

NOTES TECHNIQUES

NOTES D'INFORMATIONS

N°595

# CITROËN

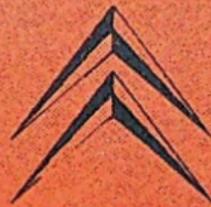
RECUEIL DE

NOTES TECHNIQUES

ET

NOTES D'INFORMATIONS

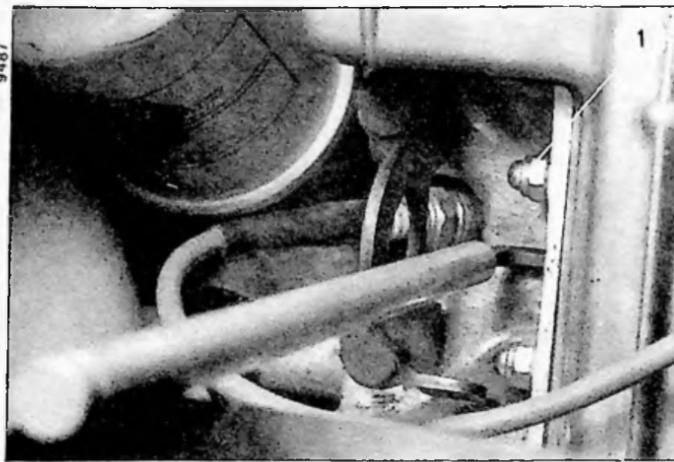
S



N°595

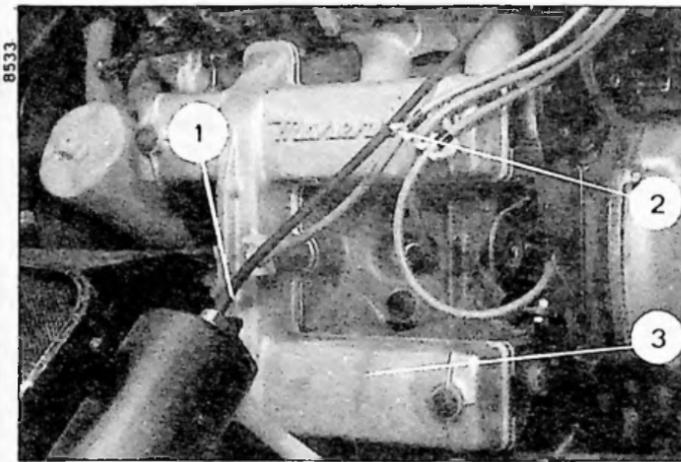
TENSION DES CHAINES

- Tendre les chaînes de distribution à 20 mAN (2 m.kg) soit 10 kg au peson : rallonge MR 630-13/5. Clé mâle 6 pans de 6 mm Peson.
- ou :  
clé dynamométrique + réducteur FACOM S 230 + douille JT 6.
- Serrer les écrous (1) des tendeurs 20 mAN (2 m.kg)



Côté droit

- Désaccoupler le tube (1) de la réserve de dépression.
- Déposer :
  - l'ensemble pattes de maintien (2) et fils de bougies.
  - le couvre-culasse (3).

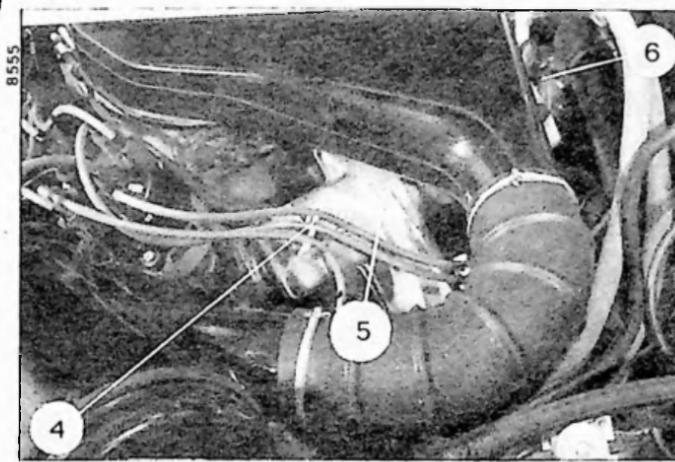


CONTROLE DU JEU ENTRE CAME ET POUSSOIR

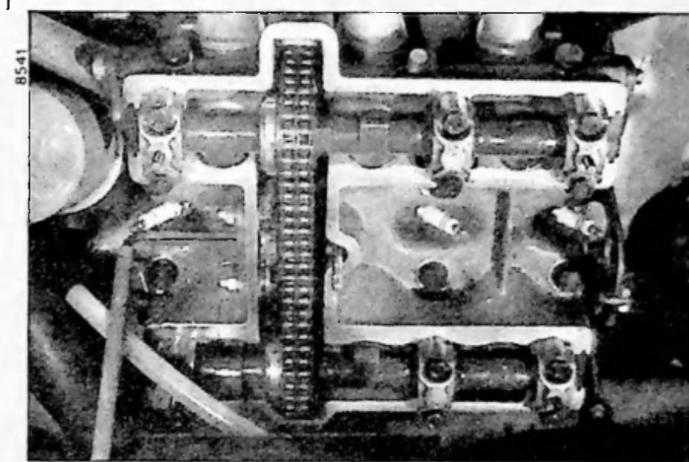
Lever une roue avant du véhicule et passer la 5ème vitesse

Côté gauche

- Désaccoupler les conduits d'air et de recyclage des gaz.
- Déposer :
  - le couvercle de la capacité
  - l'ensemble pattes de maintien (4) et fils de bougie.
  - la jauge à huile (5).
  - le couvre-culasse (6).



- Tourner la roue pour amener une came à sa position « jeu maxi ».
  - Mesurer ce jeu : Adm. : 0,30 à 0,35 mm  
Ech. : 0,50 à 0,55 mm
  - Mesurer et relever le jeu de chaque soupape.
- NOTA : Le réglage du jeu aux soupapes doit être exécuté à 10 000 km, ensuite tous les 20 000 km.



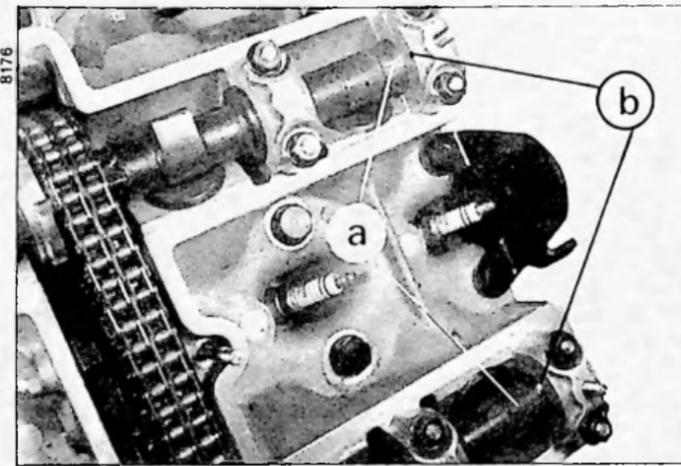
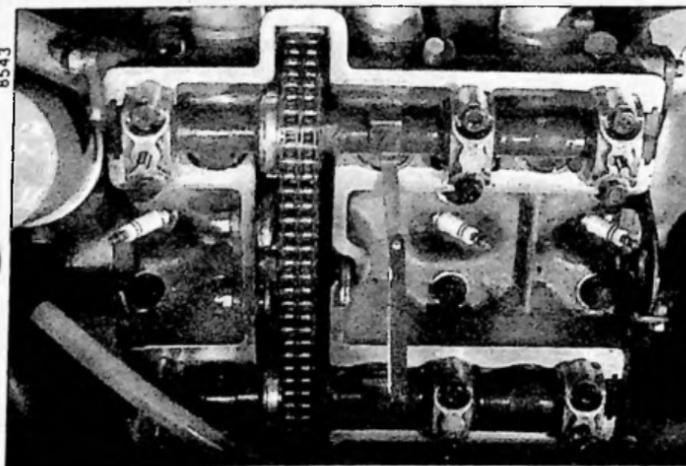
CONTROLE DE LA DISTRIBUTION

REMARQUE : La tension des chaînes de distribution et le jeu aux soupapes doivent être corrects

Avec les repères

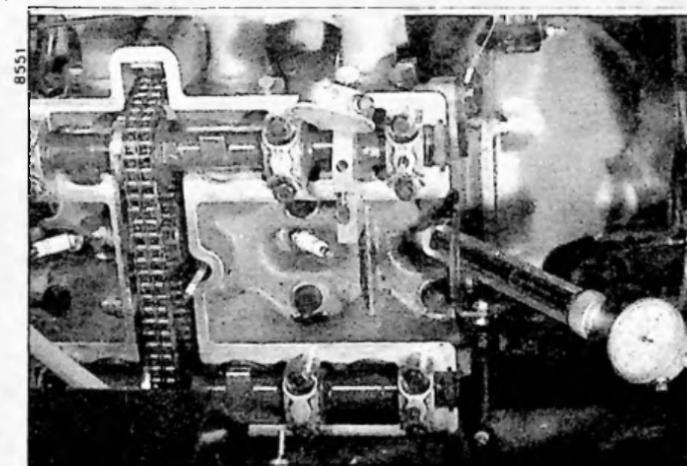
- Amener le cylindre N° 1 au PMH (soupapes en « bascule »). Outil 1682-T et comparateur 2437-T.
- Les repères longs « a » des arbres à cames côté droit et gauche doivent coïncider avec les repères « b » des chapeaux de palier.

NOTA - Les repères courts des arbres à cames de la culasse gauche correspondent au calage de distribution du côté gauche avec PMH au cylindre N° 6.

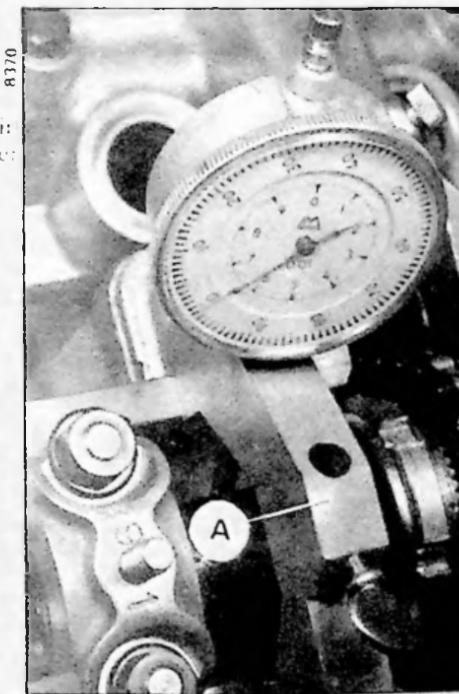


Avec les comparateurs

- 1°) Amener la came « adm » du cylindre N° 1 au début d'ouverture (toutefois le poussoir doit pouvoir tourner).
  - Mettre en place l'outil 1682-T et le support A du coffret 3185-T munis chacun d'un comparateur.
  - Etalonner à « 0 » le comparateur du support A (touche en appui sur le poussoir).
  - Amener le cylindre N° 1 au PMH, le comparateur du support A devra indiquer une course de 1 mm.
- 2°) Mettre en place le support A sur le poussoir « éch » du cylindre N° 1.



- Etalonner à « 0 ».
- Tourner le moteur jusqu'au moment où la soupape est sur son siège.
- Le comparateur devra indiquer une course de 1,3 mm.



**BOUGIES**

BOSCH W 175 T 30  
Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm  
Serrage dans culasse : 20 à 25 m\N (2 à 2,5 m.kg)

**BOBINES**

2 bobines à résistance extérieure

- DUCELLIER 2777 B

résistance extérieure : 0,9 Ω  
d° primaire : 1,3 Ω  
d° secondaire : 5900 ± 10 Ω

- SEV-MARCHAL E 44910312

résistance extérieure : 1,1 à 1,2 Ω  
d° primaire : 1,5 mini  
d° secondaire : 6050 ± 10 Ω

**FILS DE HAUTE TENSION**

ELECTRIFIL BOUGICORD  
400 RTF 33-0  
résistance des fils : (à 20° C)  
Bobine à allumeur : 510 à 784 Ω  
Allumeur à cylindre N° 1 : 676 à 1037 Ω

allumeur à cylindre N° 2 : 736 à 1127 Ω  
d° N° 3 : 1000 à 1523 Ω  
d° N° 4 : 904 à 1379 Ω  
d° N° 5 : 844 à 1289 Ω  
d° N° 6 : 568 à 875 Ω

**CONDENSATEUR D'ALLUMAGE**

Capacité : 0,25 à 0,30 μF  
Résistance mini : 5 MΩ

**ALLUMEUR**

- à 2 cassettes (1 linguet par cassette)  
SEV-MARCHAL 41101002

- à cassette monobloc  
SEV-MARCHAL 41101002

Ancien allumeur	Nouvel allumeur
→ 3-1971	→ 3-1971
angle d'ouverture de came	
48° ± 3°	32° ± 4°
angle de fermeture de came	
72° ± 3°	88° ± 4°
rapport Dwell	
60 % ± 3 %	73 % ± 3 %
Ecartement des contacts : 0,35 à 0,45 mm	

**ALLUMAGE**

Ecart angulaire entre deux ouvertures consécutives des contacts.

45° entre allumage des cylindres 1 et 6  
75° ----- 6 et 2  
45° ----- 2 et 5  
75° ----- 5 et 3  
45° ----- 3 et 4  
75° ----- 4 et 1

Calage statique

avance initiale (sur volant moteur 6° avant PMH)

Calage dynamique

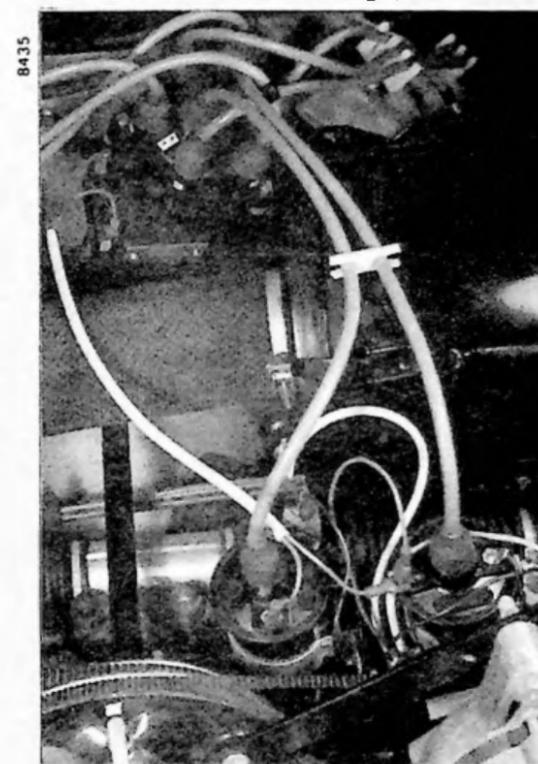
(sur volant moteur) à 2000 tr/mn  
29° ± 1° avant PMH

Repère de la courbe d'avance centrifuge S. 01  
(sur allumeur)

**ORDRE D'ALLUMAGE**

1 - 6 - 2 - 5 - 3 - 4

Branchement du circuit d'allumage.

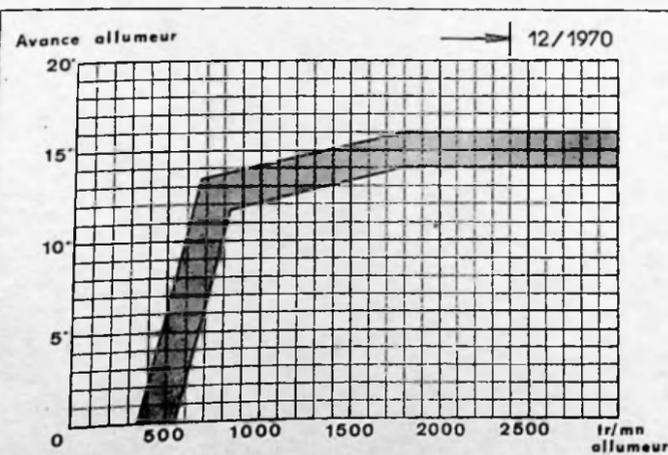


**Réglage de l'allumeur sur banc d'essai**

Allumeur → 12/1970  
Avec anciennes cassettes  
ou cassette monobloc (montage possible)

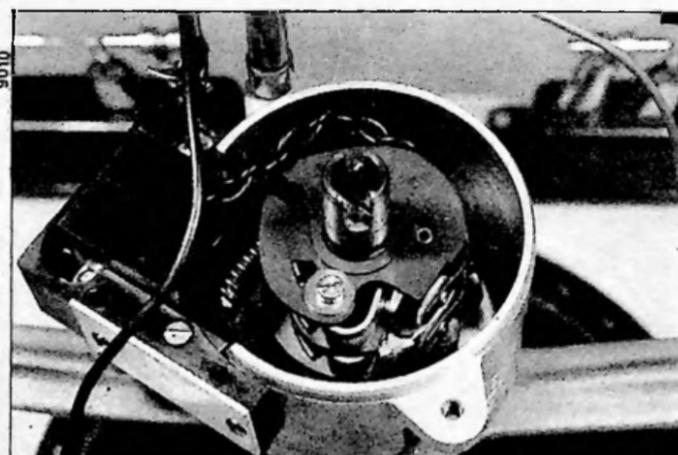
- Régler l'angle d'ouverture à : 48° ± 3°  
ou 60 % ± 3 % Dwell
- Décalage des débuts d'ouverture : 45° ± 1°
- Ecart angulaire des cames : 120° ± 1°
- Contrôler la courbe d'avance : S 21-1 a

S 21-1 a



Allumeur → 12/1970 → 3/1971  
Avec anciennes cassettes  
ou cassette monobloc (montage possible)

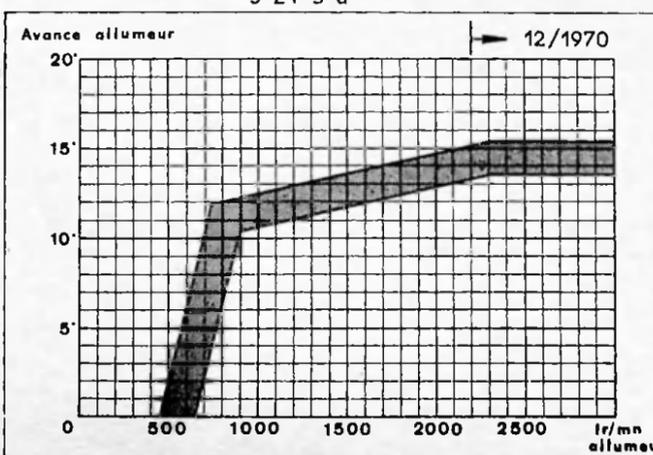
- Régler l'angle d'ouverture : 48° ± 3°  
ou 60 % ± 3 % Dwell
- Décalage des débuts d'ouverture : 45° ± 1°
- Ecart angulaire des cames : 120° ± 1°
- Contrôler la courbe d'avance : S 21-3 a



Allumeur → 3/1971  
Avec cassette monobloc

- Régler l'angle d'ouverture : 32° ± 4°  
ou 73 % ± 3 % Dwell
- Décalage des débuts d'ouverture : 45° ± 1°
- Ecart angulaire des cames : 120° ± 1°
- Contrôler la courbe d'avance : S 21-3 a

S 21-3 a



**Calage statique de l'allumeur**

Mettre le cylindre N° 1 au temps «Compression»  
6° avant PMH

Caler l'allumeur à la lampe témoin.



Calage dynamique de l'allumeur

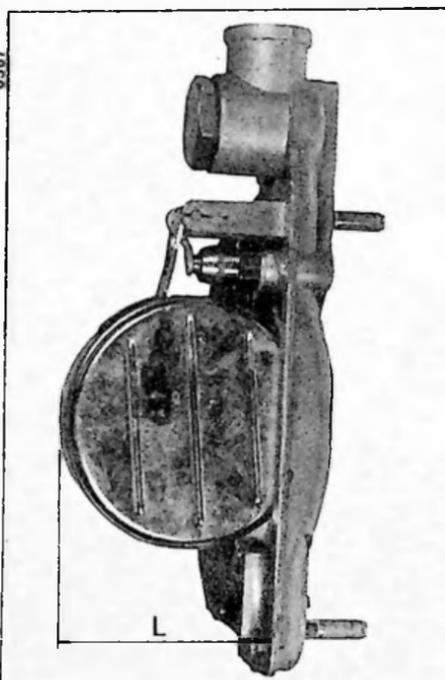
Moteur chaud tournant à 2000 tr/mn

Régler l'avance à la lampe stroboscopique :  $29^\circ \pm$  l'avant le PMH



Contrôle et réglage du flotteur

1°) Position fermeture du pointeau languette en léger contact  $L = 48 \pm 0,25$  mm (sans joint)



2°) Position pleine ouverture du pointeau  $L = 56,5$  mm

CARBURATION

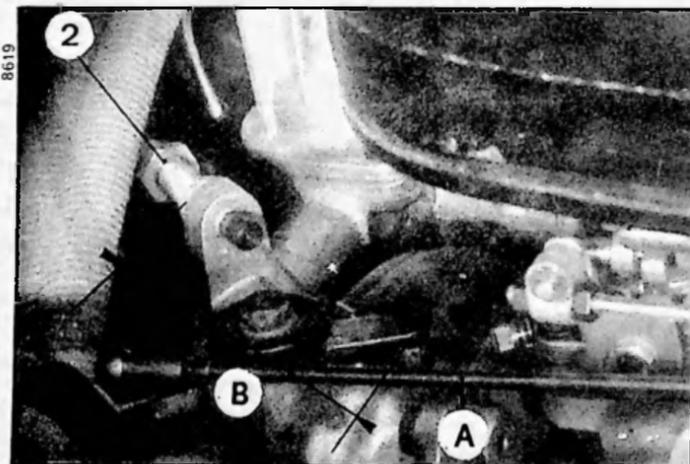
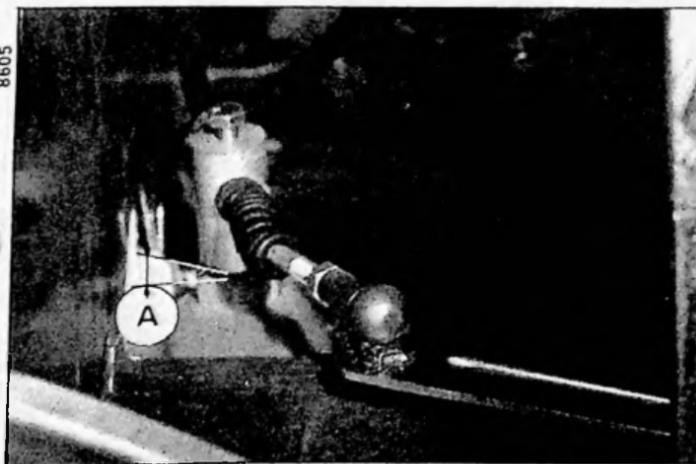
Carburateurs WEBER 42 DCNF 2 Double corps à ouverture simultanée.

DESIGNATION	mm	Coeff.
Diffuseur . . . . .	32	2
Centreur de mélange . . . . .	3,5	2
Gicleur principal . . . . .	1,30	2
Tube d'émulsion . . . . .	F 25	2
Calibre d'air d'automatisme . . . . .	1,80	2
Gicleur de ralenti . . . . .	0,50	2
Gicleur de pompe de reprise . . . . .	0,40	1
Gicleur de starter . . . . .	F 7/80	2
Pointeau . . . . .	1,75	1
Clapet de refoulement de pompe . . . . .	1	1

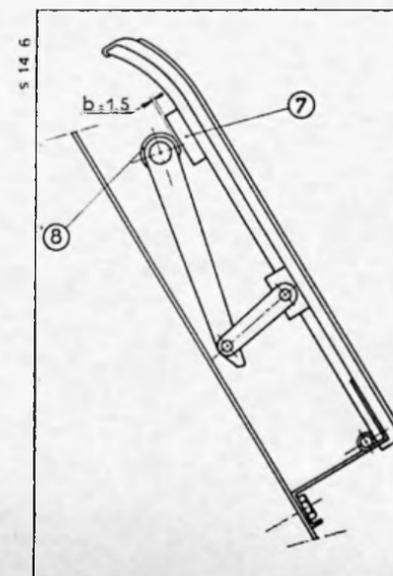
Réglage de la commande d'accélérateur

1°) Butée de gaine inférieure :  $A = 2,5$  à  $3,75$  mm

2°) Régler la distance  $B = 134,5$  mm (entre l'axe de rotule et le plan d'appui du contre-écrou d'arrêt de gaine, par la tige (1)).

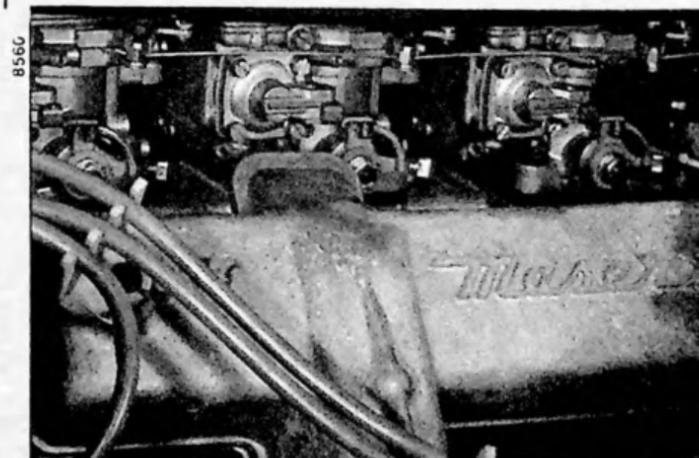


3°) Régler l'ouverture totale des carburateurs :  $b = 1,5$  mm (à la pédale) par la butée de gaine (2)



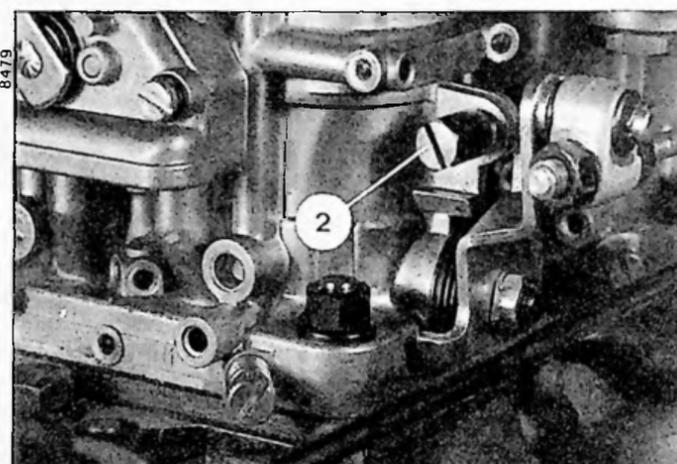
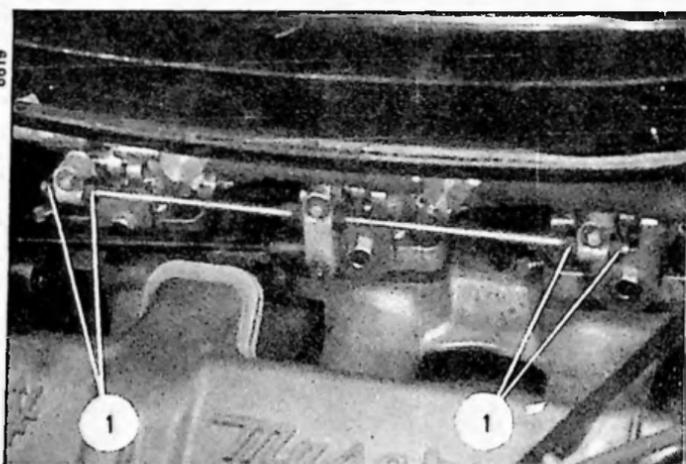
Réglage de la commande de starter

Les trois leviers de commande de starter doivent être en butée sur le corps du carburateur pour une garde de  $= 1$  à  $2$  mm entre le bouton et le tableau.



## Réglage du synchronisme des volets de carburateurs (avec cales d'épaisseur)

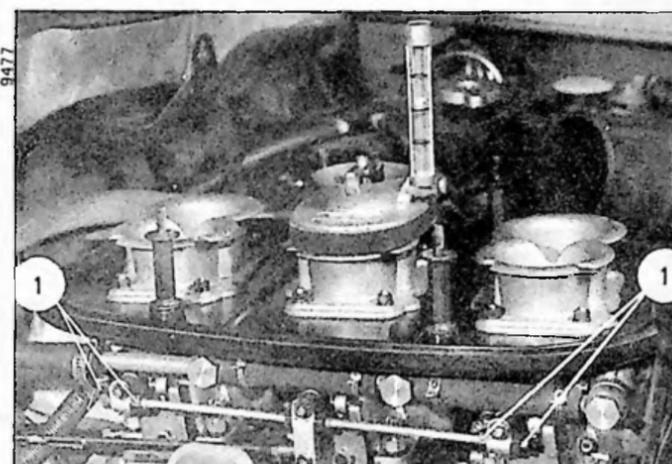
- Libérer les carburateurs AV et AR en desserrant les écrous (1)
- Desserrer les vis de butée (2) de papillon des 3 carburateurs
- Amener les vis de butée au contact du levier et les serrer d'un tour exactement.
- Serrer les écrous (1) en prenant soin de les amener préalablement au contact et en les serrant ensuite de façon identique.
- Glisser une cale d'épaisseur quelconque entre la vis de butée et le levier du carburateur central.
- Contrôler avec une cale de même épaisseur si le jeu est le même pour les carburateurs AV et AR : sinon agir sur les écrous (1).



## Réglage du synchronisme des volets de carburateurs (avec SYNCHRO-TEST 3097-T)

Carburateur WEBER 42 DCNF 2 → 11/1971

- Déposer la capacité d'air.
- Libérer les carburateurs AV et AR (écrous 1)
- Desserrer les vis de butée de papillon des 3 carburateurs, les amener au contact et serrer d'un tour environ.
- Serrer modérément les vis de richesse et les desserrer d'un tour et demi.
- Démarrer le moteur, le laisser chauffer.
- Ajuster le synchro-test au débit d'air du carburateur central.
- Vérifier le débit d'air des carburateurs AV et AR : régler par la vis de butée de papillon de chaque carburateur.



- Serrer les écrous (1) sur les leviers de commande en prenant soin de les amener préalablement au contact et en les serrant ensuite de façon identique.
- Vérifier à nouveau le réglage de la synchronisation sinon agir sur les écrous (1).
- Monter la capacité d'air.

