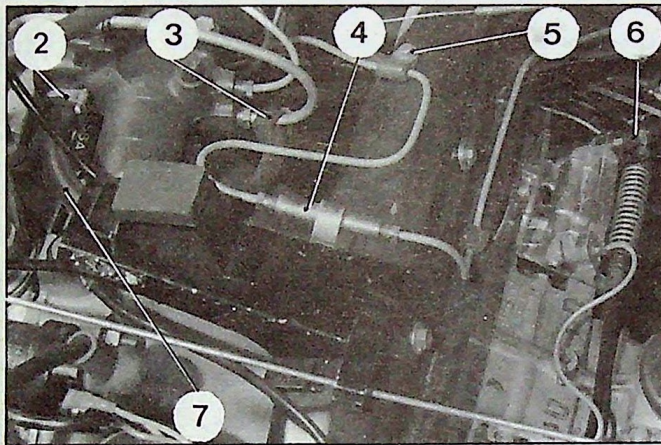
Poser l'axe (10) et l'épingle.

b) Deuxième montage :

Poser l'axe, la rondelle élastique et l'écrou NYLSTOP.

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

8446



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).

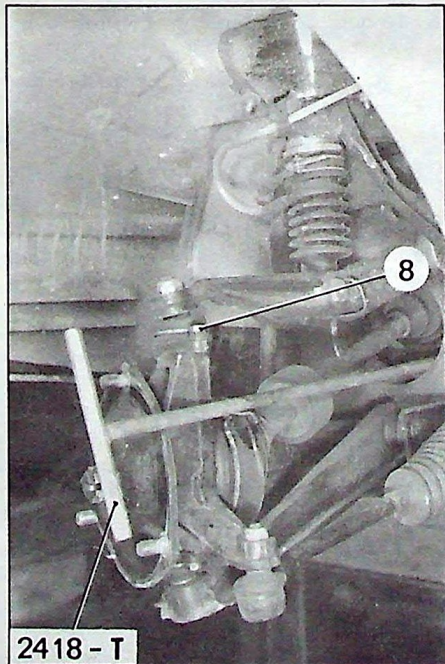
30. Régler le frein de sécurité.

31. Accoupler le câble de débrayage :

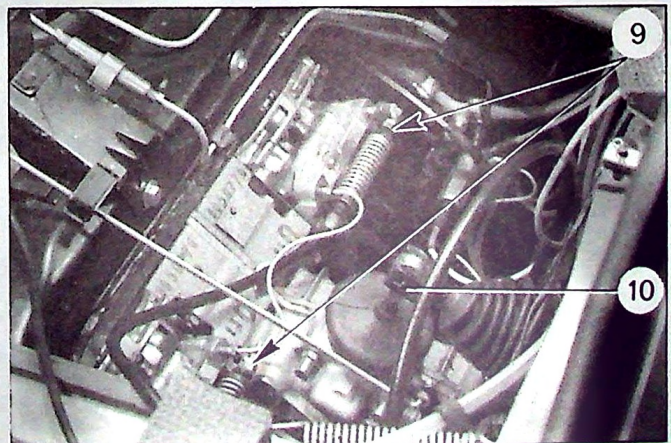
Accoupler le câble à la fourchette de débrayage.

32. Régler la garantie d'embrayage.

11846

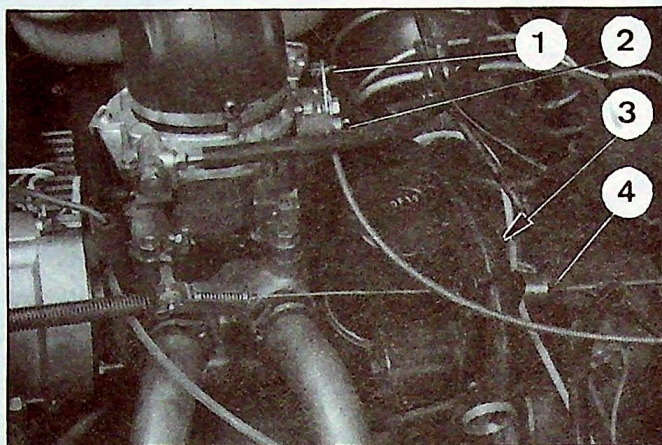


8458





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.****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 :**

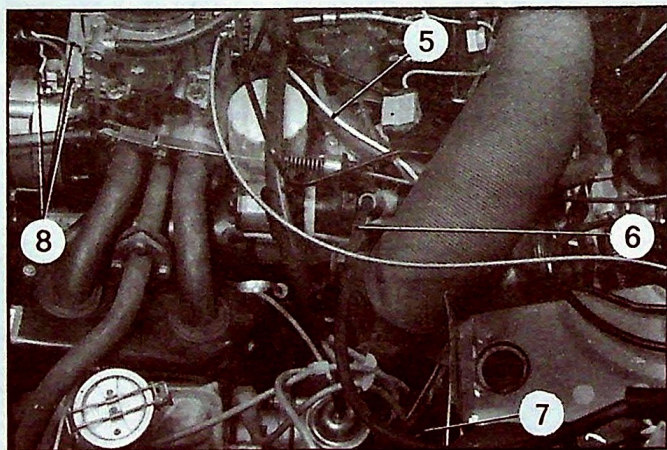
a) Connecter :

- 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 :

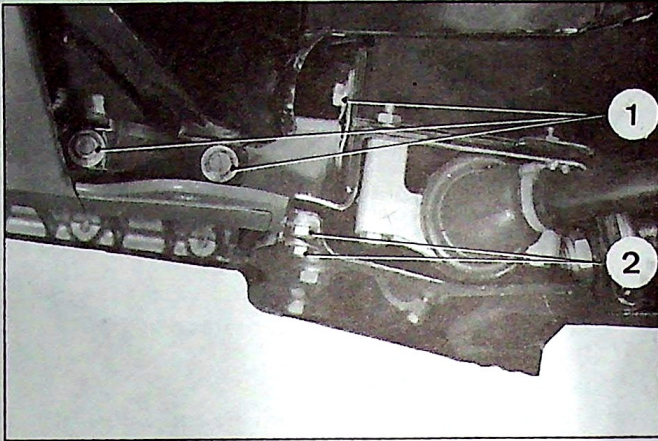
- les fils à l'électro-aimant du distributeur,
- le fil au contacteur de débrayage.

11 208





8756

**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.

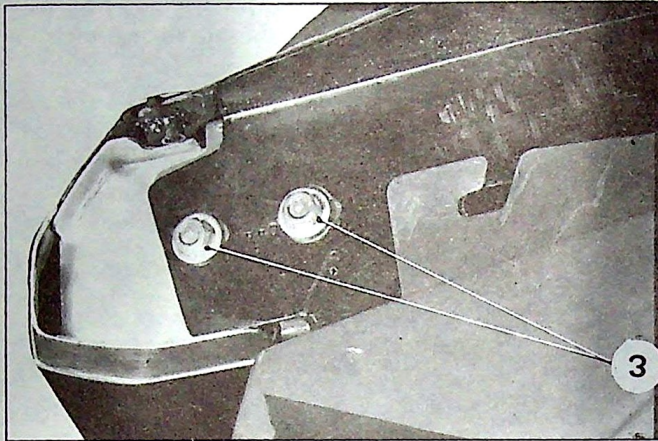
Poser les parties latérales du pare-chocs :

*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.

8601

**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 :*

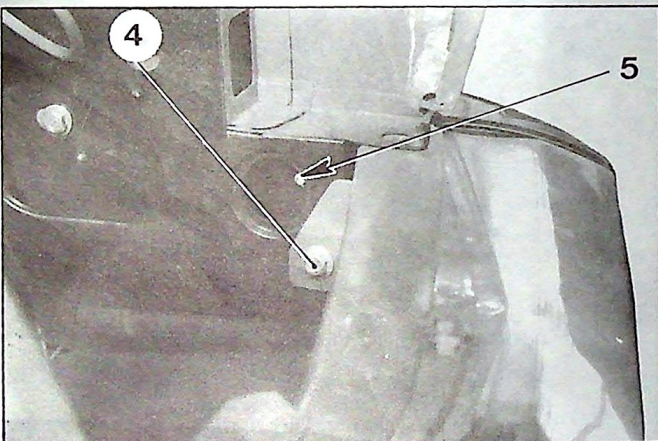
- Poser (sans les serrer) les vis (6) et (7) (rondelle contact)

Serrer définitivement toutes les vis.

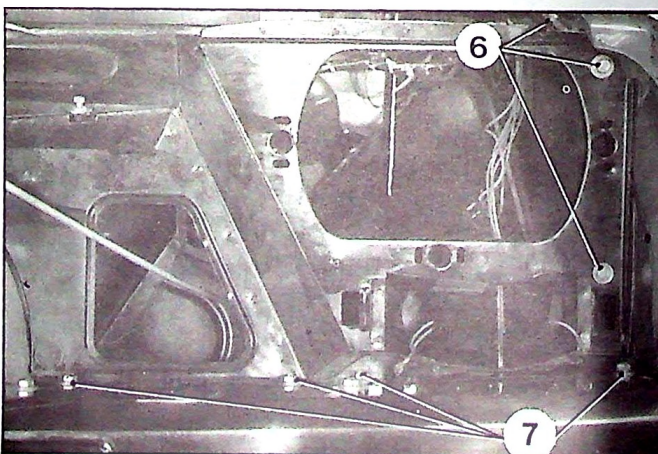
Poser le ressort de rappel d'accélérateur.

Poser l'avertisseur avec sa patte-support.

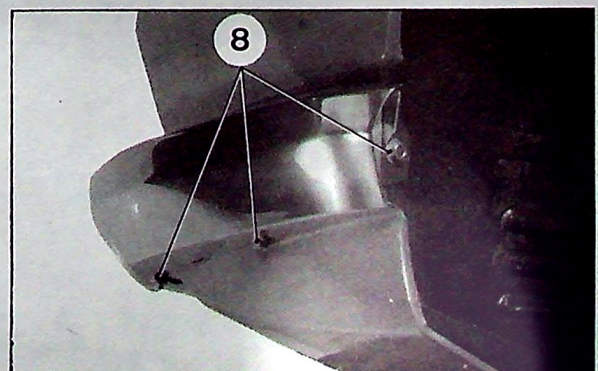
8599



8597

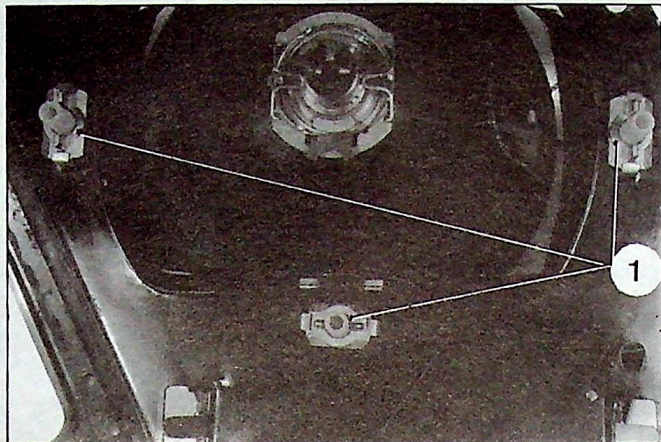


8600

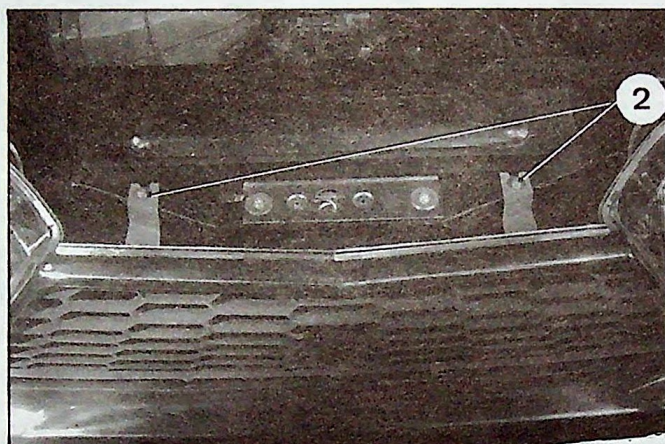




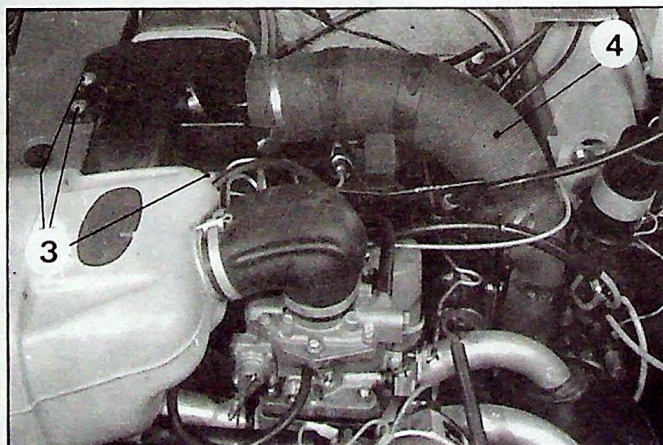
8425



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 :**

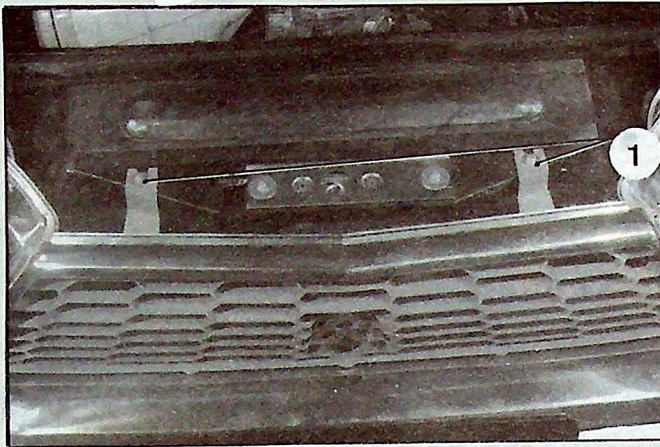
Serrer les vis (3) de fixation (rondelle contact)  
Accoupler le conduit (4) de chauffage au collecteur de chauffage gauche.  
Accoupler le câble au levier de commande du volet. Vérifier le fonctionnement.

**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.**



## 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.

## 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'avant.

## 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.

## 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.

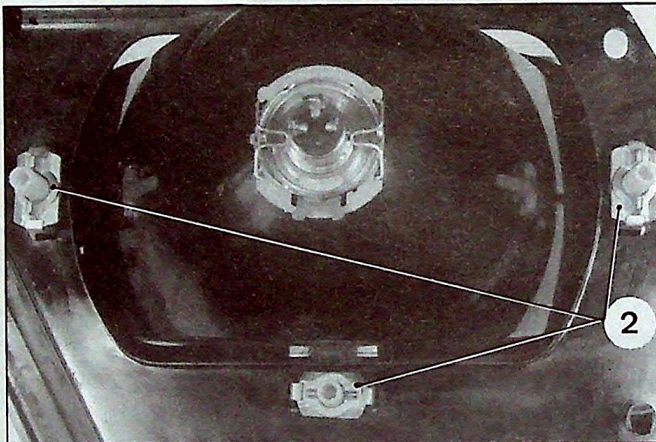
De chaque côté :

Déposer les vis de fixation (4) et (5) de la tôle-support d'habillage.

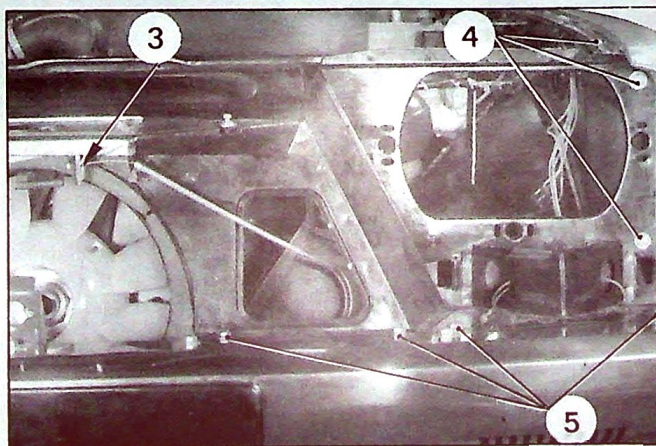
Déposer l'avertisseur avec sa patte.

Déposer la tôle-support d'habillage.

8625



8597

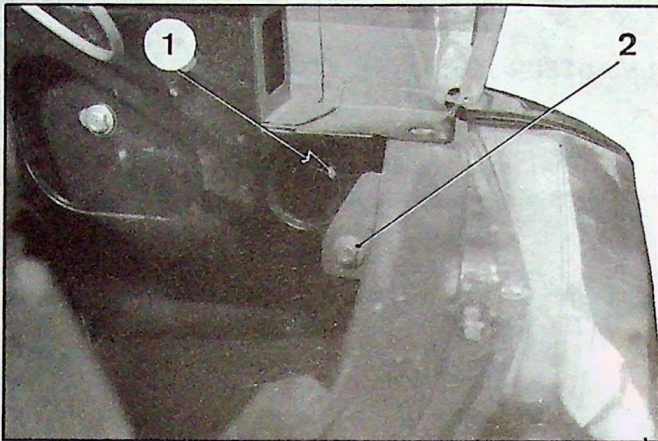


*Jm - Jan*

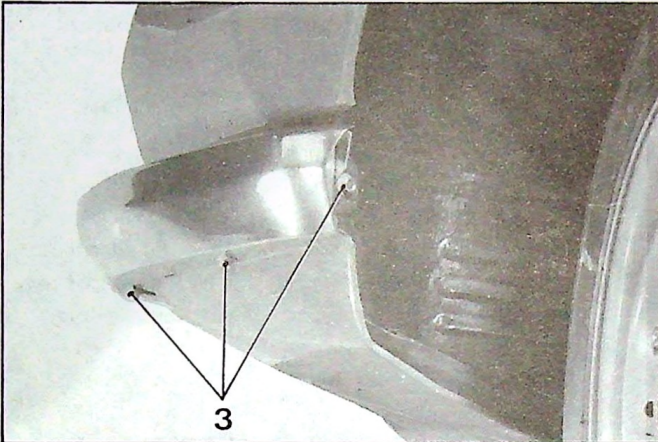
10. 4. 75  
25 AVR. 1975



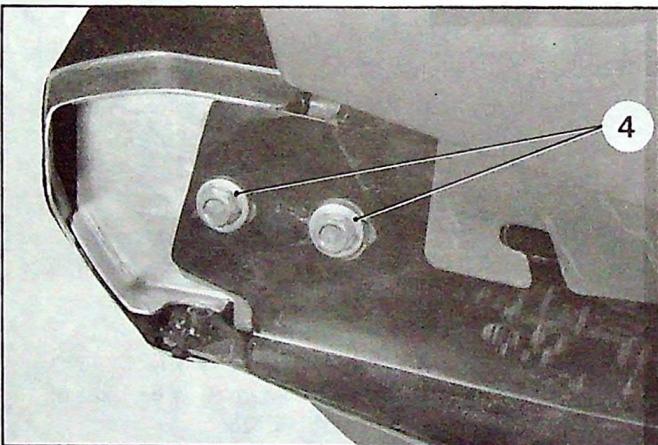
8599



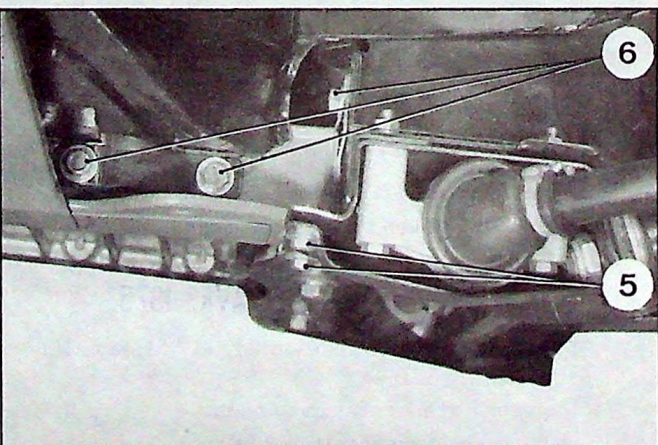
8606



8601



8756



8366

## 8. Déposer la tôle inférieure d'habillage :

De chaque côté :

- Déposer l'écrou (1) et les vis (2) et (3). Déloger 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.

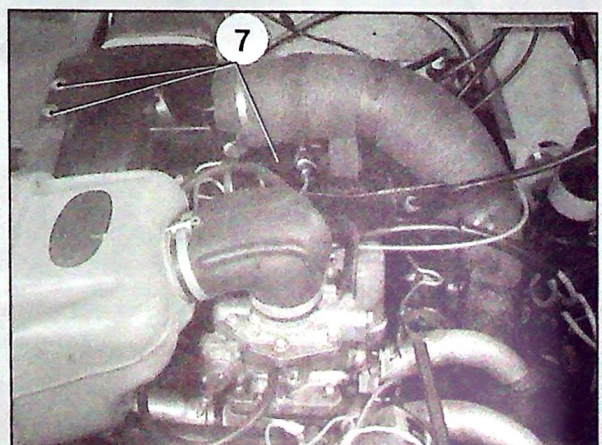
## 11. Déposer le support de roue de secours.

## 12. Déconnecter le faisceau électrique :

Déconnecter les fils :

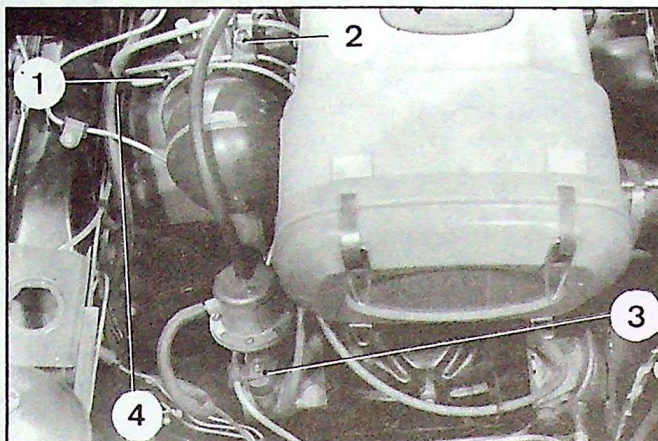
- de l'allumeur,
- du témoin de pression d'huile moteur,
- d'alimentation bobine - allumeur (fil haute tension),
- du démarreur,
- de l'alternateur.
- de la sonde de température d'huile.

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





8776

**13. Désaccoupler les circuits hydrauliques :**

Désaccoupler le tube souple d'aspiration de pompe, du réservoir hydraulique.

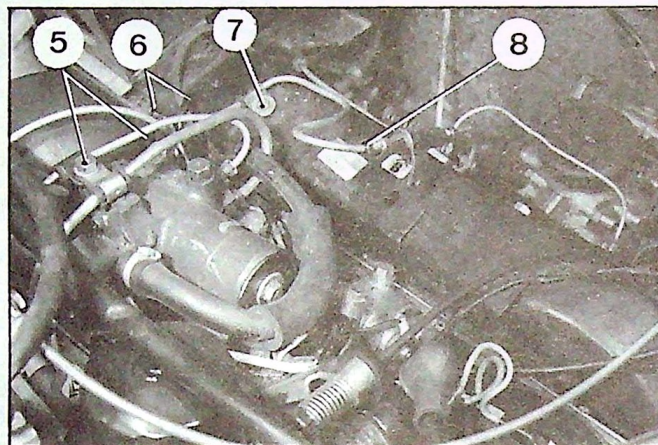
Dégager ce tube de la patte de fixation sur le passage de roue, et déposer le collier élastique (4). Désaccoupler le tube (1) du joncteur-disjoncteur.

Déposer les écrous (2) et (3) et dégager les pattes de fixation du tube (1).

Dégager le tube (1) du joncteur disjoncteur.

NOTA : Obturer les orifices des tubes.

9637

**14. Cas des véhicules équipés d'un convertisseur de couple :****a) Déposer le joncteur-disjoncteur :**

Désaccoupler le tube (8) (obturer l'orifice)  
Déposer la vis (7).

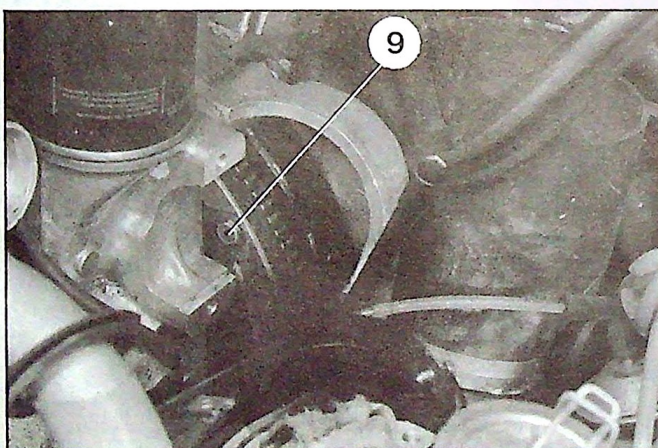
Déconnecter les fils (6) du distributeur.

Déposer les vis de fixation (5) du joncteur-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 joncteur-disjoncteur.**

Manuel 682-2

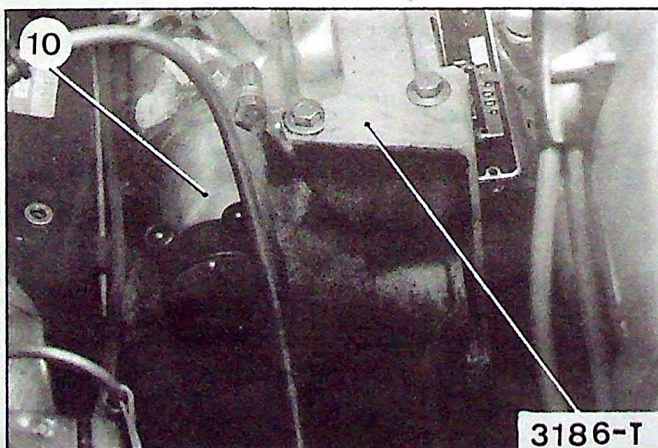
9646

**TRES IMPORTANT :**

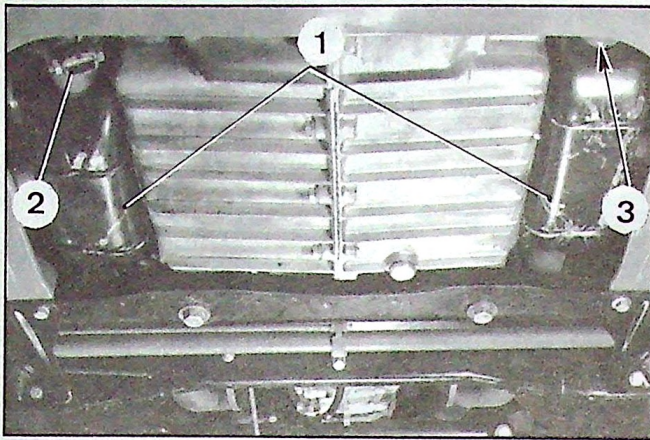
- L'emploi de la patte 3186-T est impératif, sinon, lors de la dépose du moteur, le convertisseur ne serait pas maintenu.

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

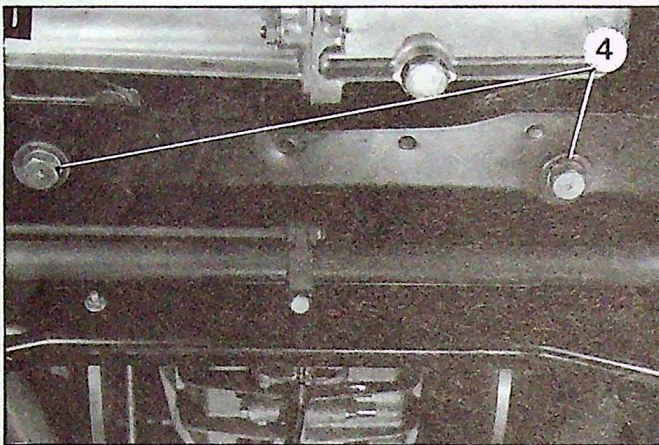
9691

**- 2 AVR. 1974****3186-T**

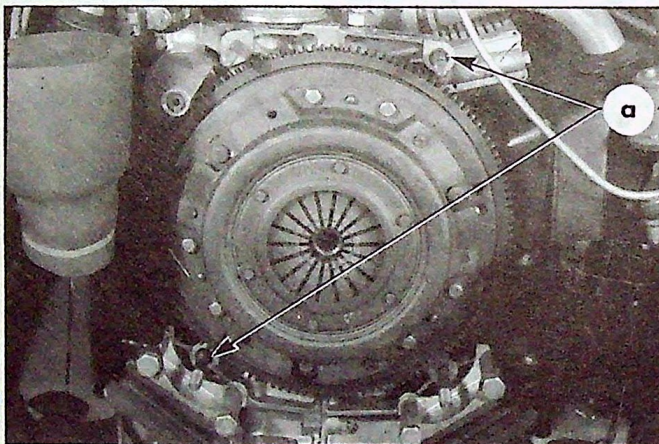




8536



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 pièces 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 (  $\phi = 7 \text{ mm}$  ).

### 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 ).

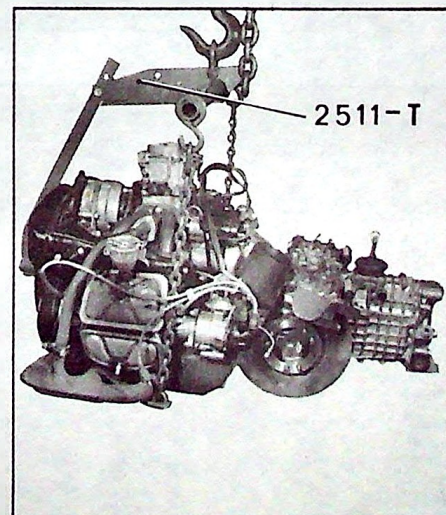
◆ Déposer les vis de fixation des supports élastiques avant ( 4 ).

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.

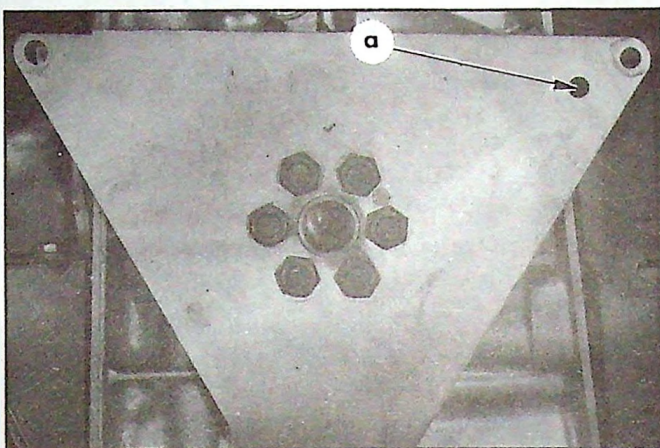
**ATTENTION :** Ne jamais désaccoupler l'électro-aimant du distributeur de commande du convertisseur.

◆ 11 297

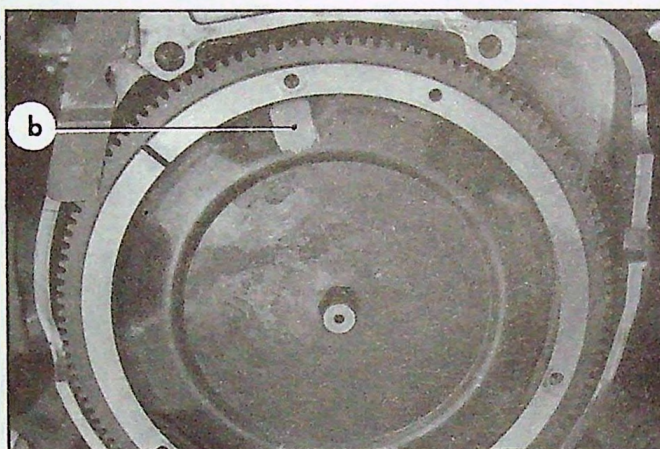




9654

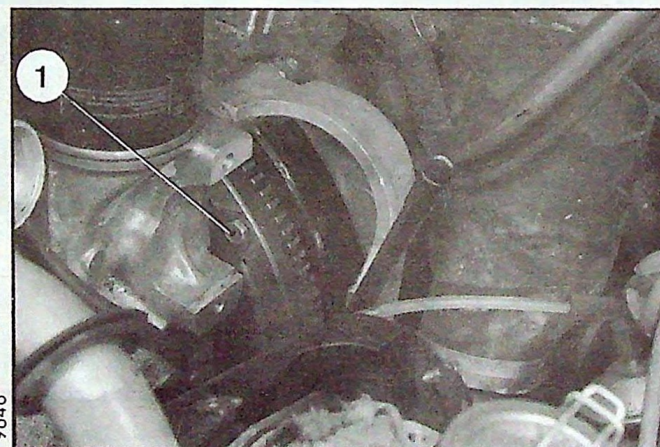


9655

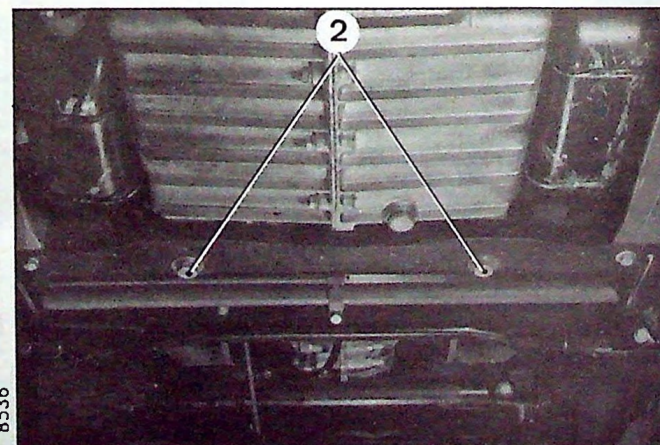


Correctif N° 1 au Manuel 682-2

9646



8536



## 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).

## 21. Poser le démarreur.

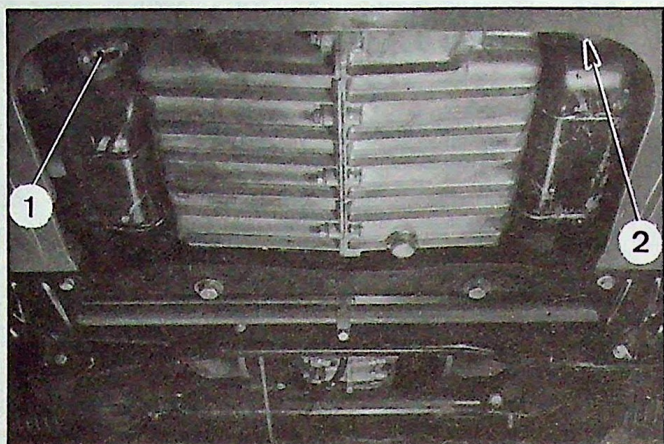
(Cas des véhicules équipés d'un convertisseur de couple).

25 AVR. 1975

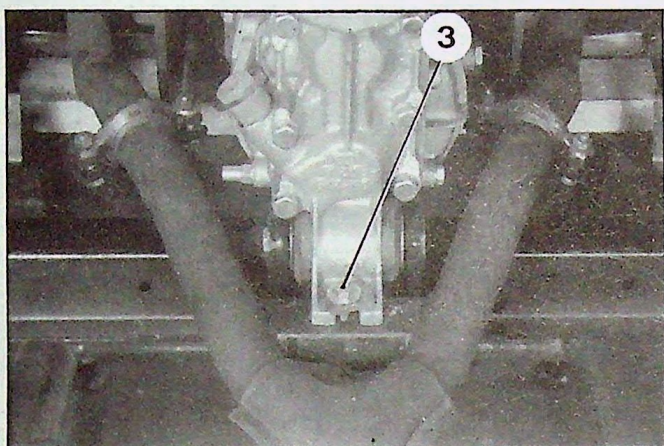
11-475

Am. Sm.

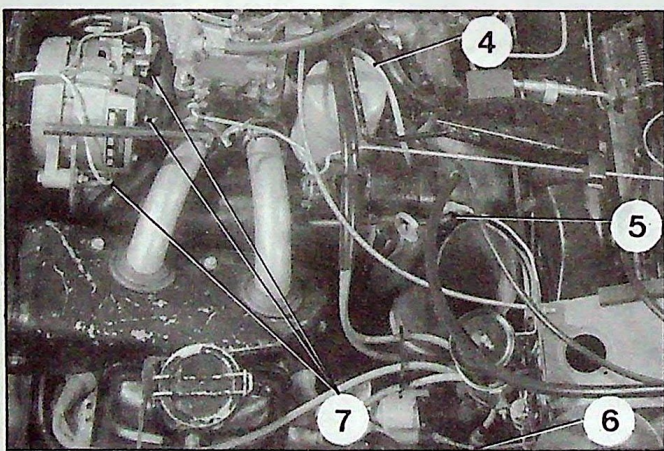




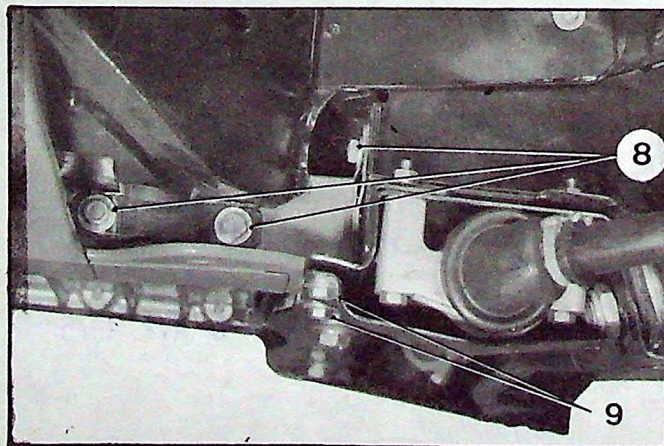
8536



8620



8602



8756

## 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 :

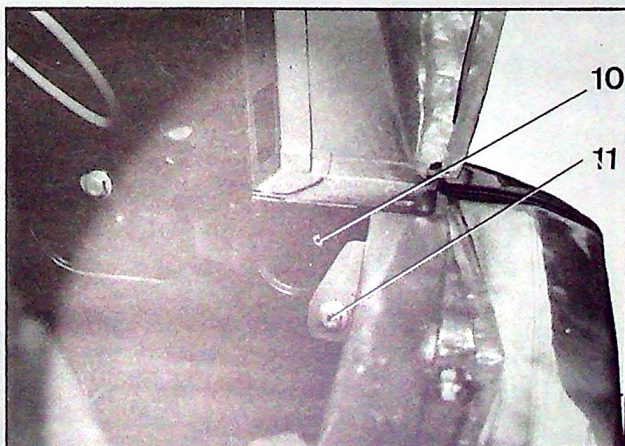
Présenter l'ensemble tôle d'habillage et pare-chocs.

*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.

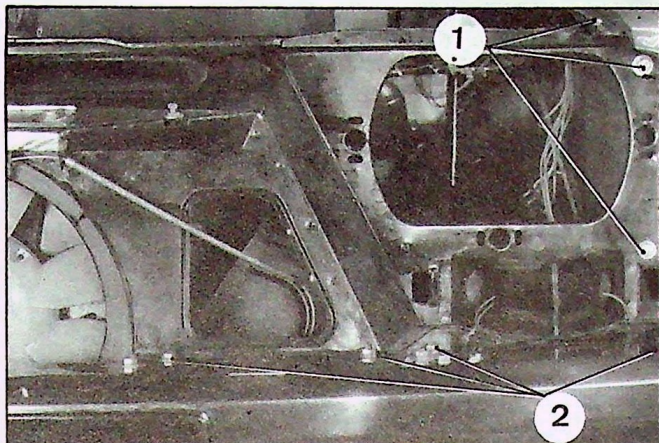
Serrer définitivement toutes les vis de fixation.



8599



8597

**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 :**

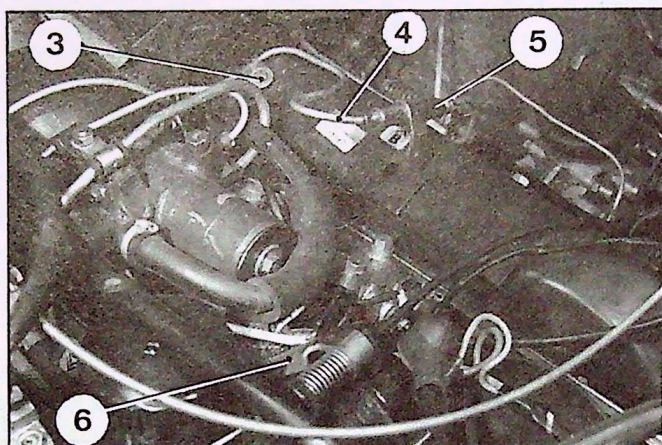
*( Cas des véhicules équipés d'un convertisseur )*

- 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 :**

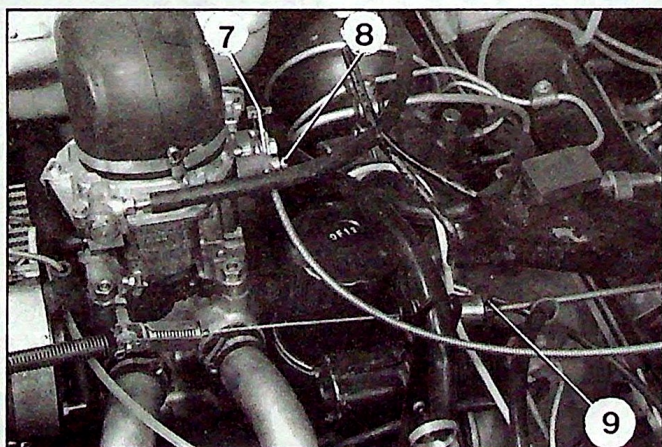
- a) Fixer la patte-support de gaine (6).
- b) Accoupler le câble de commande des papillons.
- c) Engager la gaine de la commande de starter dans son support.
  - Serrer modérément la vis (8).
  - Avant de serrer la vis (7) d'arrêt du câble, laisser une garde de 3 à 5 mm à la tirette pour assurer la fermeture correcte du starter.
- d) Si nécessaire, régler la tension du câble de commande des papillons à l'aide de la vis (9).

9637

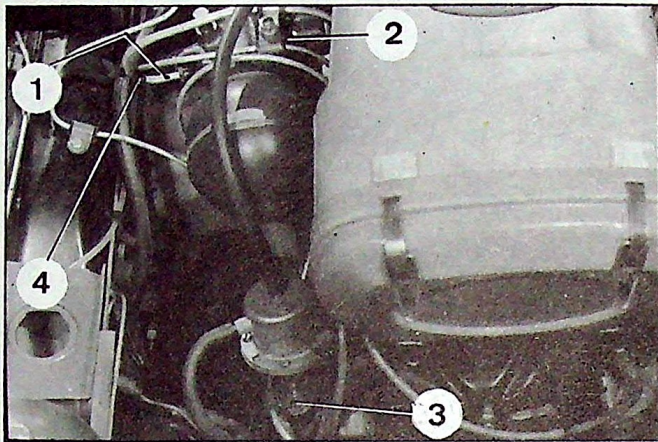


Manuel 682-2

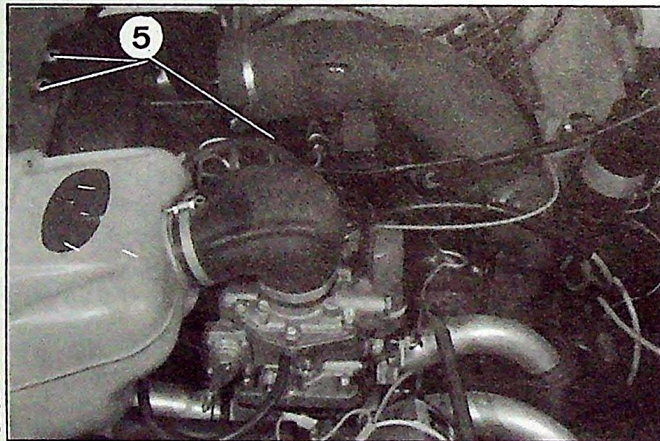
9704







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) :

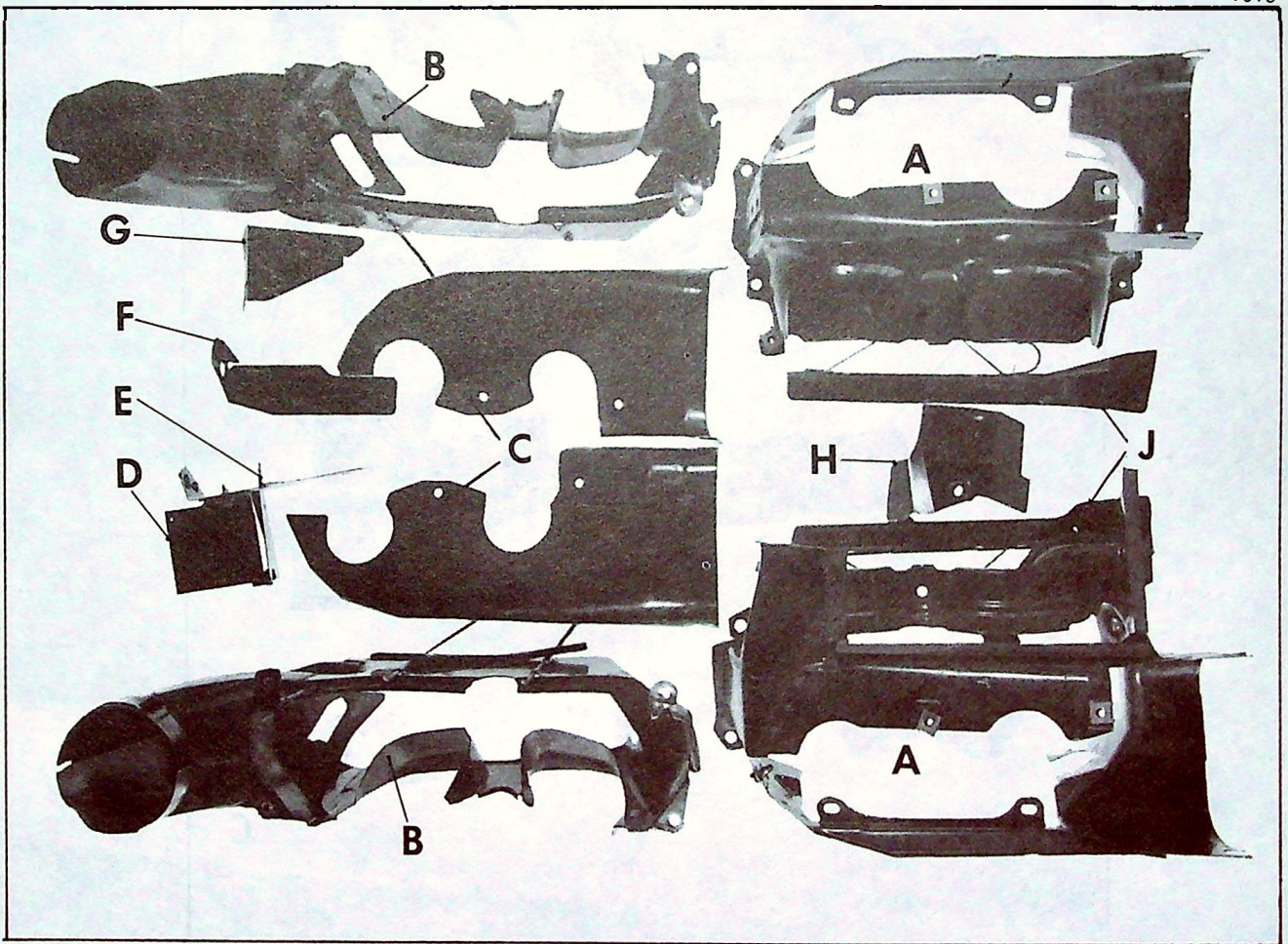
- le point d'allumage,
- le régime de ralenti du moteur,
- l'étanchéité des raccords d'échappement et du circuit hydraulique,
- les phares.



**DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UN MOTEUR**  
(Pour échange ou remise en état)

Nomenclature des conduits de refroidissement  
Moteur G 10 (1015 cm<sup>3</sup>)

9096



Manuel 682-2

- A - Conduits de refroidissement
- B - Conduits de chauffage
- C - Couvertures de conduit
- D - Déflecteur

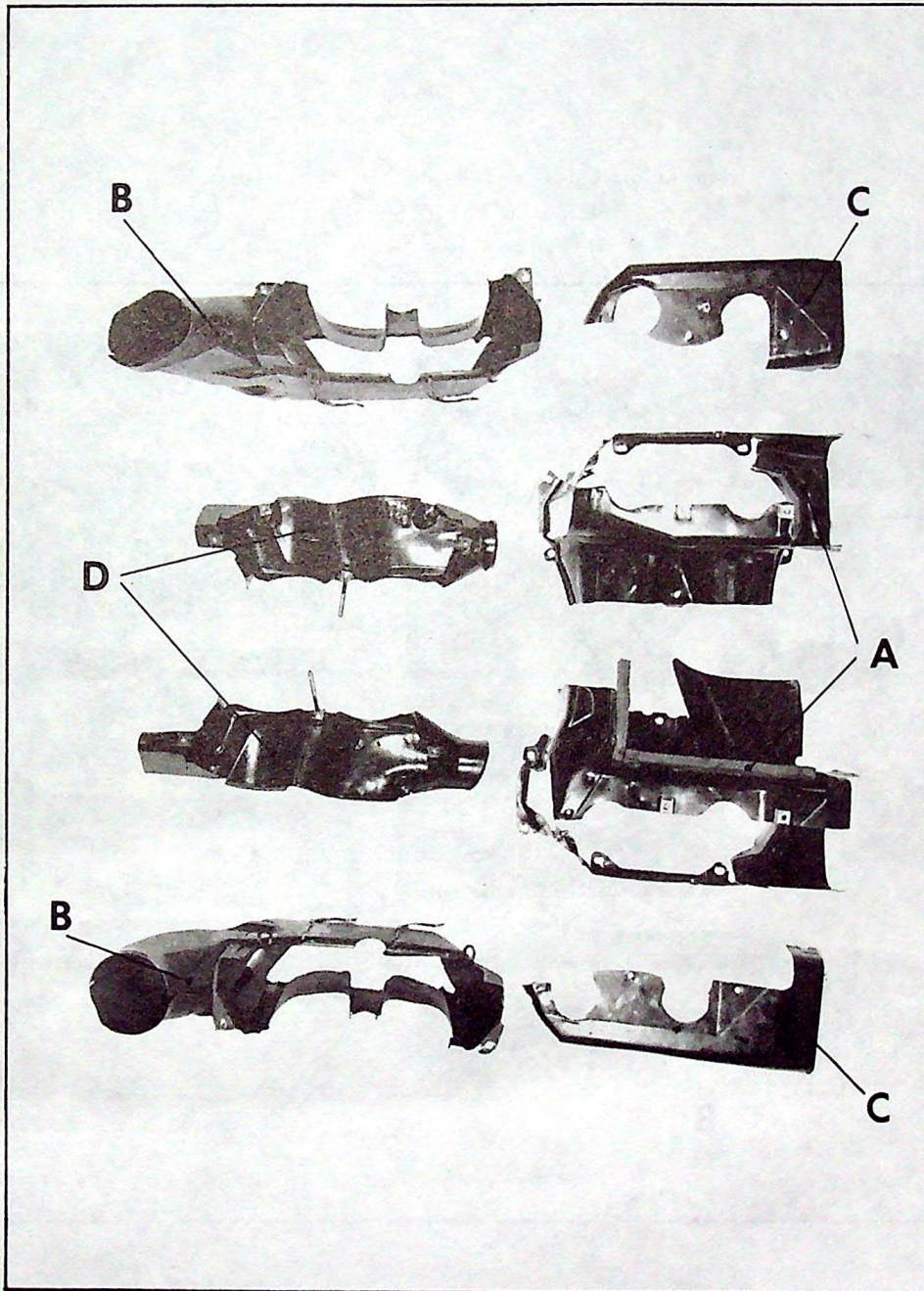
- E - Platine droite
- F - Platine gauche
- G - Ecran
- H - Déflecteur, côté collecteur
- J - Conduits sous cylindre



Nomenclature des conduits de refroidissement.

G. 12 TT  
Moteur ~~G. 103~~ (1220 cm<sup>3</sup>)

♦ 11 043



A - Conduits de refroidissement

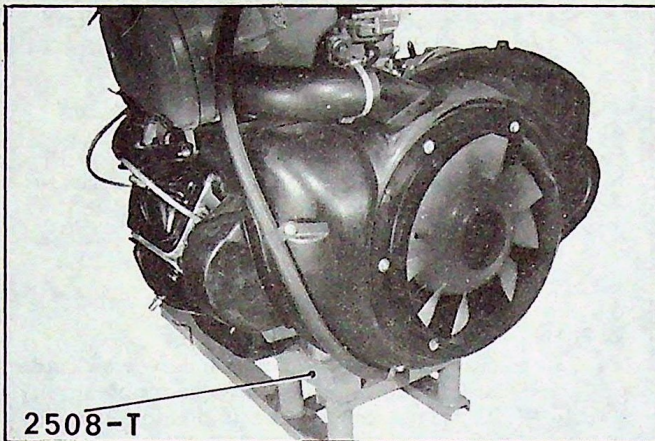
B - Conduits de chauffage

C - Couvertures des conduits

D - Conduits sous cylindres



7915



### 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 cm<sup>3</sup>).*

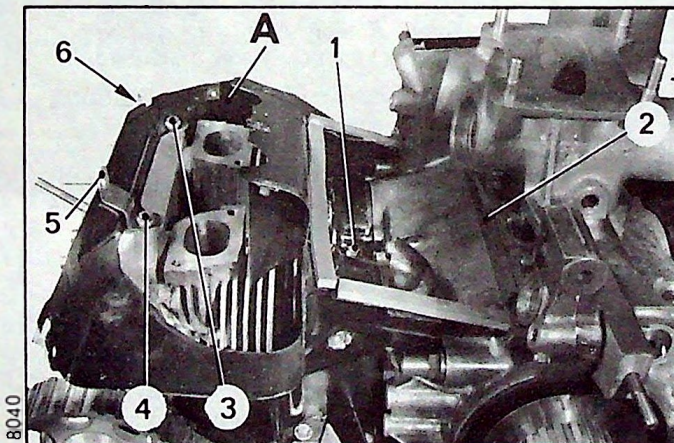
Les conduits **D** sous cylindres sont à déposer pour une remise en état seulement ; ils doivent être remontés avant la pose des culasses.

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 cm<sup>3</sup>)*).  
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 cm<sup>3</sup>) seulement*).  
Serrer les vis  
Coller le joint d'étanchéité (2) sur le carter  
♦ (BOSTIK 1410 ou MINNESOTA EC 1236).

Correctif No 1 au Manuel 682-2



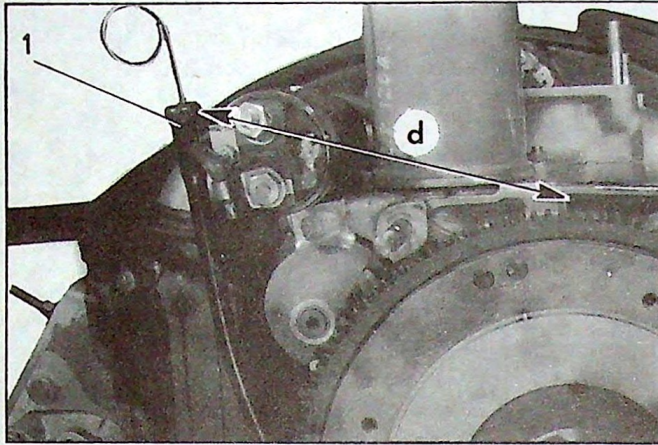
8040

*Gm. Gao*

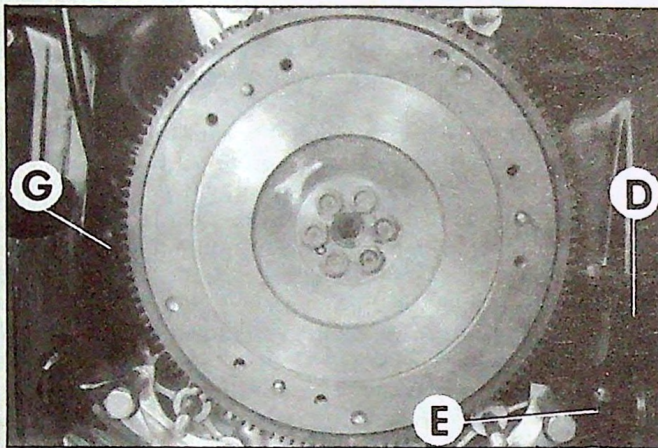
25 AVR. 1975

8-4-75

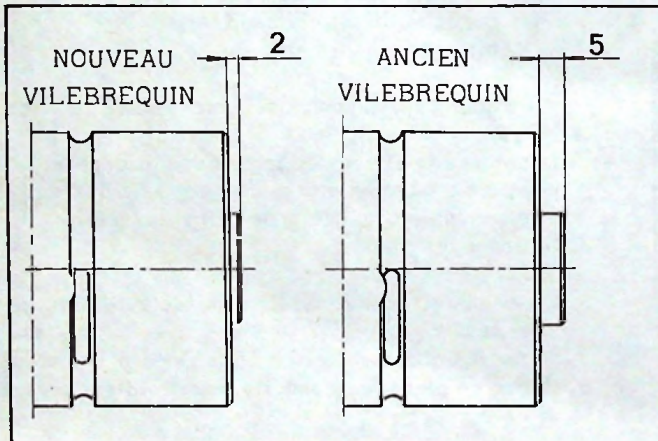




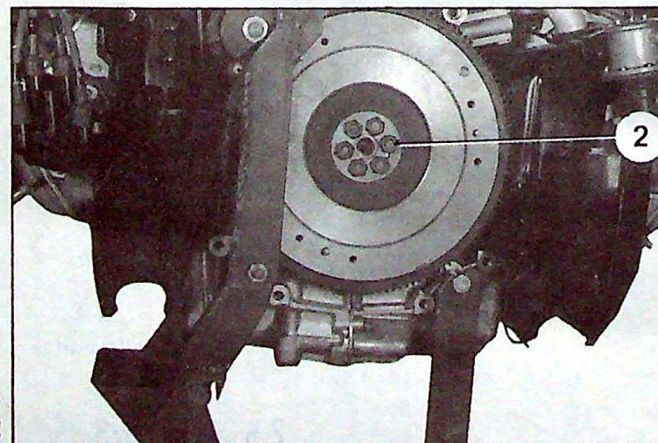
7974



8047



G.12-9



8649

### 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.

### 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)

### ♦ 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.

### 11. Monter la pompe à essence :

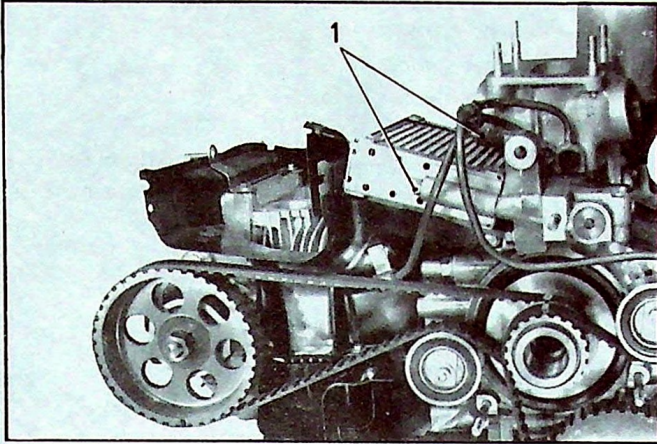
- Visser les goujons sur le palier (le plus long côté extérieur).  
Poser l'entretoise.  
Mettre en place la pompe à essence.  
Serrer les écrous à 21 mAN (2,1 m.kg) (rondelle contact).

### 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



**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\N (1,5 m.kg).

**14. Monter le mano-contact de pression d'huile :**

Placer un joint neuf sur le mano-contact , le serrer a 22 m\N (2,2 m.kg).

**15. Monter le thermo-contact de température d'huile :**

Placer un joint neuf sur le raccord, le serrer de 50 a 55 m\N (5 a 5,5 m.kg).  
Placer un joint neuf sur le thermo-contact, le serrer a 25 m\N (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) a 18,5 m\N (1,8 m.kg).

**17. Monter le démarreur :**

Mettre en place le démarreur sur son support.  
Serrer les vis de fixation a 18,5 m\N (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 a 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) a 18,5 m\N (1,8 m.kg) (rondelle épaisse).

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

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

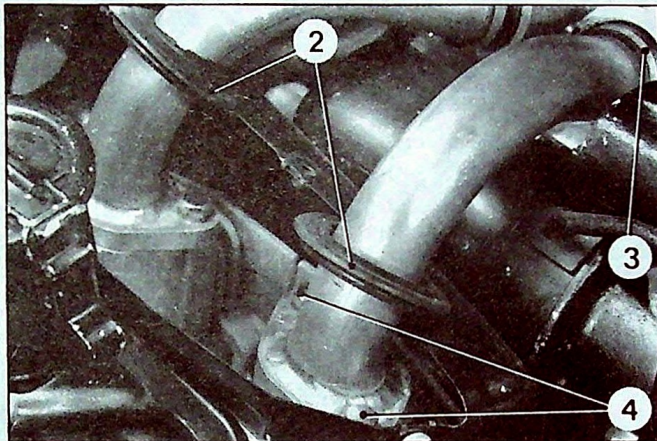
**21. Poser l'alternateur :**

Ne pas serrer les vis (5) (rondelle plate sous tête de vis et écrou).

**22. Fixer les tubes de graissage des culasses :**

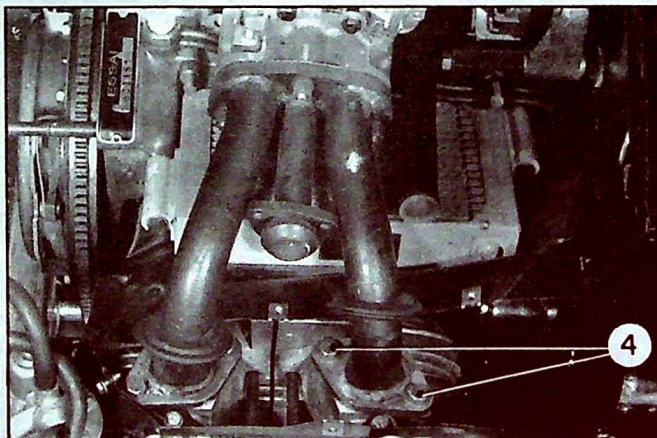
Poser les pattes (7) et (9).  
Interposer entre le tube et la patte, une bague caoutchouc.  
Serrer les deux vis (8) de fixation du tendeur (6) et la vis de fixation de la patte (9).

7959

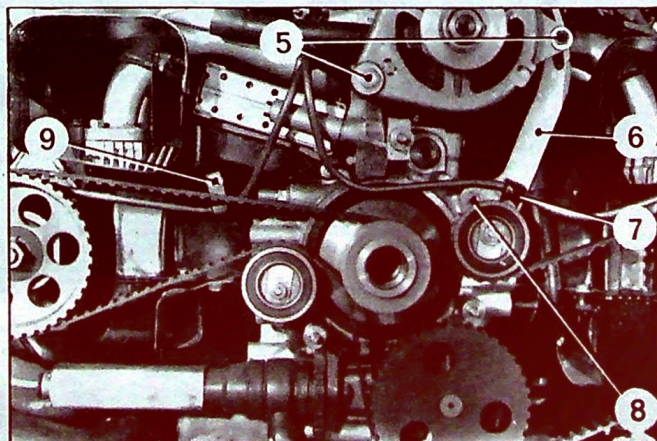


Manuel 682-2

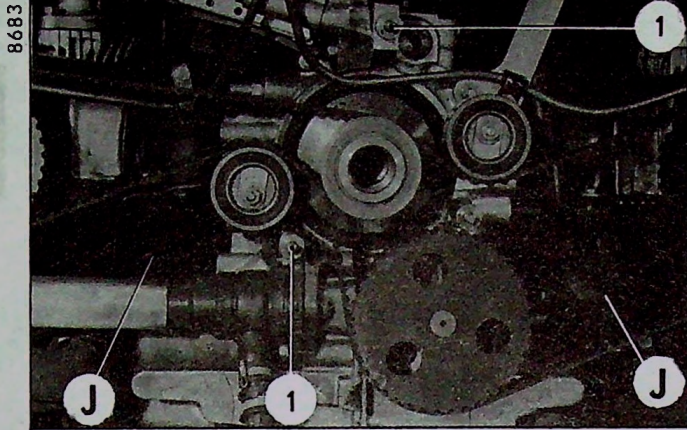
11 122



8683







23. Poser les conduits sous cylindres :

*Moteur G 10 (1015 cm<sup>3</sup>)*

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.

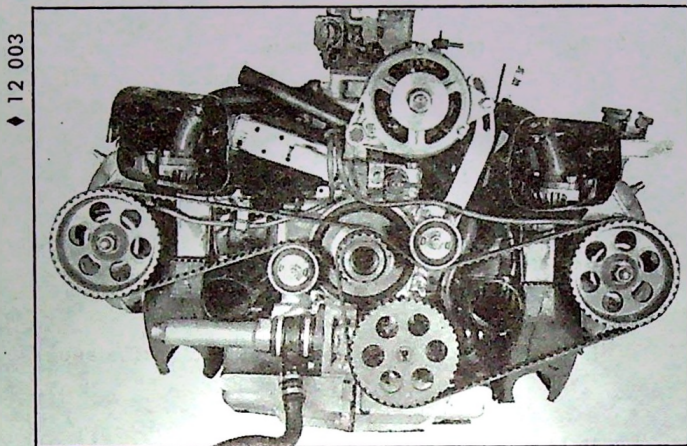
24. Monter le collecteur d'air :

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.

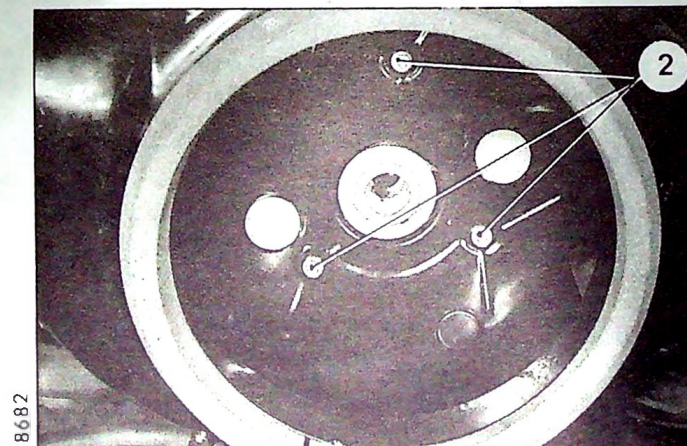
S'assurer que la rondelle d'appui est en place.

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.

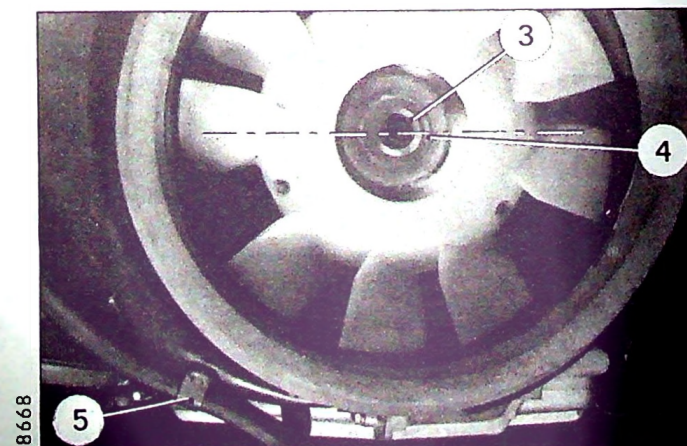
Serrer l'écrou (4) de 170 à 200 m.N (17 à 20 m.kg) (clé dynamométrique et rallonge MR. 630-17/1).

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).

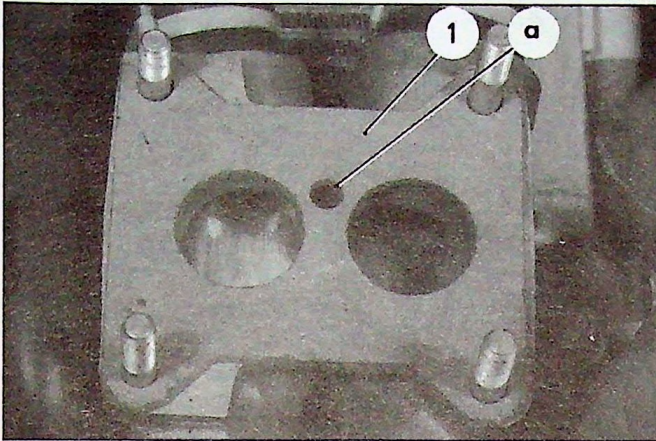


27. Poser les couvercles des conduits supérieurs.

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



9005



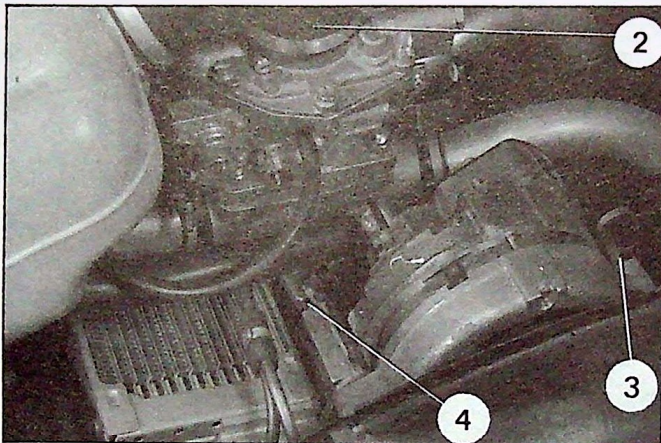
**28. Poser le carburateur :** (*Véhicules sortis jusqu'au 30 Août 1972*)

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.

7933



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

**31. Monter les bougies.**

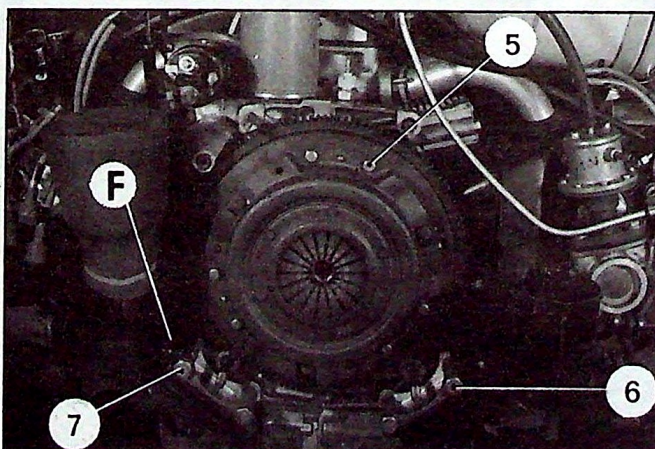
Connecter les fils aux bougies.

**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).

8628



**34. Poser les supports élastiques :**

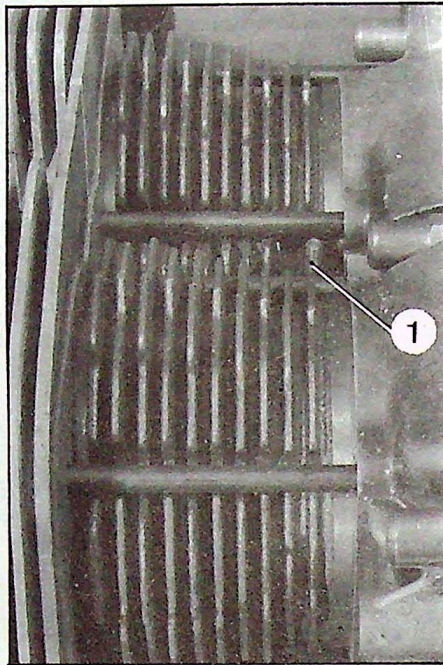
Mettre en place les supports. Poser les vis de fixation, en plaçant :  
- une rondelle plate sous la tête de la vis (6),  
- une rondelle plate et la platine F sous la tête de la vis (7).  
Serrer les vis de 50 à 60 mAN (5 à 6 mkg)

**35. Faire le plein d'huile du moteur.**

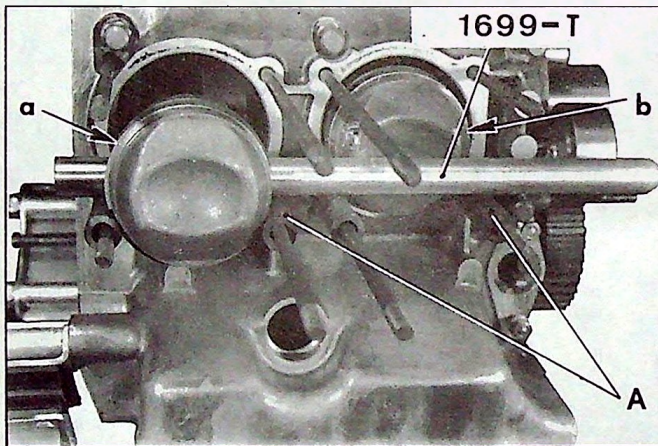


M = 4-3-75

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

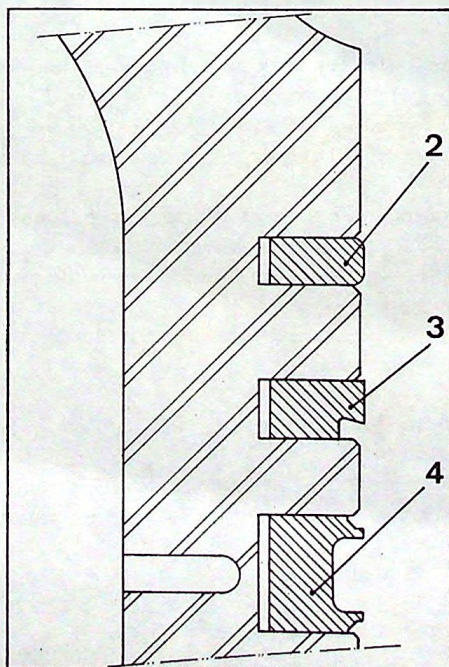


8036



Correctif N° 1 au Manuel 682-2

7996



A.12-50 a

### 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.

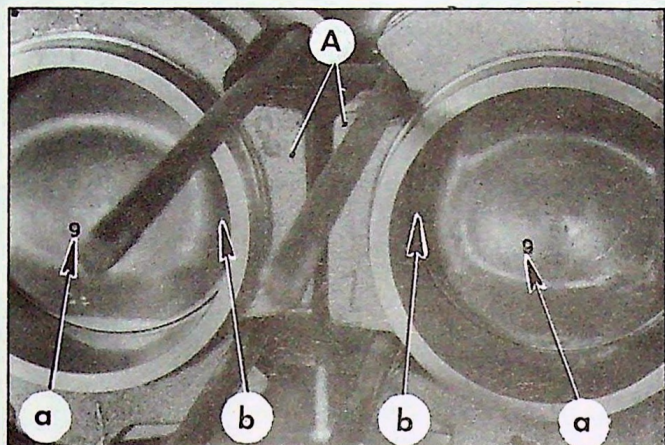
**Segment U FLEX :** A l'état libre le segment U FLEX à un diamètre plus grand que celui du piston.