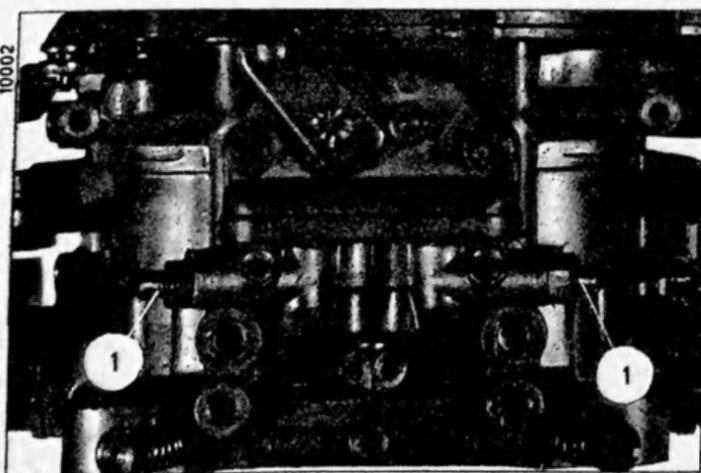
## Réglage du synchronisme des volets de carburateurs : (SYNCHO-TEST 3097-T et Embout 4003-T)

Carburateur WEBER 42 DCNF 2 → 1-1971

Ce carburateur est équipé de 2 vis de réglage (1) (une par corps) permettant d'ajuster la dépression de chaque corps à la même valeur.

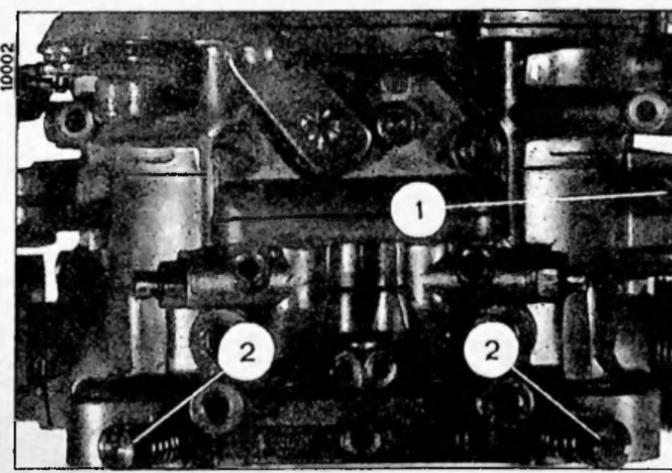
- Après avoir réglé la synchronisation des volets par carburateur (voir chapitre précédent), contrôler la dépression corps par corps de chaque carburateur (SYNCHRO-TEST 3097-T et embout 4003-T).

Si pour un carburateur, les dépressions sont inégales, agir sur la vis de réglage (1) du corps ayant la plus faible dépression afin de l'amener à la valeur de la dépression de l'autre corps



## Réglage du ralenti

- Le réglage du ralenti doit s'effectuer moteur chaud et « décrassé », les bougies en bon état.
- Desserrer la vis de détente du conjointeur-disjoncteur et s'assurer que les organes électriques ne sont pas sollicités.
- Connecter un compte-tours sur l'une des bobines.
- Desserrer les vis de butée (1) de papillon des carburateurs AV et AR
- Agir sur la vis de butée de papillon du carburateur central pour obtenir : 800 tr/mn environ.
- Agir sur la vis de richesse (2) du cylindre N° 1 pour obtenir le régime maximum du moteur.
- Ramener si nécessaire la vitesse à 800 tr/mn.



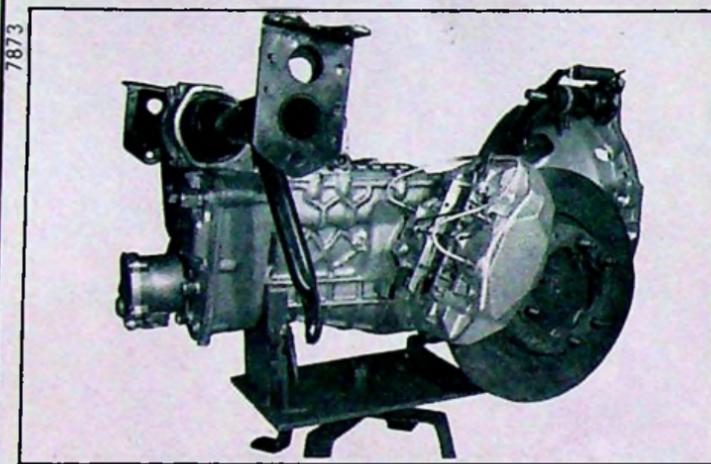
- Agir de même pour les vis de richesse des cylindres N° 2 - 3 - 4 - 5 - 6.
- Régler le ralenti du moteur à  $800 \begin{smallmatrix} + 200 \\ 0 \end{smallmatrix}$  tr/m
- Amener les vis de butée de papillon des carburateurs AV et AR au contact des leviers.
- Serrer la vis de détente du conjointeur-disjoncteur.

POINTS PARTICULIERS AU DEMONTAGE ET AU MONTAGE

Démontage

1

Poser la boîte de vitesses sur le support 3169-T et déshabiller la boîte de vitesses  
**Nota :** Pour mettre deux vitesses en prise, desserrer les vis de fourchettes 1e-2e, de 5ème et de Marche Arrière  
 Desserrer les vis pointeaux de la fourchette 3e-4ème ainsi que celles des doigts de commande de 5ème et Marche Arrière

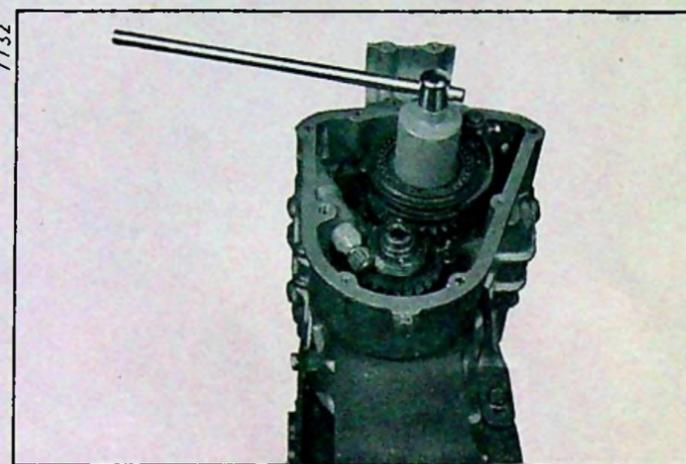


7873

2

Déposer le pignon fou de 5ème, la fourchette et l'ensemble synchro de 5ème

Embout de 35 mm

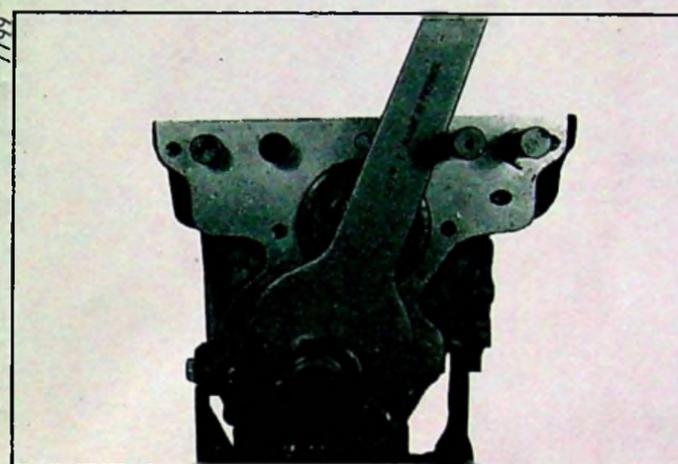


7732

3

Débloquer la roue du compteur  
 - Déposer les axes de fourchettes (Attention aux billes et ressorts de verrouillage)

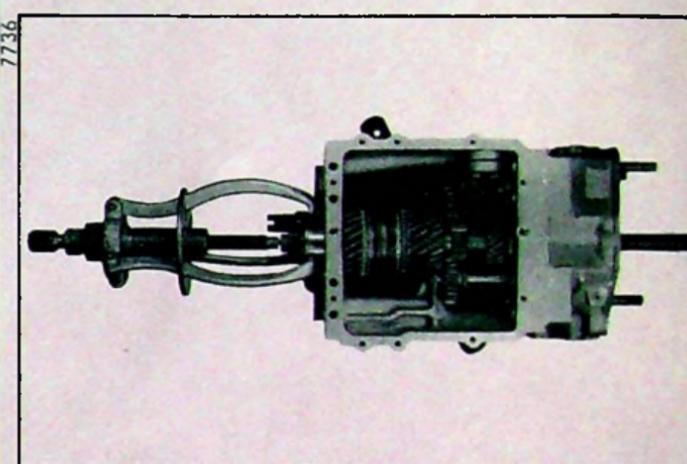
Clé 3179-T bis



7799

4

Déposer les roulements de l'arbre primaire  
 a) le roulement arrière à l'aide d'un jet en bronze  
 b) le roulement avant, si nécessaire à l'aide de l'extracteur 2400 T



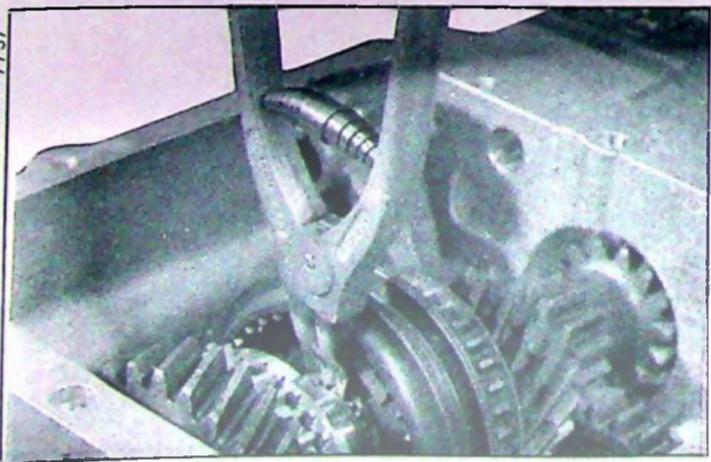
7736

5

Déplacer l'arbre primaire vers l'arrière afin de pouvoir écarter le pignon fou de 4ème et accéder au jonc de retenue du synchro

Sortir le jonc de sa gorge

Pince 3253-T

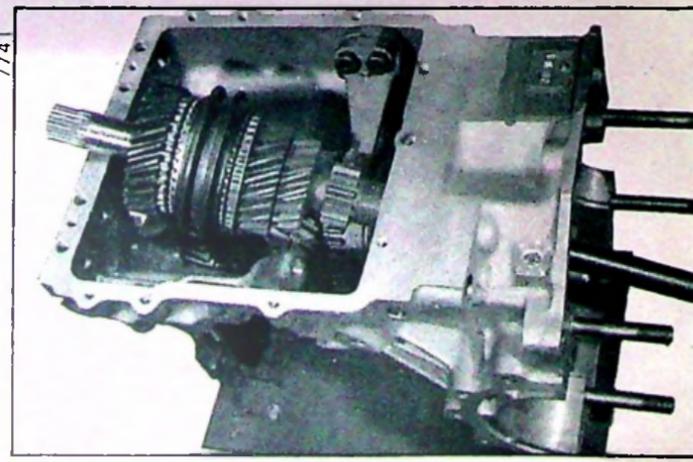


7737

6

Déplacer l'arbre primaire au maximum vers l'arrière et le soulever par son extrémité pour le dégager de la boîte de vitesses

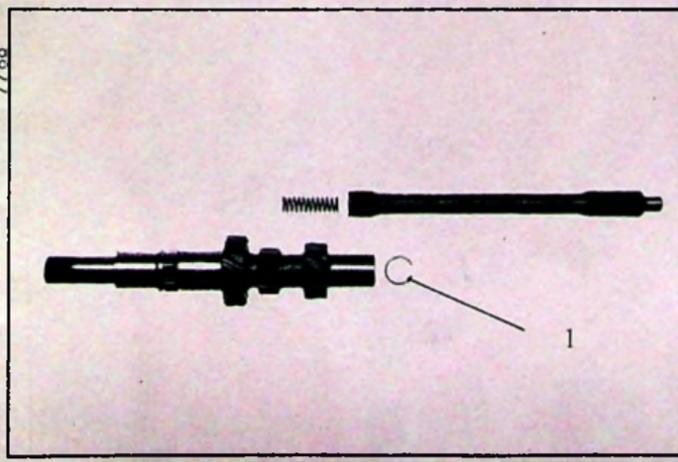
**Nota :** la cage intérieure du roulement avant est en deux parties : ne pas les intervertir et ne pas les replacer dans le mauvais sens



7741

7

Déposer le pignon d'attaque  
 Déposer l'arbre de commande de l'arbre primaire (si nécessaire) en déposant le jonc d'arrêt (1)

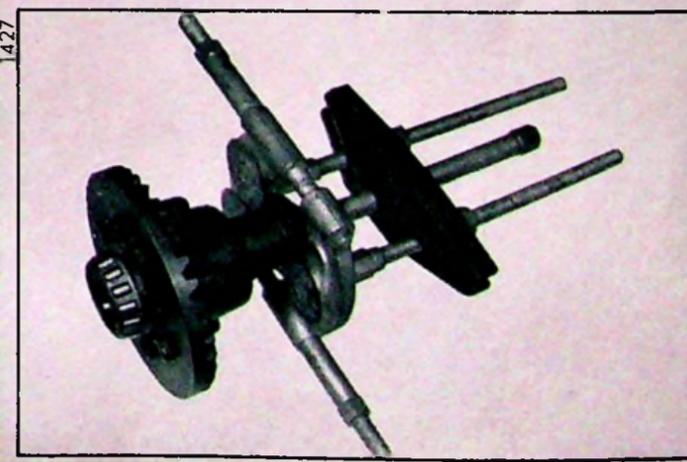


7788

8

Démonter le différentiel : déposer les roulements avec un extracteur

Extracteur 2405-T



427

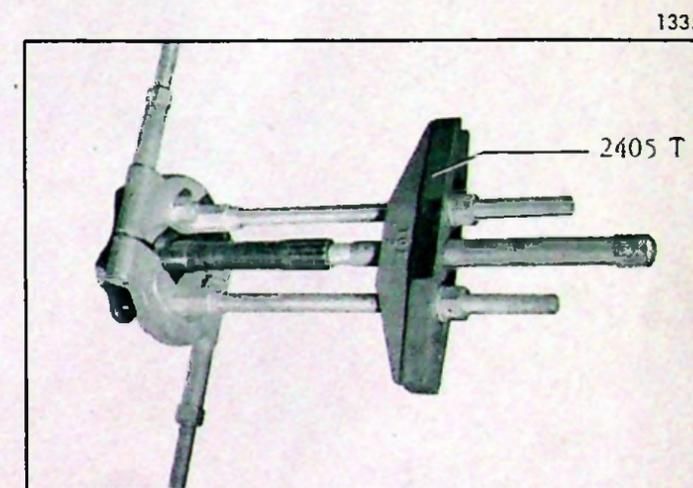
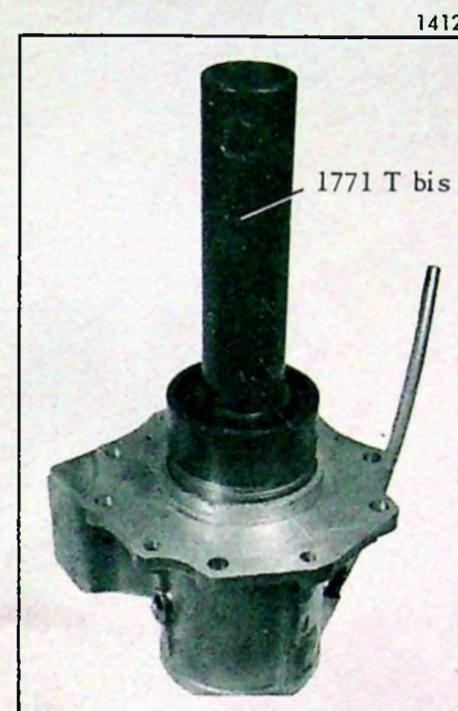
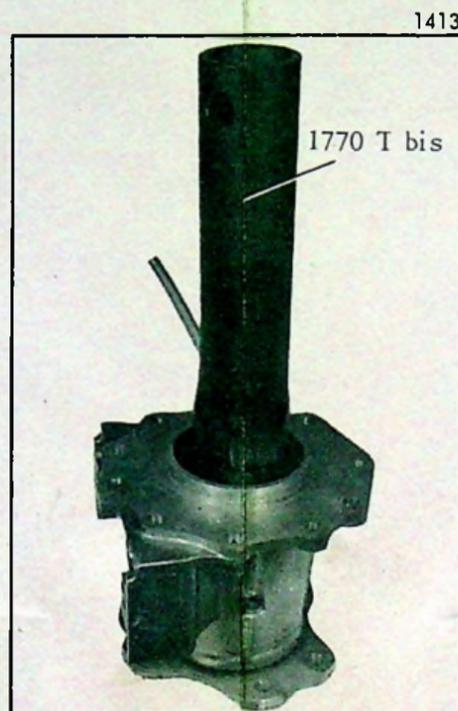
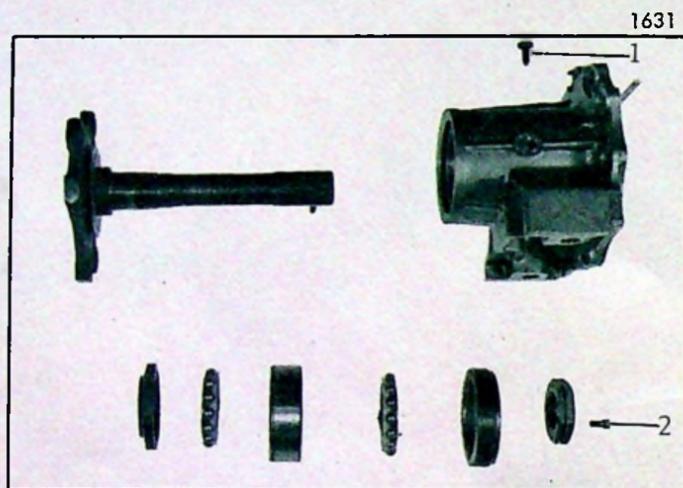
POINTS PARTICULIERS AU DEMONTAGE ET AU MONTAGE

Démontage ( suite )

9

Déshabiller les arbres de différentiel :

- a) Desserrer la vis (2) d'arrêt de l'écrou de blocage du roulement sur l'arbre
- b) Déposer l'écrou à l'aide de la Clé 1770 T bis
- c) Déposer la vis (1) d'arrêt de l'écrou de blocage du roulement dans le palier
- d) Déposer l'écrou à l'aide de la Clé 1771 T bis
- e) Dégager les roulements à l'aide d'un tube  $\phi$  ext = 65 mm
- f) Extraire la bague intérieure de l'arbre au moyen de l'extracteur 2405 T

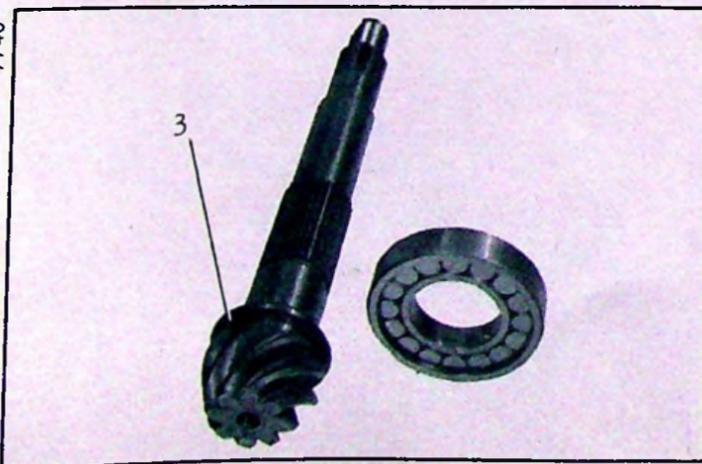


Montage

10

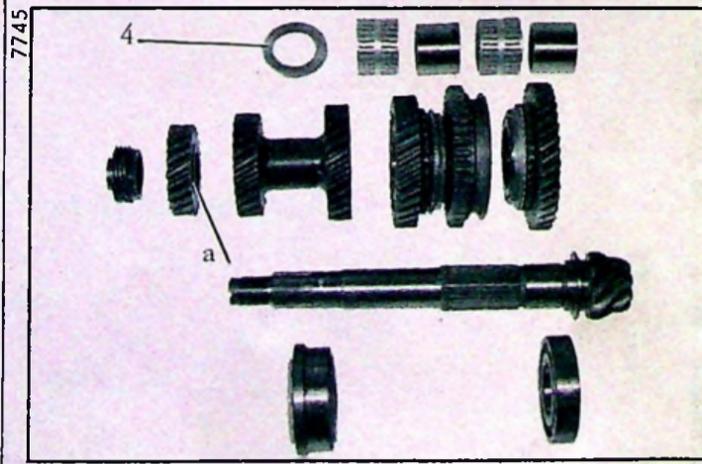
Monter le roulement à rouleaux sur le pignon en plaçant la rondelle (3) entre le pignon et le roulement

tube  $\phi$  int = 44 mm  
Long = 240 mm



11

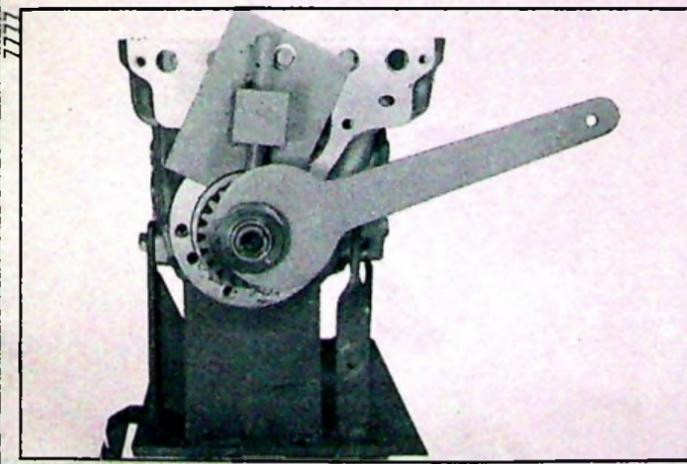
Placer l'ensemble des pignons dans le carter de boîte, ainsi qu'une rondelle de réglage (4)  
Monter le roulement avant  
Monter le pignon de 5ème : l'épaulement (a) côté boîte



12

Serrer la roue de compteur  
195 à 215 mAN  
(20 à 22 m kg)

Clé 3179 T bis et outil de maintien 3181 T

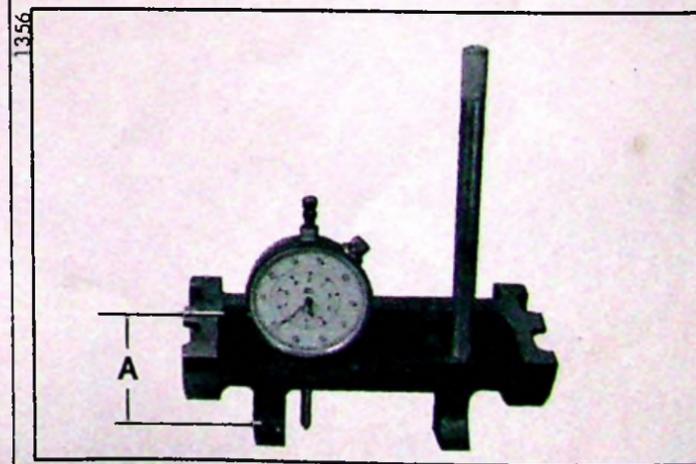


13

Etalonner l'appareil de réglage de la distance conique sur un marbre :  
O du cadran mobile en face de la grande aiguille et repérer la position de l'aiguille totalisatrice

Par construction : A = 60 mm

Appareil de réglage 3170 T  
Comparateur 2437 T (touche pointue)



POINTS PARTICULIERS AU DEMONTAGE ET AU MONTAGE

Montage (suite)

**14** Mesurer la distance du pignon : Mettre l'appareil à la place du différentiel - Faire pivoter l'appareil jusqu'au moment où la grande aiguille change de sens de rotation.  
- Ramener les aiguilles à la position d'étalonnage - Compter les tours et fraction de tours

$Distance\ conique = 60\ mm + cote\ relevée.$

- Faire la différence entre la cote gravée sur le pignon et la distance conique ainsi déterminée
- Déposer le pignon d'attaque et mesurer l'épaisseur de la rondelle de réglage.
- Augmenter ou diminuer, selon le cas, l'épaisseur de la rondelle.

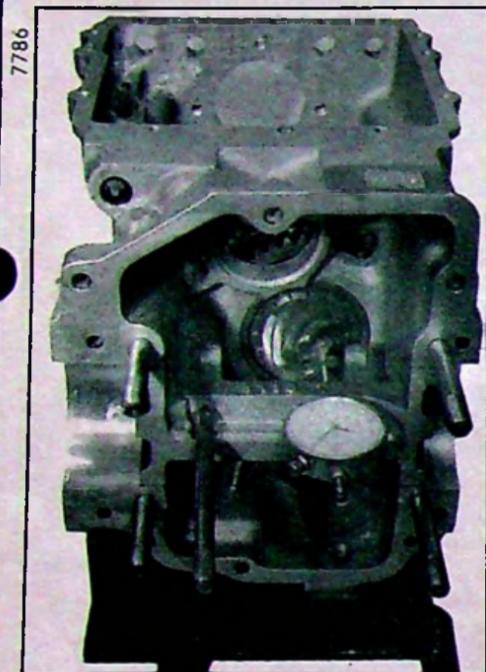
Rondelles : de 1,65 à 3,13 mm de 0,04 en 0,04 mm.

Employer un palmer

- Monter l'ensemble avec la nouvelle rondelle (b) et serrer la roue de compteur :

195 à 215 mAN (20 à 22 mkg)

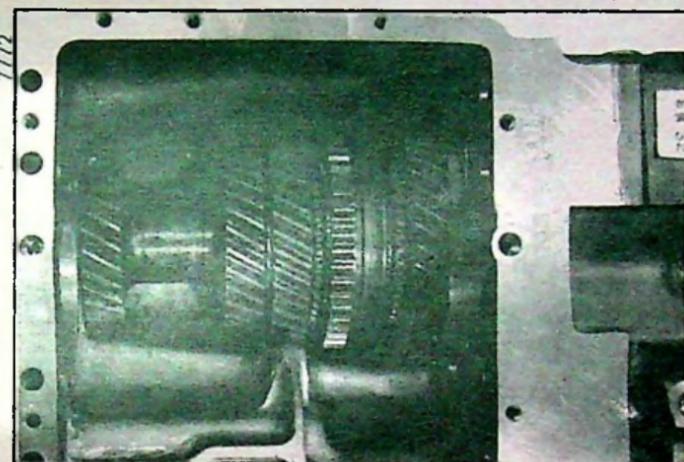
- Contrôler le réglage.



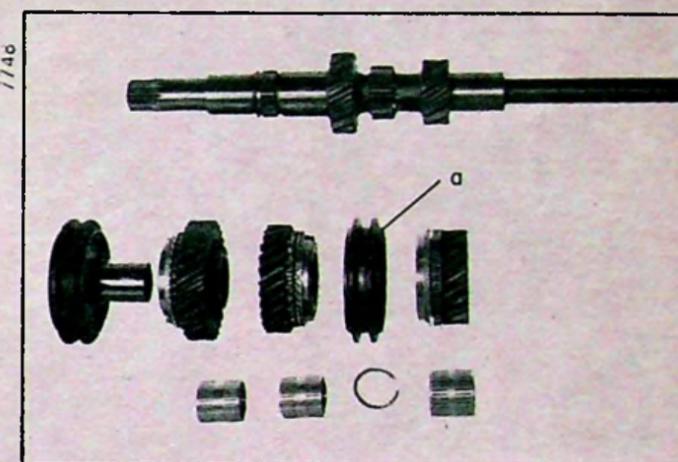
7786

**15** Déposer : la roue de compteur  
le pignon de 5ème  
le roulement  
Reculer le pignon d'attaque, sans le déposer afin que les pignons reposent au fond du carter.  
Mettre en place la fourchette de 1ère-2ème (vis de fixation vers l'intérieur).  
Préparer l'arbre primaire : Monter l'arbre de commande (s'il a été démonté)  
Placer sur l'arbre : le pignon fou de 3ème  
le synchro (gorge repère « a » vers le pignon de 3ème  
un jonc d'arrêt (pince 3253-T) jeu de 0,1 mm maxi au moyeu du synchro.

Jonc d'arrêt de 2.20 à 2.35 mm (de 0.05 en 0.05 mm)

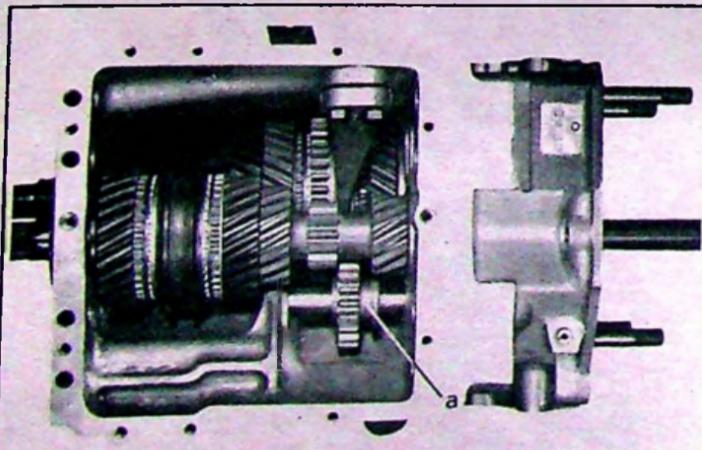


7772



7746

**16** Placer l'ensemble dans la boîte de vitesses.  
Monter les roulements de l'arbre primaire (tube  $\phi$  int. = 30 mm Long. = 300 mm)  
Mettre en place l'ensemble pignon d'attaque.  
Monter le roulement (tube  $\phi$  int. 30 mm Long. = 300 mm)  
Serrer la roue de compteur de 195 à 215 mAN (19,5 à 21,5 m.kg)  
Monter le carter entretoise « a » en luit de CURTYLON  
Monter le renvoi de M AR (gorge vers l'AR)  
Serrer la vis pointeau (CURTYLON) et son contre-écrou  
Mettre en place les verrous de sécurité.