**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).

M 4-4-75  
25 AVR. 1975



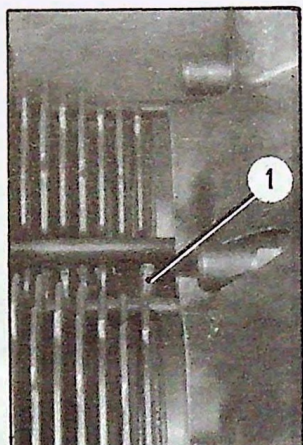
7995



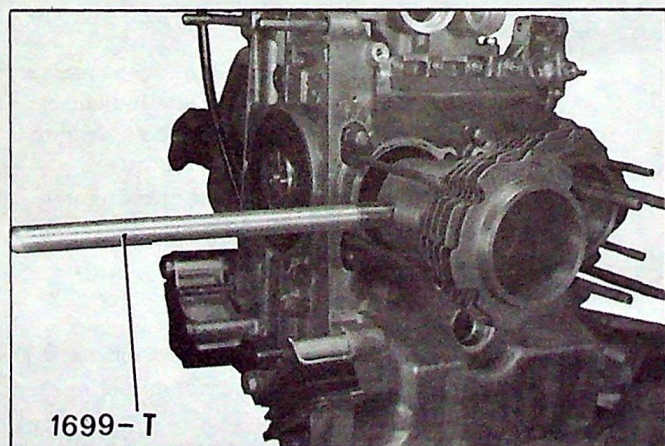
11 045



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 :

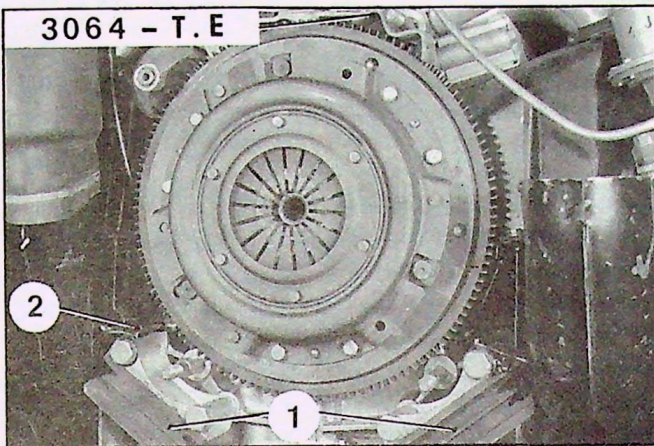
Avant de serrer la culasse droite, orienter les cylindres pour permettre la mise en place de l'étrier (1) (suivant le cas).

## 10. Poser le moteur.



## DEPOSE ET POSE D'UNE, OU DES DEUX CULASSES

8722



DEPOSE.

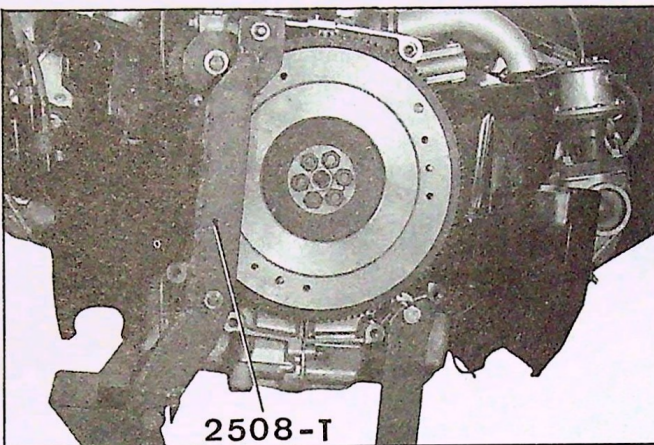
1. Déposer le moteur seul :

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.*

8649



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.

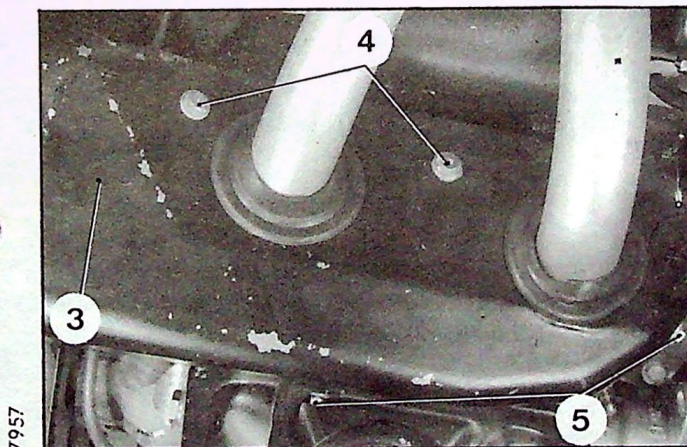
8. Désaccoupler la canalisation (11) de graissage :

Déposer les vis-raccords sur les culasses droite et gauche.  
Déposer les colliers (7) et (10).

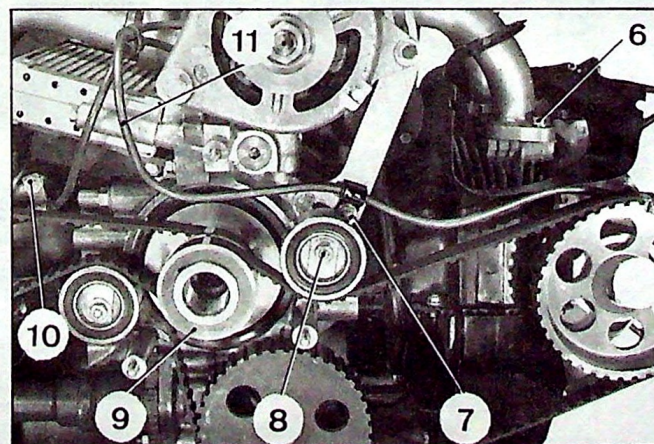
9. Déposer les couvre-culasses.

10. Déposer l'allumeur et les bougies.

Manuel 682-2

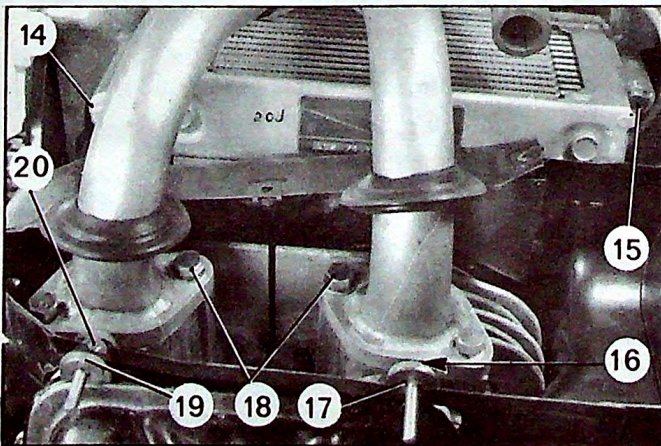
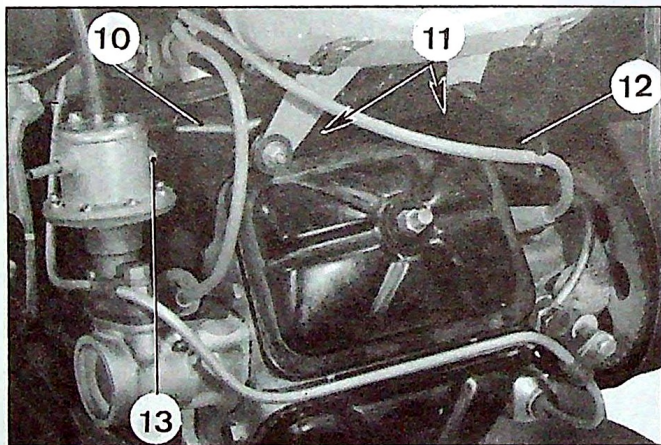
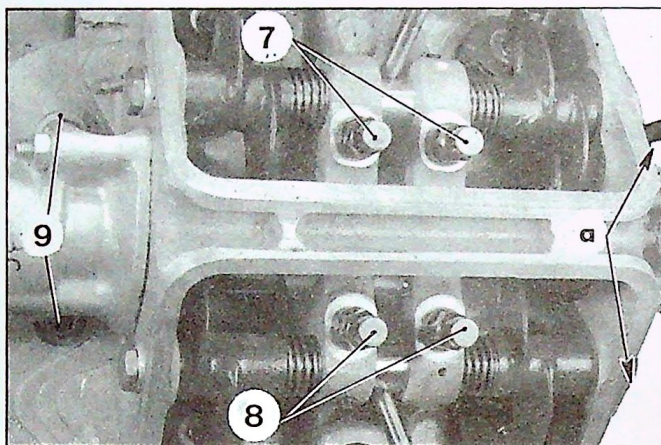
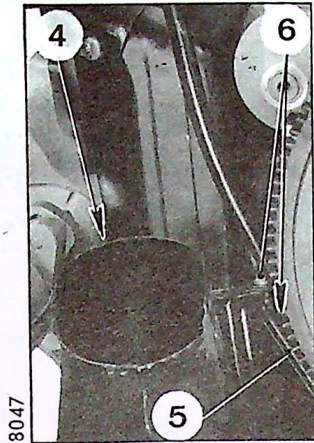
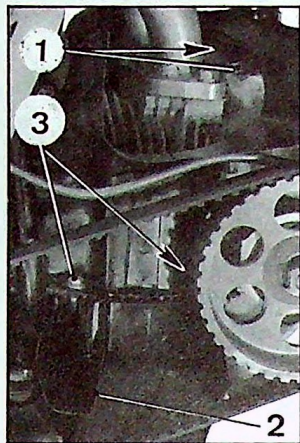


7957



8046





### 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 renflard.

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. (Métier 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)

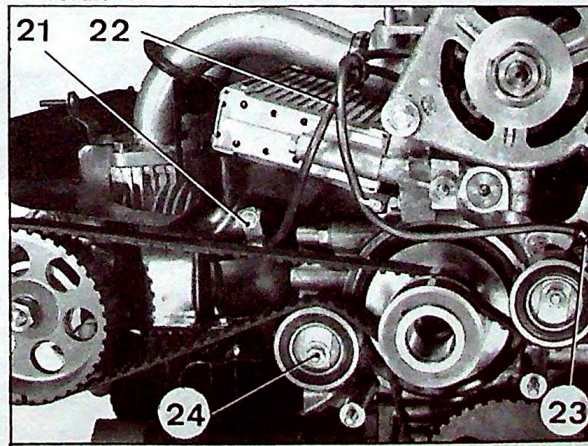
Déposer les vis-raccords sur les culasses droite et gauche

Déposer les colliers (21) et (23).

### 21. Déposer les bougies et la pompe à essence.

### 22. Déposer le réfrigérateur d'huile :

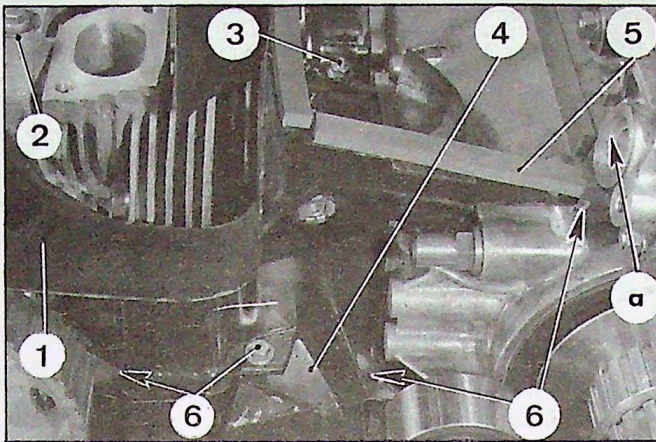
Déposer les vis (14) et (15) et dégager le réfrigérateur.



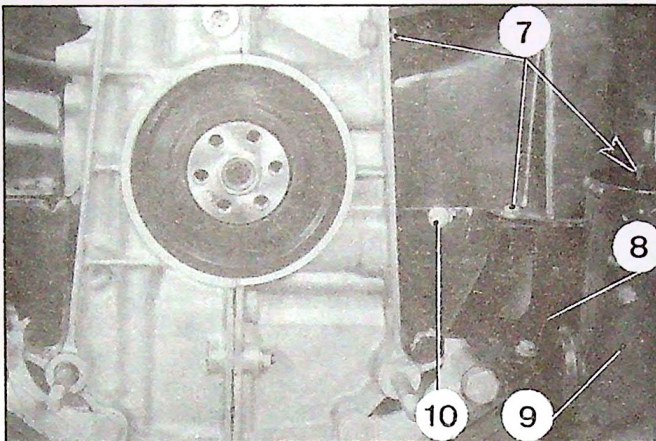


M = 7-2-75

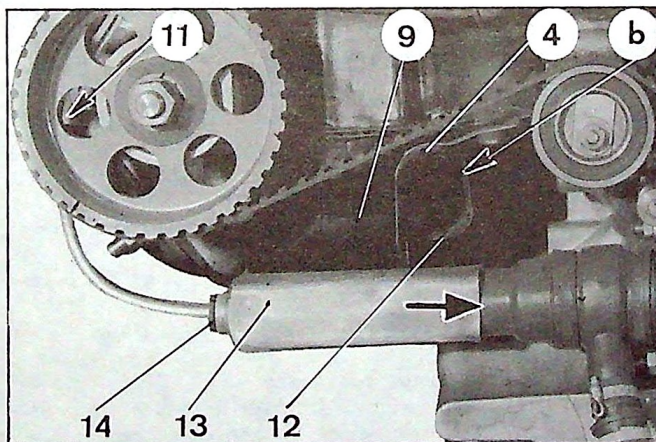
8040



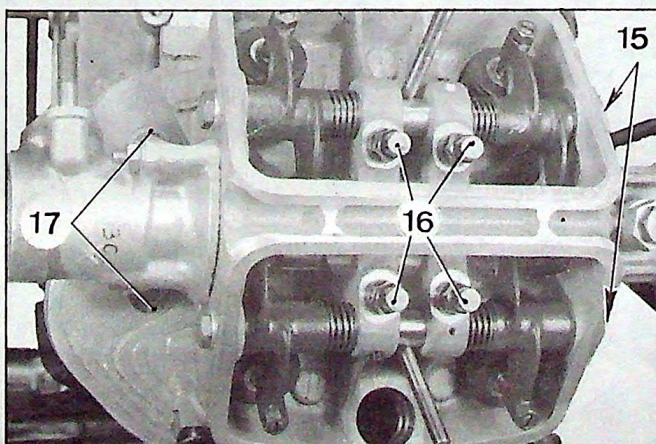
7975



Correctif N° 1 au Manuel 682-2



8683



7979

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.

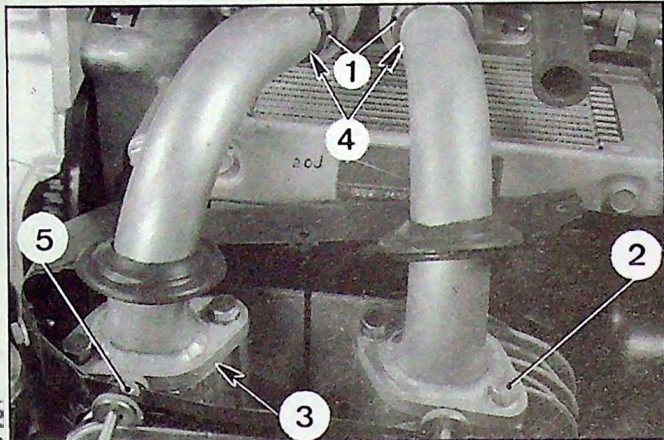
29. Nettoyer les sommets des pistons et le plan de joint des cylindres.
30. Remplacer, si nécessaire, les joints toriques du tube de retour d'huile.
31. Coller ou remplacer, les bandes d'étanchéité (5) sur conduit supérieur.

## C - POSER LA CULASSE DROITE

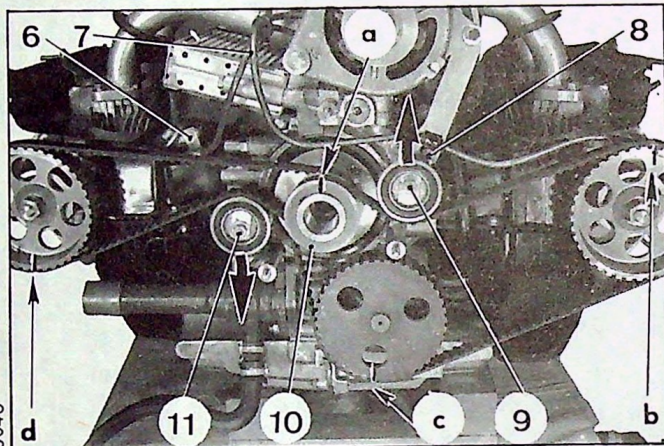
32. Enduire d'huile moteur les joints toriques du tube de retour d'huile et engager l'extrémité la plus longue dans le carter.
33. **Faire tourner le vilebrequin pour amener les pistons à mi-course :**  
Présenter la culasse en guidant le tube de retour d'huile.  
Approcher progressivement les écrous (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

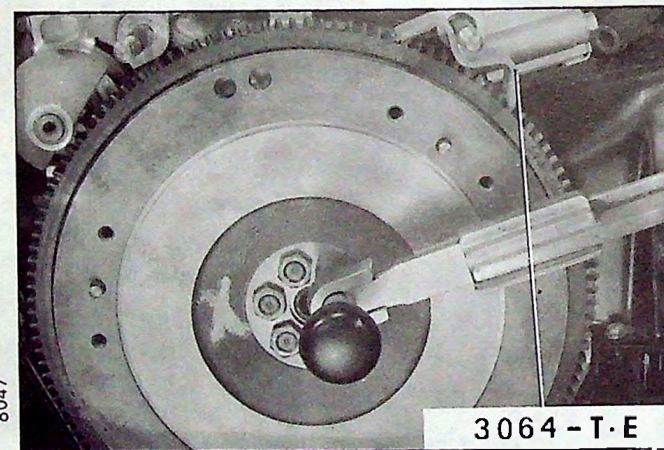




7961



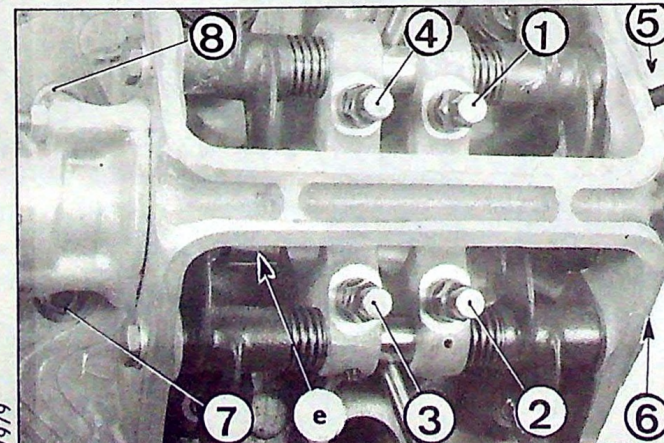
8046



3064 - T.E

8047

#### ▲ ORDRE DE SERRAGE DES CULASSES

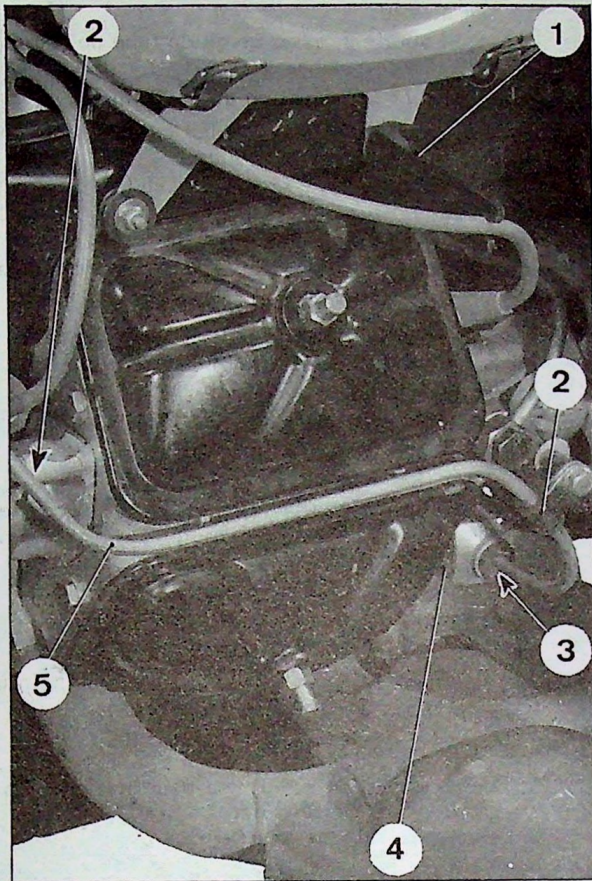


7979

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.
- Comprimer les galets-tendeurs (sens des flèches). Serrer les écrous (9) et (11).
  - 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).
  - 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 cm<sup>3</sup>)  
 $ad = 43$  pas, côté tendeur : Moteurs (1220 cm<sup>3</sup>) T.T.  
 Poser le flasque intermédiaire.
  - 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 cm<sup>3</sup>)  
 $ab = 33$  pas, côté tendeur : Moteurs (1220 cm<sup>3</sup>) T.T.  
 $ac = 25$  pas : Moteurs (1015 cm<sup>3</sup> et 1220 cm<sup>3</sup>) T.T.  
 Poser le flasque extérieur (10).
  - 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.



8608



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 la 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).

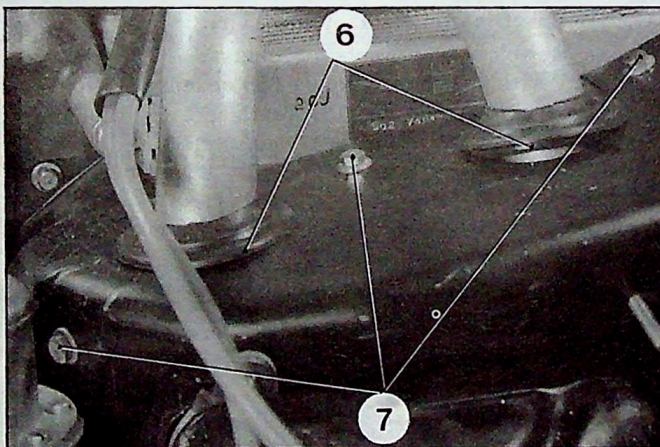
Poser et serrer les vis (11), (14) et (16) (rondelle contact).