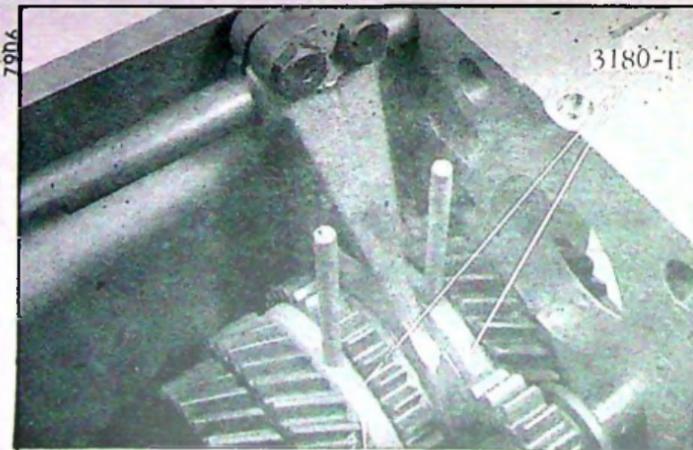
7735

**17** Montage des axes de fourchettes Axe de 1ère 2ème : Mettre en place bille et ressort de verrouillage (tige  $\phi$  6 mm) - Mettre l'axe en position « Point mort »  
- Immobiliser le baladeur au « Point mort » avec un jeu mini (Calibre 3180 T) - Serrer les vis à 40 mAN (4 mkg).

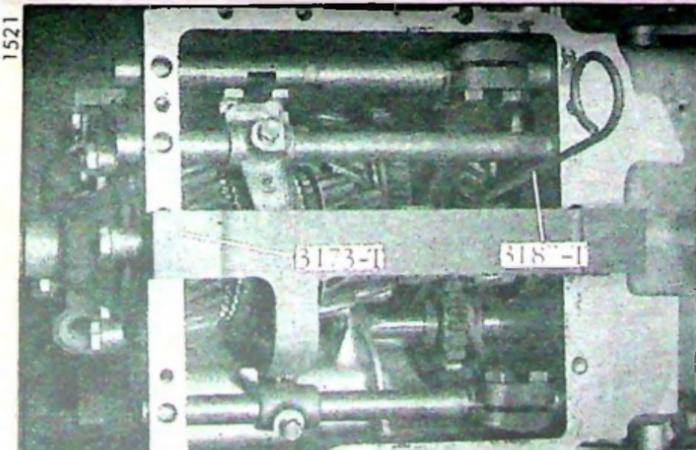
Axe de 3ème 4ème : Mettre en place bille et ressort de verrouillage (tige  $\phi$  6 mm) - Mettre l'axe en position « Point mort » **NE PAS SERRER LA VIS POINTEAU DE LA FOURCHETTE.**

Axe de marche Arrière : Mettre en place bille et ressort de verrouillage (Tige  $\phi$  6 mm) - Mettre l'axe en position « Point mort » - Amener le pignon de renvoi au « Point mort » (3188 T) - Orienter le doigt de commande (Calibre 3173 T) - Serrer les vis à 40 mAN (4 mkg).

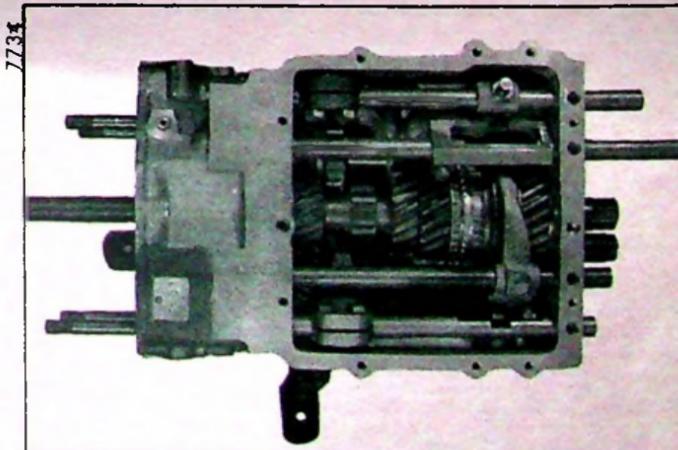
Axe de 5ème : Mettre en place bille et ressort de verrouillage (Tige  $\phi$  6 mm) - Passer sur l'axe, le doigt de commande - Mettre l'axe en position « Point mort » - Serrer la vis pointeau du doigt de commande.



7904



1521



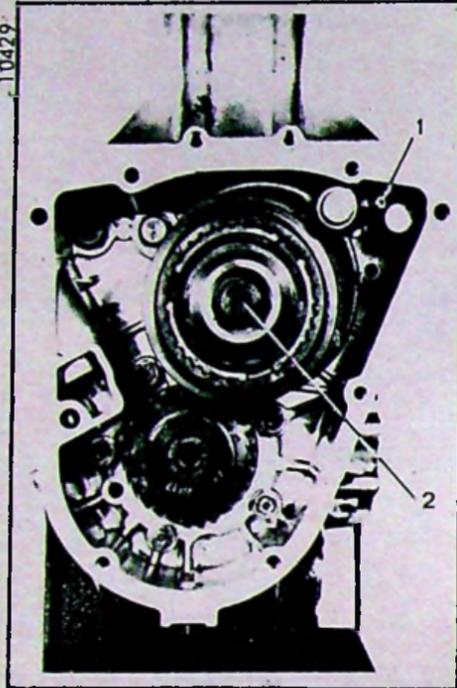
7734

POINTS PARTICULIERS AU DEMONTAGE ET AU MONTAGE

Montage (suite)

**18** Monter l'ensemble fourchette, synchro et pignon de commande de 5ème.

NOTA : Dans le cas d'un démontage complet de l'ensemble synchroniseur de 5ème, faire attention au sens



de montage du baladeur.  
1°) baladeur à 2 entrées : repère : une gorge sur collerette à orienter vers pignon de 5e.  
2°) Baladeur à 1 entrée : orienter cette entrée vers pignon de 5ème. Serrer la vis pointeau (1). Mettre 2 vitesses en prise. Poser et serrer la vis (2). 145 à 165 mAN (14,5 à 16,5 m.kg) embout de 21 et clé dynamométrique.

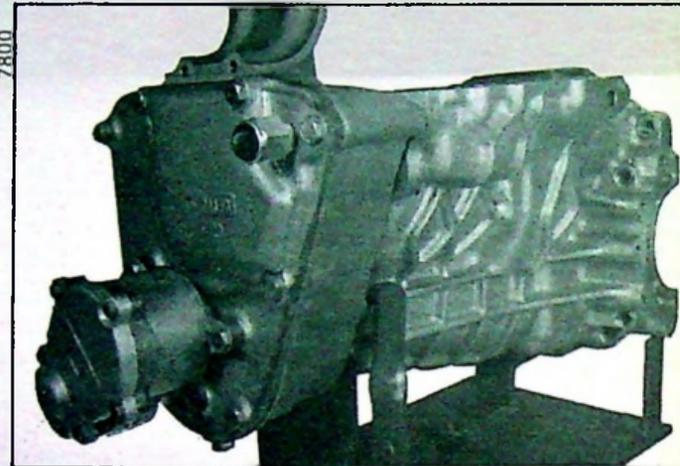
**19** Serrer la vis pointeau de la fourchette 3è - 4ème.

- Arrêter toutes les vis pointeau à l'aide de fil de fer.

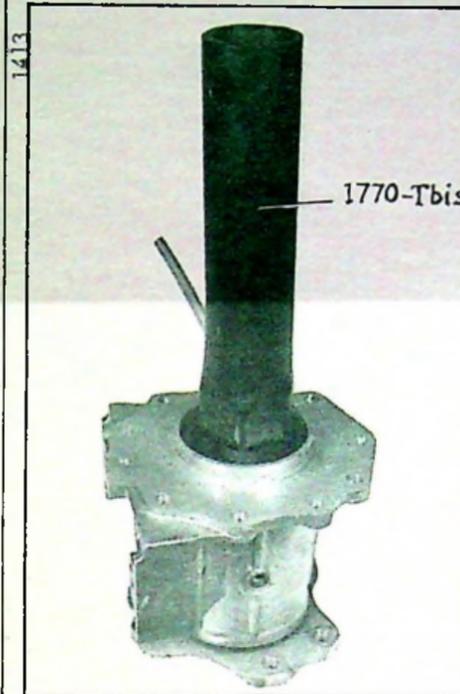
Monter :

- les bouchons d'obturation du logement des verrous de sécurité et le couvercle avant,  
- le régulateur centrifuge et son entraîneur.

Enduire les faces d'appui de CURTYLON.

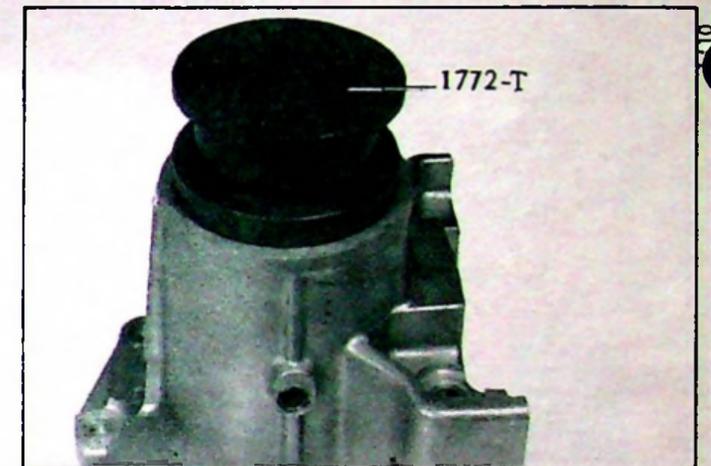


**20** Préparer les ensembles sorties de boîte

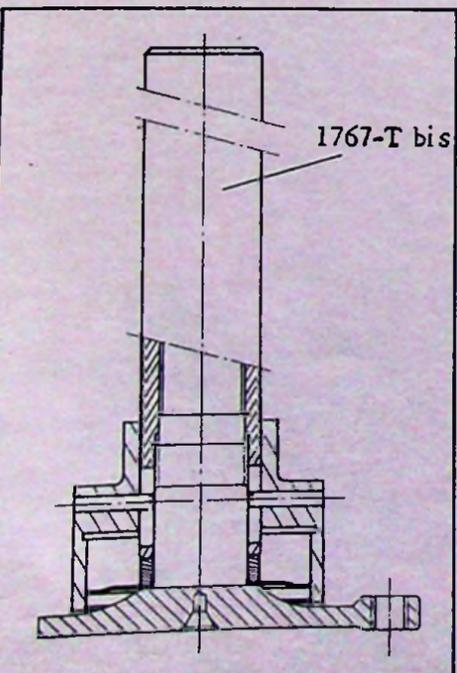


a) Monter le roulement dans le palier-  
Serrer l'écrou à 100 mAN (10 mkg)  
Arrêter l'écrou avec la vis pointeau

b) Mettre en place le joint d'étanchéité



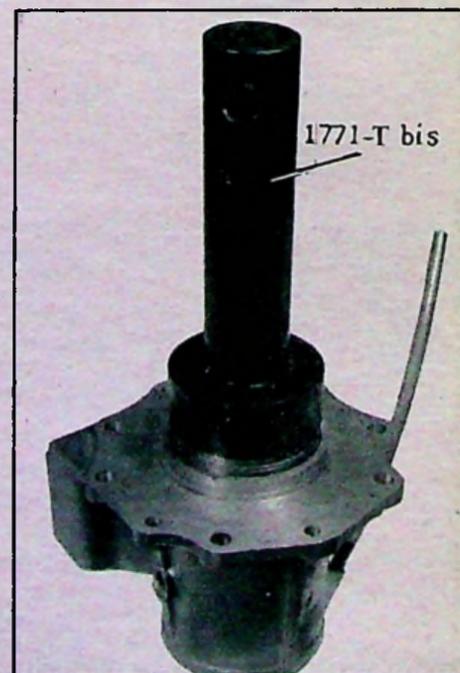
**20** c) Monter la rondelle d'arrêt d'huile et l'entretoise à la presse.



d) Mettre en place l'arbre de différentiel à la presse (employer un tube  $\phi$  int = 30 mm

Serrer l'écrou de blocage du roulement à 145 mAN (14 mkg)

Serrer la vis d'arrêt de l'écrou de roulement



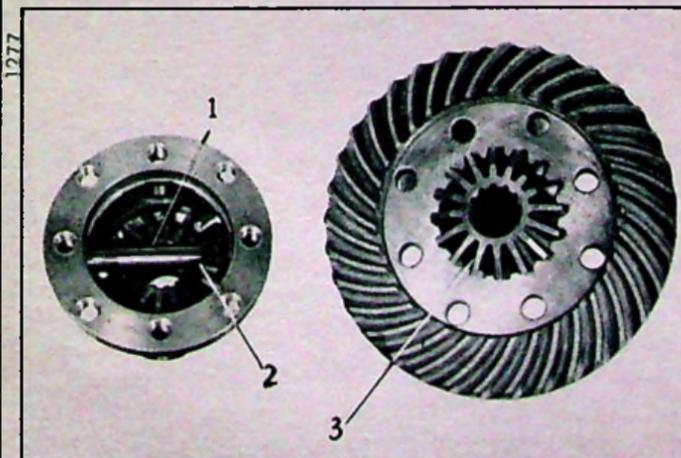
**21** Préparer le différentiel

a) Monter le boîtier de différentiel, s'assurer qu'il existe un jeu de 0,1 mm entre planétaire (1) et satellites (2), sinon remplacer les rondelles d'appui

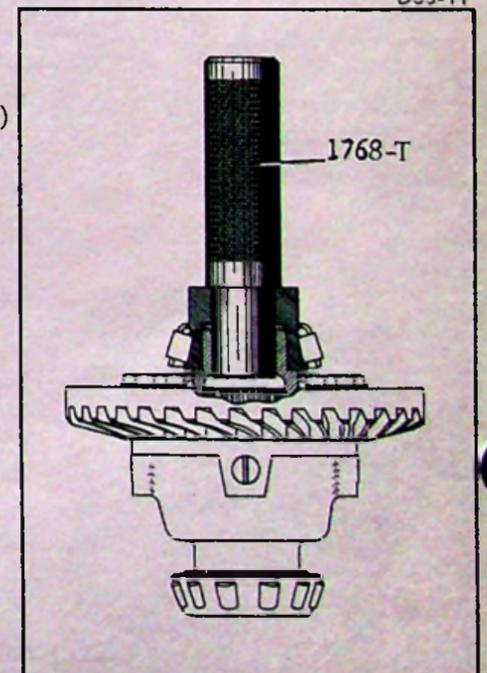
b) Accoupler le boîtier et la couronne munie de son planétaire (3) et de sa rondelle d'appui.

Serrer les vis progressivement de 115 à 130 mAN (11,5 à 13 mkg)

Les pignons doivent tourner librement



c) Monter les roulements



POINTS PARTICULIERS AU DEMONTAGE ET AU MONTAGE

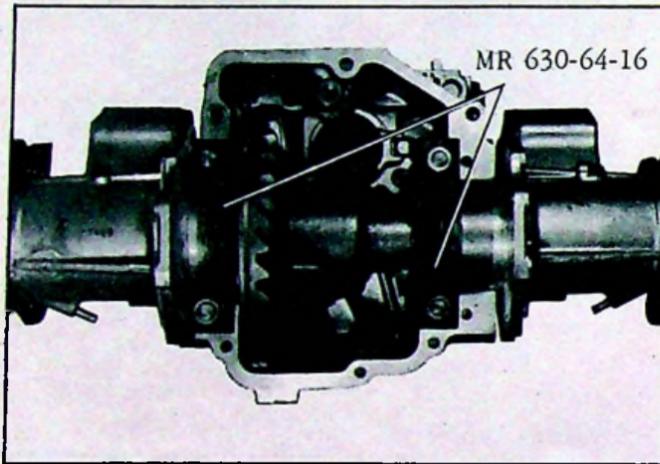
Montage (suite)

22

Placer le différentiel dans le carter de boîte, le fixer avec les brides MR 630-64/16

Monter les ensembles arbres-paliers avec les rondelles de réglage trouvées au démontage et leur joint papier

Serrer les vis



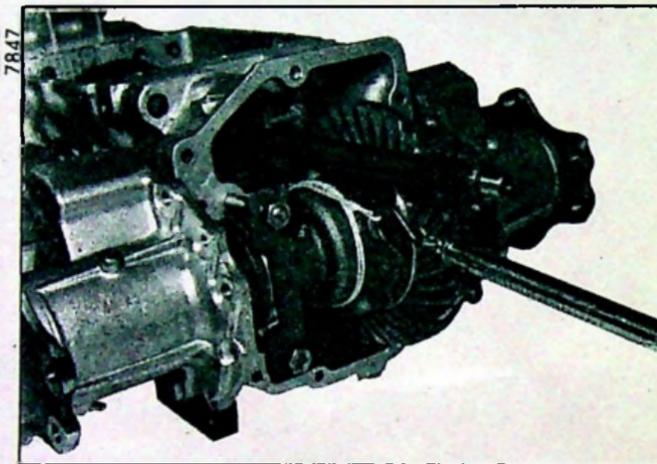
23

Réglage de la contrainte des roulements :

les roulements doivent être montés avec une contrainte déterminée.

Cette contrainte se contrôle en mesurant le couple nécessaire à la rotation du différentiel.

Pour cela : fixer et enrouler une ficelle autour du boîtier et tirer à l'aide d'un peson pour faire tourner le boîtier - Après décollement, relever la valeur indiquée par le peson.



Etat des Roulements	Valeur du couple de rotation	Relation entre la variation d'épaisseur des rondelles et la valeur du couple
déjà utilisés	4 à 6 Kg	pour ± 0,1 on obtient ± 0,250 Kg env.
Neufs	6 à 9 Kg	pour ± 0,1 on obtient ± 0,500 Kg env.

Remarque : L'épaisseur totale des rondelles gauche et droite correspond au réglage de la contrainte des roulements.

24

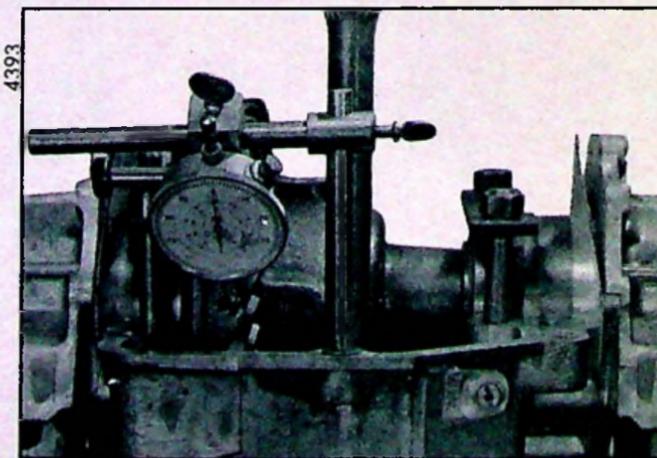
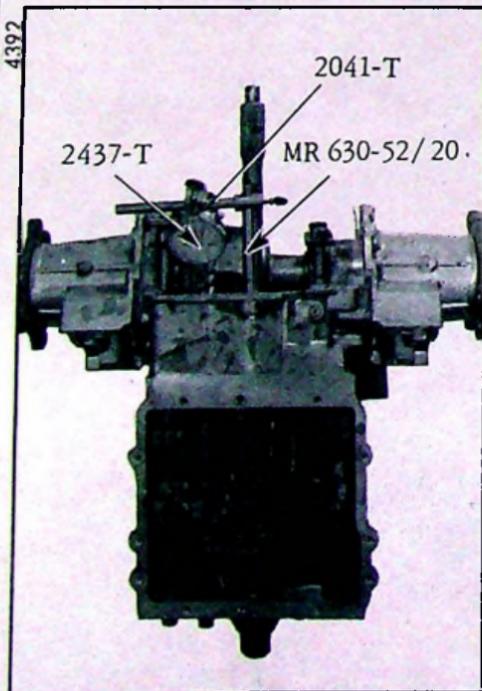
Mesure et réglage du jeu entre dents :

A) Mesure du jeu d'entre-dents : Régler la position du comparateur pour que la touche du comparateur soit perpendiculaire au flanc d'une dent et sur le plus grand diamètre de la couronne  
Faire quatre mesures espacées de 90° environ et noter le jeu minimum relevé

**Le jeu minimum entre-dents est compris entre : 0,16 et 0,24 mm**

B) Réglage du jeu entre-dents : le jeu entre-dents se règle en répartissant les rondelles de réglage à droite et à gauche

**Ne pas modifier leur épaisseur totale**



Il existe : 1°) des rondelles de 2,9 à 5,7 mm de 0,4 en 0,4 mm  
2°) des rondelles de 3 à 3,35 mm de 0,05 en 0,05 mm

Faire la différence entre le jeu relevé précédemment et le jeu minimum moyen.

Relation entre la variation de l'épaisseur des rondelles de réglage et la variation du jeu entre-dents	
Epaisseur des rondelles	Jeu entre-dents
Pour ± 0,15 mm on obtient	± 0,1 mm

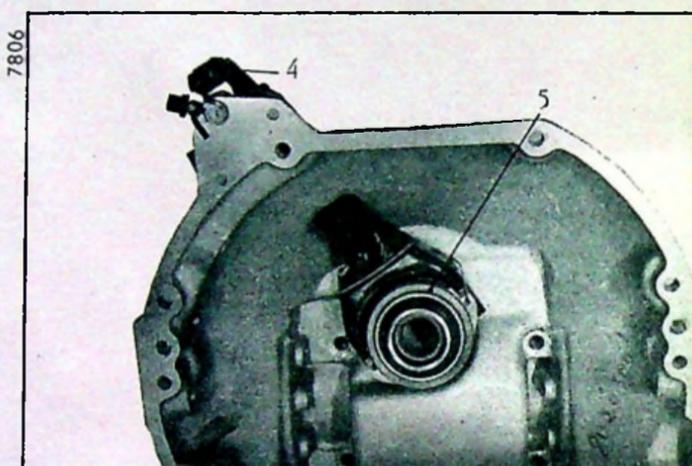
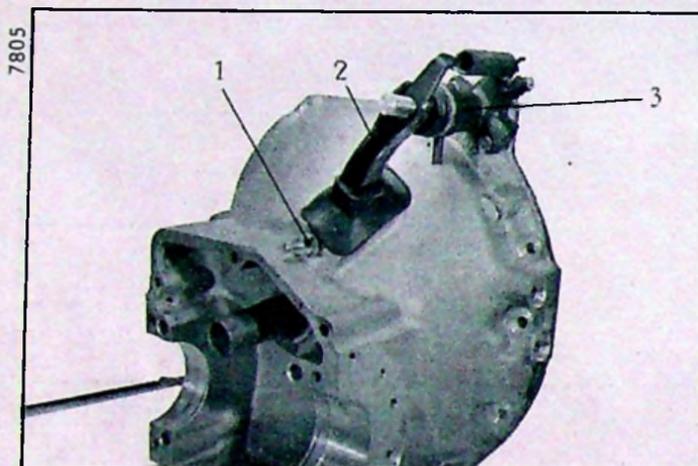
POINTS PARTICULIERS AU DEMONTAGE ET AU MONTAGE

Montage (suite)

25

Habiller le carter d'embrayage

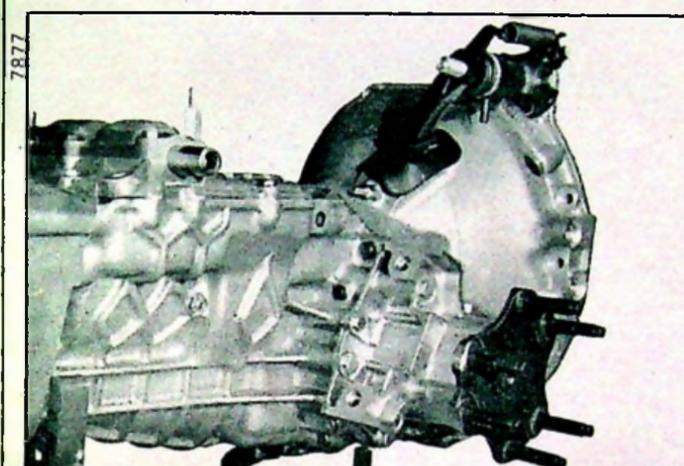
- Monter la rotule d'articulation de la fourchette, serrer la vis (1) de fixation - graisser la rotule
- Monter la fourchette d'embrayage (2), le pare-poussière et la goupille
- Monter la butée à billes (5) et son ressort de maintien
- Monter le cylindre récepteur de débrayage (3), la patte d'attache du ressort, la vis de réglage et le ressort (4) de rappel de fourchette.



26

Monter le carter d'embrayage :

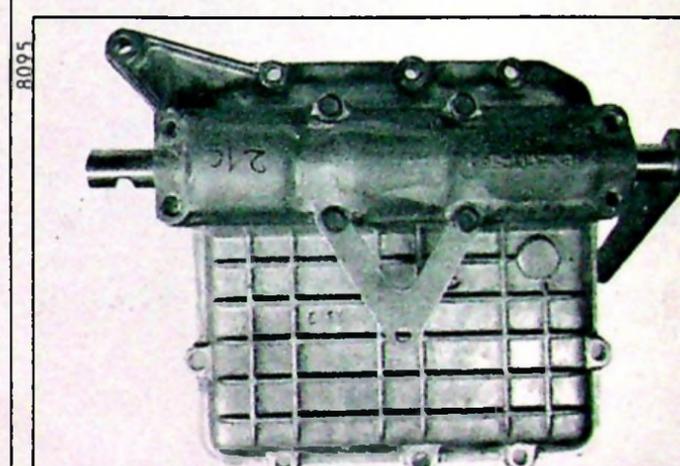
- a) Desserrer les vis de fixation des paliers de sortie de boîte
- b) Enduire le plan du joint du carter d'embrayage de Masti-joint HD 37
- c) Monter le carter et serrer en prenant soin d'assurer les plans de joints en serrant légèrement les sorties de boîte.



27

Habiller et monter le couvercle supérieur

- a) Monter l'arbre de commande muni des joints d'étanchéité dans le chapeau en comprimant le ressort - Monter l'ensemble sur le couvercle (Masti-joint HD 37)
- b) Placer les axes de fourchettes au «point mort»
- c) Monter le couvercle sur la boîte de vitesses (Masti-joint HD 37).

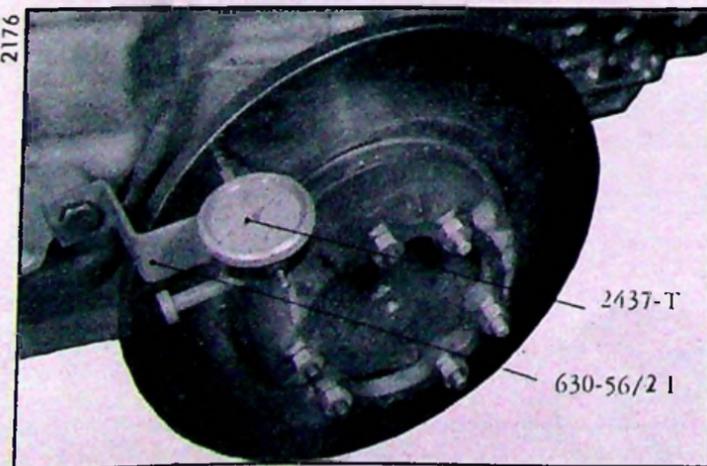


28

Monter les disques de freins, assurer leur serrage sur les arbres de sortie de boîte avec des entretoises : tube  $\phi$  12 x 17 - Long = 15 mm

Contrôler leur voile : 0,15 mm maxi

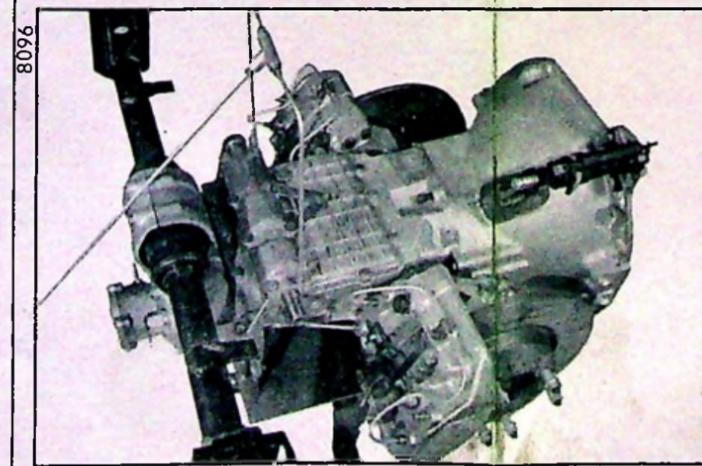
Contrôler leur surépaisseur : 0,02 mm



29

Monter les étriers de frein équipés des plaquettes de freins, approcher les vis de fixation sans les serrer  
Relier les orifices d'alimentation des étriers de frein à la pompe du banc 3654-T

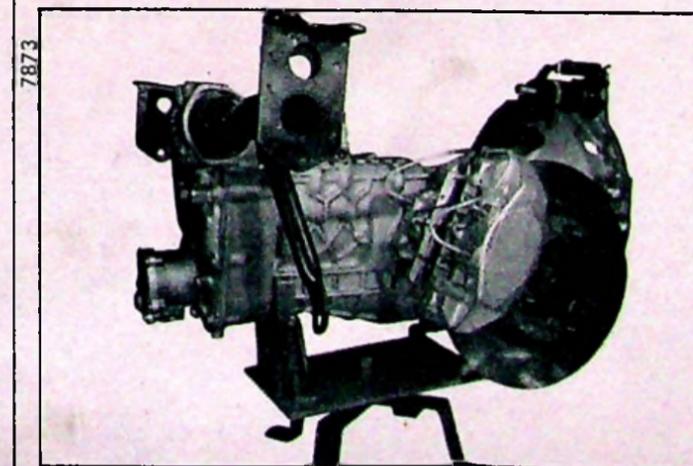
Monter en pression jusqu'à 100 bars  
Serrer les vis de fixation des étriers  
130 à 140 mAN (13 à 14 m.kg)



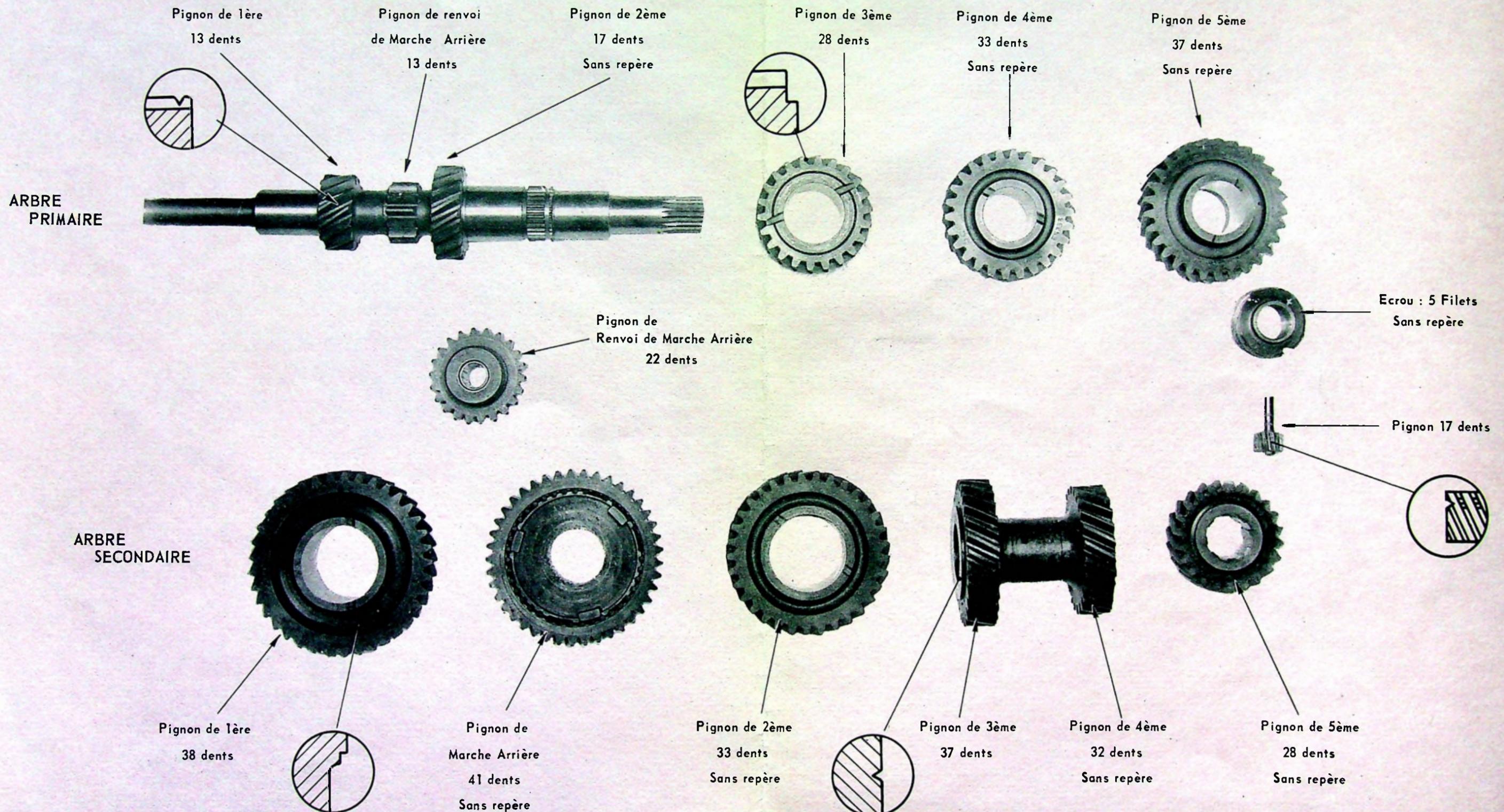
30

Monter la traverse support avant sans serrer les vis de fixation du demi-collier

Déposer la boîte du support 3169-T



POINTS PARTICULIERS AU DEMONTAGE ET AU MONTAGE



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

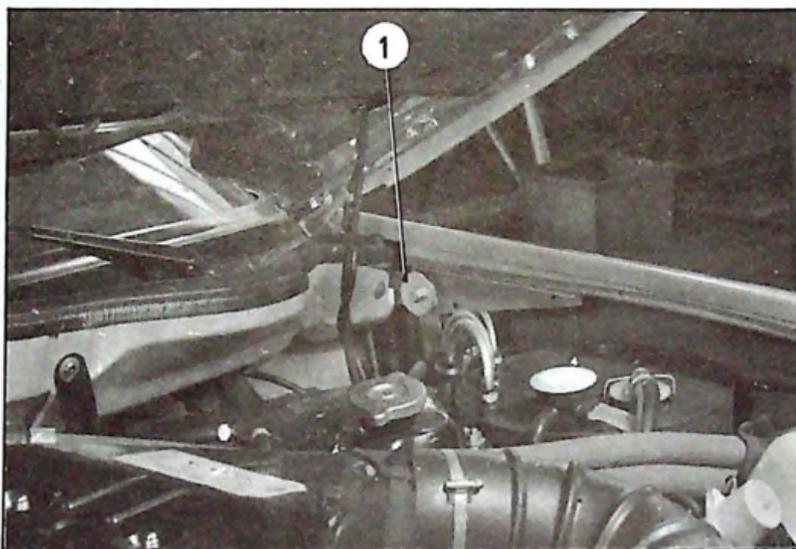
SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis Septembre 1972, les véhicules SM destinés aux USA et au CANADA, sont modifiés pour répondre aux normes de sécurité imposées par ces pays.