Serrer la vis (15) du reniflard. Vérifier que le tube ne touche pas le conduit en « a »

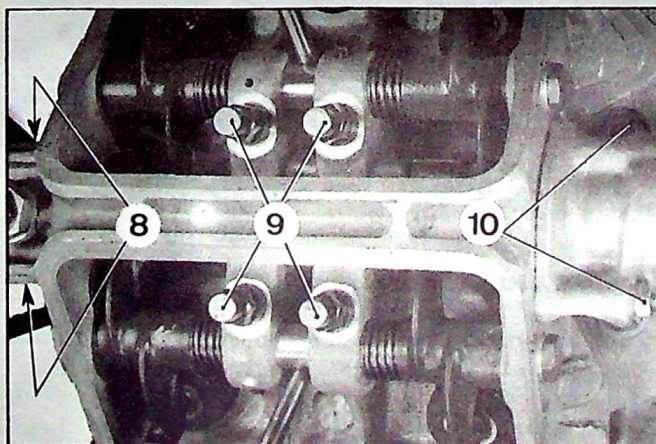
56. Passer le tube d'évacuation du boîtier d'admission entre le déflecteur et le carter en « b »

Manuel 682-2

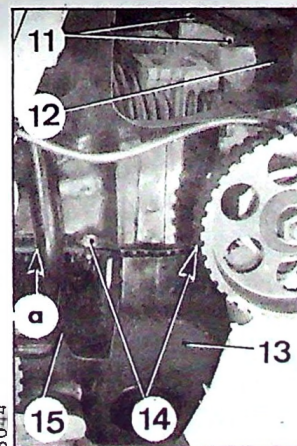
7954



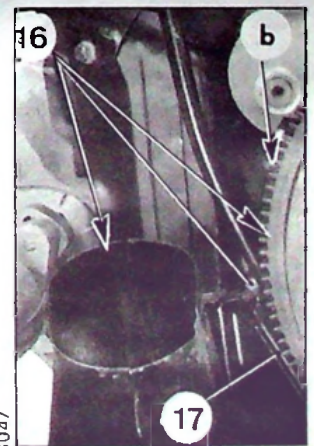
7979



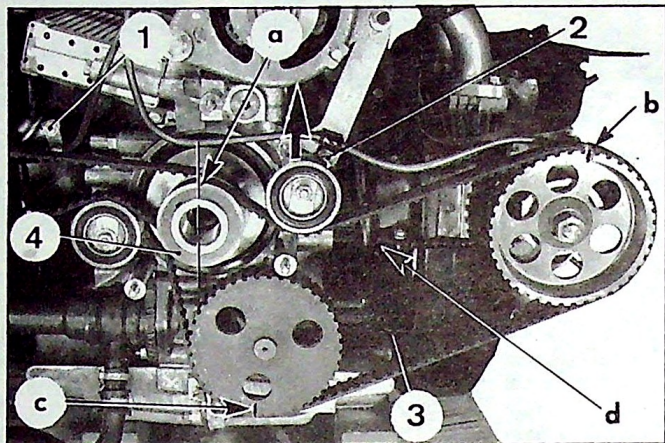
8044



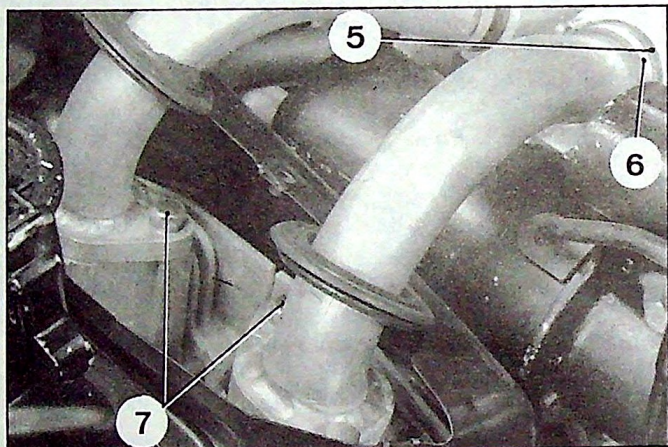
8047





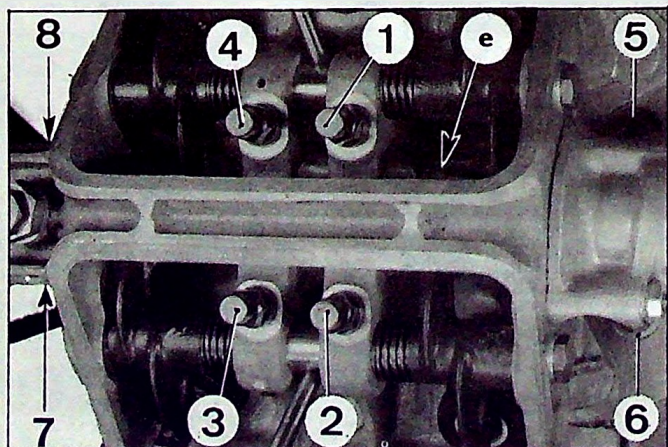


8046



7979

## 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 cm<sup>3</sup>, ab = 32 pas, côté tendeur

Moteur 1220 cm<sup>3</sup>, 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 culassé.

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 « c ») entre le talon de chaque culbuteur et le dos de la came correspondante.

Admission et Echappement = 0,20 mm

65. Monter les bougies.

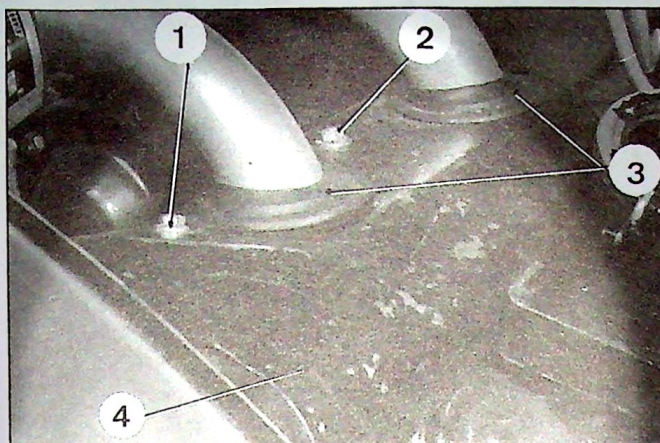
66. Poser les tubulures d'échappement :

Remplacer les joints.

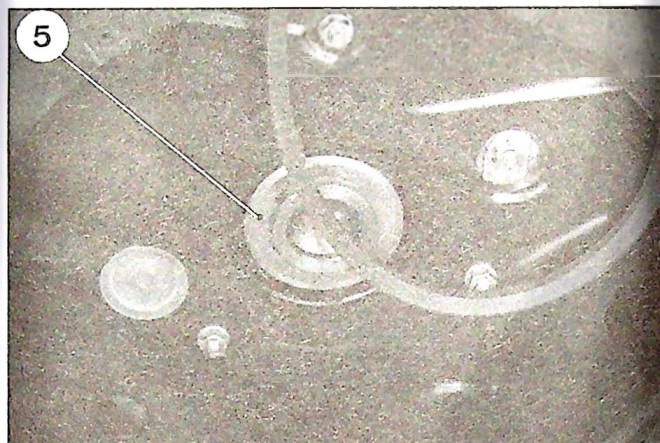
Serrer les écrous à 15 mAN (1,5 m.kg).



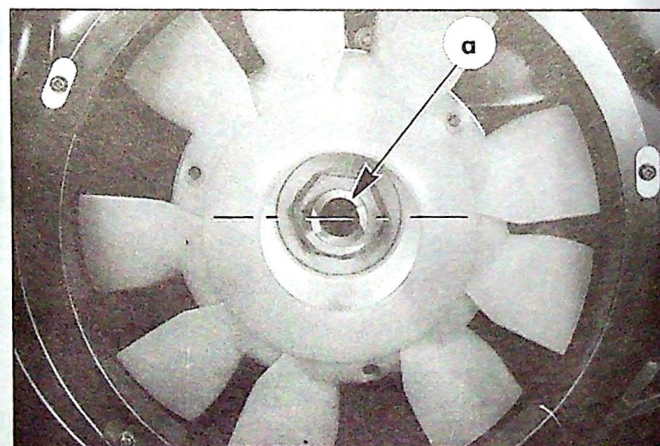
8623



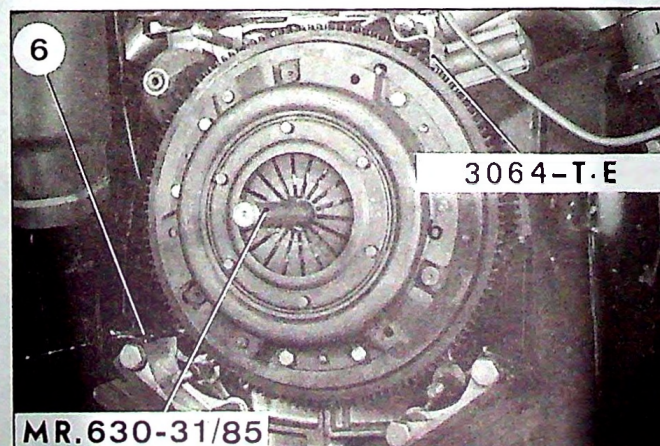
7940



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.

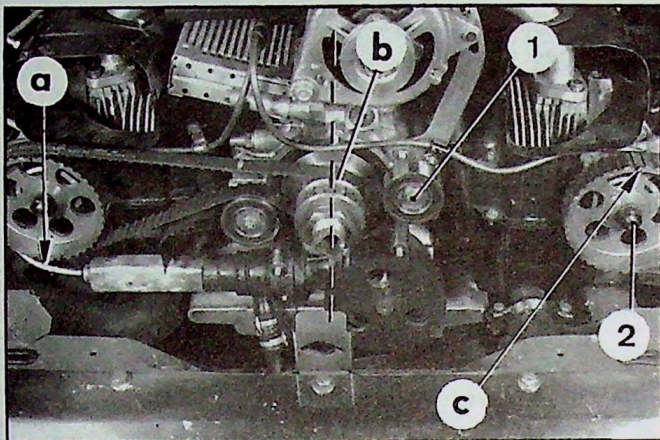
Serrer les vis à 18,5 mAN (1,8 mkg).

**74. Poser le moteur sur le véhicule.**

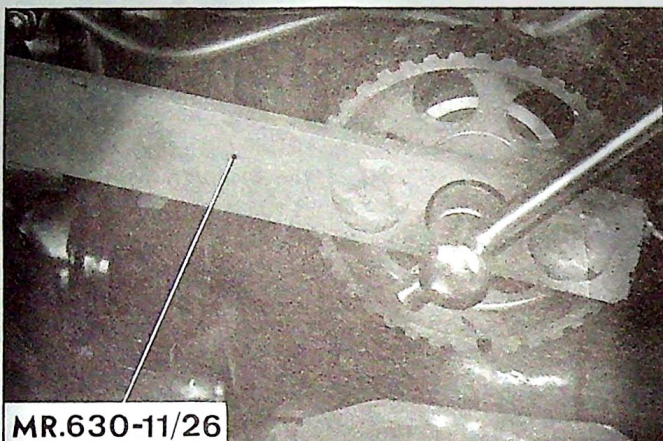


8791

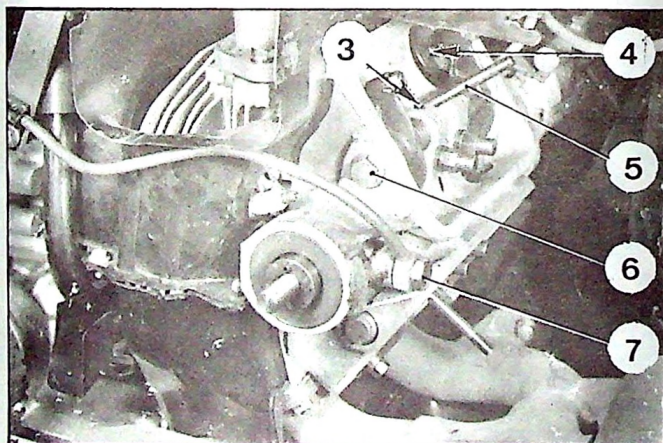
DEPOSE ET POSE D'UN AXE DE CULBUTEUR OU D'UN CULBUTEUR SUR VEHICULE



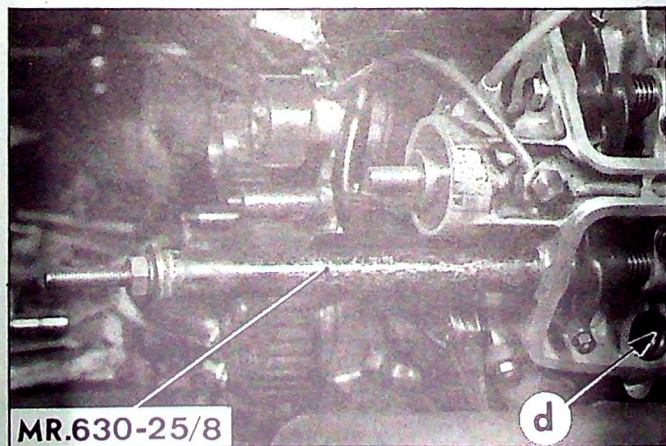
8789



8790



8979



MR.630-25/8

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.

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).

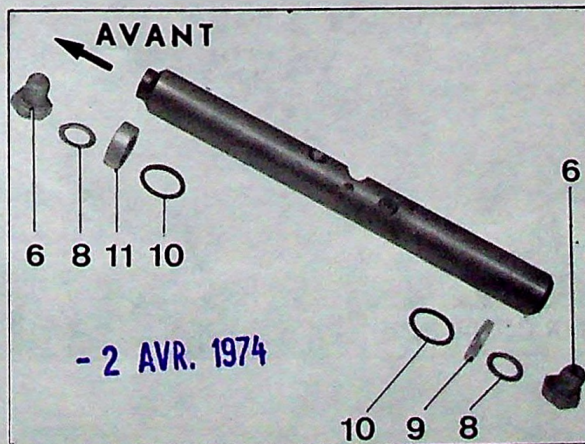
Déposer le goujon (5) et la vis-raccord (7).

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.

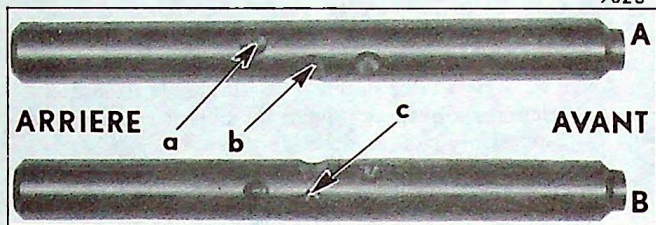
10 564



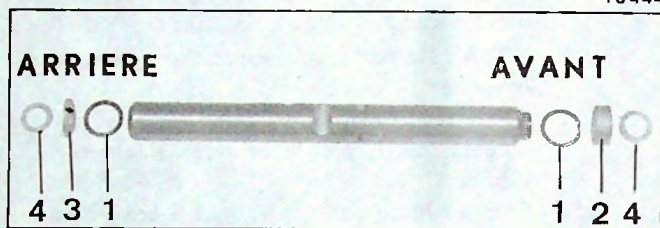
- 2 AVR. 1974



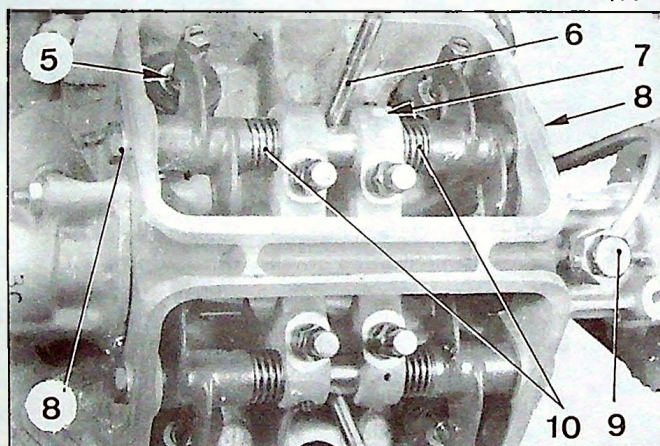
9023



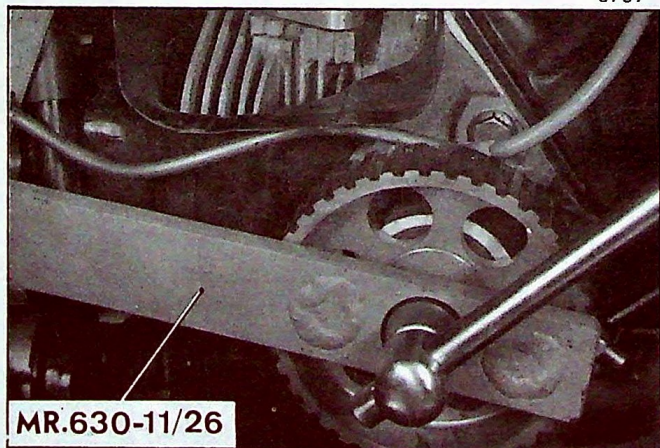
10444



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 culassé (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 fileté 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) :

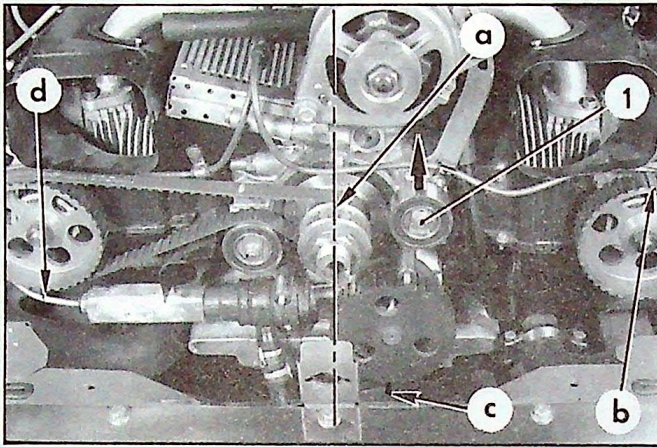
Remplacer les joints. Serrer de 18 à 20 mAN (1,8 à 2 m.kg).

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 cm<sup>3</sup>)

◆ ab = 33 pas côté tendeur : Moteurs (1220 cm<sup>3</sup>T.T.)

◆ ac = 25 pas : Moteurs (1015 cm<sup>3</sup> et 1220 cm<sup>3</sup>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 cm<sup>3</sup>)

◆ ad = 43 pas côté tendeur : Moteurs (1220 cm<sup>3</sup>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.

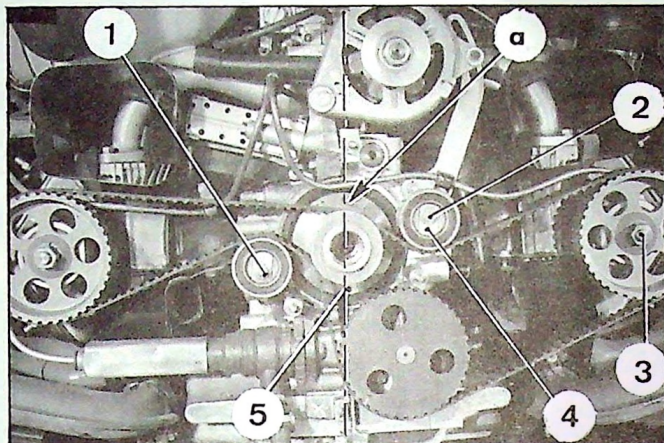
20. Vérifier le réglage des phares.

21. Vérifier le niveau d'huile du moteur.

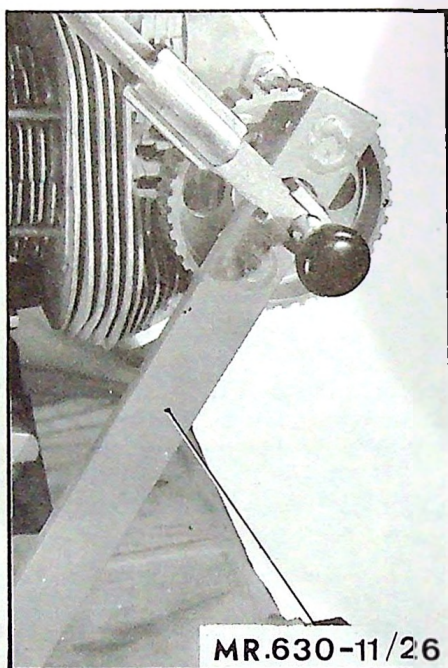


## DEPOSE ET POSE D'UNE COURROIE, D'UN TENDEUR, OU D'UNE ROUE DE DISTRIBUTION

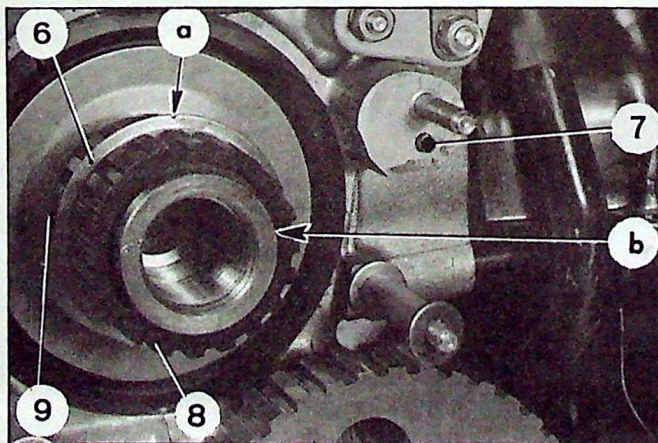
8683



8029



8841



## 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).

## 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.

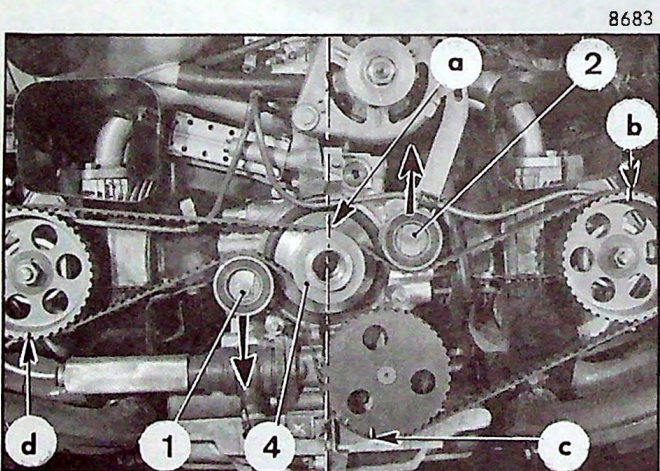
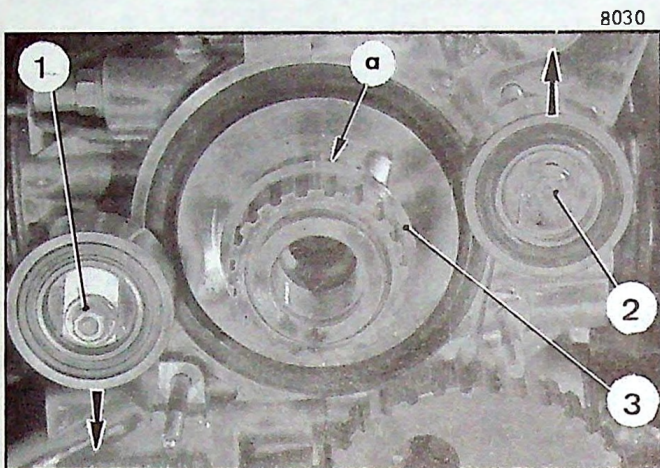
**ATTENTION :** Orienter les pignons :  
- le pignon (8), la gorge «b» vers l'extérieur,  
- le pignon (9), la gorge «b» vers le carter-moteur

*Jm. - Jm.*

28 AVR. 1975

10-4-75





## 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-TT )

ac = 25 pas ( Moteurs G 10 et G 12-TT )

### 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-TT )

( 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 ).

## 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 ).

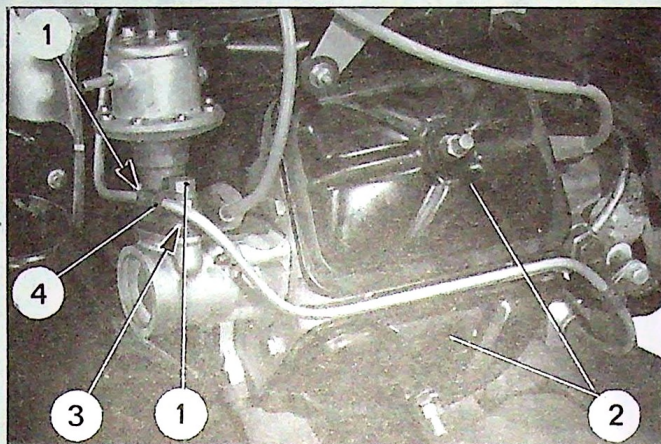
## 11. Poser la tôle-support d'habillage et vérifier le réglage des phares.



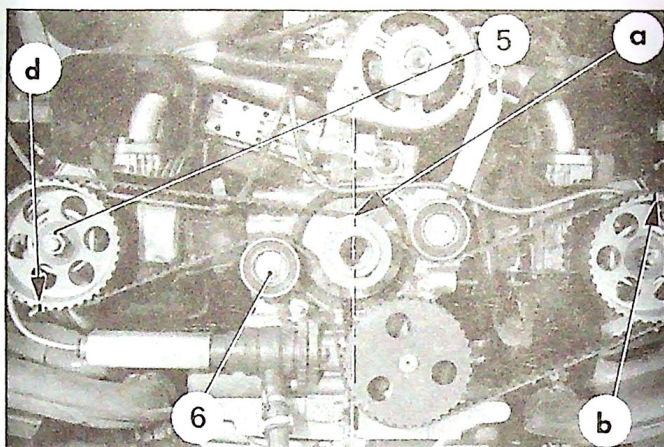
M=7-2-75

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

8608

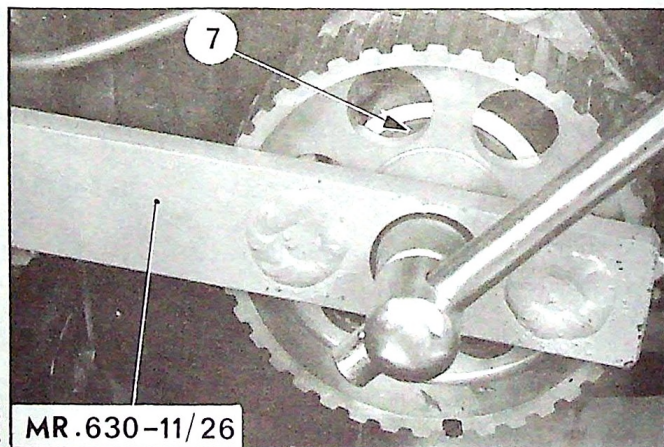


8683

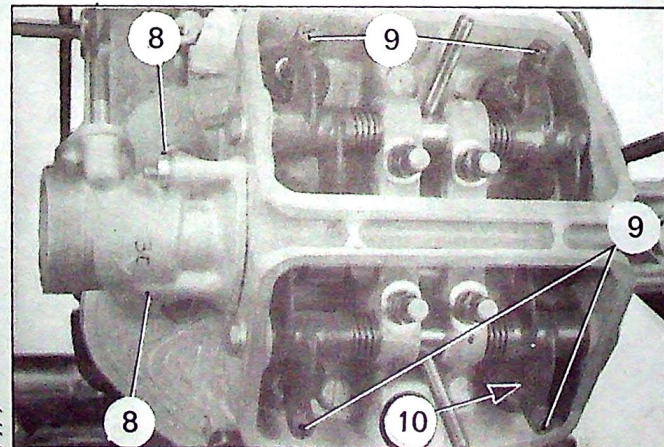


Correctif N° 1 au Manuel 682-2

8789



7979



♦ 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.

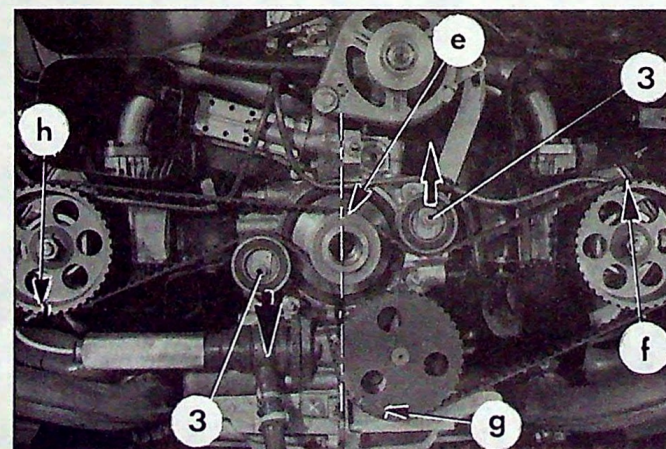
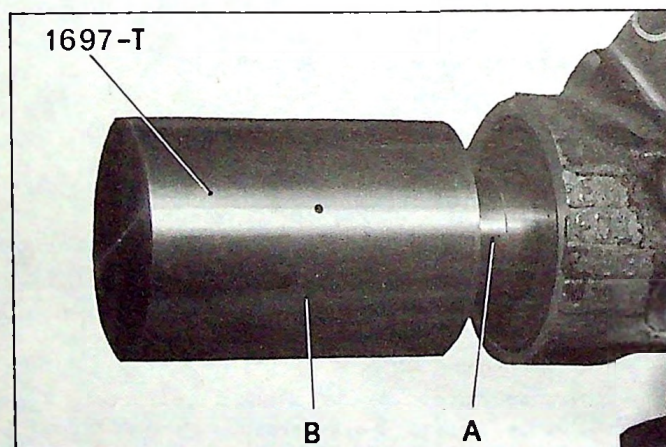
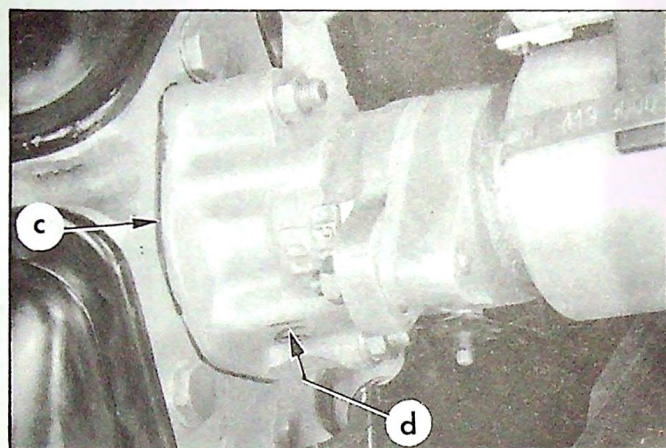
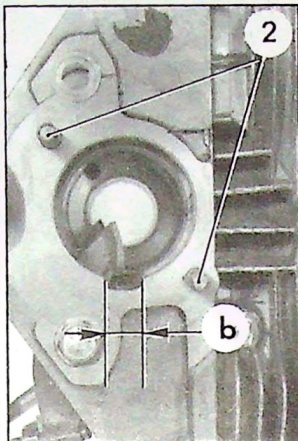
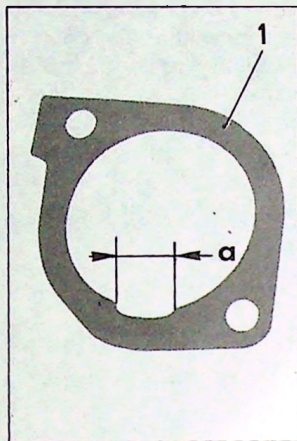
Faire tourner le moteur pour amener :

  - 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  
jm





## 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.)

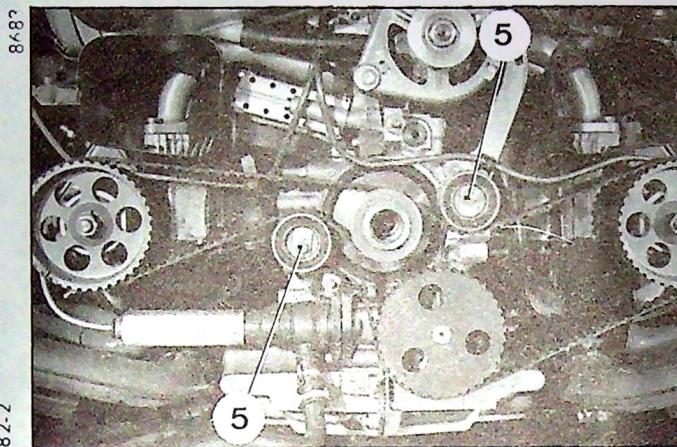
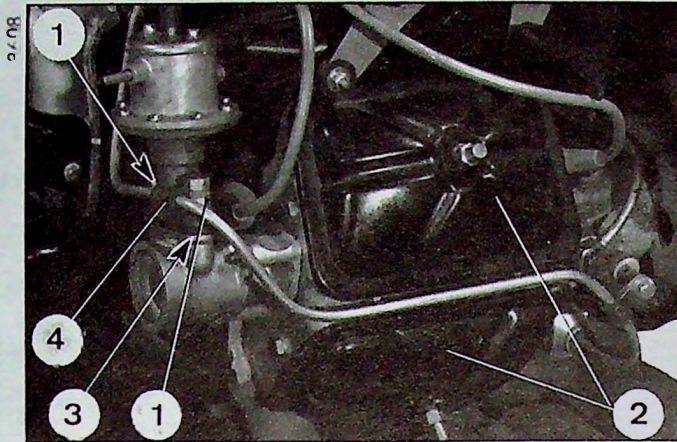
*Courroie gauche.* Faire coïncider :

- 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 :

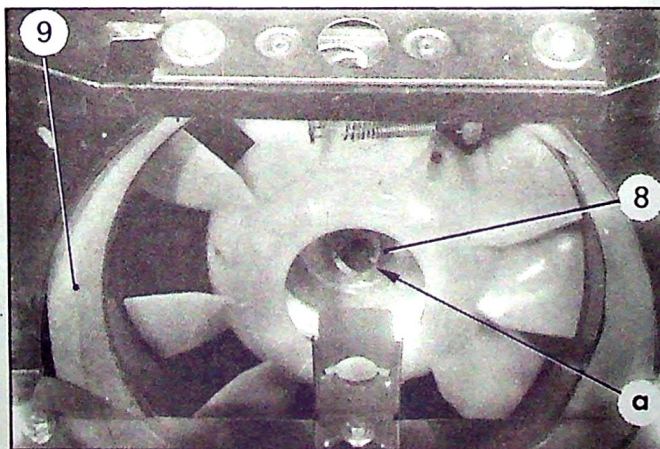
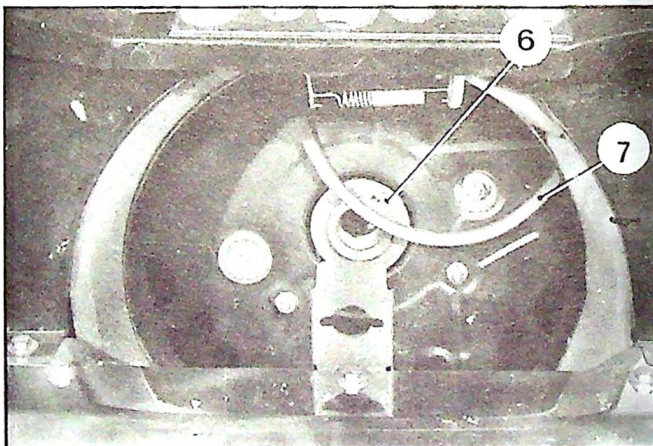
- $ef = 32$  pas côté tendeur (Moteur G 10)
- ♦  $ef = 33$  pas côté tendeur (Moteurs G 12 T.T.)
- ♦  $eg = 25$  pas (Moteurs G 10 et G 12 T.T.)

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





Manuel 682-2

**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 m.N (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 m.N (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 m.N (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'entrée 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 m.N (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 m.N (4 à 4,5 m.kg).****23. Remplacer la cartouche filtrante.**

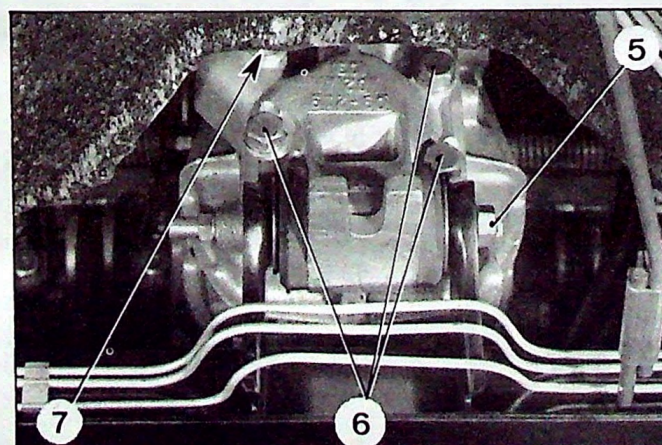
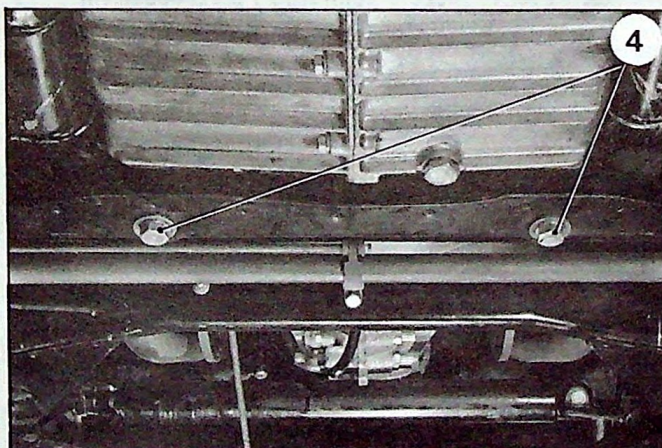
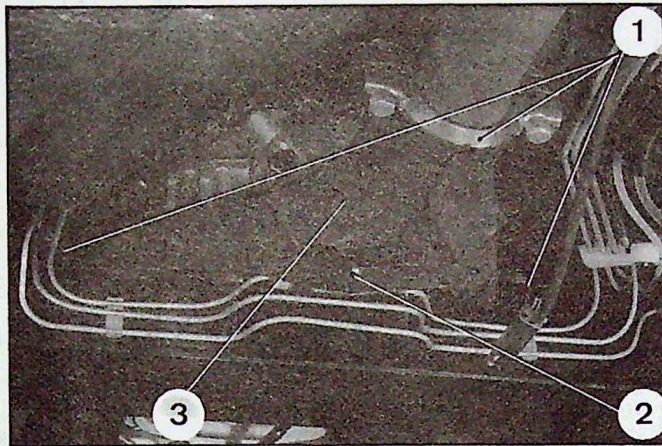
Vidanger l'huile du moteur et faire le plein avec de l'huile neuve.

**24. Vérifier le calage de l'allumeur, si nécessaire.****25. Vérifier le réglage des phares.**



## I. DEPOSE ET POSE D'UN SUPPORT ELASTIQUE ARRIERE

( Ensemble couvercle arrière de boîte de vitesses )

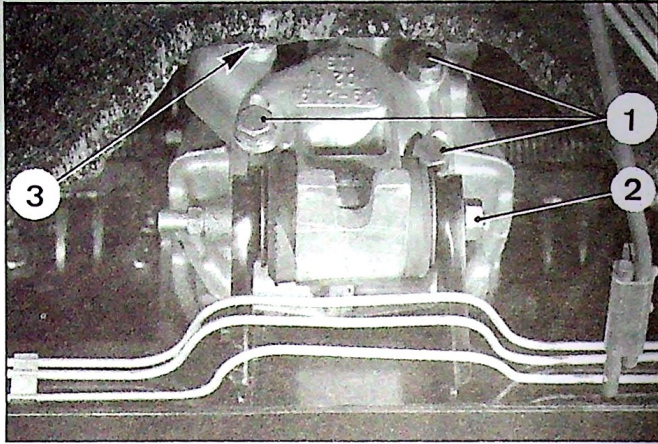


DEPOSE.

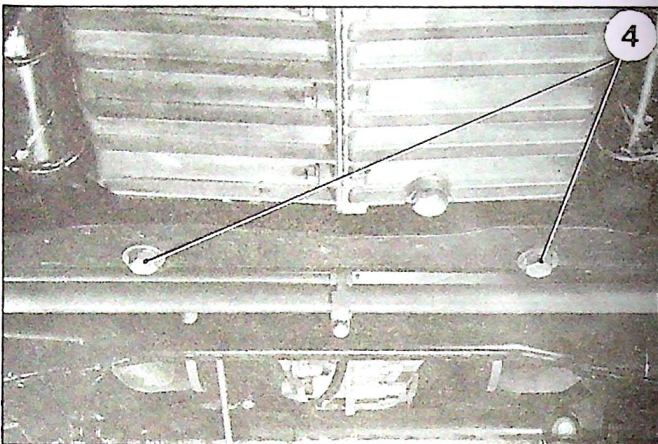
1. Déposer la roue de secours.
2. **Désaccoupler le câble de compteur :**  
Déposer l'épingle de verrouillage sur la prise de compteur.  
Dégager le câble .
3. Placer le véhicule sur un pont élévateur.
4. Vidanger la boîte de vitesses.
5. **Déposer le raccord central (3) d'échappement :**  
Déposer les 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 déloger du couvercle, la déposer avec celui-ci.  
  
Déposer le couvercle.



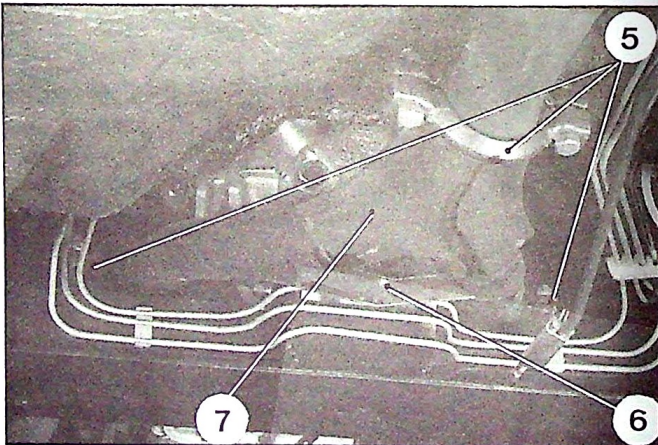
9022



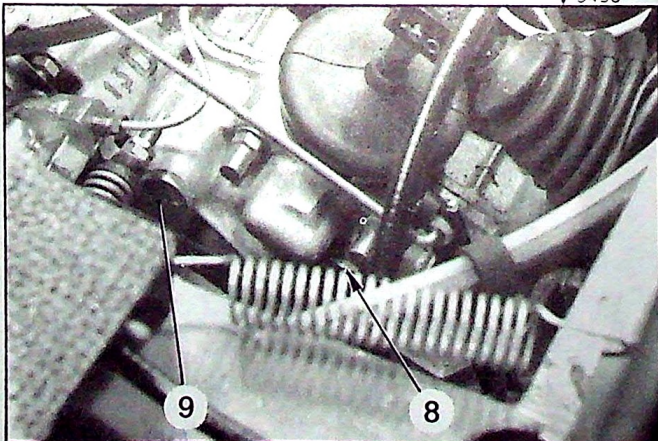
8536



8537



8:58



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 mAN ( 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 mAN ( 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 mAN ( 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 mAN ( 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).

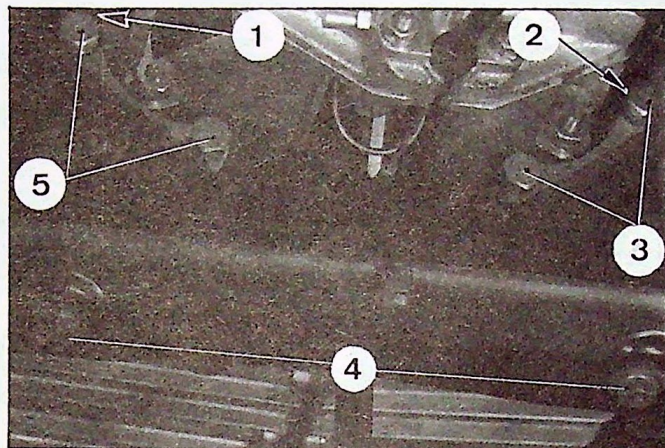
**ATTENTION :** Ne jamais dévisser le bouchon (9) pour faire le plein.

**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.

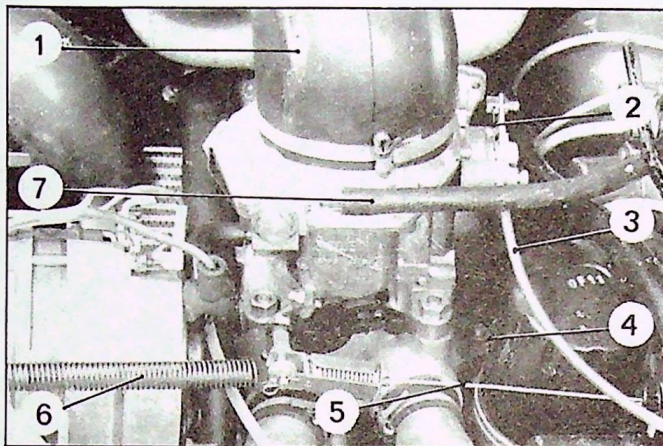
## POSE.

6. Encaasser 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 mAN (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 mAN (4 à 4,5 m.kg) (rondelles plate et contact).
10. Mettre le véhicule au sol.



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

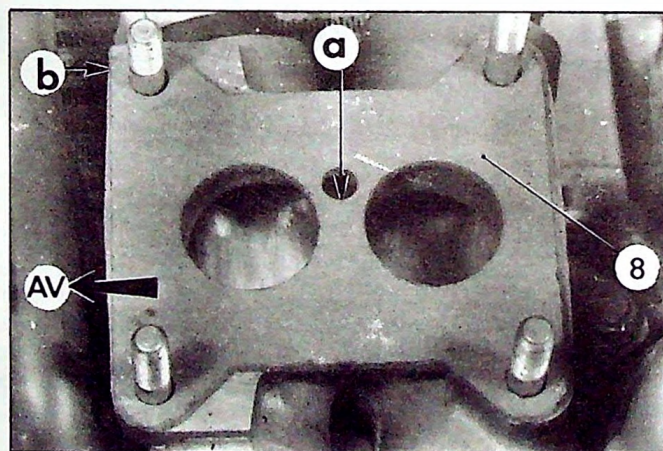
## DEPOSE.



♦ 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.

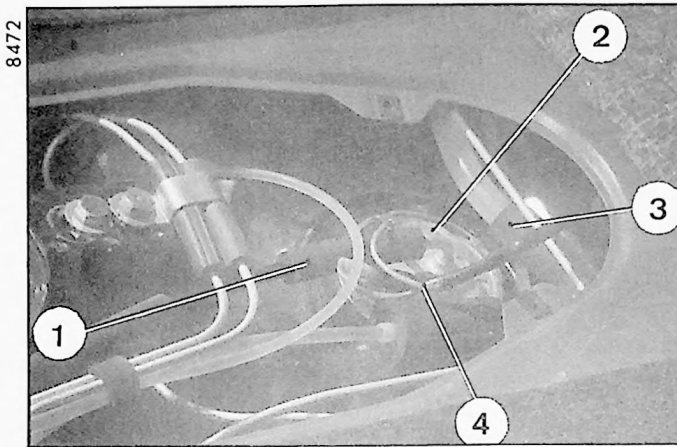


♦ 9005

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.



## DEPOSE ET POSE D'UN RESERVOIR D'ESSENCE



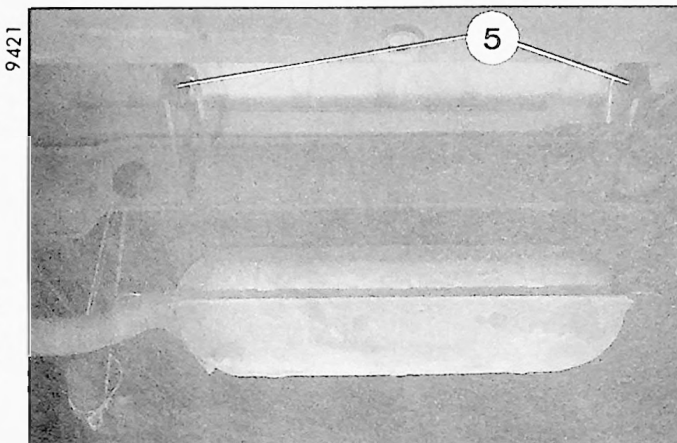
DEPOSE.

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.

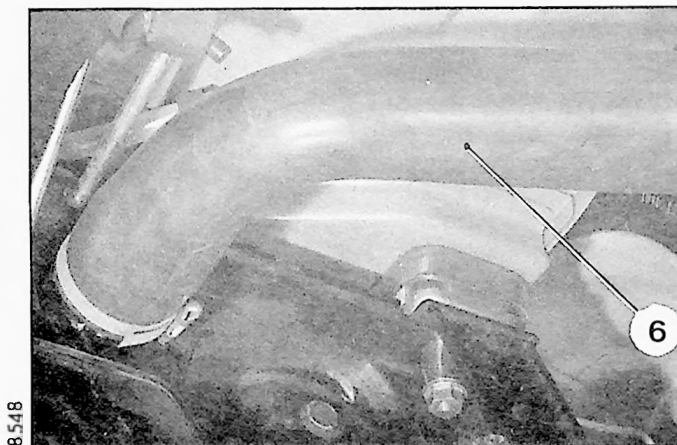


3. Dégager le silencieux d'échappement :

- 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).

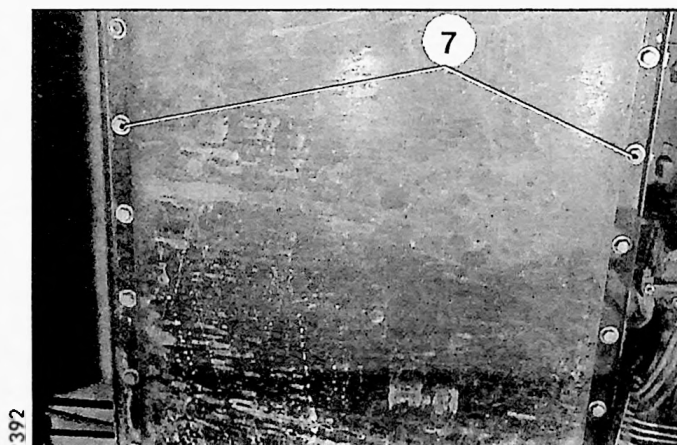
4. Désaccoupler le tube (6) de remplissage du réservoir d'essence :

- Vidanger le réservoir, si nécessaire.