**I. CARROSSERIE**

a) Fixation arrière d'aile avant.

Deux pattes supplémentaires (1) placées sur les pieds avant de la caisse, permettent une fixation arrière positive des ailes avant par vis et rondelles.



11210



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° XT 6 S**

4 Octobre 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULES SM  
(SB série SB)**

**TYPES**

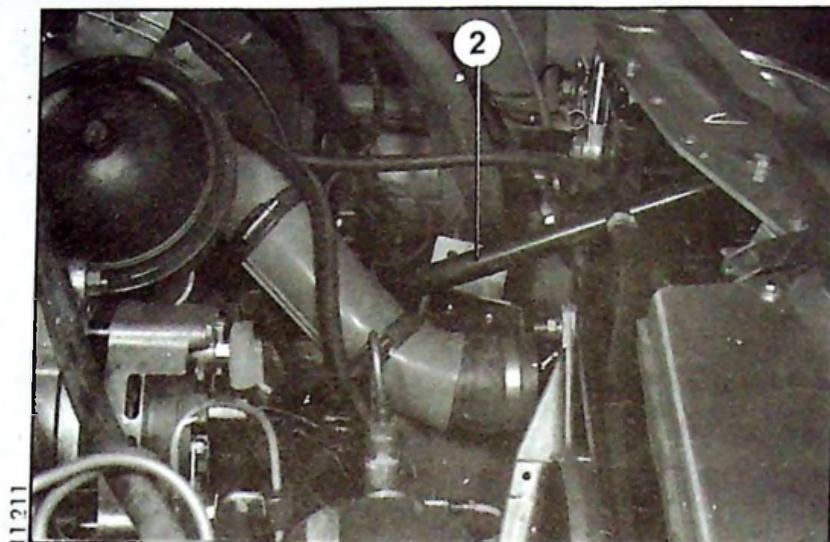
**USA et CANADA**

**CARROSSERIE**

**Modifications**

## b) Boîtiers de phares.

Deux renforts (2) de boîtiers de phares ont été ajoutés. Ils sont fixés, d'une part sur la plage de phares, d'autre part sur les longeronnets d'extension.



## c) Pare-chocs AV.

1°) Les supports de pare-chocs avant sont modifiés. Ils sont en tôle nervurée.

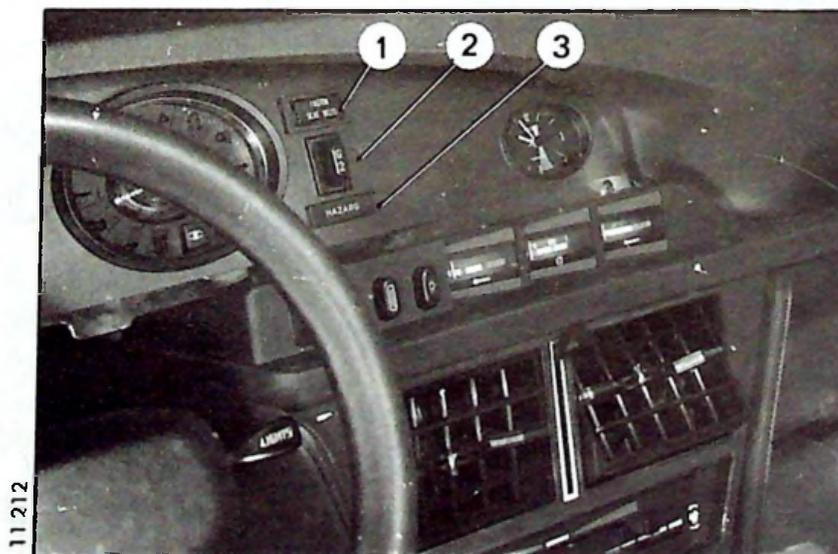
2°) Un profilé en U a été ajouté à l'intérieur du pare-chocs avant.

3°) Un tube supplémentaire assure la liaison entre les deux supports de pare-chocs, et permet la fixation des deux boîtiers de phares.

## II. PLANCHE DE BORD

## a) Façade compteur.

Les voyants du signal de détresse (3), des ceintures de sécurité (1) et le commutateur du signal de détresse (2) ont été regroupés sur la partie droite de la façade compteur.



## III. SELLERIE

- Les garnitures en tissu et la matelassure sont d'un modèle différent.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

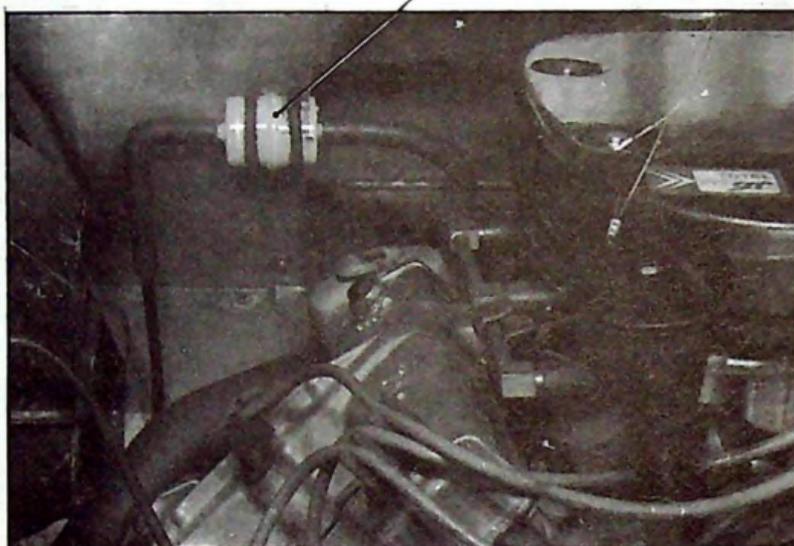
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis le 6 Septembre 1972, un filtre est monté sur la canalisation d'essence entre la pompe et la rampe d'alimentation des carburateurs.

Le filtre est maintenu par deux anneaux de caoutchouc accrochés à une patte fixée sur la double niche moteur.

Deux durites raccordent le filtre à la rampe d'alimentation des carburateurs, et au tube rilsan venant de la pompe à essence.

filtre



11 068

PIECES DE RECHANGE

DESIGNATION	N° P.R.
Filtre à essence GUIOT type G. 12 .....	5 429 192 G
Durite de liaison - filtre à rampe .....	DX 174-7 A
Durite coudée de liaison canalisation rilsan à filtre .....	5 429 190 K
Patte de fixation .....	5 416 801 X
Anneau caoutchouc (coef. 2) .....	GX 03 245 01 A

ENTRETIEN

Le remplacement du filtre doit être effectué tous les 20 000 km. Respecter le sens de montage du filtre en se conformant à la flèche qui indique le sens de passage de l'essence.

REPARATION

- Ce filtre peut être monté sur les véhicules à carburateurs sortis antérieurement à condition d'utiliser l'ensemble des pièces indiquées ci-dessus. Il peut être monté également sur tous les véhicules SM à carburateurs, des autres pays.
- Ce filtre est différent du filtre GUIOT type G. 20 monté sur les véhicules «G. Tous Types».



NOTE  
TECHNIQUE

N° XT 7 S

4 Octobre 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

VEHICULE SM

( SB SERIE SB )

TYPES

USA et CANADA

MOTEUR

Alimentation en essence

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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

*Le nouveau*

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



NOTE  
TECHNIQUE

N° 8 S

Le 3 Mai 1971

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Depuis Mars 1971 l'allumeur monté sur les moteurs équipant ces véhicules, est modifié.

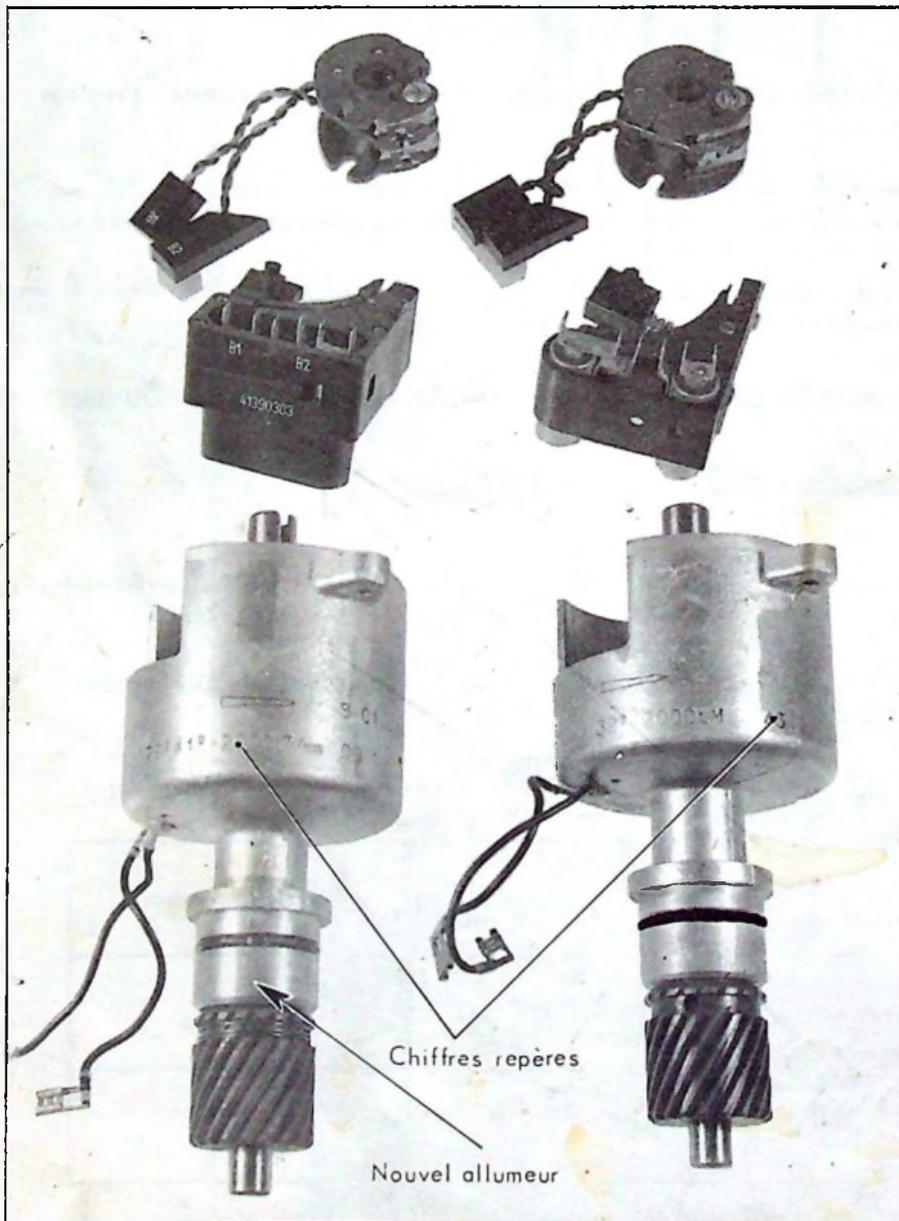
**Caractéristiques .**

Le nouvel allumeur est repéré par les chiffres 08.1 ou la suite 09.1, 10.1 etc. (dates de fabrication) gravés sur le corps.

Il diffère du précédent par :

- le carter (renforcé)
- le dispositif d'avance
- le support des condensateurs et les condensateurs.
- la cassette double monobloc
- le profil des cames

9831



VEHICULE SM

(S B série S B)

MOTEUR

Allumeur

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 982 666 000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV\* - R. C. SEINE 64 B 6019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

*[Handwritten signature]*

15 JUN 1971

REPARATION

Désignation	Anciens numéros	Nouveaux numéros
Allumeur S.E.V. MARCHAL	5.406.163	5.414.439
Support des condensateurs (avec condensateurs)	S. 211.203A	5.416.251
Bloc cassette double (boîte à rupteurs)	S. 211.217A	5.416.250

Il est possible :

- a) de remplacer un ancien allumeur complet par un allumeur nouveau modèle. Les valeurs de réglage figurent au tableau ci-dessous.
- b) de monter le nouveau bloc cassette double sur les anciens allumeurs, à condition :
  - 1° de remplacer le support des condensateurs par un ensemble support et condensateurs nouveau modèle.
  - 2° de régler l'angle de fermeture des contacts ou le rapport DWELL suivant les valeurs données pour l'ancien allumeur (voir tableau ci-dessous).

IL EST PROSCRIT DE MONTER UN BLOC CASSETTE DOUBLE ANCIEN MODELE SUR LE NOUVEL ALLUMEUR.

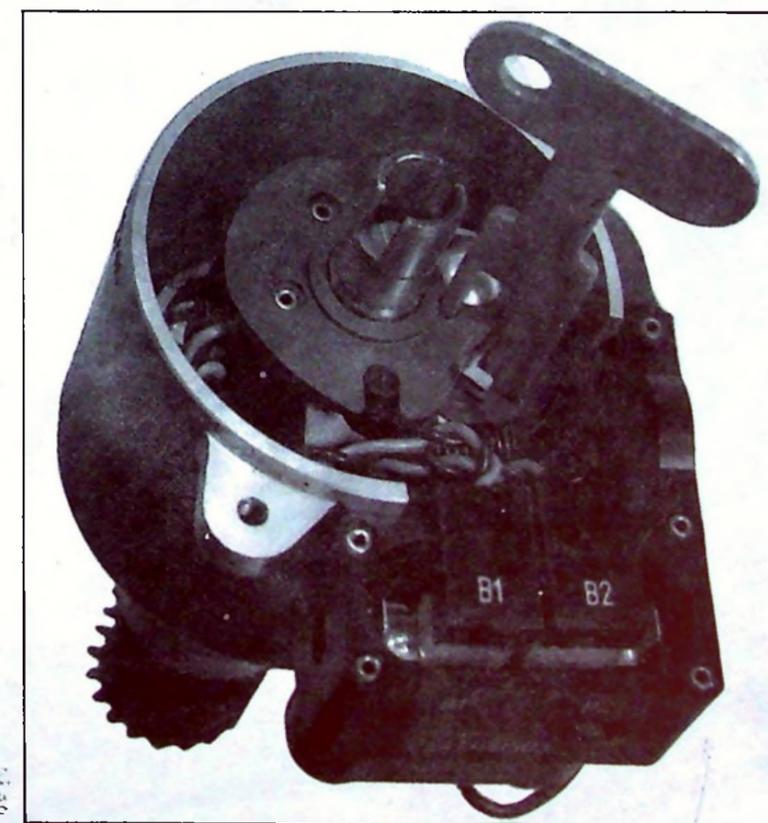
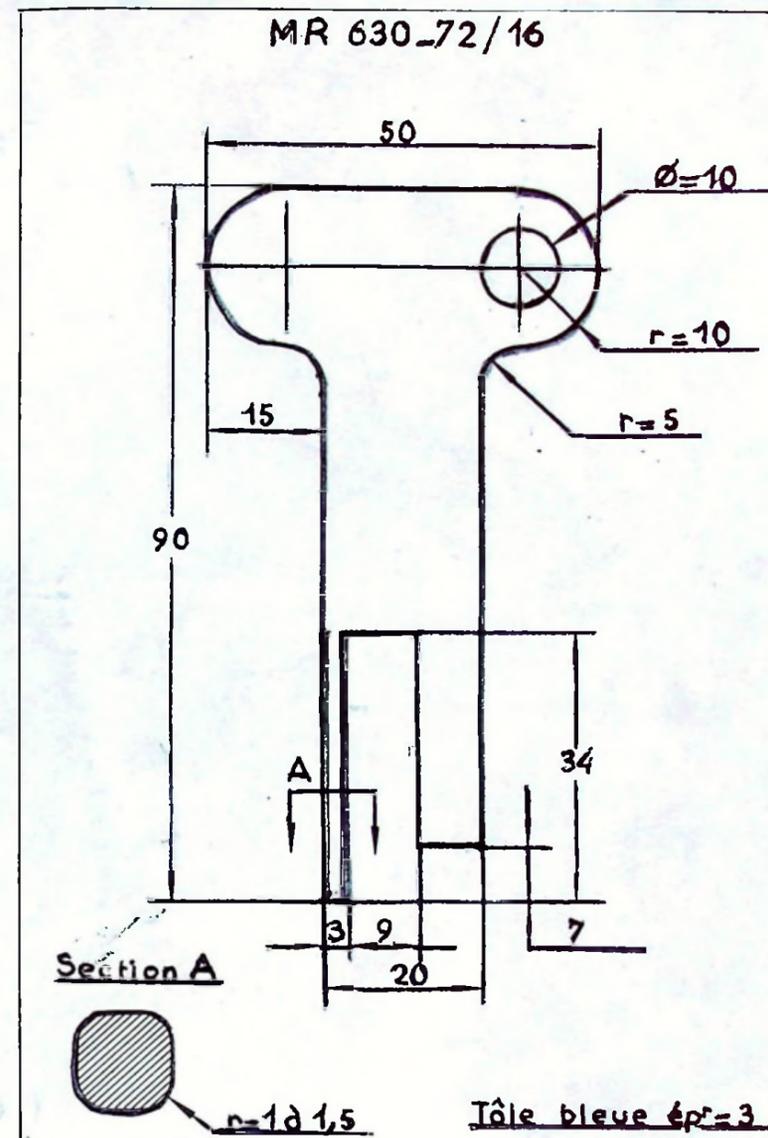
REGLAGES.

Le nouveau bloc cassette double nécessite, pour le réglage des contacts, l'emploi d'une clé de réglage prévue par le fournisseur et réalisable suivant le plan MR. 630-72/16 ci-joint.

La courbe d'avance du nouvel allumeur, ainsi que le calage de l'allumeur sur le moteur, sont inchangés (Op. S. 210-0 § 8 et 9 du Manuel de Réparations 581/1).

Réglage	Ancien allumeur	Nouvel allumeur
Angle de fermeture des contacts	72° ± 3°	88° ± 4°
Rapport DWELL	60 % ± 3 %	73 % ± 3 %

Nota : Le rapport DWELL =  $\frac{\text{Angle de fermeture}}{\text{Angle de fermeture} + \text{angle d'ouverture}}$



Position de la clé en utilisation

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 11 S**

Le 13 Décembre 1971

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Depuis le 2 Novembre 1971, un dispositif de sécurité de pompe à essence permet :

- 1°) L'arrêt de la pompe à essence après une à cinq secondes de fonctionnement, contacteur antivol en position marche (moteur à l'arrêt).
- 2°) Le fonctionnement de la pompe à essence, contacteur antivol en position de démarrage (démarreur sous tension).
- 3°) Le fonctionnement permanent de la pompe à essence lorsque le régime moteur est supérieur à  $500 \pm 50$  tr/mn.
- 4°) L'arrêt de la pompe à essence lorsque le régime moteur est inférieur à  $350 \pm 100$  tr/mn.

**PIECES NOUVELLES.**

Relais de pompe à essence .....	1 D 5413 302 P
Sécurité de pompe à essence .....	1 S 5421 606 A
Faisceau électrique .....	2 S 5421 604 D

**EMPLACEMENT.**

Le relais de pompe est fixé par un collier élastique sur le faisceau d'alimentation du tableau de bord (accessible en déposant le bloc de contrôle).  
Le dispositif de sécurité est fixé à l'intérieur du véhicule sur la tôle d'auvent côté passager.

T.S.V.P.

**VEHICULE S**

**(SB série SB)**

**MOTEUR**

**Dispositif de sécurité  
de la pompe à essence**

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 84 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

### FONCTIONNEMENT (voir schéma de principe)

Lorsque le dispositif de sécurité reçoit une information vitesse en provenance du compte-tours, comprise entre 225 et 275 tr/mn allumeur, le circuit de la bobine d'appel du relais de pompe est fermé à la masse, ce qui a pour effet d'établir le contact 1. La pompe à essence est sous tension.

Un régime inférieur de 50 à 100 tr/mn allumeur à celui qui a déterminé la fermeture du contact 1, provoque l'ouverture de celui-ci, par suppression du retour à la masse du circuit de la bobine d'appel. La pompe à essence n'est plus sous tension.

En position repos, le contact 2 du relais est fermé, la pompe à essence reçoit la tension du démarreur (alimentation du solénoïde).

### REPARATION (opération de contrôle)

Le dispositif doit répondre aux conditions 1, 2, 3, 4 indiquées page 1, sinon :

#### A - VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT DE LA POMPE :

Déconnecter le fil embout blanc du relais de pompe à essence. Appliquer sur ce fil une tension de 12 volts. La pompe à essence doit tourner en permanence, sinon la pompe ou son circuit sont en cause.

#### B - CONTROLE DU RELAIS DE POMPE A ESSENCE EN POSITION 2 « REPOS » :

1°) Déconnecter le fil embout jaune du relais de pompe à essence. Lorsque le démarreur est sous tension (contacteur antivolt en position démarrage) on doit relever une tension de 12volts sur ce fil, sinon le faisceau ou les connexions sont en cause.

2°) Connecter le fil précédemment débranché. Déconnecter le fil embout blanc du relais de pompe à essence. Lorsque le démarreur est sous tension (contact antivolt en position démarrage) on doit trouver une tension de 12 volts sur la borne libre, sinon le relais est à remplacer.

#### C - CONTROLE DU RELAIS DE POMPE A ESSENCE EN POSITION 1 « FERME » :

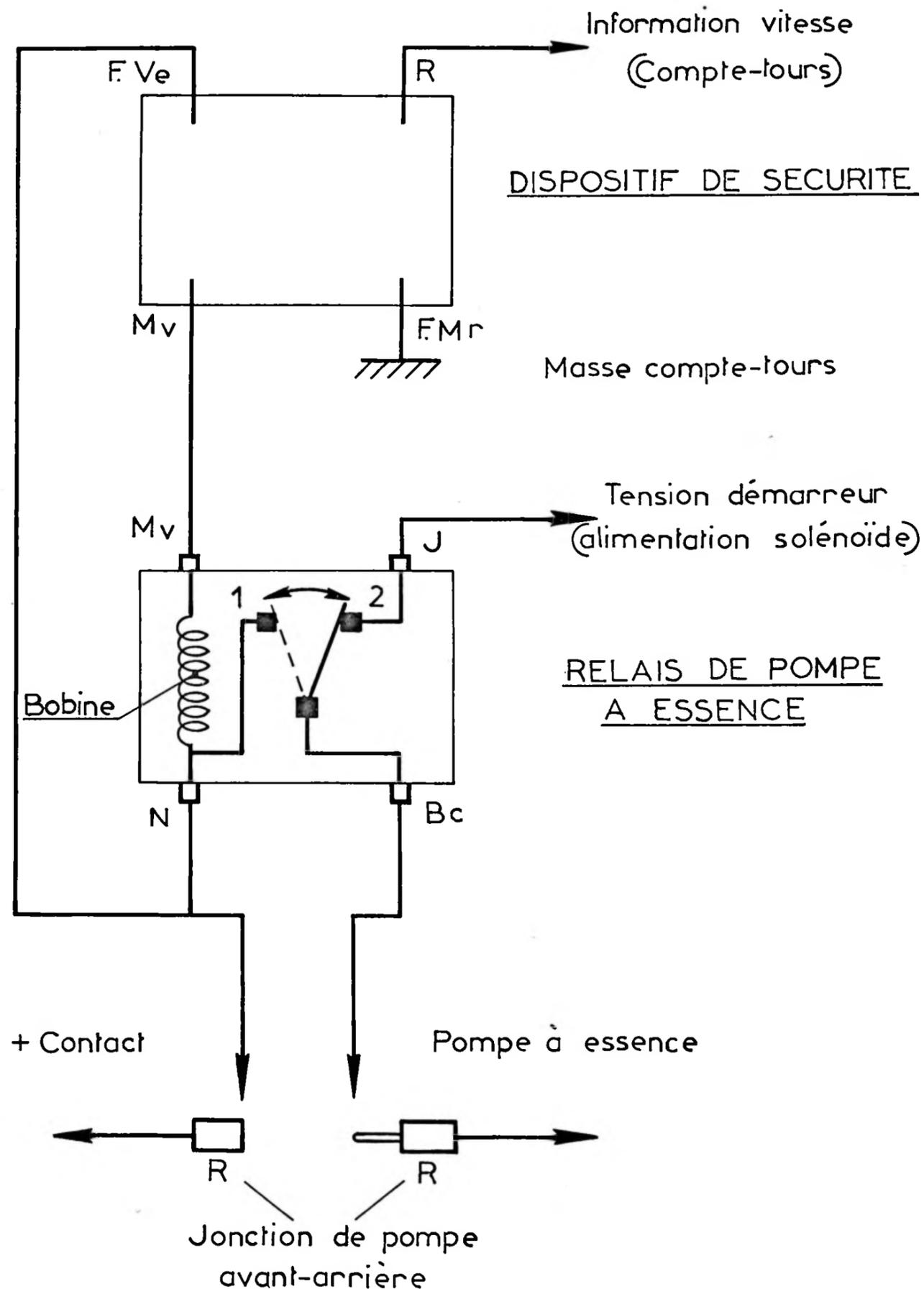
1°) Déconnecter le fil embout noir du relais de pompe à essence. Mettre le contact: on doit relever une tension de 12 volts sur ce fil, sinon le faisceau est en cause.

2°) Connecter le fil précédemment débranché. Déconnecter le fil embout mauve du relais de pompe à essence. Mettre la borne libre à la masse. Lorsque le contact est mis, la pompe à essence doit tourner en permanence, sinon le relais est à remplacer.

#### D - CONTROLE DU DISPOSITIF DE SECURITE :

Le relais et la pompe étant en état, le dispositif de sécurité doit répondre aux conditions 1,2,3 indiquées page 1. Si la condition 1 n'est pas remplie, après vérification des connexions,remplacer le dispositif de sécurité. Si les conditions 3 ou 4 ne sont pas remplies, après vérification du fonctionnement du compte-tours et de ses connexions, remplacer le dispositif de sécurité.

**NOTA :** En dépannage, il est possible d'éliminer provisoirement le dispositif de sécurité en connectant directement les deux fils, embouts rouge (R), de la jonction avant arrière (accessible en déposant le flanc droit de la console) comme sur les véhicules non équipés de la modification.