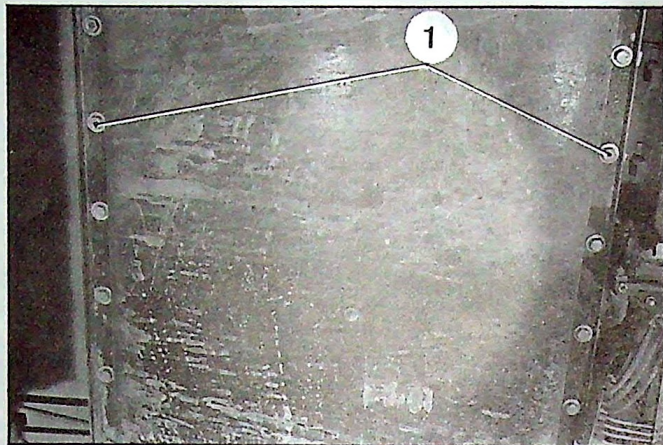
5. Déposer le réservoir d'essence :

- 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.





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).

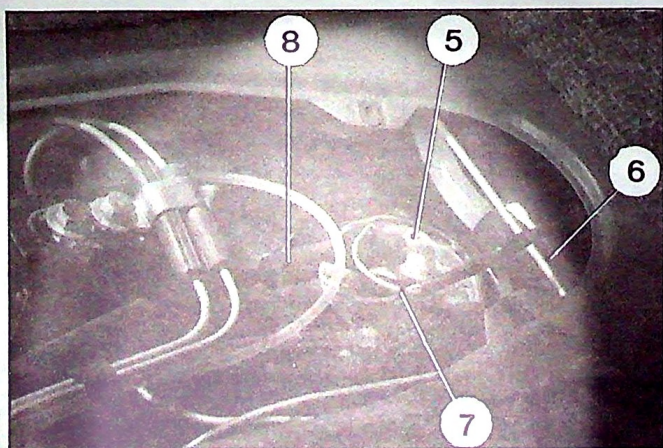
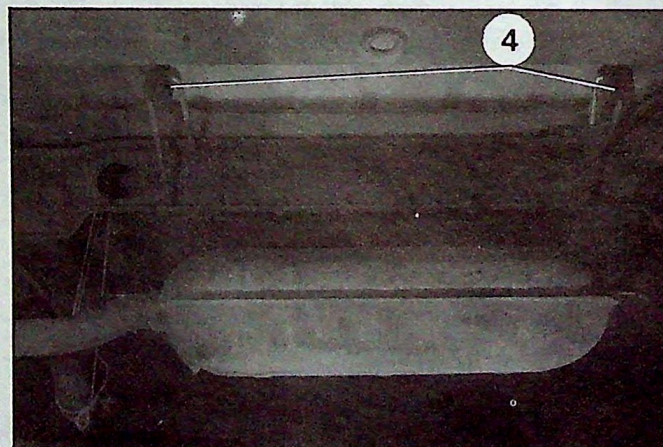
10. Accoupler les supports élastiques (4) du silencieux d'échappement.

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.



9392

8548

9421

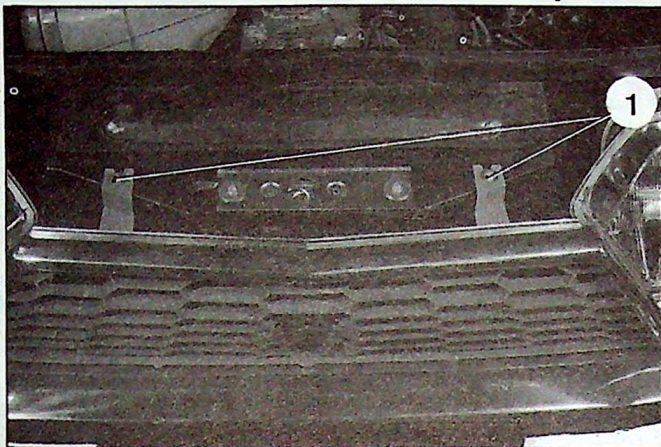
8472



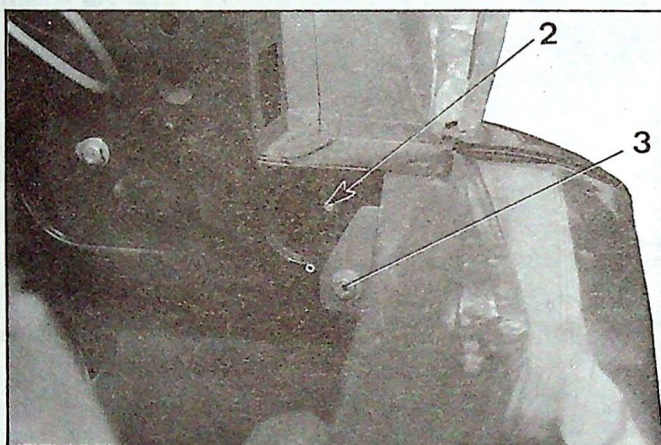
## DEPOSE ET POSE D'UNE TUBULURE D'ECHAPPEMENT

(gauche ou droite)

8367

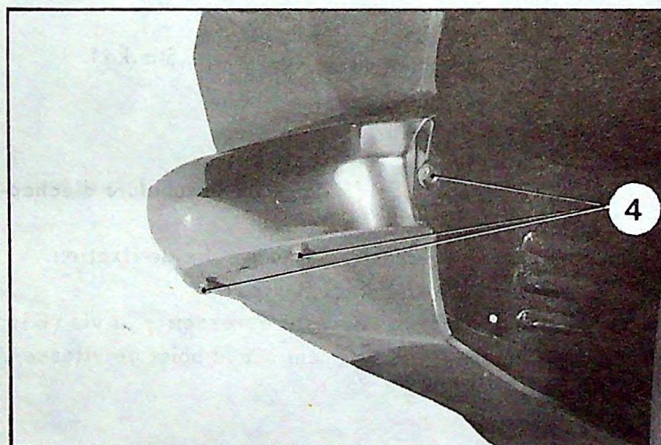


8599

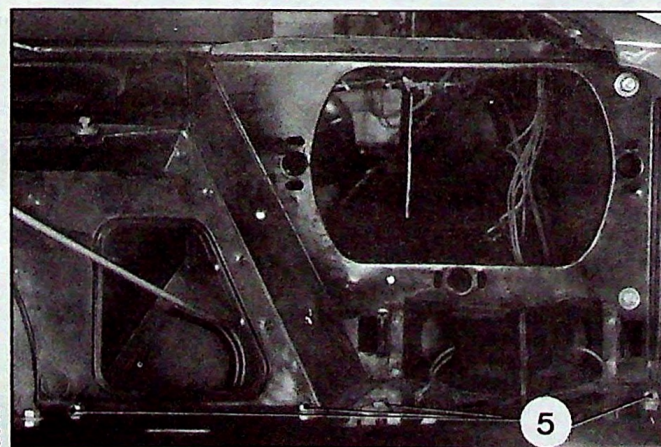


Manuel 682-2

8600



8697



## 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 :*

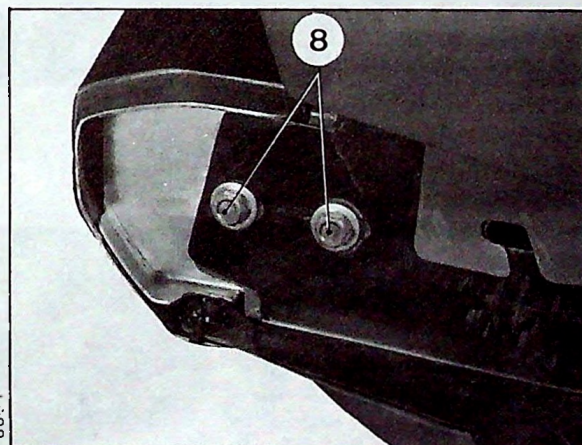
Desserrer l'écrou (2), déposer les vis (3) et (4), et déposer la partie latérale du pare-chocs.

Déposer la tôle de protection du correcteur de hauteur.

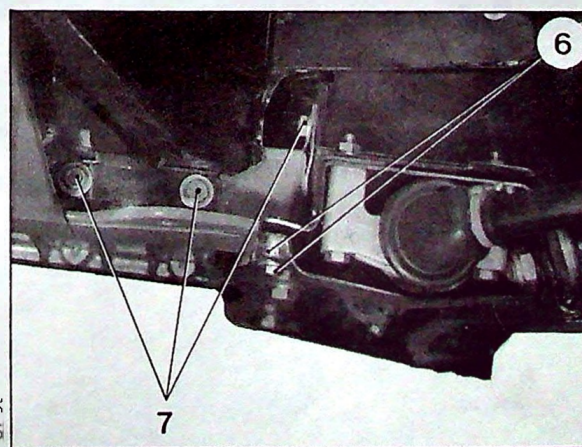
Déposer les vis (6) de fixation avant des tôles de protection des paliers de barre anti-roulis. Déposer les vis (5), (7) et (8) de fixation de la tôle d'habillage.

Déposer la tôle d'habillage.

8601

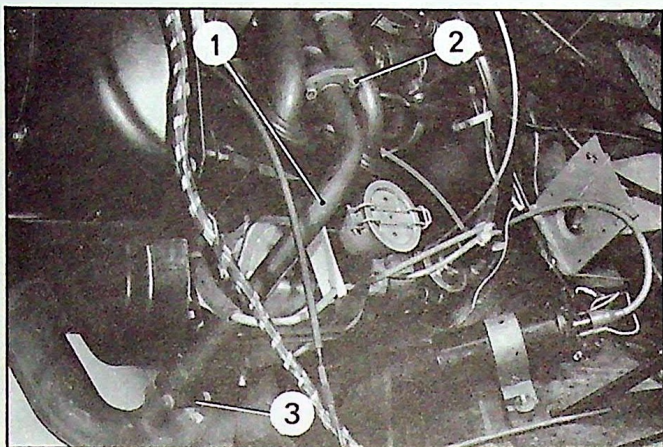


8756





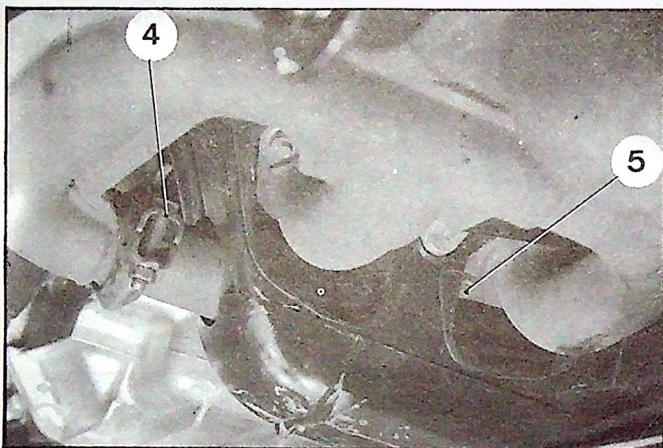
10567



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

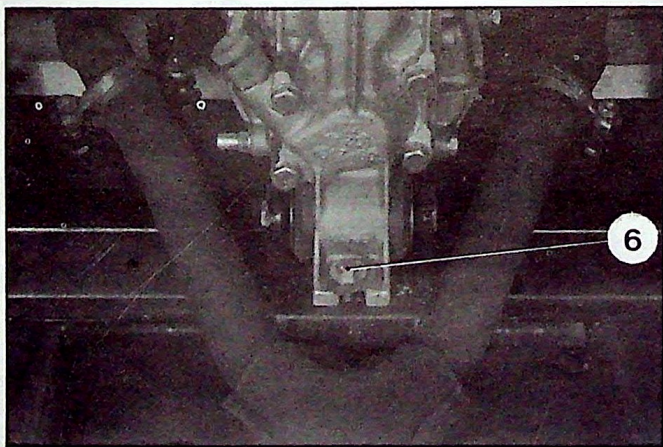


POSE.

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 :

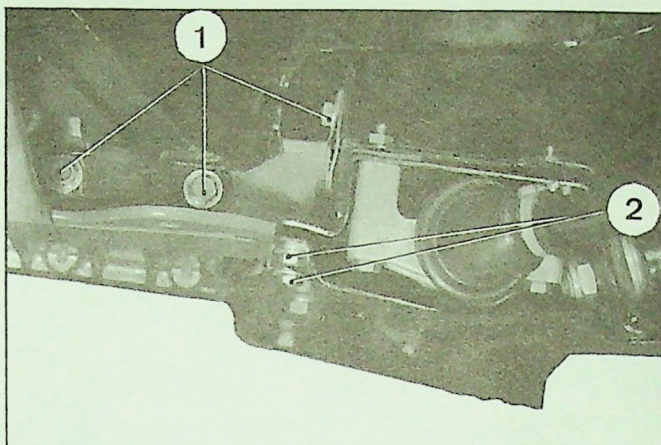
- Poser le collier (4). Serrer les vis de fixation de 10 à 12 mAN (1 à 1,2 m.kg).
- REMARQUE : Si nécessaire, resserrer la vis (6) du support d'échappement sur la boîte de vitesses.

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).



R75A

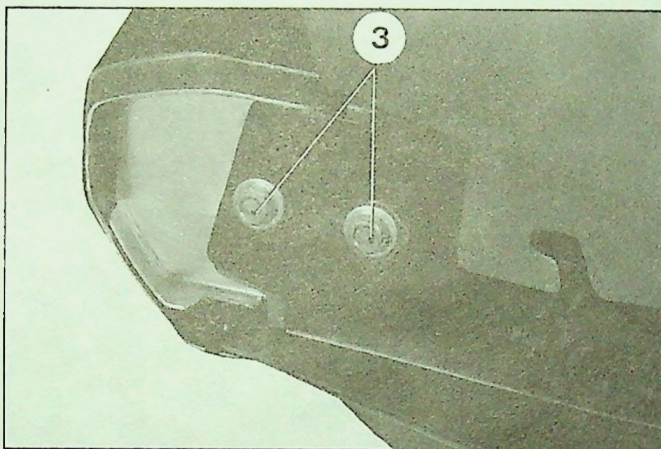
**9. Poser la tôle inférieure d'habillage :**

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.

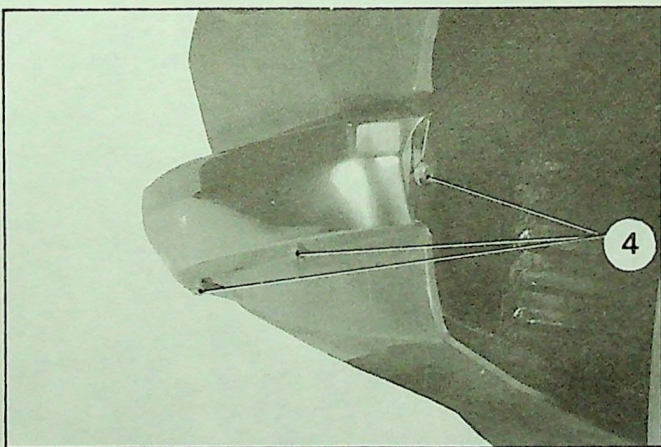
8601

**10. Monter les parties latérales du pare-chocs :***De chaque côté :*

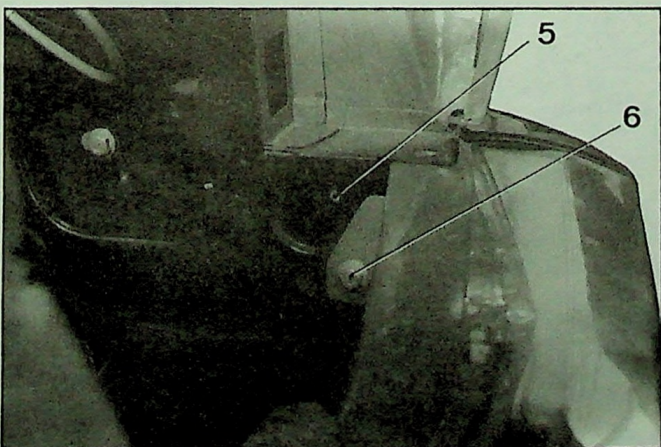
- Mettre en place la partie latérale et poser, sans les serrer, les vis (4) et (6) (rondelle contact).
- Positionner la partie du pare-chocs (parallèle au bord de l'aile, jeu égal de chaque côté) et serrer les vis (4) et (6) et l'écrou (5).

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

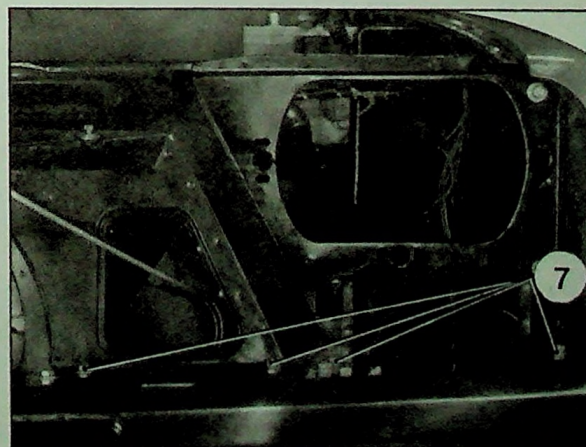
Manuel 682-2

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

8600

**16. Vérifier le réglage des phares.**

R50

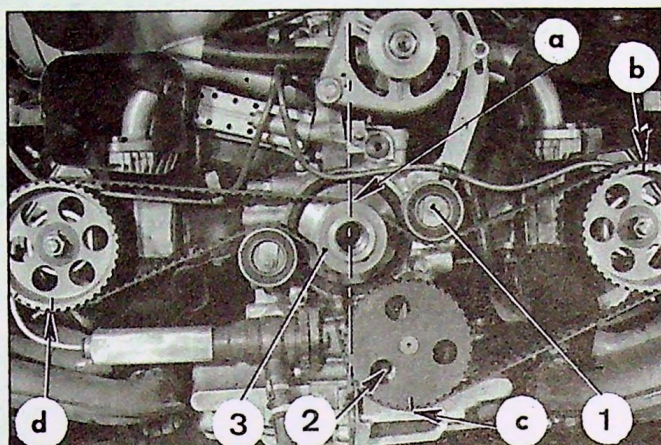


B599



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

8683



### DEPOSE.

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

- 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 lever 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 :

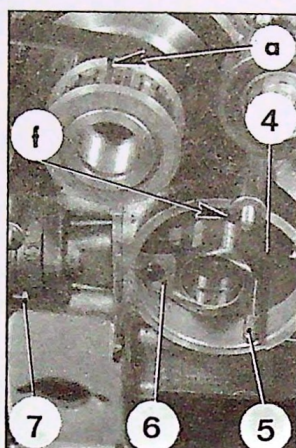
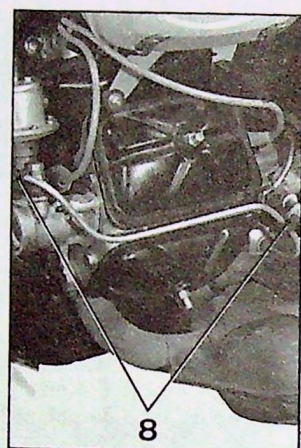
**NOTA :** Sur les carters ne possédant pas de goujon de guidage (5), il est recommandé d'en monter un provisoirement, pour faciliter la mise en place de la plaque et de la commande de pompe.

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

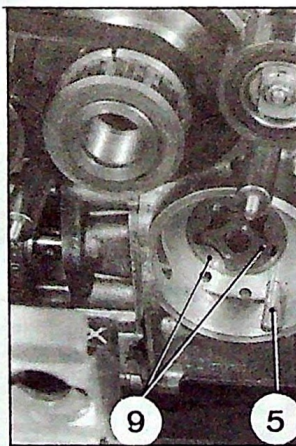
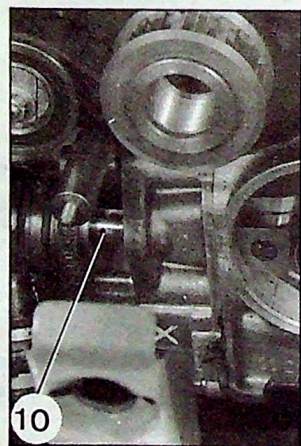
Orienter les alvéoles « e » à l'intérieur, et le petit trou « f » vers le haut.

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

8608

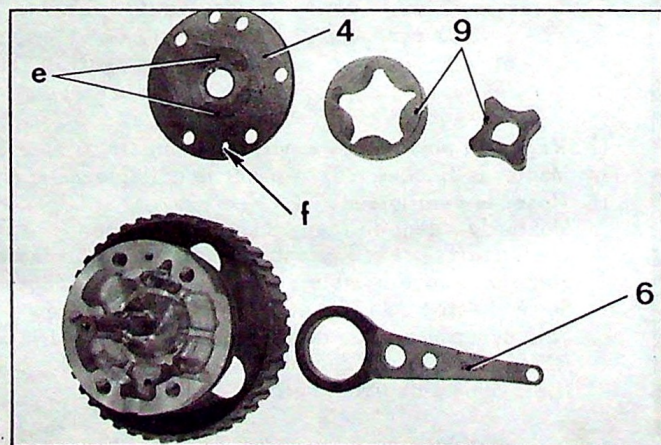


Manuel 682-2



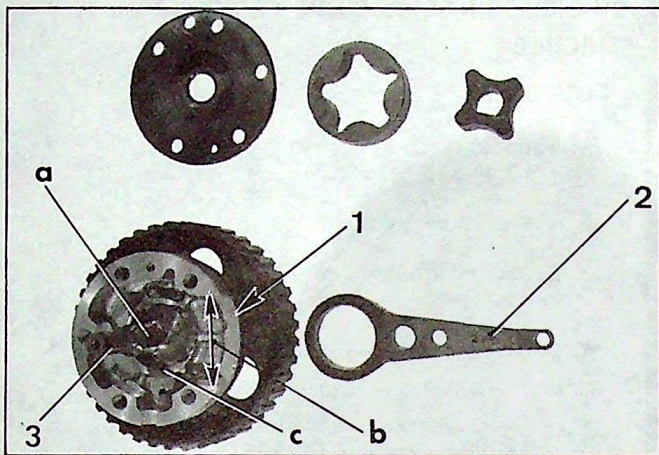
8794

8795



8001





## 10. Monter la commande de pompe :

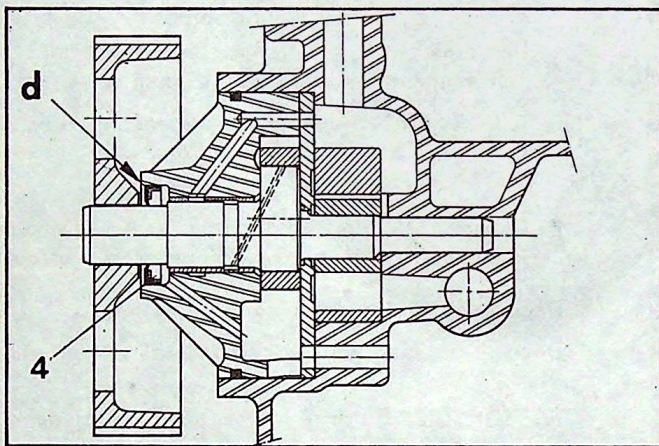
- a) Remplacer le joint torique (1).  
Huiler l'axe (3) et l'excentrique «c»
- b) Placer la cale 4001-T entre la roue et le palier en «d» pour éviter d'enfoncer le joint d'étanchéité (4).
- c) Présenter la commande de pompe sur le goujon de guidage (orienter l'embranchement «b» du passage de bielle vers 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 :

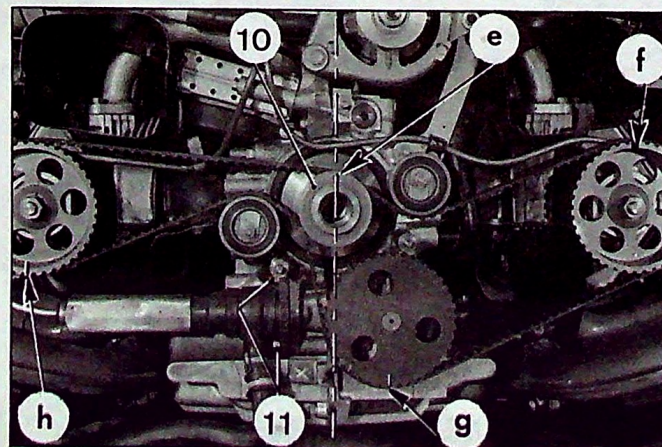
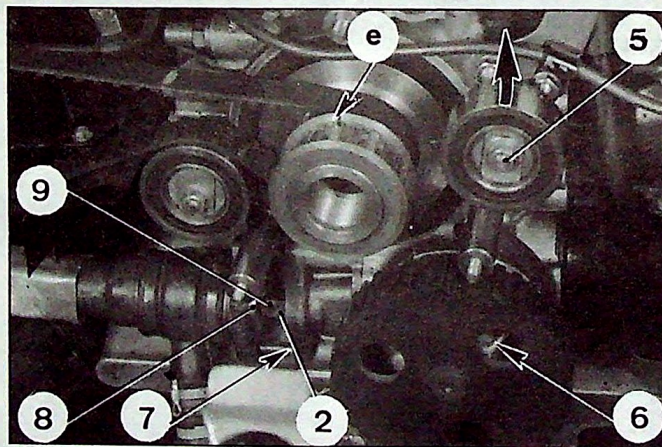
- ef = 32 pas Moteur G 10 (1015 cm<sup>3</sup>)
- ef = 33 pas Moteur G 105 (1220 cm<sup>3</sup>)
- les repères «e» et «g» doivent être séparés de 25 pas.

## 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.



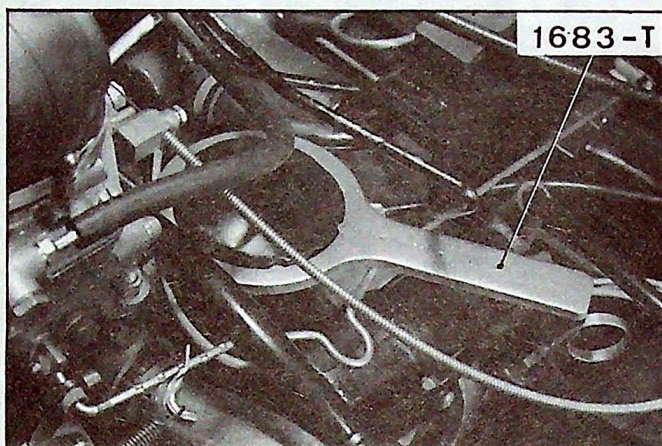


## REPLACEMENT D'UN CLAPET DE DECHARGE

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.

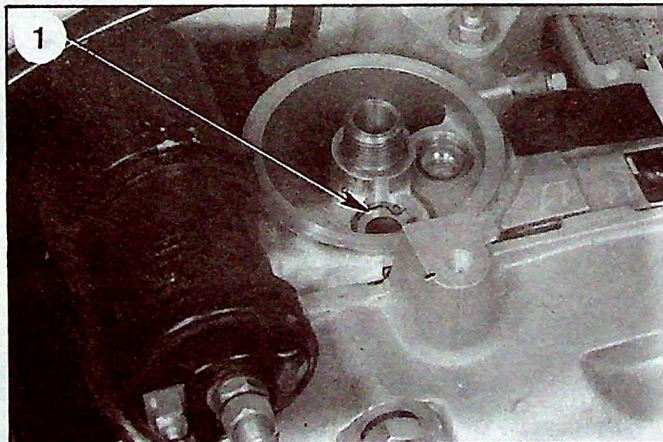
## 5. Mettre le moteur en route et vérifier l'étanchéité.

## 6. Vérifier le niveau d'huile du moteur.

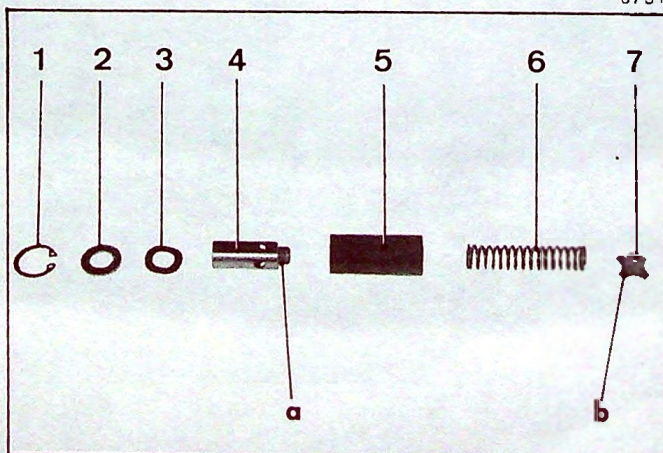
- 4 AVR. 1974

Manuel 682-2

7939

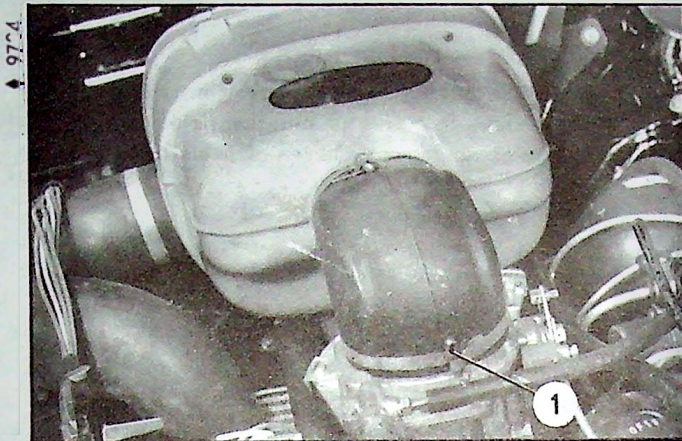


8731



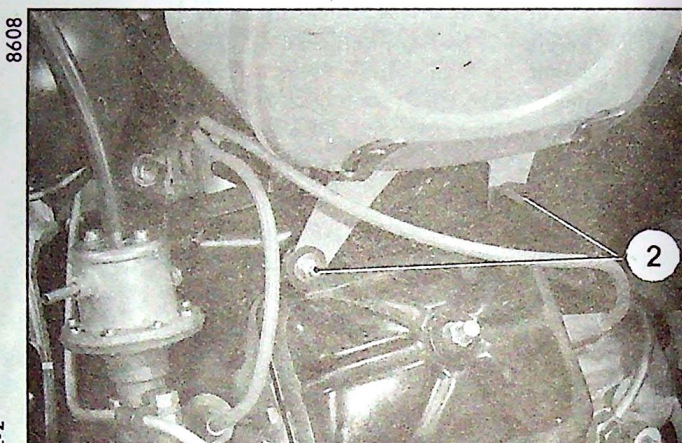


## DEPOSE ET POSE D'UN REFRIGERATEUR D'HUILE (SUR VEHICULE).



DEPOSE.

1. Déposer la roue de secours.

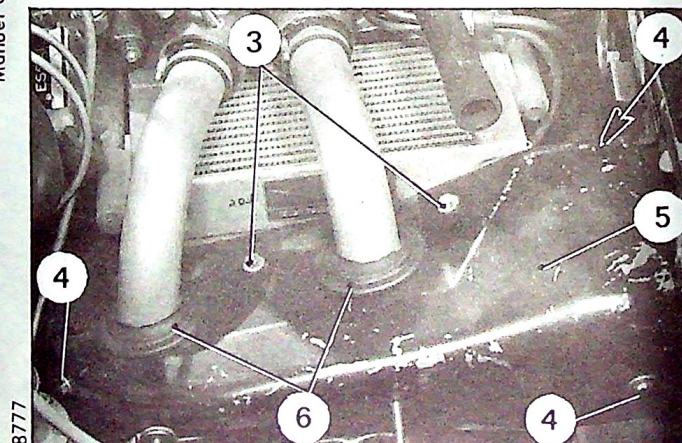


2. Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.

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.



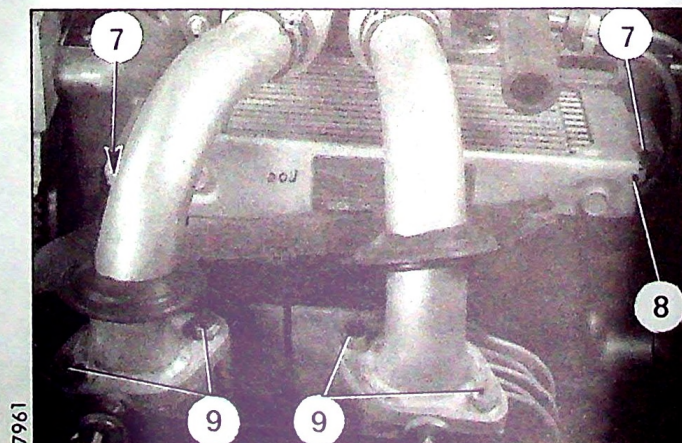
4. Déposer les tôles supérieures (5) de fermeture des conduits de refroidissement :

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.

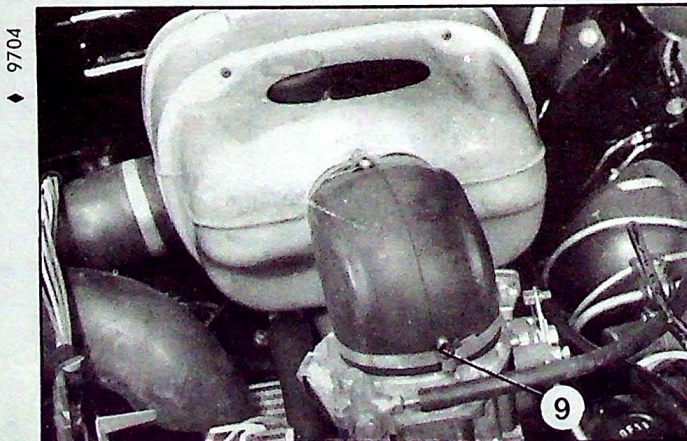
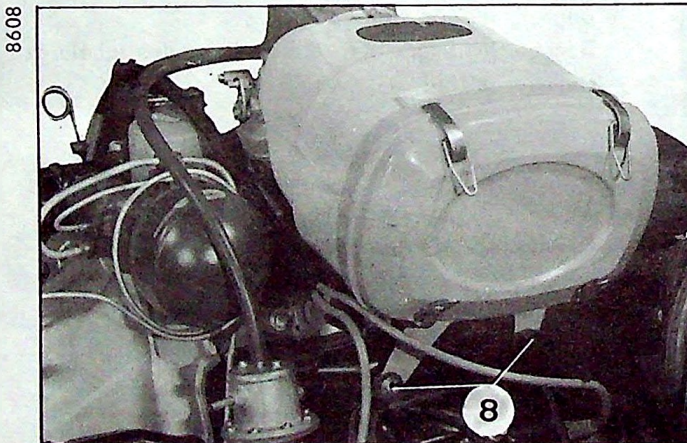
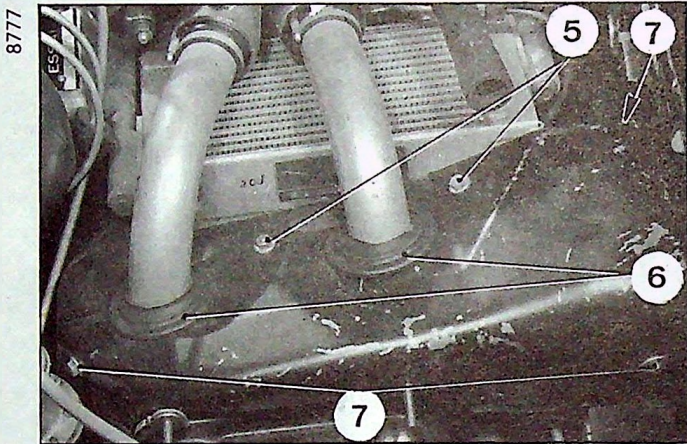
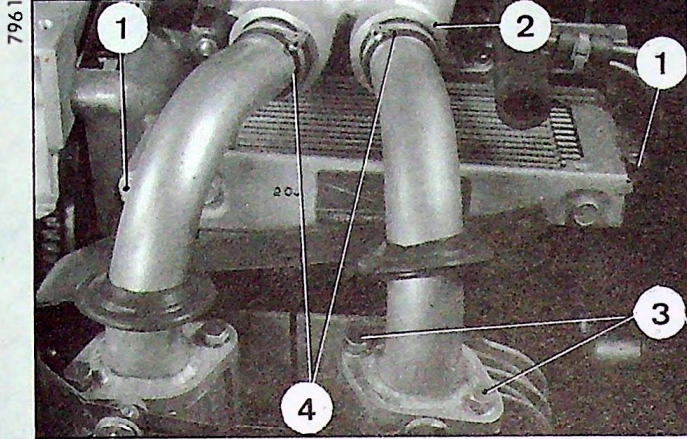
Dégager les tubulures du boîtier d'admission, ou déposer l'ensemble tubulures, carburateur et boîtier d'admission (suivant le cas).

6. Déposer le réfrigérateur :

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

Déposer le réfrigérateur (8).





## 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 mAN (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 mAN (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.

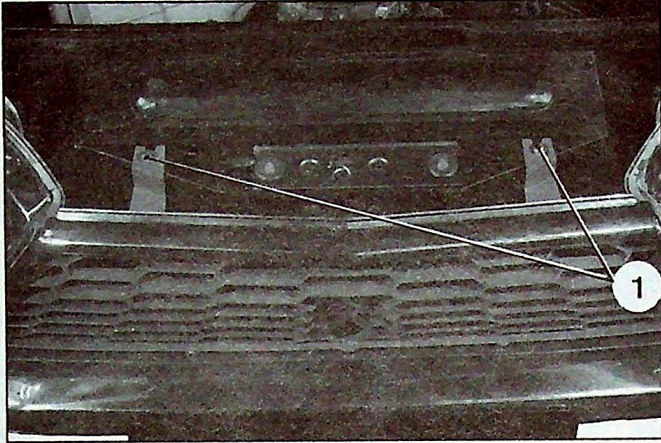
13. Connecter le câble à la borne négative de la batterie.

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,

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

Désaccoupler les connecteurs, des lampes de phare.

Déconnecter le fil de l'avertisseur.

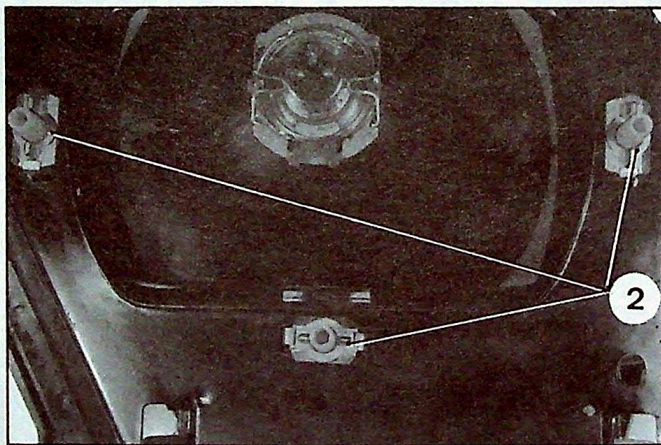
Dégager le faisceau de ses pattes d'attache sur la tôle d'habillage.

## 4. Déposer la calandre :

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

- ♦ Dégager la calandre en la tirant vers le haut.

8625



## 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.

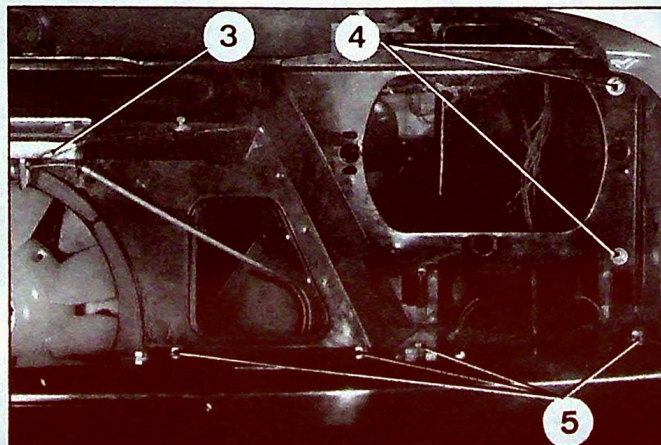
De chaque côté :

- déposer les vis (4) et (5).

Déposer l'avertisseur et sa patte-support.

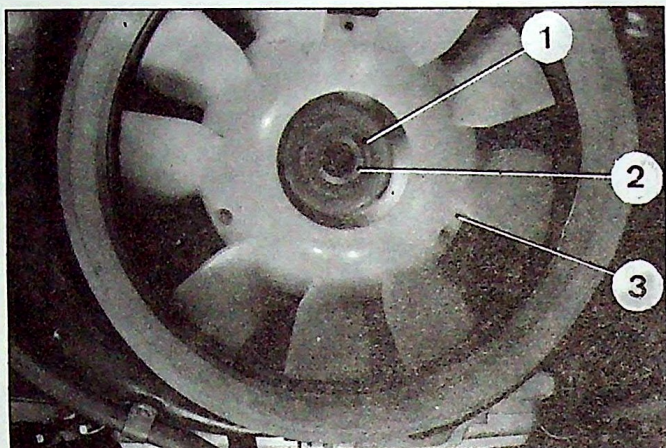
Déposer la tôle d'habillage.

8597





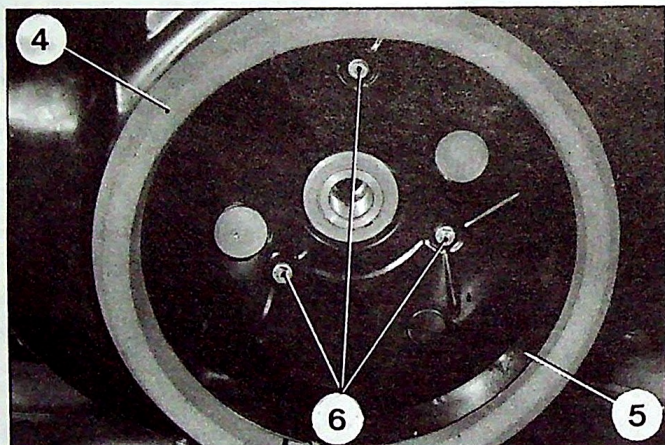
8668

**7. Déposer le ventilateur :**

Bloquer le volant-moteur.

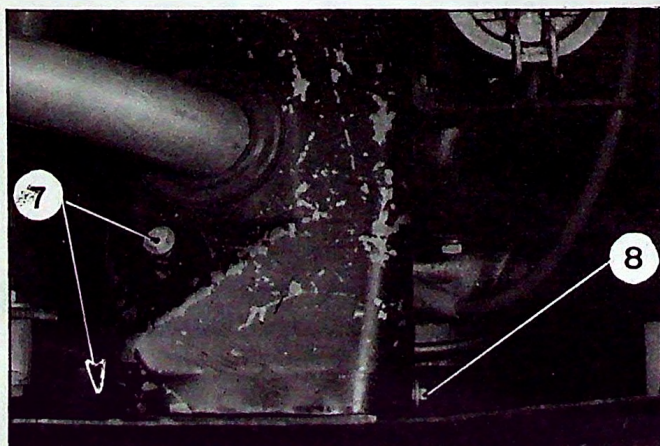
- ♦ Desserrer l'écrou (1) (MR. 630-17/1).
- Déposer la « dent de loup » (2).
- Dégager la courroie d'alternateur et déposer le ventilateur (3).

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.

## 10. Mettre en place le collecteur d'air :

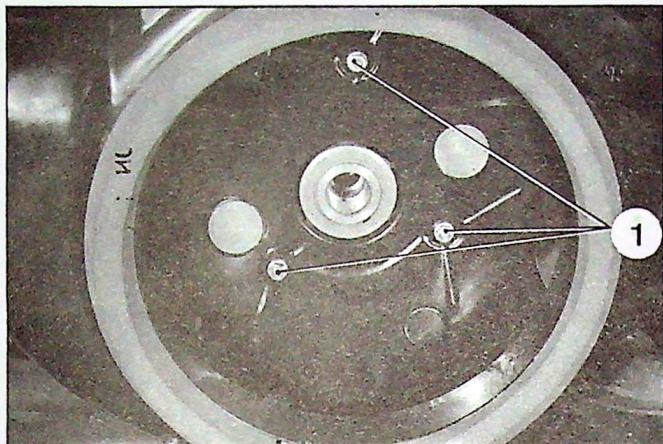
Engager le collecteur d'air sur les goujons (1).  
Mettre en place le collecteur dans les conduits supérieurs.

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)

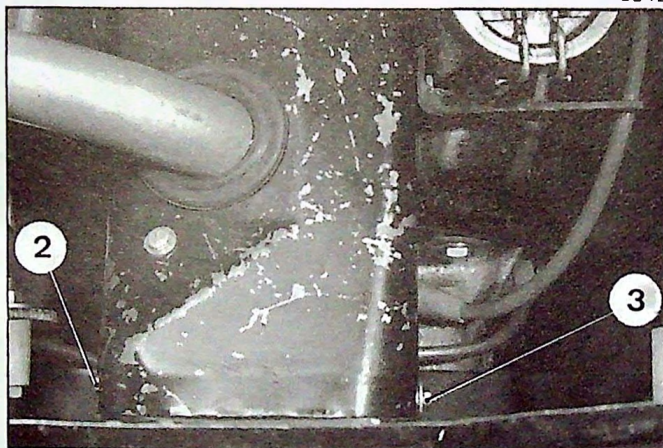
8682



## 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.

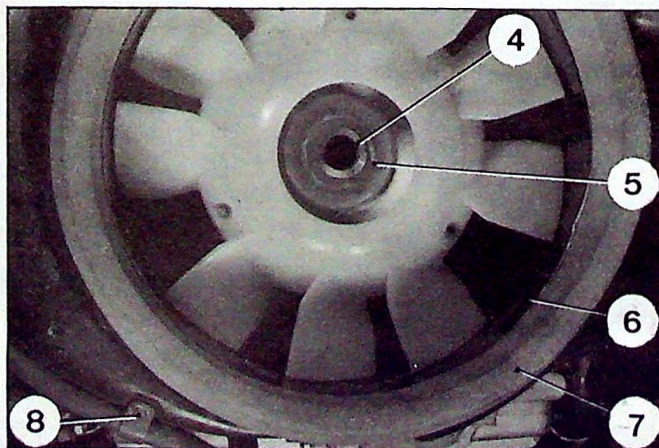
8842



## 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).

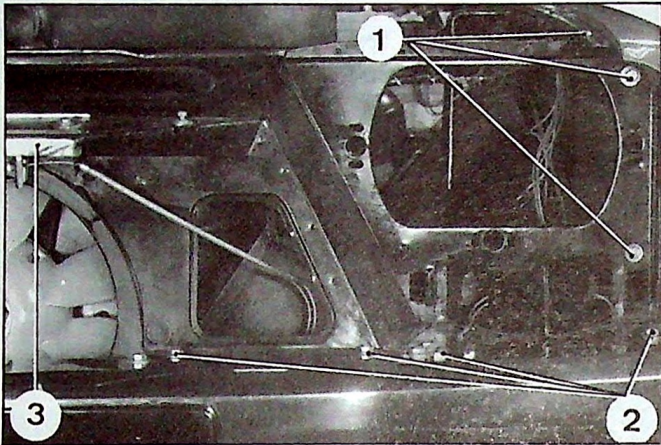
8668



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



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.

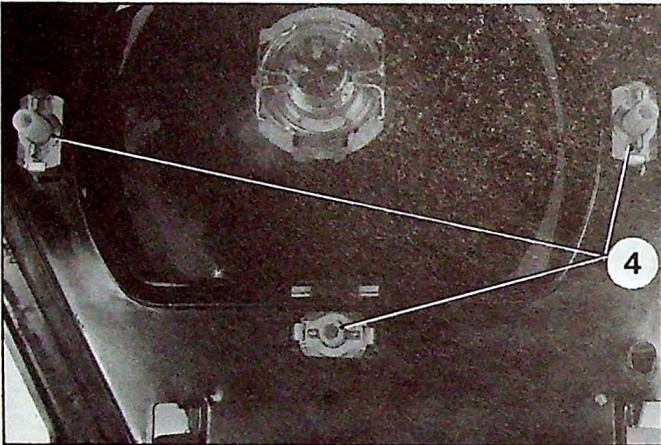
**16. Poser les phares et les feux indicateurs de direction :**

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 :**

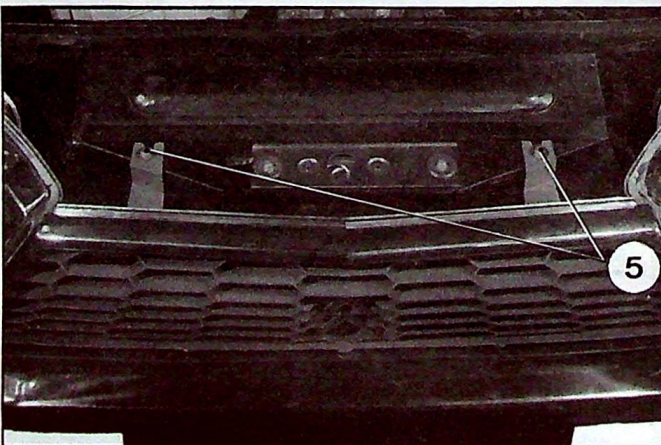
Poser les connecteurs sur les lampes de phares.

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.**