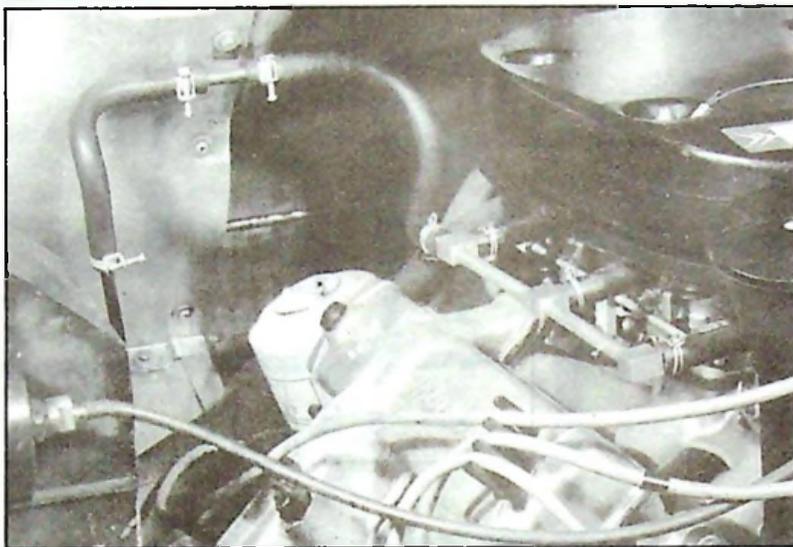
AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

Depuis le 22 Novembre 1971, les véhicules sont équipés d'une rampe d'alimentation avec raccords vissés sur le couvercle du carburateur en remplacement de l'alimentation par tube de liaison et raccords « banjo ».

A partir du 10 Janvier 1972, les tubes souples de liaison carburateurs à rampe d'alimentation, seront équipés de colliers de serrage (voir figure ci-dessous).

10 459



**REMARQUE :**

Les véhicules sortis entre le 22 Novembre 1971 et le 10 Janvier 1972, devront être équipés de colliers 5426 229 lors d'une intervention en atelier.

**REPARATION.**

Il est possible d'effectuer cette modification sur les véhicules sortis antérieurement en suivant les indications de la Note MR. 174-1 ci-jointe.

**ENTRETIEN.**

Lors des visites « INSPECTION ATELIER », le couple de serrage des raccords vissés devra être vérifié. Il doit être de 22 à 25 m.NN soit 2,2 à 2,5 m.kg.

T.S.V.P.



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 12 S**

*Annule et remplace même  
numéro du 7 Décembre 1971*

Le 5 Janvier 1972

Confidentielle

(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULE S**

(SB série SB)

**MOTEUR**

**Alimentation en essence**

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 a 167, QUAI ANDRE CITROËN - PARIS XV\* - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

Véhicules SM

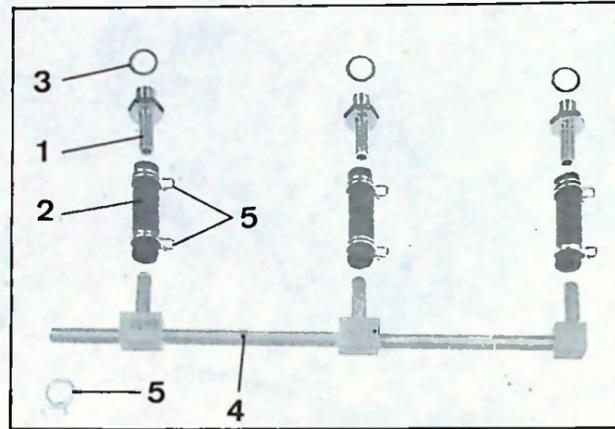
Moteur

Remplacement d'une rampe d'alimentation en essence des carburateurs.

10467

I. Se procurer au Service des Pièces de Rechange :

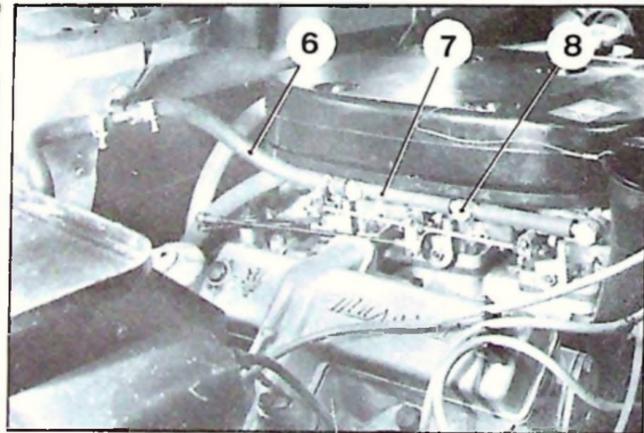
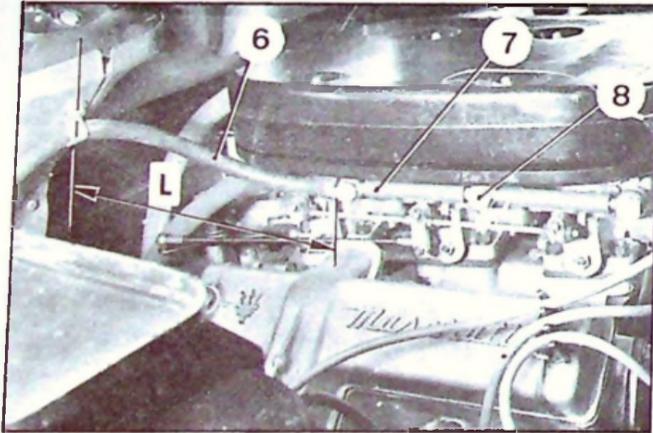
- Un ensemble n° 5424076 Y comprenant :
- 3 Vis-raccords (1) : ..... 5423866
  - 3 Tubes de liaison (2) : ..... 5424031
  - 3 Joints cuivre (3) : ..... ZD. 9245800 U
  - 1 Rampe d'alimentation (4) : ..... 5423869
  - 7 Colliers (5) : ..... 5426229



II. PREPARATION.

S'assurer que le montage du tube d'arrivée d'essence est conforme à l'une des deux figures ci-dessous.  
 Sur les véhicules sortis jusqu'en Juin 1971 : L = 250 mm (distance de l'axe de la vis à l'extrémité du tube caoutchouc).

10420 Véhicules → Juin 1971 Véhicules → Juin 1971 10421



III. DEMONTAGE.

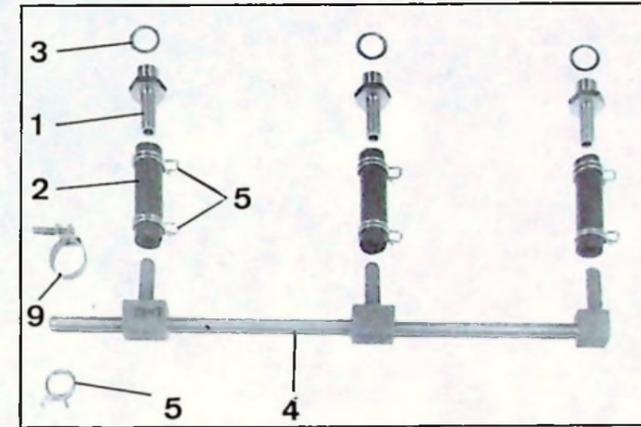
Désaccoupler le tube (6) de la rampe d'alimentation (7) à remplacer.  
 Déposer les vis-raccords (8) et la rampe (7).

IMPORTANT : Les joints fibre d'étanchéité des vis-raccords ne doivent pas être réutilisés.

IV. MONTAGE.

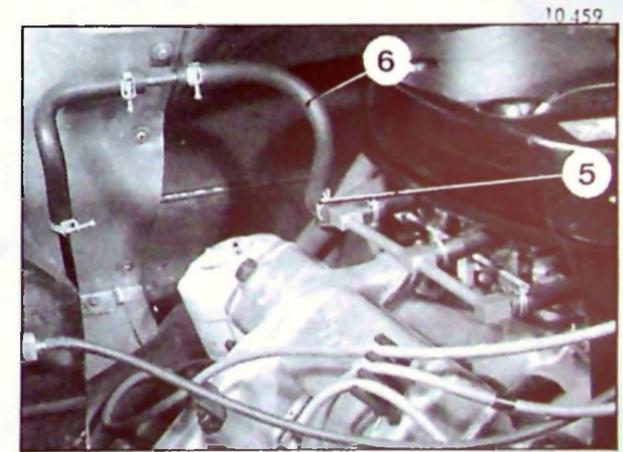
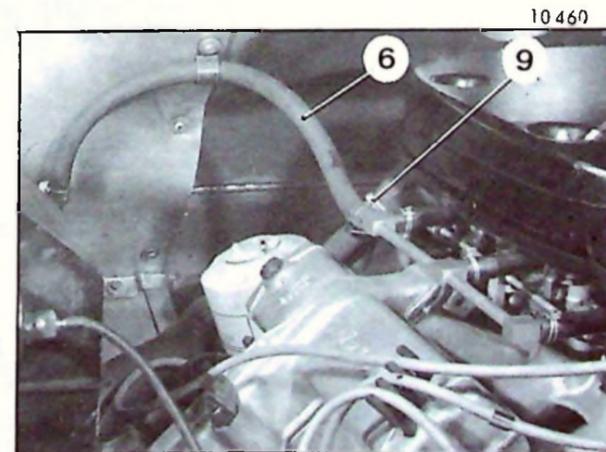
1. S'assurer que les filetages et les faces d'appui des joints sur les carburateurs sont corrects. S'assurer également du bon état des surfaces d'appui des vis-raccords et des joints en cuivre.
2. Monter les vis-raccords (1). Les serrer de 22 à 25 mAN (2,2 à 2,5 m.kg). Intercaler les joints en cuivre (3).
3. Mettre en place les tubes de liaison (2) munis des colliers (5) sur les vis raccords et engager la rampe (4) dans les tubes de liaison.
4. Positionner les colliers (5) sur les tubes de liaison (2).
5. Accoupler le tube d'arrivée d'essence (6) à la rampe d'alimentation.
6. Serrer le collier à vis (9) (véhicules → Juin 1971) Positionner le collier (5) (véhicules → Juin 1971)

10467



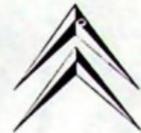
Montage d'une nouvelle rampe sur  
 Véhicules → Juin 1971

Montage d'une nouvelle rampe sur  
 Véhicules → Juin 1971



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 13 S**

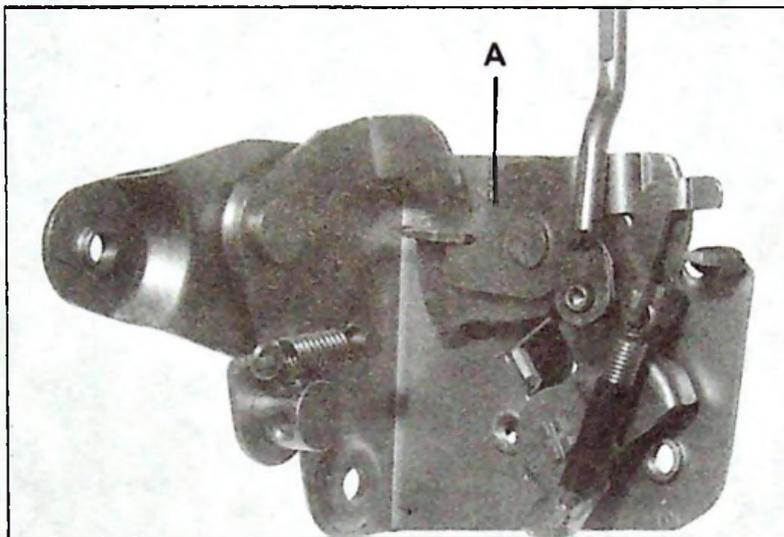
Le 19 Janvier 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Depuis le 15 Octobre 1971, les véhicules sont équipés de serrures de portes, à levier de pêne débrayable (levier supplémentaire A, voir figure ci-dessous).

Les gâches de portes sont modifiées.

10443



**VEHICULE SM**  
**(SB série SB)**

Tous Pays

sauf U.S.A.

CANADA

et SUEDE

**PIECES DE RECHANGE.**

Désignation	Nouveau N°
Platine équipée de serrure de porte gauche .....	5 421 003 W
Platine équipée de serrure de porte droite .....	5 421 004 G
Gâche de porte gauche .....	5 421 021 S
Gâche de porte droite .....	5 421 022 C

**CARROSSERIE**

**REPARATION.**

Il est possible de monter une nouvelle gâche avec une ancienne platine et vice versa.

**Serrures de portes**

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV\* - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

Depuis le 15 Décembre 1971, certains véhicules ont été équipés en option de roues R.R (résine renforcée).

Sur ces véhicules :

- Les mâchoires à plateaux des transmissions avant et les fusées arrière sont modifiées pour permettre le montage de ces nouvelles roues.
- Les enjoliveurs et les écrous de roue sont modifiés.
- Le couple de serrage des écrous de roue est inchangé : 80 à 100 mAN (8 à 10 m.kg).

La plaque support d'outillage placée dans la roue de secours est modifiée (son montage est possible dans une roue acier),

Le vilebrequin est modifié afin de ne pas détériorer la roue R.R au serrage ou au desserrage des écrous de fixation. **Ne pas l'utiliser pour le montage des roues acier.**

#### REPARATION.

Le montage des roues R.R n'est possible qu'avec des mâchoires à plateaux de transmissions avant et des fusées arrière modifiées. **TOUT MONTAGE DE ROUES R.R SUR DES ORGANES NON MODIFIÉS ENTRAÎNE UNE DÉFORMATION DE LA ROUE, AU SERRAGE**, le décolletage étant insuffisant pour permettre l'appui correct de la roue (voir figures 1, 2, 3, 4 au verso). Les roues acier peuvent être montées sur des transmissions et fusées modifiées.

#### Equilibrage des roues.

Utiliser, pour la fixation sur l'équilibreuse, uniquement les cinq écrous d'origine (ces écrous peuvent être réservés uniquement à cet usage). Lorsque la position des masses est déterminée, nettoyer soigneusement cet emplacement, soit à l'essence F, soit au Polyclens. En effet, il faut que la jante soit parfaitement dégraissée pour obtenir une bonne adhérence des masses auto-collantes. Les masses auto-collantes seront appliquées sous la face interne du rebord de la jante, le plus près possible du bord.

T.S.V.P.



## NOTE TECHNIQUE

N° 14 S

Le 31 Janvier 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

VEHICULE SM

(SB série SB)

SUSPENSION

Montage des roues R.R

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

## PIECES DE RECHANGE.

Désignation	Anciens numéros	Nouveaux numéros
Transmission complète .....	5 406 556 B	5 424 335 N
Plateau avec croisillon .....	5 405 498 M	5 424 337 K
Frein arrière avec tocs .....	5 406 703 L	5 412 300 Y
Roue R.R .....		5 417 812 L
Valve (référence Michelin n° 1352) .....		5 422 064 D
Masse d'équilibrage .....		5 422 117 E
Ecrou de roue .....		5 421 907 X
Enjoliveur de roue .....		5 421 878 G
Enjoliveur de trous d'aération .....		5 421 882 A
Plaque support d'outillage .....	5 407 618 G	5 422 690
Vilebrequin de roue .....		5 425 782 G

10 468



Fig. 1  
Fusée arrière ancien modèle

10 469

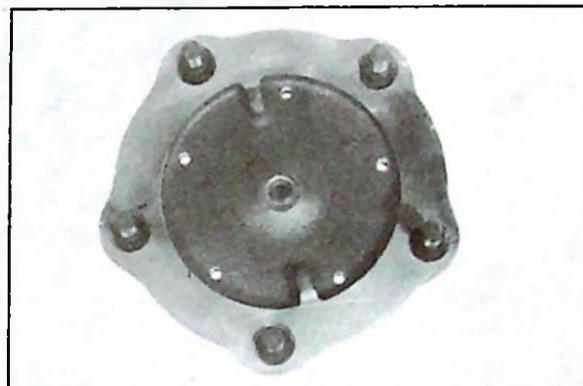


Fig. 2  
Fusée arrière modifiée

10 473

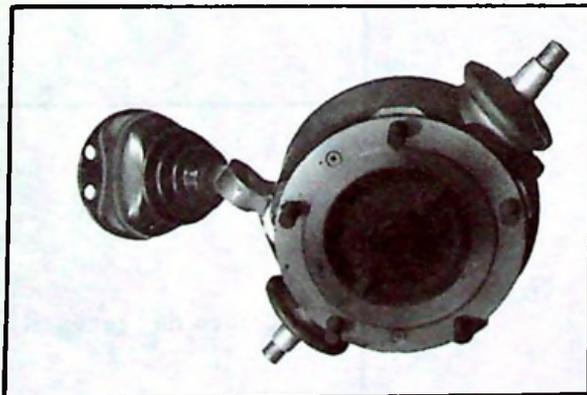


Fig. 3  
Transmission ancien modèle

10 474

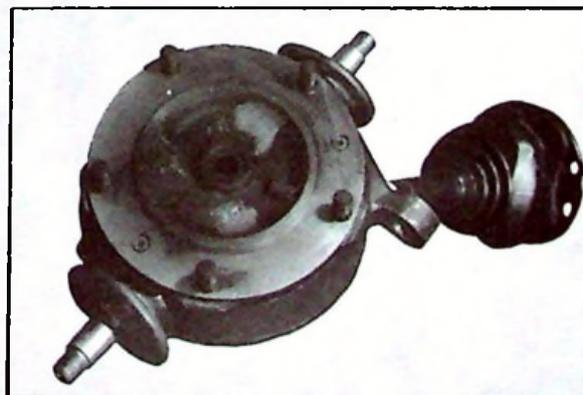


Fig. 4  
Transmission modifiée

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

Depuis le 20 Septembre 1971, la fixation du volet amovible d'aile arrière est modifiée (voir figures au verso).  
L'écrou en cage et la vis sont remplacés par un verrouillage à ressort.  
Les panneaux de côté gauche et droit sont modifiés en conséquence.

**PIECES DE RECHANGE.**

Désignation	Nouveaux N°
Volet gauche assemblé .....	5 417 810 P
Volet droit assemblé .....	5 417 811 A
Broche de positionnement .....	5 417 806 W
Ressort de broche .....	5 417 807 G
Tirette de commande .....	5 417 808 T
Gaine de protection .....	5 417 809 D

**REPARATION.**

Il n'est pas possible de monter un ancien volet amovible d'aile arrière sur un nouveau panneau de côté.

T.S.V.P.



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 15 S**

Le 31 Janvier 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULE SM**

(SB série SB)

**CARROSSERIE**

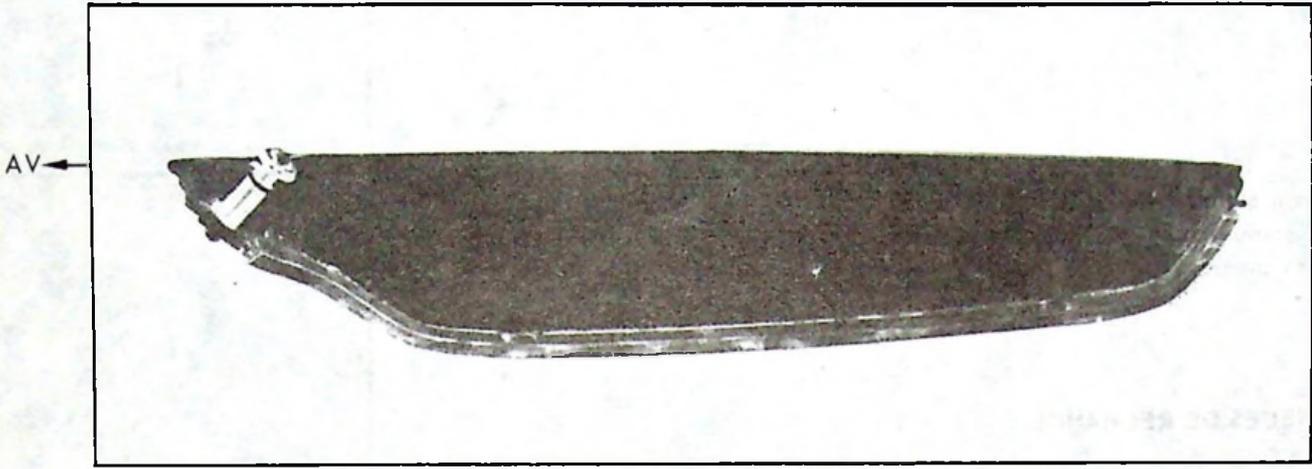
Modification de la fixation  
du volet d'aile arrière

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 84 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

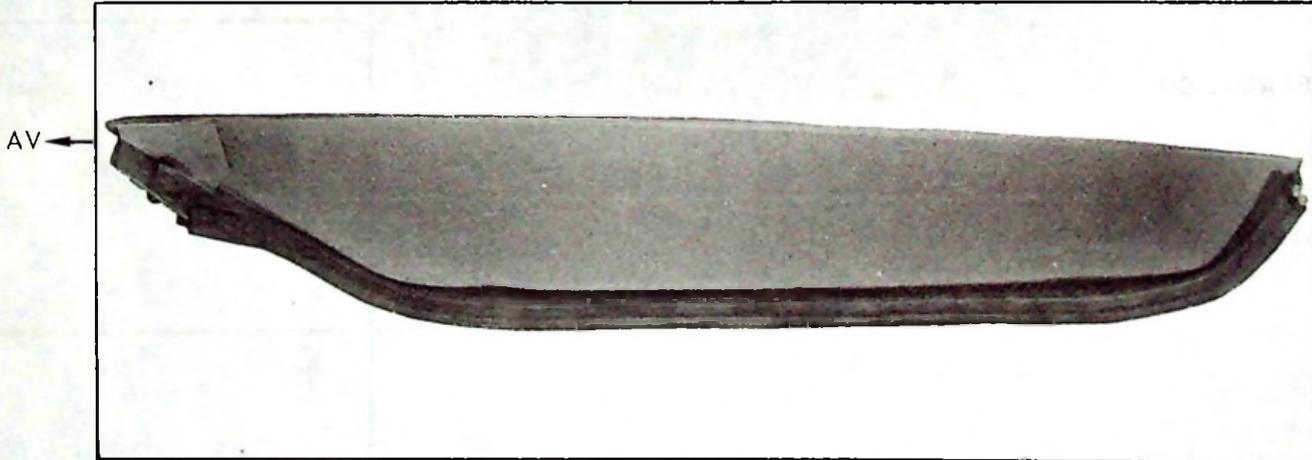
CITROEN  
DIVISION TECHNICAL PAPER ADMINISTRATION

10 470



Nouveau montage (vue intérieure)

10 471



Ancien montage (vue intérieure)



Depuis Décembre 1971, une tôle de protection est montée sur les étriers de freins arrière.  
La goupille fendue de maintien des plaquettes est remplacée par un boulon

10588



**PIECES DE RECHANGE.**

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| - 2 Tôles de protection ..... | GX. 2533001 A |
| - 2 Vis .....                 | ZC. 9621160 W |
| - 2 Ecrous .....              | ZD. 9525900 W |
| - 4 Rondelles contact .....   | ZD. 9290200 U |

**REPARATION.**

Il est possible d'adapter cette solution sur les véhicules sortis antérieurement.

REMARQUE CONCERNANT LA NOTE TECHNIQUE N° 15 S  
DU 31 JANVIER 1972.

La modification annoncée par cette note ne concerne qu'un certain nombre de véhicules.

VEHICULE SM

(SB série SB)

FREINS

Freins arrière

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

A partir des moteurs N° 106 446 (FRANCE), N° 150 122 (SUEDE),  
N° 200 233 (USA - Moteur pour véhicule avec boîte de vitesses mécanique),  
N° 250 005 (USA - Moteur pour véhicule avec boîte de vitesses BORG-WARNER),  
le reniflard d'huile est modifié. Un second tube de retour d'huile est monté dans  
le carter de distribution ce qui entraîne la modification des pièces suivantes :

- 1°) Le carter de distribution
- 2°) La cloison arrière, pour permettre le passage du 2eme tube de retour d'huile.  
(Voir figure au verso, repère 1).

**PIECES DE RECHANGE.**

Désignation	anciens N°	nouveaux N°
Carter de distribution .....	5 405 820 N	5 426 106 N
Corps de reniflard d'huile .....	5 401 728 K	5 426 100 Y
Diaphragme complet .....		5 426 102 V
Joint de reniflard .....	5 405 840 F	5 426 107 Z

**REPARATION**

A épuisement du stock, il sera possible de monter un carter de distribution nouveau modèle 5426 106 N à la place d'un carter ancien modèle, à condition de demander en outre le nouveau reniflard 5426 100 Y, le joint 5426 107 Z, le diaphragme 5426 102 V et de modifier la cloison arrière suivant le schéma figurant au verso.

Il n'est pas possible de monter un ancien carter de distribution à la place d'un carter nouveau modèle.

De plus, les reniflards nouveaux et anciens modèles ne sont pas interchangeables.

T.S.V.P.



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 17 S**

Le 17 Mars 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULES SM**

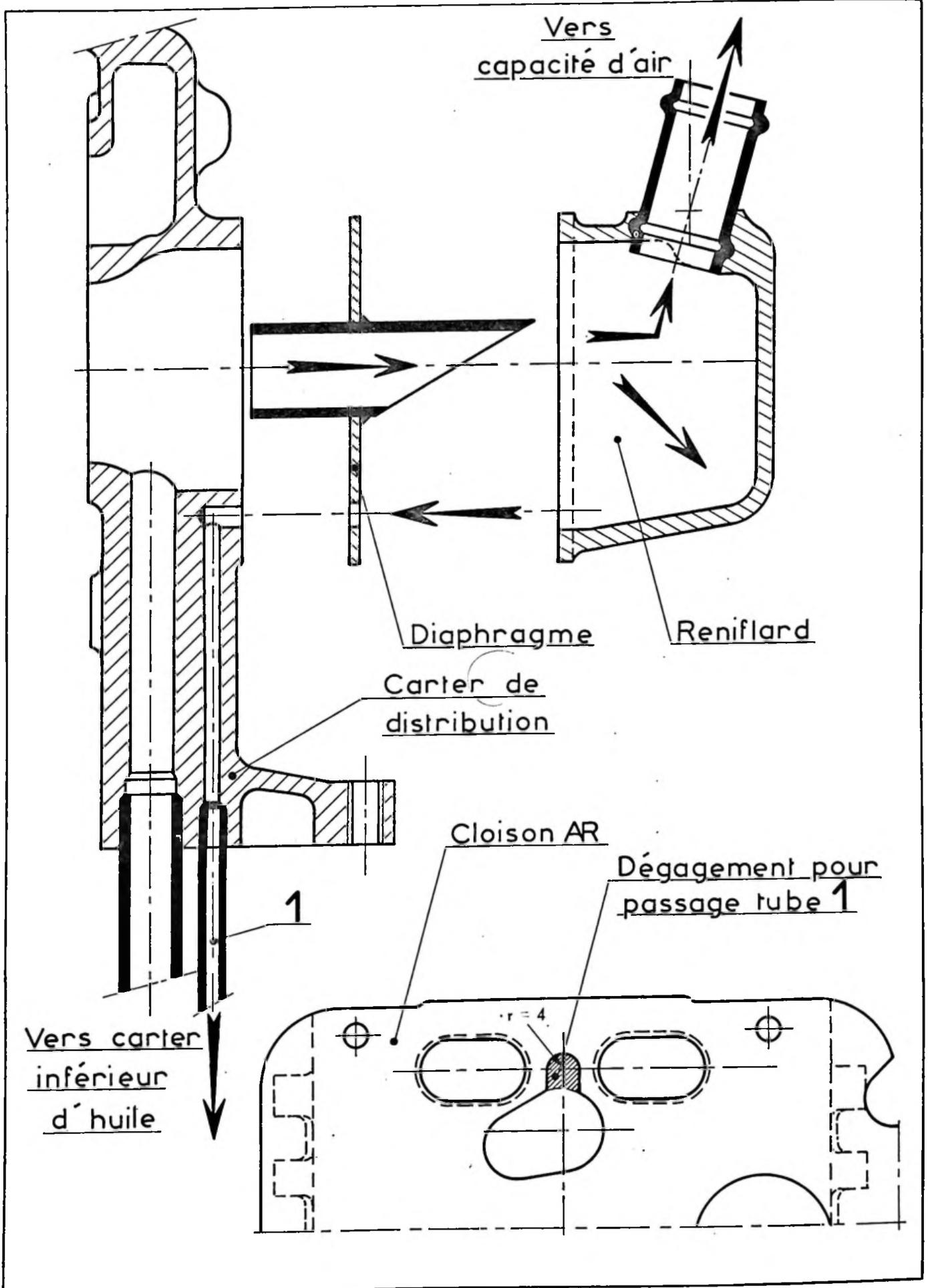
(SB serie SB)

**MOTEUR**

**Reniflard d'huile**

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F SIÈGE SOCIAL 117 & 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

Depuis Février 1972, un nouveau patin et un nouveau tendeur automatique de chaîne primaire de marque « Renold » sont montés à partir des moteurs portant les numéros suivants :

- n° 106 964 ..... pour la France
- n° 150 122 ..... pour la Suède
- n° 200 263 (équipement avec boîte mécanique) ..... pour les USA
- n° 250 045 (équipement avec boîte Borg-Warner) ..... pour les USA

La position de l'axe d'appui du tendeur a été modifiée (voir plans au verso), ce qui a nécessité la modification du carter-moteur.

**PIECES DE RECHANGE.**

Désignation	Anciens N°	Nouveaux N°
Patin tendeur de chaîne .....	5 405 711 D	5 426 216 J
Tendeur automatique « Renold » ...	5 405 682 N	5 426 217 V
Carter moteur nu .....	5 405 638 K	5 426 220 C
Axe d'appui ( $\phi = 7$ mm) .....	S. 114 184 A	5 405 644 A

**REPARATION.**

Le nouveau carter-moteur n° 5 426 220 C se monte à la place de l'ancien carter à condition de demander en outre, l'axe d'appui n° 5 405 644 A, le tendeur automatique n° 5 426 217 V et le patin tendeur n° 5 426 216 J.  
**LA MODIFICATION D'UN ANCIEN CARTER EST INTERDITE.**

NOTA : Un montage transitoire, comportant le nouveau tendeur et le nouveau patin, a été appliqué sur les moteurs suivants :

- n° 106 469 à 106 963 ..... pour la France
- n° 200 233 à 200 262 avec boîte mécanique ..... pour les USA
- n° 250 005 à 250 044 avec boîte Borg-Warner ..... pour les USA

Ce montage n'a pas été appliqué sur les véhicules Suède.

Dans ce montage transitoire, l'axe d'appui a un diamètre de 5 mm au lieu de 7 mm ; sa position sur le carter-moteur est différente.

Cet axe de  $\phi = 5$  mm, spécial pour ce montage transitoire, est vendu par le Service des Pièces de Rechange sous le n° 5 426 215 Y. **IL DOIT ETRE IMPERATIVEMENT UTILISE AVEC LE NOUVEAU TENDEUR ET SON PATIN.**

T.S.V.P.



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 185**

Le 22 Mars 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULES SM**

Types FRANCE

Types SUEDE

Types USA / CANADA

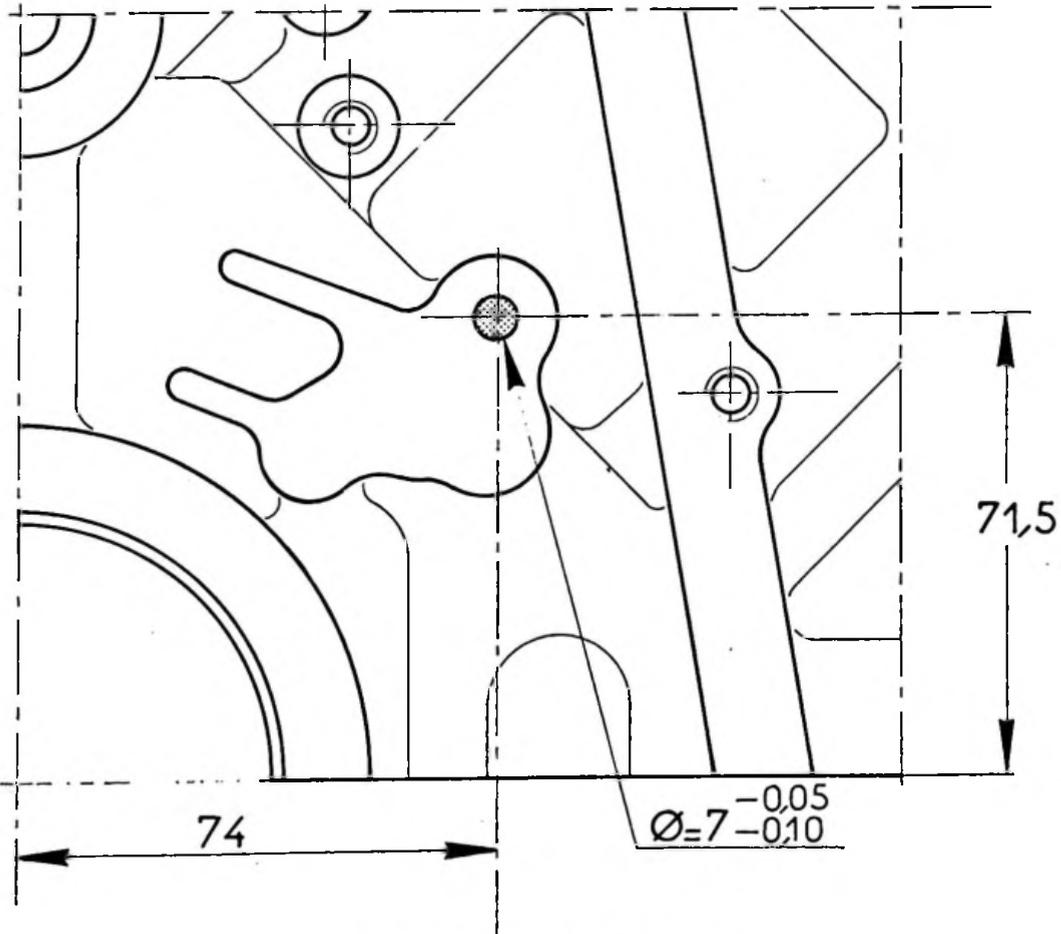
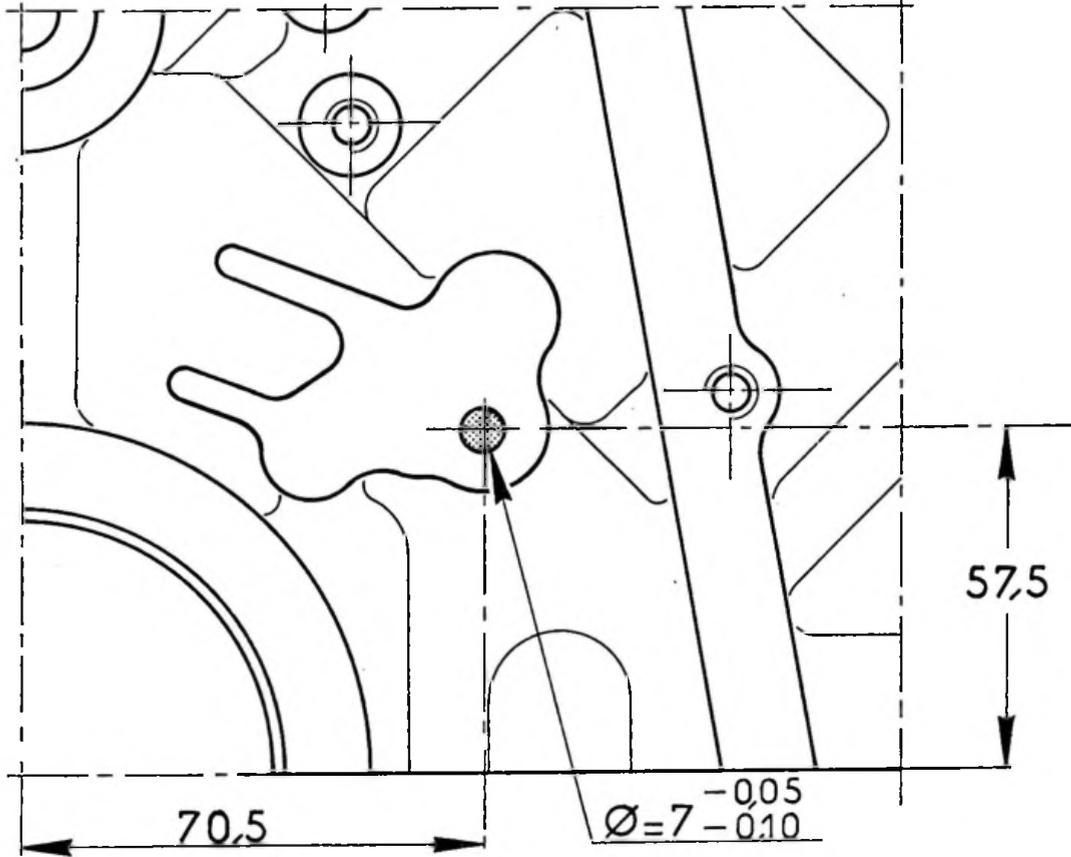
**MOTEUR**

Tendeur de chaîne  
primaire

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 800 000 (100 F) • SIÈGE SOCIAL 117 à 187, QUAI ANDRÉ CITROËN • PARIS XV<sup>e</sup> • R. C. SEINE 84 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) • 183, Av. Georges Clemenceau • 92 NANTERRE • Tel. 204 40-00 Postes 577 et 578

Ancien carter N° 5405638 K



Nouveau carter N° 5426220 C

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 19 S**

Le 11 Avril 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Depuis Janvier 1972 à partir des moteurs numéros :

106 289 France

150 122 Suède

200 233 USA (moteur pour véhicule équipé de boîte de vitesses mécanique)

250 005 USA (moteur pour véhicule équipé de boîte de vitesses Borg Warner),

le montage de l'ensemble tube d'aspiration de pompe à huile, crépine et déflecteur est modifié :

Le déflecteur est fixé par deux vis sur deux écrous doubles du carter inférieur; une entretoise caoutchouc est interposée entre chaque écrou et le déflecteur.

Ce montage est provisoire; il sera remplacé ultérieurement par le montage réparation décrit ci-dessous.

**REPARATION.**

Le déflecteur, n'est plus solidaire du tube a aspiration. Il est fixé par quatre vis sur quatre écrous doubles du carter inférieur.

La fixation du tube d'aspiration (avec crépine), sur la pompe à huile, est inchangée.

DANS TOUS LES CAS D'INTERVENTION SUR LA POMPE A HUILE, PROCEDER DE LA FAÇON SUIVANTE :

*1er Cas : Montage sans fixation du déflecteur :*

Il est impératif d'adapter le montage « Réparation » en suivant les indications fournies dans la Note MR. 220-12 ci-jointe.

*2ème Cas : Montage provisoire (ensemble tube d'aspiration et déflecteur fixé par deux vis) :*

Conserver ce montage si aucune défektivité n'apparaît sur les pièces.

Dans le cas contraire, remplacer le montage existant par le montage « Réparation » (Note MR. 220-12 ci-jointe).

**PIECES DE RECHANGE.**

Le Service des Pièces de Rechange fournira exclusivement les pièces constituant le montage " Réparation ".

**VEHICULE SM**

**( SB série SB )**

**MOTEUR**

**Pompe à huile.**

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600 000 000 F - SIÈGE SOCIAL 117 & 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV\* - R. C. SEINE 64 B 5019

DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

VEHICULES « SM »

( SB série SB )

Pompe à huile moteur :

Montage d'un nouveau tube d'aspiration et de son déflecteur

I. Se procurer au Service des Pièces de Rechange :

- 1 Joint torique d'étanchéité ..... 5406167 K
- 1 Ensemble ..... 5425951 D

Cet ensemble comprend :

- 1 Déflecteur ..... } non vendus
- 1 Tube d'aspiration ..... } séparément
- 4 Ecrous doubles (12 × 1,25 et 6 × 1) ..... 5425908 L
- 4 Entretoises en caoutchouc ..... 5425909 X
- 4 Vis auto-freinées ..... 5425910 H

II. MODE OPERATOIRE.

1. Dépose :

- Vidanger l'huile moteur.
- Déposer le carter d'huile inférieur.
- Déposer les deux vis (1) de fixation du tube d'aspiration (figure 1).
- Dégager l'ensemble tube et déflecteur, ainsi que le joint d'étanchéité entre tube et pompe à huile
- Déposer les quatre écrous (2) des paliers de la ligne d'arbre (figure 2).

2. Pose :

- Visser les quatre écrous doubles (3) (rondelle plate). Les serrer de 90 à 100 mAN (9 à 10 m.kg) (figure 3).
- Présenter le nouveau déflecteur (6) équipé de quatre vis auto-freinées (5) (rondelle plate) (figure 4) : sur chacune des vis (5) intercaler une entretoise caoutchouc (4) (figure 3) entre le déflecteur et l'écrou double (3) correspondant. Serrer modérément les vis (5).
- A l'aide de graisse, coller le joint torique d'étanchéité neuf sur la pompe à huile. Présenter le tube d'aspiration (7) (figure 5). Serrer les vis de fixation (1) (rondelle plate) à 10 mAN (1 m.kg).

REMARQUE : Vérifier que le tube (7) ne touche pas le déflecteur en « a ». Sinon modifier la position de celui-ci.

- Poser le carter d'huile inférieur.
- Faire le plein d'huile.

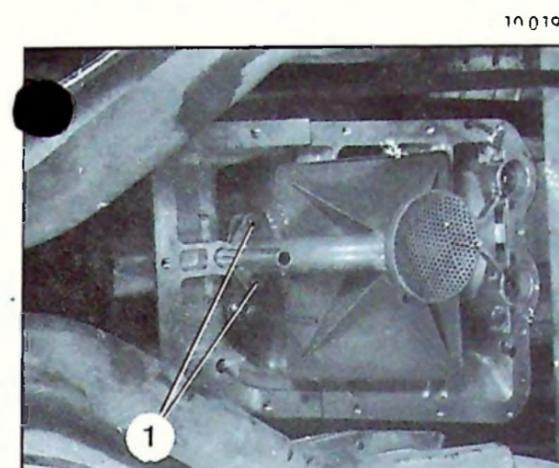


Figure 1

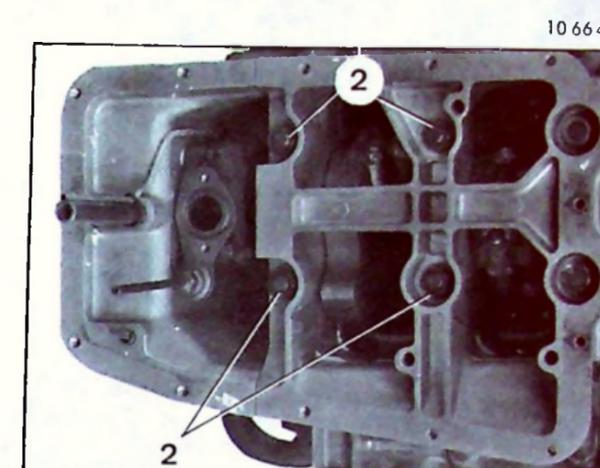


Figure 2

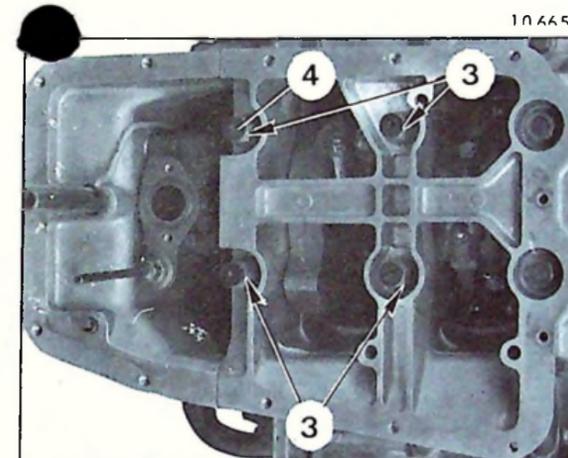


Figure 3

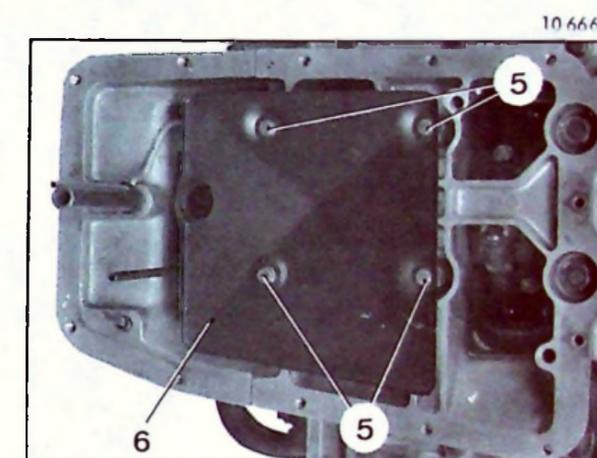


Figure 4

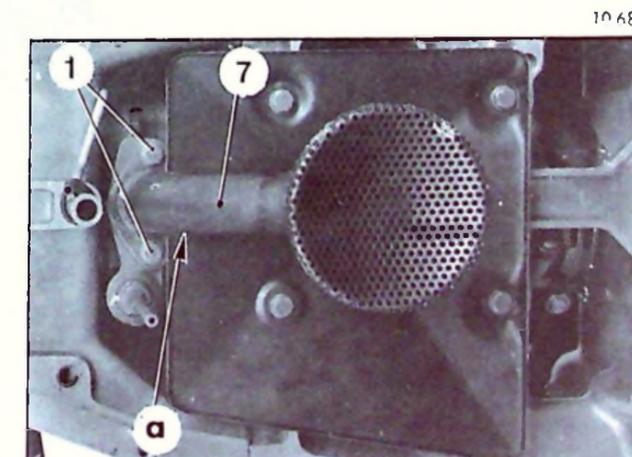


Figure 5

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

I. Depuis Janvier 1972, à partir des moteurs numéros :

106 289 France

150 122 Suède

200 233 USA ( moteur pour véhicule équipé de boîte de vitesses mécanique )

250 005 USA ( moteur pour véhicule équipé de boîte de vitesses Borg-Warner ),

le montage de l'ensemble tube d'aspiration de pompe à huile, crépine et déflecteur est modifié.

Le déflecteur est fixé par deux vis sur deux écrous doubles du carter inférieur.

Une entretoise caoutchouc est interposée entre chaque écrou et le déflecteur.

II. Depuis Avril 1972, à partir des moteurs numéros :

200 580 USA ( moteur pour véhicule équipé de boîte de vitesses mécanique )

250 326 USA ( moteur pour véhicule équipé de boîte de vitesses Borg-Warner ),

le déflecteur n'est plus solidaire du tube d'aspiration. Il est fixé par quatre vis auto-freinées sur quatre écrous doubles du carter inférieur.

La fixation du tube d'aspiration ( avec crépine ), sur la pompe à huile est inchangée.

III. Depuis Octobre 1972, à partir des moteurs numéros :

300 150 France

250 483 USA ( moteur pour véhicule équipé de boîte de vitesses Borg-Warner ),

le déflecteur est fixé par quatre vis à tête percée ( arrêtées par fils de laiton ) sur quatre écrous doubles du carter inférieur.

REPARATION.

Dans tous les cas d'intervention pour remise en état d'un moteur, procéder de la façon suivante :

*1er CAS : Montage sans fixation du déflecteur :*

Il est impératif d'adapter le montage en suivant les indications fournies ci-après ( 3ème CAS ).

*2ème CAS : Montage de l'ensemble tube d'aspiration et déflecteur fixé par deux vis :*

Conservé ce montage si aucune défectuosité n'apparaît sur les pièces, mais remplacer les deux vis existantes par deux vis à tête percée n° 1 S 5 436 643 W et les arrêter par un fil de laiton n° 0 S 5 436 644 G comme indiqué sur la figure 6.

Dans le cas contraire remplacer le montage existant par le montage décrit ci-après ( 3ème CAS ).

T.S.V.P.



NOTE  
TECHNIQUE  
N° 19 S

Annule et remplace même  
numéro du 11 Avril 1972

Le 13 Décembre 1972

Confidentielle

(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

( SB série SB )

( SB série SC )

MOTEUR

Pompe à huile :

évolution de la fixation de  
la crépine

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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

### 3ème CAS : Montage du déflecteur fixé par quatre vis auto-freinées :

Se procurer au Service des Pièces de Rechange :

- |   |                 |
|---|-----------------|
| - 4 vis ( à tête percée ) .....               | 1 S 5 436 643 W |
| - 2 fils d'arrêt des vis ( L = 250 mm ) ..... | 0 S 5 436 644 G |

Déposer les quatre vis auto-treînées (fig. 4) et les remplacer par les vis à tête percée et les freiner à l'aide du fil d'arrêt suivant fig. 6.

## MONTAGE D'UN NOUVEAU TUBE D'ASPIRATION ET DE SON DEFLECTEUR

### I. SE PROCURER AU SERVICE DES PIECES DE RECHANGE :

- |                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| - 2 Rondelles crantées .....         | ZD 9 336 200 U  |
| - 1 Joint torique d'étanchéité ..... | 1 S 5 406 167 K |
| - 1 Ensemble .....                   | 1 S 5 438 579 P |

Cet ensemble comprend :

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| - 1 Déflecteur .....                           | } non vendus<br>séparément |
| - 1 Tube d'aspiration .....                    |                            |
| - 4 Erous doubles ( 12 × 1,25 et 6 × 1 ) ..... | 1 S 5 425 908 L            |
| - 4 Entretoises en caoutchouc .....            | 1 S 5 425 909 X            |
| - 4 Vis ( à tête percée ) .....                | 1 S 5 436 643 W            |
| - 2 Fils d'arrêt .....                         | 0 S 5 436 644 G            |

### II. MODE OPERATOIRE.

#### 1. Dépose ;

- Vidanger l'huile moteur.
- Déposer le carter d'huile inférieur.
- Déposer les deux vis (1) de fixation du tube d'aspiration ( figure 1 ).
- Dégager l'ensemble tube et déflecteur, ainsi que le joint d'étanchéité entre tube et pompe à huile.
- Déposer les quatre écrous (2) des paliers de la ligne d'arbre ( figure 2 ).

#### 2. Pose :

- Visser les quatre écrous doubles (3) (rondelle plate). Les serrer de 90 à 100 mAN ( 9 à 10 m.kg ) ( figure 3 ).
- Présenter le nouveau déflecteur (6) équipé de quatre vis (5) (rondelle plate)( figure 4) : sur chacune des vis (5) intercaler une entretoise caoutchouc (4) (figure 3) entre le déflecteur et l'écrou double (3) correspondant. Serrer modérément les vis (5).
- A l'aide de graisse, coller le joint torique d'étanchéité neuf sur la pompe à huile. Présenter le tube d'aspiration (7) (figure 5). Serrer les vis de fixation (1) (rondelle crantée) à 10 mAN ( 1 m.kg ).

REMARQUE : Vérifier que le tube (7) ne touche pas le déflecteur en « a ». Sinon modifier la position de celui-ci.

- Freiner les vis (5) à l'aide des fils d'arrêt comme indiqué figure 6 .
- Poser le carter d'huile inférieur.
- Faire le plein d'huile.

10019

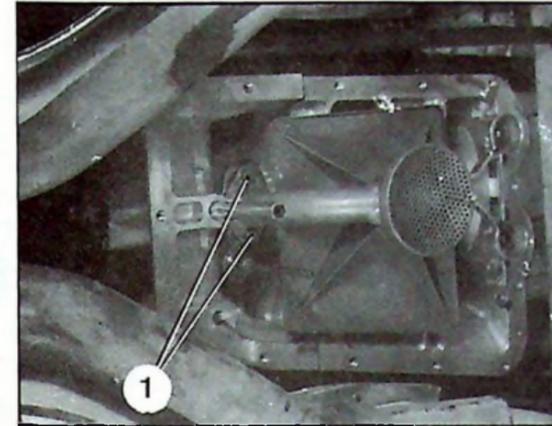


Figure 1

10664

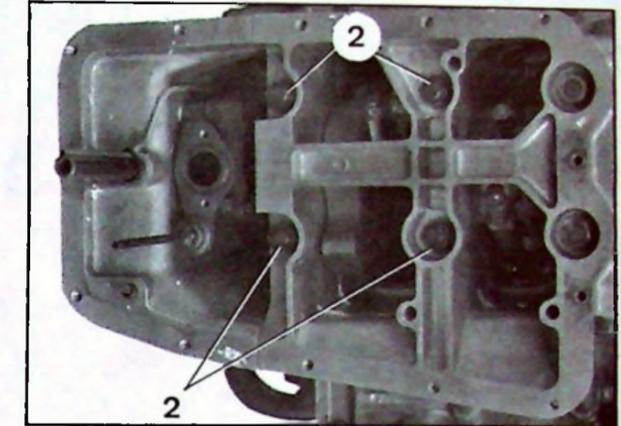


Figure 2

10665

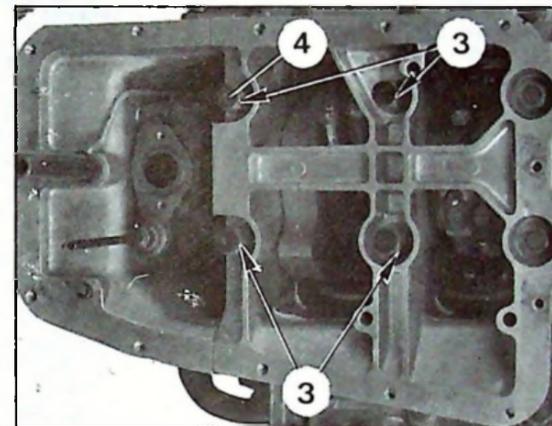


Figure 3

10666

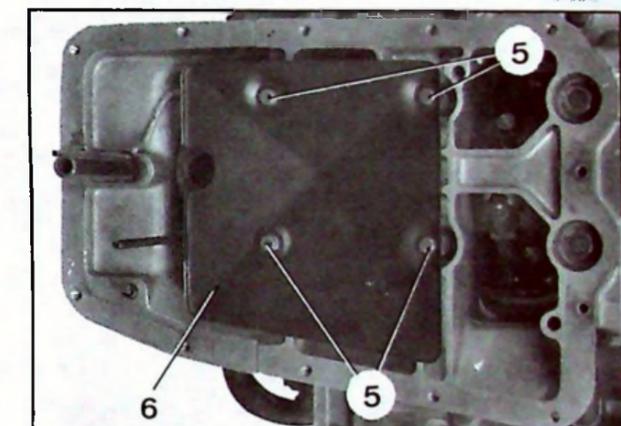


Figure 4

10680

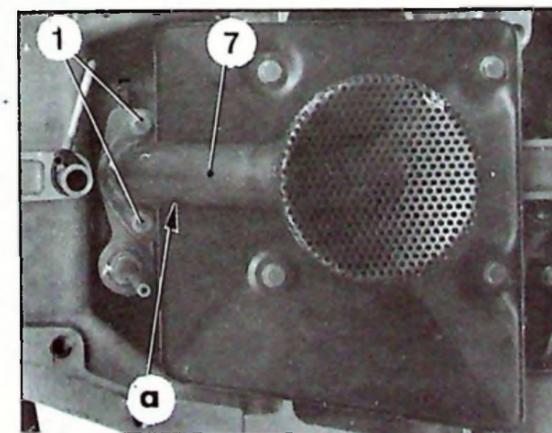


Figure 5

11514

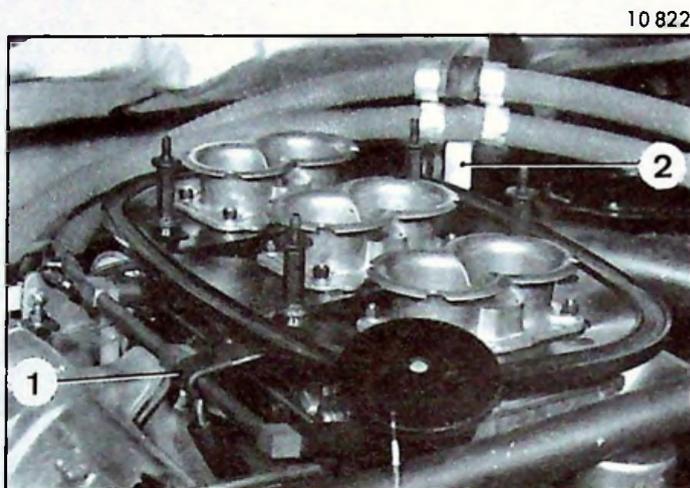


Figure 6

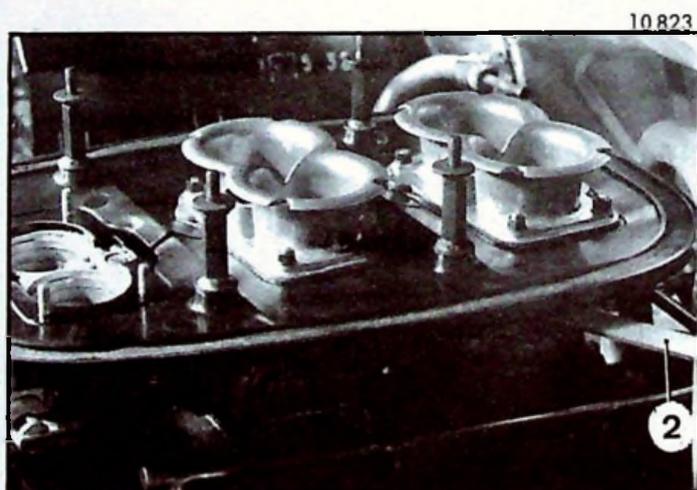
AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

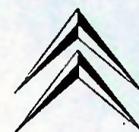
Depuis Mars 1972, la rampe d'alimentation d'essence est maintenue par un support gainé (1), fixé sous l'embase de capacité. En conséquence, les colliers montés sur les tubes souples de liaison carburateurs à rampe d'alimentation sont supprimés (sauf pour les véhicules Suède et Norvège)



La patte de maintien des tubes d'huile, fixée à la partie supérieure de la capacité, a été remplacée par une nouvelle patte (2) dont la fixation s'effectue sous l'embase de capacité



Ce nouveau montage a nécessité la modification de l'embase de capacité.



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 20 S**

Le 24 Mai 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULE SM**

(SB série SB)

**MOTEUR**

**Alimentation en essence**

T.S.V.P.

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000. F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROËN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

**PIECES DE RECHANGE.**

DESIGNATION	ANCIENS NUMEROS	NOUVEAUX NUMEROS
Embase de capacité .....	5 405 981 N	5 426 318 T
Goujon - entretoise de capacité .....	5 405 982 Z	5 426 320 P
Support gainé de rampe d'alimentation .....		5 426 317 G
Patte de maintien du tube d'huile .....	5 410 503 R	5 426 392 K

**REPARATION.**

Il est possible de monter le nouveau support de rampe d'alimentation ainsi que la nouvelle patte de maintien des tubes d'huile sur les véhicules sortis antérieurement, à condition de monter l'embase de capacité n° 5 426 318 T et les goujons - entretoises n° 5 426 320 P.

*Le montage d'une ancienne embase de capacité en remplacement d'une nouvelle est prohibé.*

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

*M. Robin*



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 21 S**

Le 24 Juillet 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Depuis le 12 Juillet 1972, ce véhicule, équipé du moteur MASERATI C114/03 est commercialisé avec un dispositif d'injection d'essence commandé électroniquement.

**VEHICULE SM**

**( SB série SC )**

Appellation Commerciale ..... SM injection électronique

Désignation aux Mines ..... SB série SC

Symbole usine ..... SB.IE - BE

Premier numéro de châssis dans la  
série du type ..... 00 SC 0001

Premier numéro moteur dans la série  
du type ..... 300 001

**DISPOSITIF  
D'INJECTION ESSENCE  
A COMMANDE  
ELECTRONIQUE**

T.S.V.P.

**Caractéristiques**

**A - PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES VEHICULES A INJECTION D'ESSENCE**  
 (Les caractéristiques précédées d'un \* sont identiques à celles des véhicules à carburateurs)

**I - POIDS.**

Poids à vide en ordre de marche (D.I.N) .....	1490 kg
Poids maxi en charge .....	1870 kg
Poids total roulant maximum .....	3670 kg

**II - MOTEUR**

**1. Caractéristiques**

Type du moteur .....	MASERATI C 114/03
* Puissance fiscale .....	15 CV
* Nombre de cylindres .....	6
* Disposition des cylindres .....	En V à 90°
* Alésage .....	87 mm
* Course .....	75 mm
* Cylindrée .....	2,670 litres
* Taux de compression .....	9/1
Puissance maxi (S.A.E) .....	188 Ch à 6250 tr/mn
Puissance maxi (D.I.N) .....	178 Ch à 5500 tr/mn
Couple maxi (S.A.E) .....	24,1 m.kg à 4000 tr/mn
Couple maxi (D.I.N) .....	23,7 m.kg à 4000 tr/mn

**2. Réglages**

\*Jeux aux soupapes (moteur froid) :

- admission .....	0,30 à 0,35 mm
- échappement .....	0,50 à 0,55 mm

Calage de la distribution avec jeux ci-dessus:

Piston n° 1 ou n° 6 au P.M.H, soupapes en fin d'échappement et en début d'admission :

- enfoncement de la soupape d'admission .....	2,2 mm
- enfoncement de la soupape d'échappement .....	1,3 mm

Réglage du ralenti .....

**3. Culasses**

Le diamètre des conduits d'admission est augmenté : 34 mm au lieu de 32 mm.

**4. Arbres à cames.**

Modifiés, nouvelle loi de levée :

Identification: repères de fonderie sur le carré de manœuvre :  
 admission   $\Delta$   
 échappement

**5. Bloc moteur et carter**

Modifiés suite à la fixation du démarreur réalisée par des goujons au lieu de vis.

**6. Tubulure d'admission**

Spéciale

**7. Filtre à air**

Deux filtres à air, un par rangée de cylindres, sont différents ainsi que leurs supports.

**8. Attelage moteur**

Le volant moteur est modifié, suite à l'augmentation du diamètre des pions de centrage du mécanisme d'embrayage.

**9. Pompe à huile**

La fixation provisoire du déflecteur d'huile par deux vis a été remplacée, en série, par la solution dite « réparation » (fixation du déflecteur par quatre vis)

**10. Allumage.**

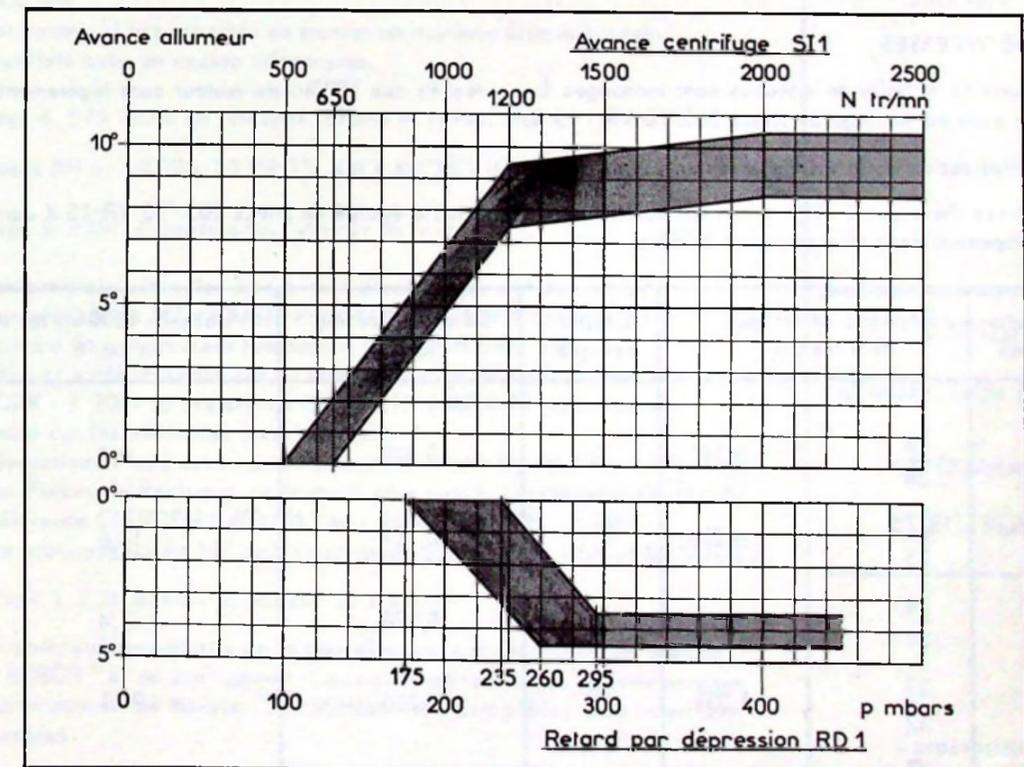
a) Allumeur SEV-MARCHAL 4114 0004 :

Il comporte, en plus des rupteurs d'allumage, un déclencheur d'impulsions de commande du calculateur électronique et une capsule à dépression permettant de donner du retard à l'allumage au ralenti.

b) Calage de l'allumeur :

- au ralenti à  $925 \pm 25$  tr/mn.....
  - à 2000 tr/mn .....
- } - 1° capsule branchée  
 + 9° capsule débranchée  
 21 à 22° capsule débranchée

S. 21-5 a



**11. Bougies.**

Première monte : GOLDEN LODGE HL

Monte autorisée : AC 42 x LS BERU - 14 - 3 A CHAMPION N10Y

EYQUEM 707 LS MARELLI CW 240 L MARCHAL GT 34/5H

**12. Alimentation en essence.**

- a) Le réservoir en plastique est remplacé par un réservoir en tôle de même contenance. Il est muni d'un plongeur d'aspiration comportant un retour du régulateur de pression.
- b) La pompe électrique de marque BENDIX est remplacée par une pompe de marque BOSCH également placée dans le passage de roue arrière droit.
- Un filtre à essence est fixé sur la doublure de l'aile avant droit près du dispositif de climatisation. (Ce filtre est à changer tous les 30.000 km).

**13. Refroidissement.**

- a) *Nourrice d'eau* : La nourrice d'eau, le support et le tube de liaison sont modifiés suite au déplacement de la fixation de la nourrice.
- b) *Réfrigération d'huile* : Une goulotte supplémentaire est fixée sur le réfrigérateur, l'évacuation de l'air se faisant dans le passage de roue avant gauche.

**III - EMBRAYAGE**

Suite à l'augmentation du diamètre des pions de centrage ( $\phi = 9$  mm au lieu de  $\phi = 6$  mm) fixés sur le volant moteur, le mécanisme d'embrayage est modifié. Le nouveau mécanisme est interchangeable avec l'ancien à condition de monter les « douilles » 5426345 sur les pions de centrage.

**IV - BOITE DE VITESSES**

Les rapports de la boîte de vitesses sont inchangés. Les vitesses aux 1000tr/mn moteur sont légèrement modifiées suite au montage de pneus 205/70 VR - 15 X.

**a) Démultiplication de la transmission**

La vitesse théorique à 1000 tr/mn est donnée pour un véhicule équipé de pneus 205/70 VR-15 X dont le développement sous charge est de 2,056 m.

Combinaison des vitesses	Rapports de la boîte de vitesses	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur en km/h
1ère	$\frac{18}{38} = 0,342$	$\frac{8}{35}$	0,078	9,7
2ème	$\frac{17}{33} = 0,515$		0,117	14,6
3ème	$\frac{28}{37} = 0,756$		0,170	21,4
4ème	$\frac{33}{32} = 1,031$		0,235	29,1
5ème	$\frac{37}{28} = 1,321$		0,301	37,3
M. AR	$\frac{13}{22} \times \frac{22}{41} = 0,317$		0,072	9

**b) Pneus**

Pneus avant et arrière 205/70 VR-15 X MICHELIN (pneus sans chambre).

Pression des pneus (en bars)  $\pm 0,05$  bar

Avant = 2,3                      Arrière = 2,1

Secours = 2,5

Equilibrage dynamique à 10 grammes près

**V - SUSPENSION**

Une cale de 3 mm a été ajoutée sous la butée de débattement des bras de suspension arrière.

**VI - HYDRAULIQUE****a) Pièces nouvelles :**

- Régulateur de richesse pour circuit « DECEL »
- Tube d'alimentation du régulateur de richesse

**b) Pièces modifiées :**

- Tube de liaison des demi-étriers de freins avant gauche et droit,
- Faisceau avant de pédalier
- Tube d'alimentation des freins avant.

**VII - ELECTRICITE**

La puissance des moteurs des moto-ventilateurs est augmentée :

115 W au lieu de 70 W

**VIII - CLIMATISATION**

Compresseur de 147 cm<sup>3</sup> au lieu de 98 cm<sup>3</sup>, avec accouplement élastique « TREFLE » et arbre de commande rallongé.

**IX - HABITACLE**

Radio en option

Nouveau poste de Radio et coaxial de marque BLAUPUNKT

- radio à modulation d'amplitude et à présélection type : « HAMBURG »

- radio à modulation de fréquence et recherche électronique type « COBOURG »

Nouvelle antenne électrique de marque « BOSCH » avec un nouveau support.

Le garnissage des sièges en tissu a été modifié (pavés au lieu de côtes)

**X - CARROSSERIE**

Le tablier d'auvent est percé pour le passage des câbleries électriques.

Le logotype comporte l'inscription « INJECTION ELECTRONIQUE » sur le hayon arrière:

## B - FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'INJECTION ELECTRONIQUE

### I - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Des injecteurs d'essence sont placés dans les tubulures d'admission, en amont de chaque soupape d'admission. Ils sont alimentés en essence sous pression constante. La quantité d'essence injectée est proportionnelle au temps d'ouverture de l'injecteur, chaque injecteur étant commandé électriquement.

Une commande électronique détermine en fonction: de la pression d'admission, des déplacements du papillon, du régime moteur, de la température du moteur, et de la température de l'air admis, le temps d'ouverture de l'injecteur.

### II - FONCTIONNEMENT

#### 1. Circuit d'essence

L'essence contenue dans le réservoir (1) est aspirée à travers la crépine (2) par une pompe électrique (3).

Le carburant est refoulé par la pompe (3) vers le filtre (4) qui alimente les injecteurs (6) sous une pression constante de 1,96 bar obtenue par le régulateur (5).

La pompe électrique fonctionne en permanence moteur tournant. Le trop-plein d'essence retourne au réservoir (1) par l'intermédiaire du régulateur de pression (5).

Le réservoir d'essence (1) comporte une capacité intérieure pour éviter le désarmorage de la pompe à essence.

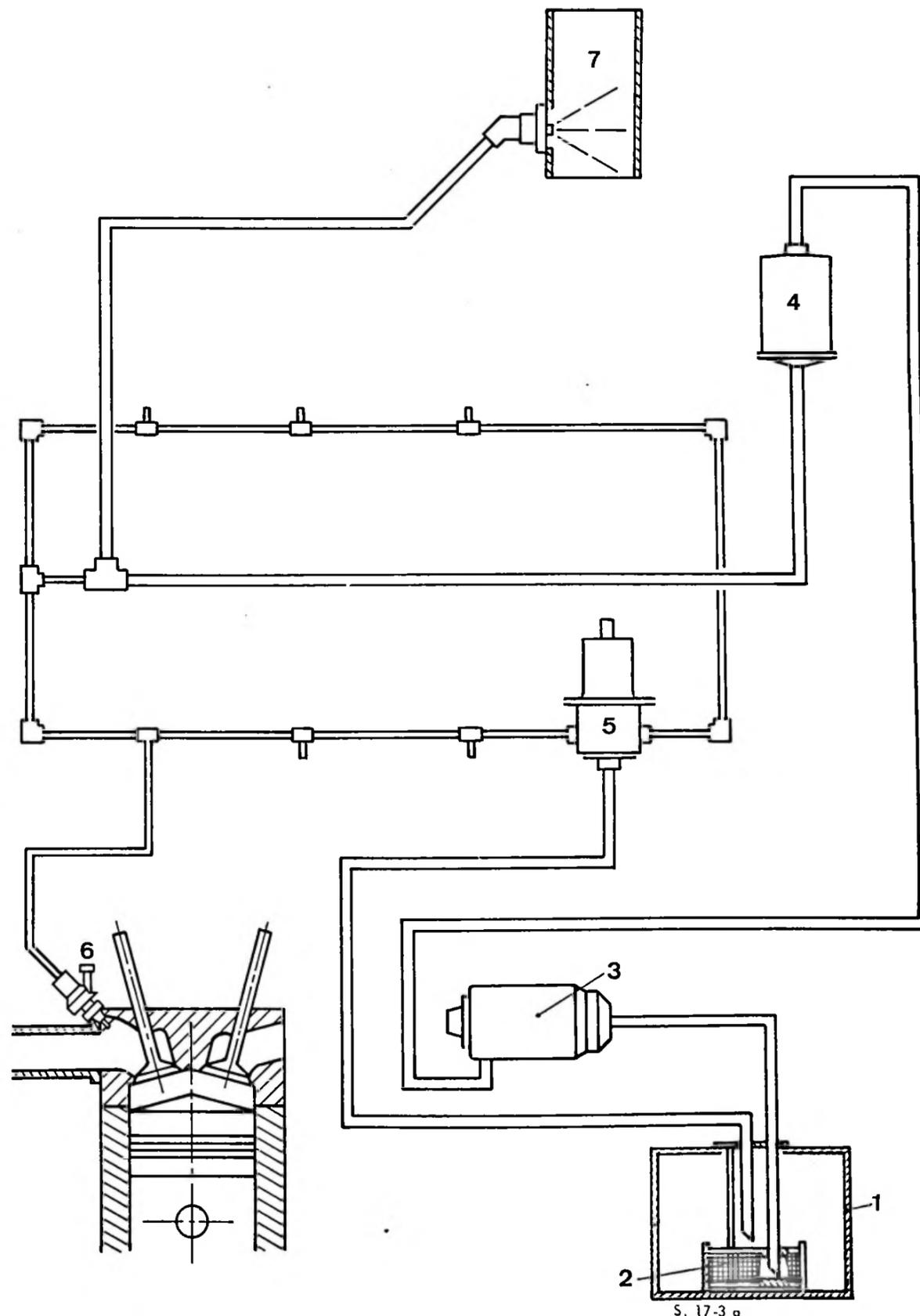
Le filtre à essence (4), placé sous le capot côté droit, doit être remplacé périodiquement. Son sens de montage, indiqué par une flèche sur le corps du filtre, doit être respecté.

La pompe électrique (3) est entièrement étanche et non démontable. L'alimentation électrique de la pompe est commandée par le calculateur électronique par l'intermédiaire d'un relais.

La pompe est excitée :

- pendant une seconde environ au moment où le contact est mis.
- pendant le temps où le démarreur est actionné.
- lorsque le régime moteur est supérieur à 100 tr/mn.

Le régulateur de pression (5) permet d'alimenter les injecteurs (6) sous une pression d'essence constante. (Condition nécessaire pour que la quantité d'essence dosée par les injecteurs ne dépende que du temps d'ouverture de ces derniers).



## 2. Circuit d'air

Le circuit d'air se compose de trois circuits principaux :

- circuit d'air principal.
- circuit anti pollution.
- commande des volets auxiliaires.

### a) Le circuit d'air principal comprend :

- Deux filtres à air reliés par un tube souple à chacune des deux tubulures d'admission.
- Deux papillons commandent chacun l'entrée d'air principale pour chaque tubulure; ces papillons sont manœuvrés simultanément par la commande d'accélérateur.
- Deux tubulures d'admission. :
  - L'une, côté gauche, comporte :
    - une prise d'air destinée à la commande du circuit d'air additionnel en décélération dit « DECEL » repérée " D " (repère de fonderie)
    - une prise d'air destinée à la commande de l'enrichissement pleine charge, repérée " I " (repère de fonderie)
    - une prise d'air destinée à la commande de la sonde de pression, repérée " S " (repère de fonderie)
  - L'autre, côté droit, comporte :
    - une prise d'air destinée à la commande de la sonde de pression,
    - une prise d'air destinée à la capsule de commande de dépression des volets auxiliaires et de la chambre de réserve de dépression, pour commander les volets d'air climatisé.
    - une prise d'air commande la capsule à dépression de l'allumeur (retard à l'allumage)
- Un bloc d'alimentation air ralenti et additionnel  
Ce bloc commun aux deux tubulures comprend :
  - l'arrivée du conduit de la commande d'air additionnel et du circuit « DECEL »
  - l'arrivée du circuit d'air de ralenti,
  - l'injecteur de départ à froid,
  - deux départs vers chacune des deux tubulures

REMARQUE : Le réglage du ralenti doit toujours être effectué par la vis de réglage du ralenti et non par la vis de butée des papillons.

### ■ Une commande d'air additionnel directement fixée sur la culasse gauche :

- La canalisation « a » branchée sur les circuits « DECEL » « b » et air additionnel « c », en aval du filtre à air droit (1), permet l'alimentation en air additionnel du bloc d'alimentation air de ralenti (10).
- Lorsque le moteur est froid, la commande d'air additionnel permet le passage de l'air vers la tubulure d'admission ce qui permet d'augmenter la pression, donc la quantité d'essence injectée, et d'obtenir un régime de ralenti un peu supérieur au ralenti normal, moteur chaud.

Le mélange est par ailleurs enrichi par le calculateur électronique en fonction : de la température d'eau de refroidissement du moteur détectée par la sonde de température d'eau et de la température de l'air extérieur détectée par la sonde de température d'air.

### b) Le circuit anti-pollution comprend :

#### ■ Le circuit d'air additionnel en décélération dit « DECEL »

Afin de répondre aux normes anti-pollution, un apport d'air supplémentaire s'effectue lorsqu'une certaine dépression est atteinte dans la tubulure côté gauche.

Le circuit se compose :

- d'une valve SMITHS,
- d'une valve pilote BOSCH,
- d'un régulateur de richesse identique au correcteur de ralenti monté sur véhicules DX.IE.

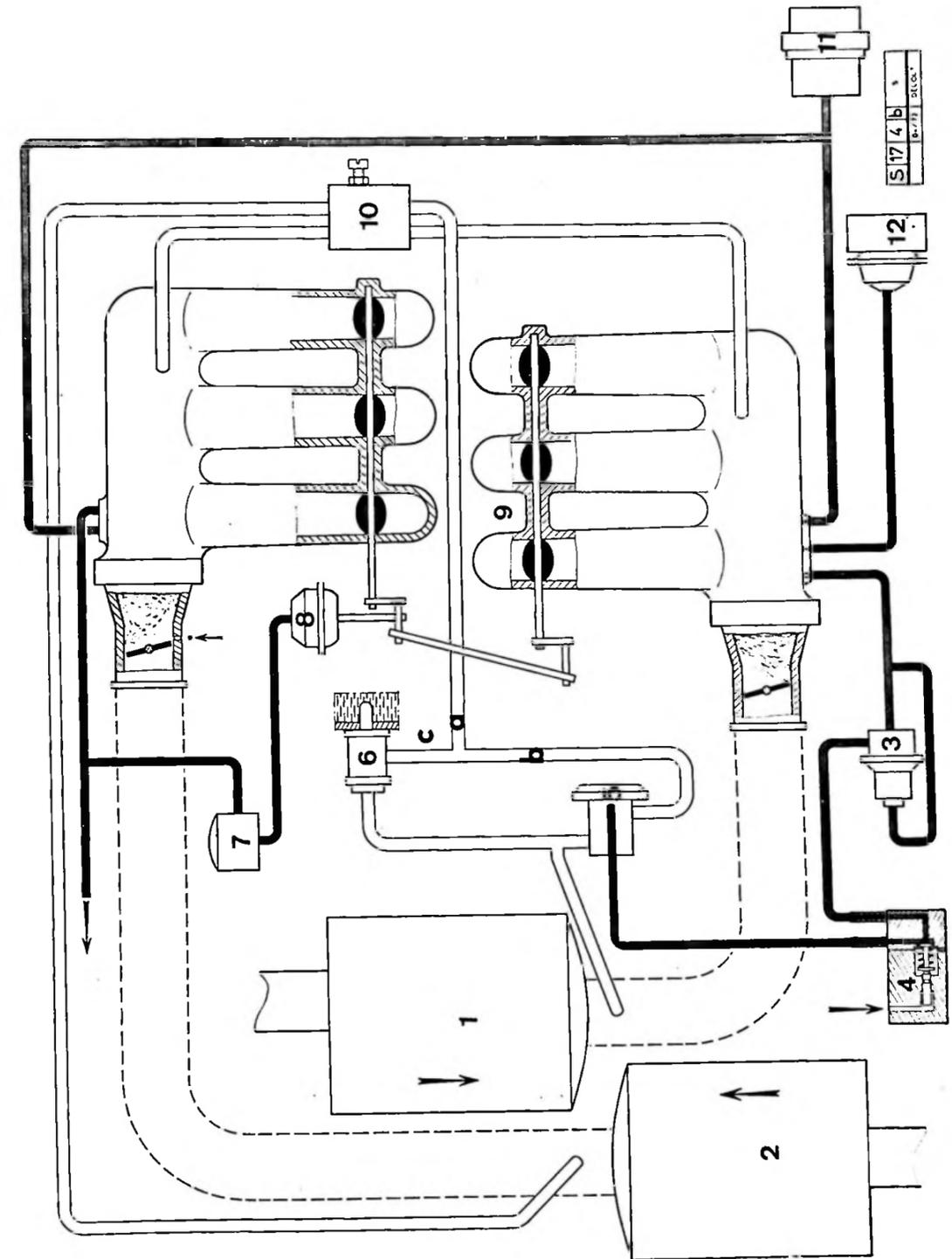
La valve SMITHS, permet une arrivée d'air supplémentaire venant du filtre à air au niveau du bloc d'alimentation d'air de ralenti durant le temps de la décélération. Cette valve est commandée par dépression.

La valve pilote BOSCH; permet le passage de la dépression de commande de la valve SMITHS, lorsque celle-ci augmente d'une certaine valeur.

Au ralenti, la valve pilote ferme le circuit de dépression de commande de la valve SMITHS.

Le régulateur de richesse annule cette dépression sur la valve SMITHS lorsqu'on appuie sur le pédale de frein.

- Le retard allumage commandé par la capsule à dépression de l'allumeur (voir page 3).



### NOMENCLATURE DES PIECES

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. Filtre à air droit         | 7. Electro vanne                                   |
| 2. Filtre à air gauche        | 8. Valve de dépression                             |
| 3. Valve pilote BOSCH         | 9. Volets auxiliaires                              |
| 4. Régulateur de richesse     | 10. Bloc d'alimentation air ralenti et additionnel |
| 5. Valve SMITHS de dérivation | 11. Sonde de pression                              |
| 6. Commande d'air additionnel | 12. Interrupteur pleine charge                     |

c) Commande des volets auxiliaires

Afin de permettre le bon fonctionnement du moteur au ralenti et à faible charge, six volets auxiliaires situés dans les conduits d'admission doivent être fermés. Ils s'ouvrent pour une ouverture correspondante des papillons principaux de 5° 30'.

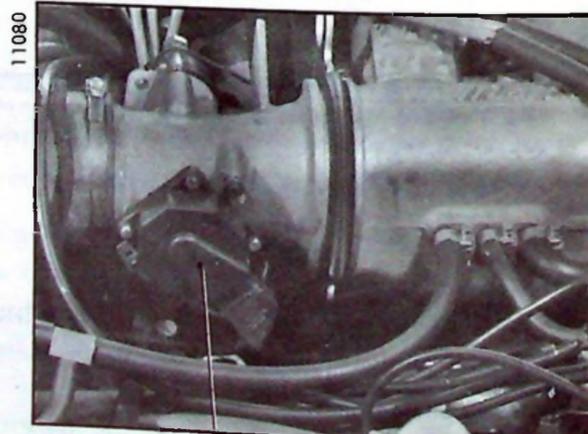
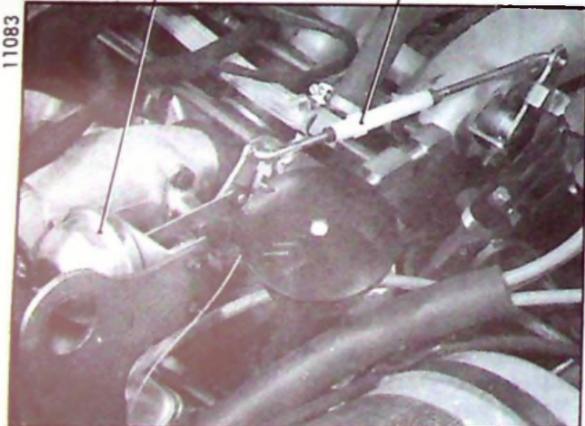
Le circuit se compose :

- de deux groupes de trois volets auxiliaires situés dans chacun des conduits d'admission. Ils sont commandés ensemble par une timonerie.
- d'une capsule à dépression reliée par une bielle à la timonerie des volets auxiliaires. Elle commande leur ouverture ou leur fermeture.
- d'une électro vanne commandée par l'interrupteur sur axe de papillon côté gauche. Elle permet l'arrivée de la dépression assurant le fonctionnement de la capsule.
- d'un interrupteur sur axe de papillon côté gauche. Il permet de mettre sous tension l'électro-vanne de commande des papillons auxiliaires par l'intermédiaire d'un relais.

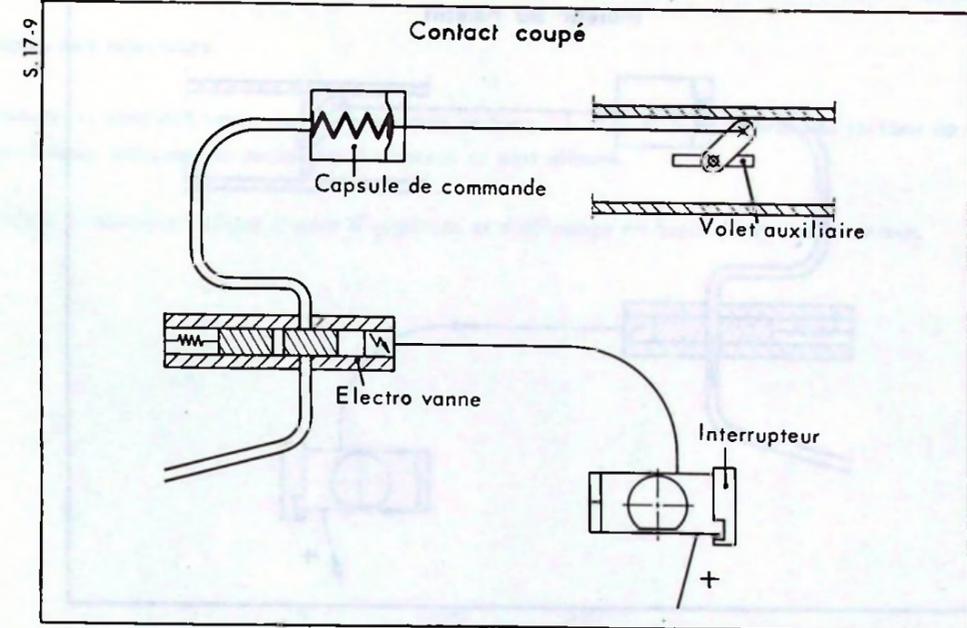


Electro vanne

Capsule à dépression Timonerie

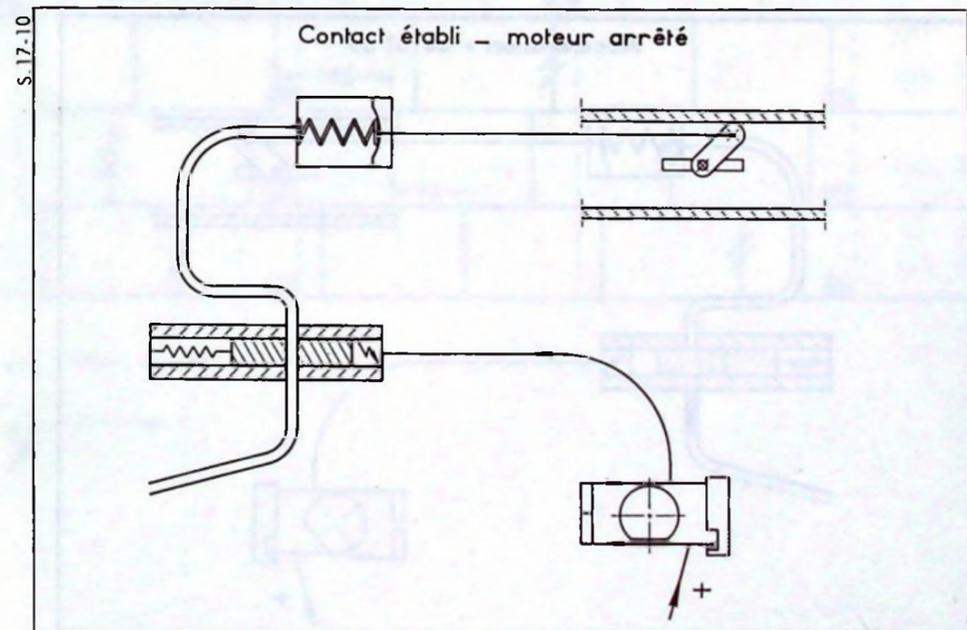


Interrupteur de commande des volets auxiliaires



Contact coupé:

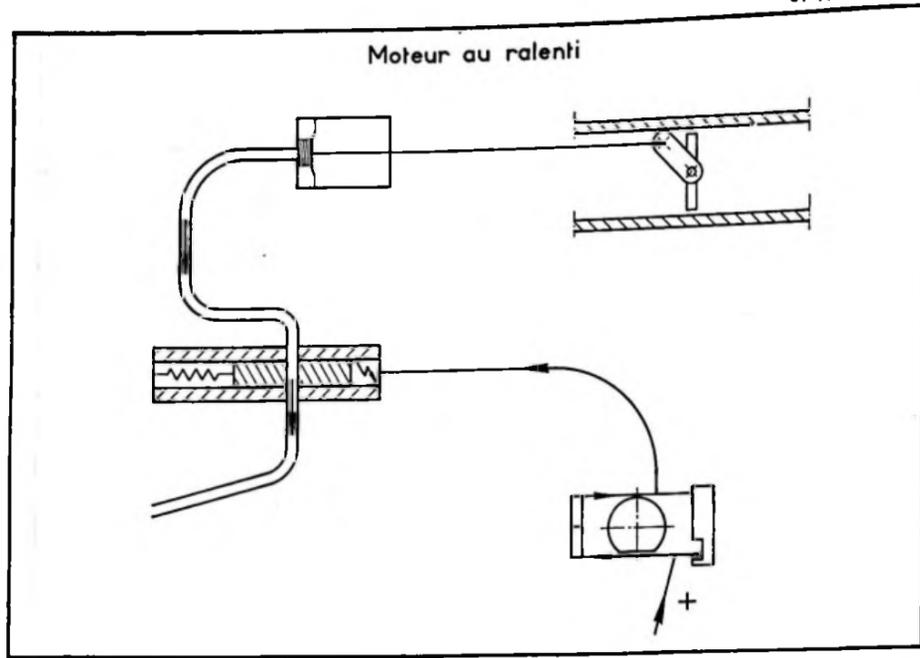
- Le contact sur interrupteur de papillon est fermé. L'électro vanne est en position repos ( pas d'excitation).
- Pas de dépression sur la capsule de commande, les volets sont ouverts.



Contact établi, moteur arrêté:

- Le contact sur interrupteur de papillon est fermé. L'électro vanne est excitée.
- Pas de dépression sur la capsule de commande, les volets sont ouverts.

S. 17-11

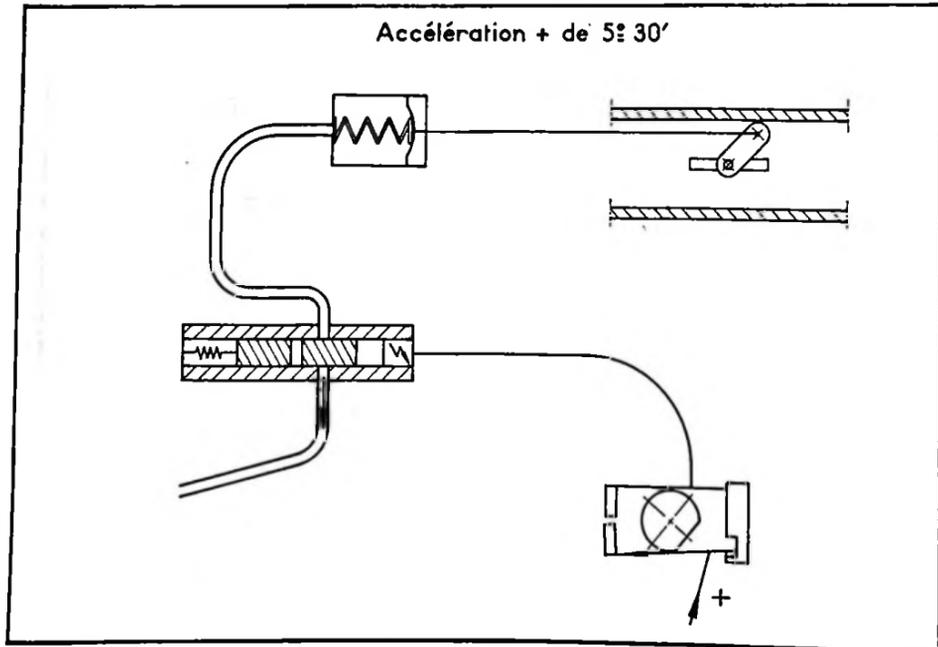


Moteur au ralenti

Moteur au ralenti :

- Le contact sur interrupteur de papillon est fermé. L'électro vanne est excitée.
- La dépression agit et commande la valve à dépression.
- Par l'intermédiaire de la timonerie, les volets sont fermés.

S. 17-12



Accélération + de 5° 30'

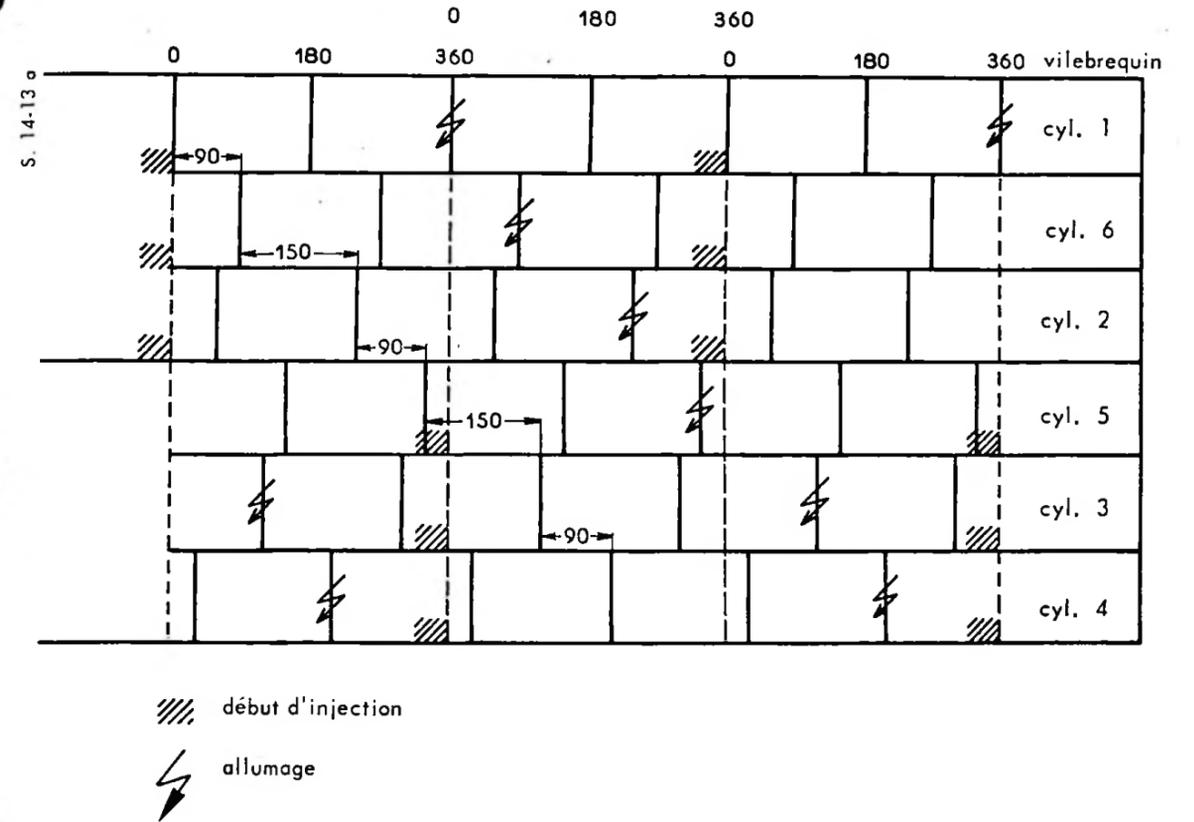
Accélération + 5° 30' :

- Le contact sur interrupteur de papillon est ouvert. L'électro vanne n'est pas excitée. La dépression n'agit pas sur la valve qui se trouve en position repos. Les volets sont ouverts.

3. Commande des injecteurs.

Les injecteurs sont actionnés par deux groupes de trois : 1.6.2 et 5.3.4 pour des raisons de simplicité du calculateur, sans que le rendement du moteur en soit affecté.

Le schéma ci-dessous indique l'ordre d'injection et d'allumage en fonction du cycle moteur.

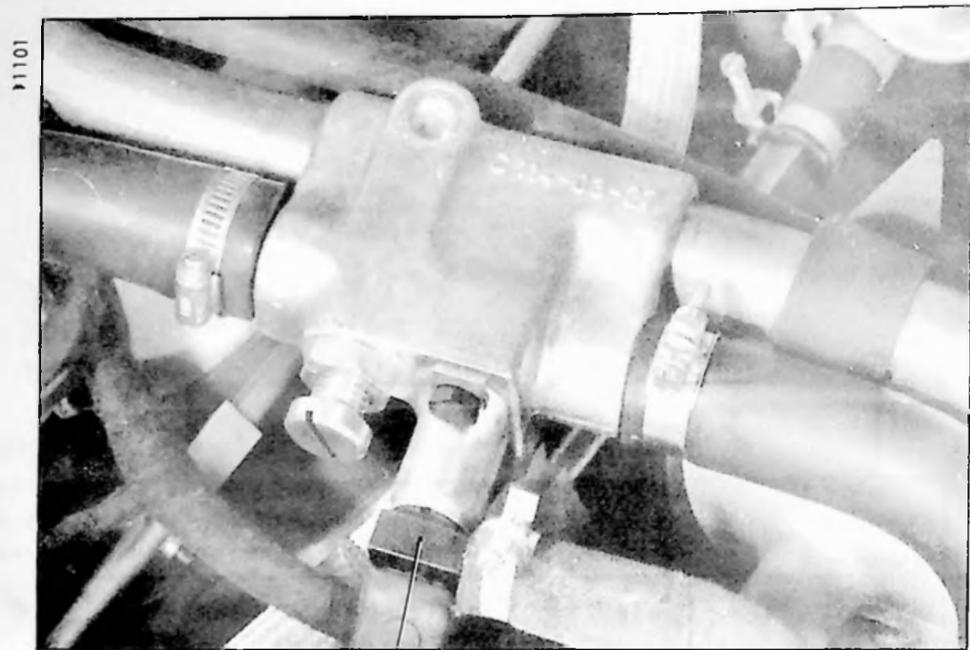


Les six injecteurs (6) sont placés en amont de chacune des soupapes d'admission.  
Un orifice calibré est obturé par une aiguille soulevée par un noyau plongeur et rappelée par un ressort.

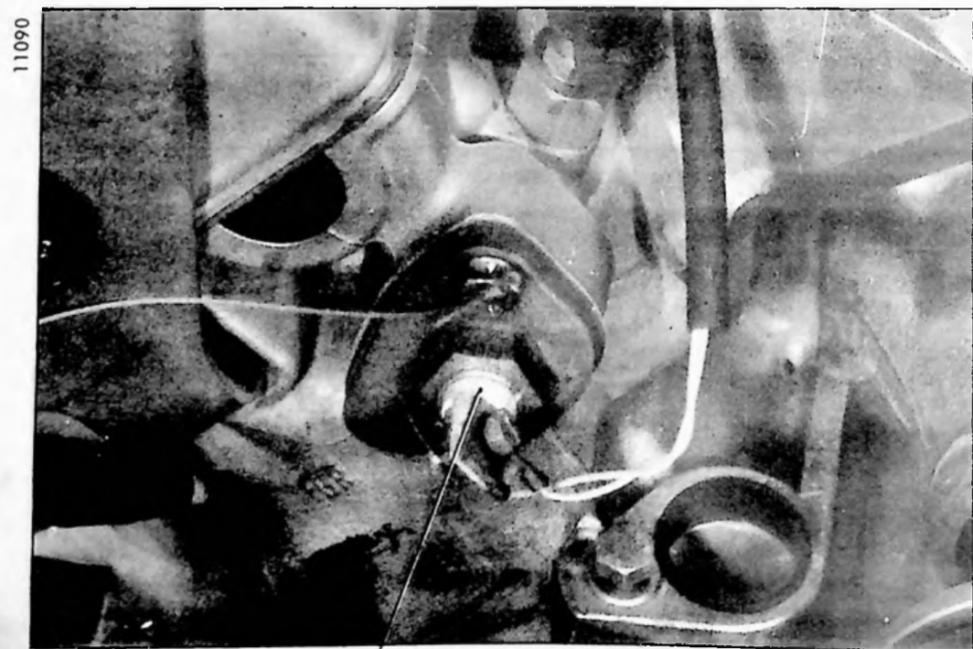
Les injecteurs sont actionnés par l'intermédiaire du calculateur électronique.

Un injecteur de départ à froid (7) placé sur le bloc d'alimentation d'air de ralenti et additionnel est alimenté en essence sous une pression de 1,96 bar.

L'injecteur de départ à froid ne fonctionne que lorsque le démarreur est actionné. Un thermo-contact temporisé limite son temps d'action en fonction de la température d'eau du circuit de refroidissement du moteur. Il ne fonctionne plus lorsque la température de l'eau est supérieure à 25° C.



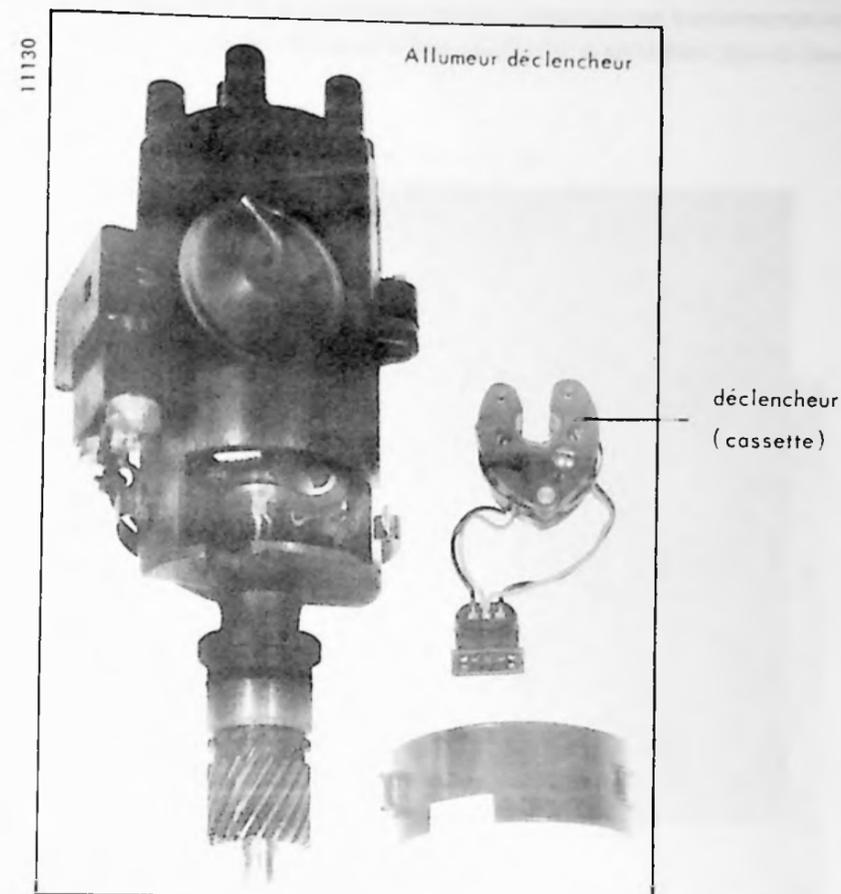
Injecteur de départ à froid



Thermo contact temporisé

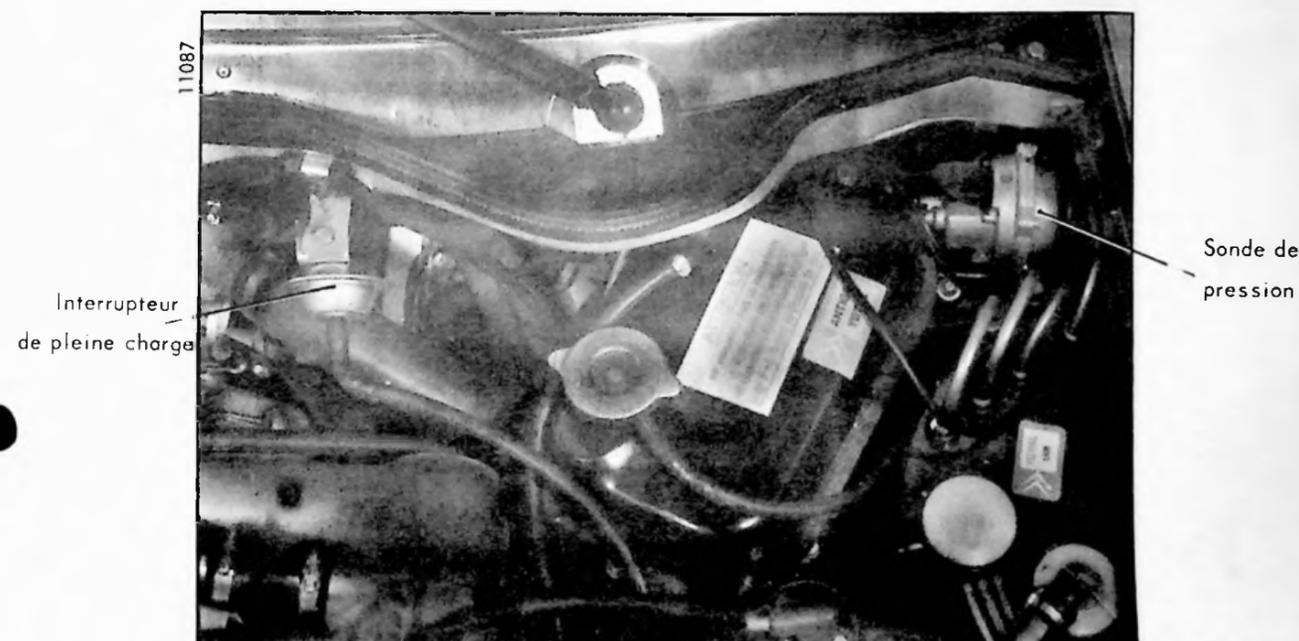
Afin de déterminer le moment et la durée de l'injection, le calculateur reçoit les informations suivantes :

- Vitesse de rotation du moteur et position du vilebrequin, transmises par l'allumeur déclencheur qui comporte une came supplémentaire actionnant deux interrupteurs à contacts opposés à 180° montés sur cassette.



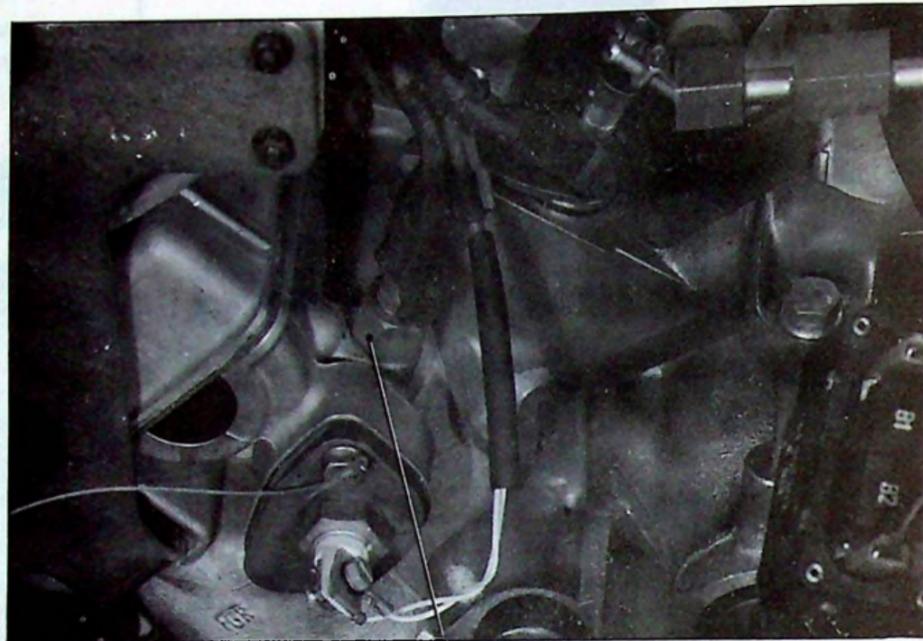
- Pression absolue dans les deux tubulures d'admission, détectée par la sonde de pression. La pression dans les tubulures d'admission est directement liée à la position des papillons pour un régime moteur donné.
- Grandes ouvertures des papillons détectées par l'interrupteur de pleine charge. Il enrichit le mélange afin d'obtenir toute la puissance du moteur. La prise de pression se situe uniquement au niveau de la tubulure gauche.

Nota : La sonde de pression comporte une capsule barométrique étanche, et mesure une pression absolue au niveau des deux tubulures. L'interrupteur de pleine charge comporte une capsule dont l'une des deux chambres est mise à l'atmosphère. Ils établissent automatiquement la correction d'altitude.



- L'information température d'eau du moteur, détectée par la sonde de température d'eau, permet d'obtenir un fonctionnement correct, moteur froid, en augmentant le temps d'injection.

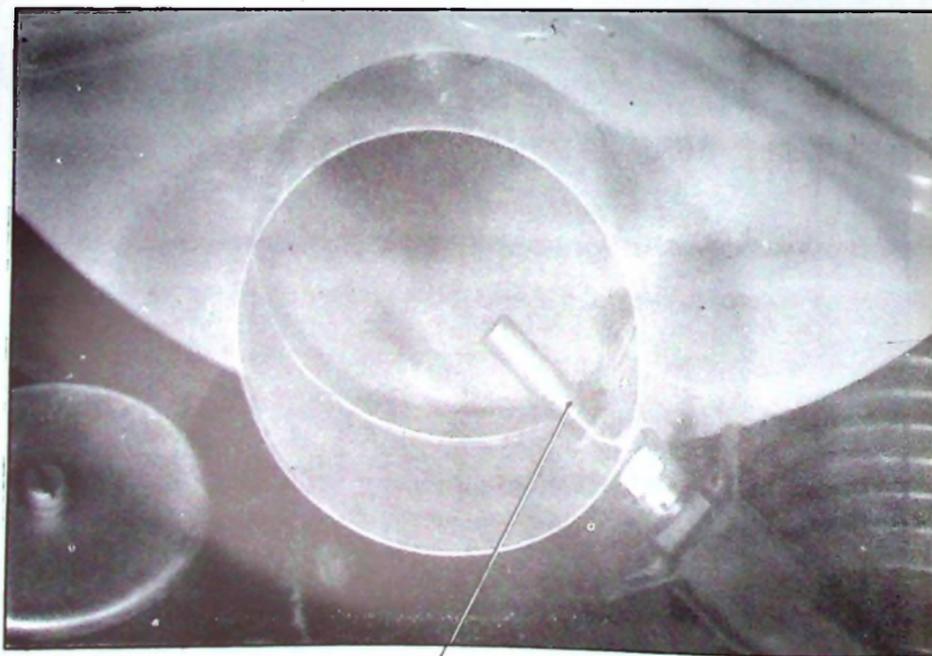
11 090



Sonde de température d'eau

- L'information température d'air, détectée par la sonde de température d'air, permet de rétablir l'équilibre du dosage air-essence par temps froid.

11 089

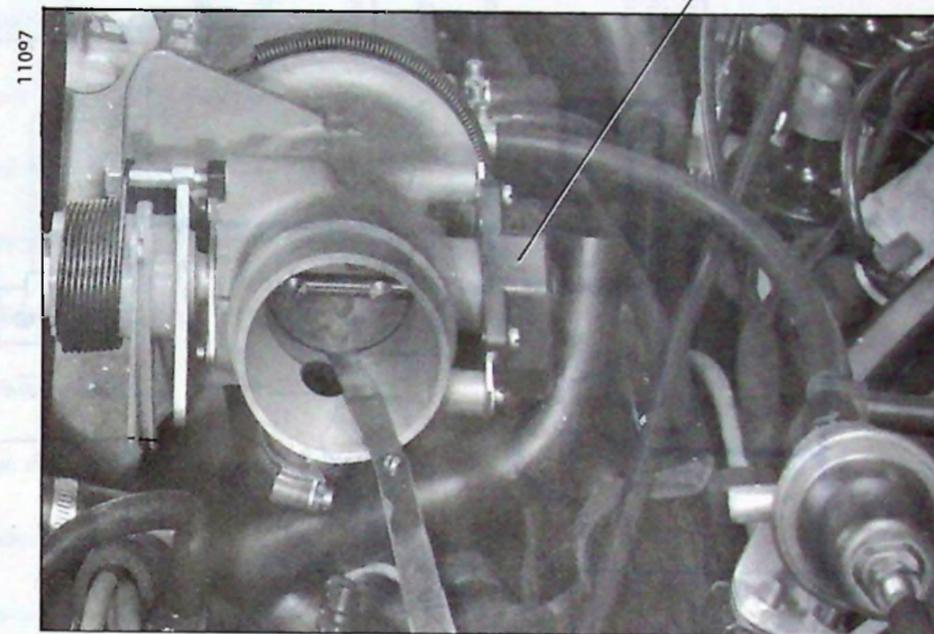


Sonde de température d'air

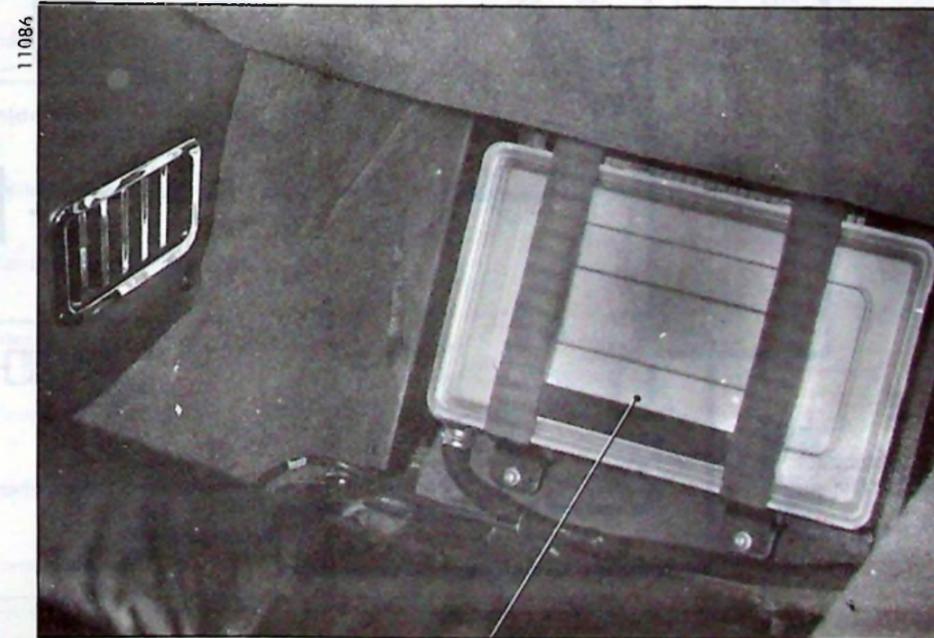
- Le contacteur sur axe de papillon envoie au calculateur des impulsions provoquant des injections supplémentaires en fonction de l'angle et de la vitesse d'ouverture du papillon côté droit, afin d'éviter le retard dû au temps nécessaire pour que la pression absolue soit enregistrée par la sonde de pression.

Ce contacteur agit à la manière d'une pompe de reprise de carburateur.  
Un contact permet le réglage de la correction de ralenti.

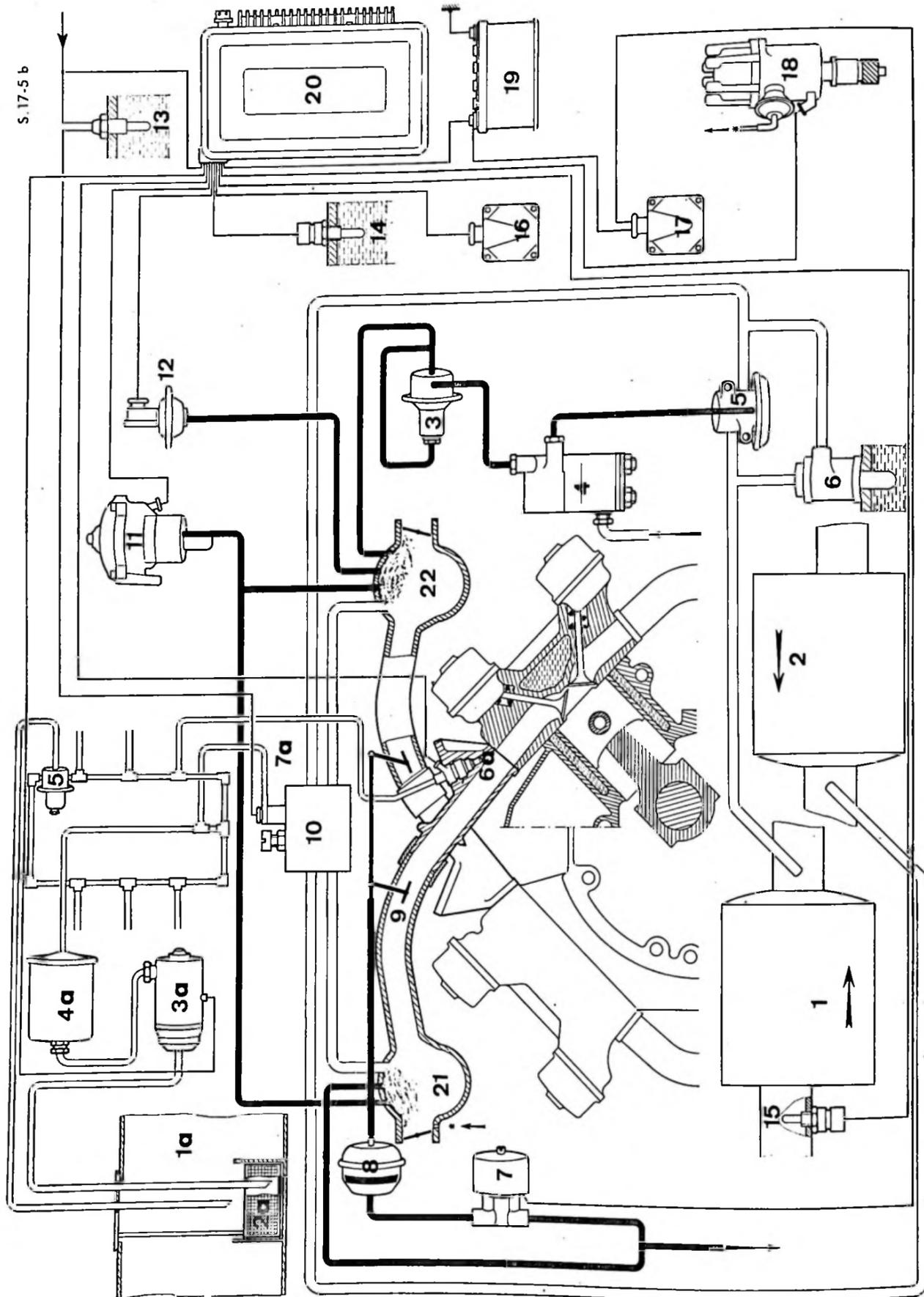
Contacteur axe de papillon



Le calculateur compte tenu de toutes ces données, commande le fonctionnement des injecteurs, pendant un temps convenable déterminant le dosage correct de l'essence.



Calculateur électronique



## NOMENCLATURE DES PIECES

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1. Filtre à air droit   | 1a. Réservoir à essence         |
| 2. Filtre à air gauche  | 2a. Crèpine                     |
| 3. Valve pilote BOSCH   | 3a. Pompe à essence             |
| 4. Régulateur de richesse   | 4a. Filtre à essence            |
| 5. Valve SMITHS de dérivation   | 5a. Régulateur de pression      |
| 6. Commande d'air additionnel   | 6a. Injecteur                   |
| 7. Electro-vanne  | 7a. Injecteur de départ à froid |
| 8. Valve de dépression  |                                 |
| 9. Volets auxiliaires   |                                 |
| 10. Bloc d'alimentation air ralenti et additionnel                    |                                 |
| 11. Sonde de pression   |                                 |
| 12. Interrupteur de pleine charge                                     |                                 |
| 13. Thermo-contact temporisé  |                                 |
| 14. Sonde de température d'eau  |                                 |
| 15. Sonde de température d'air  |                                 |
| 16. Contacteur sur axe de papillon (tubulure droite)                  |                                 |
| 17. Interrupteur de commande des volets auxiliaires (tubulure gauche) |                                 |
| 18. Allumeur-déclencheur  |                                 |
| 19. Batterie  |                                 |
| 20. Calculateur   |                                 |
| 21. Tubulure droite   |                                 |
| 22. Tubulure gauche   |                                 |

## REPARATION

En cas d'anomalie de fonctionnement pouvant être attribuée au système d'injection, il faut suivre la méthode suivante :

Vérifier le matériel d'injection à l'aide de l'appareil de contrôle « BOSCH » ou du coffret CITROEN 1494 et du boîtier inverseur CITROEN 1780 en suivant scrupuleusement la gamme livrée avec le boîtier inverseur.

En particulier, la vérification de tous les composants (sauf le calculateur) doit être effectuée calculateur débranché.

Vérifier que tous les connecteurs sont bien branchés sur les appareils correspondants.

Si aucune anomalie n'est constatée, ne pas incriminer obligatoirement le calculateur, mais vérifier avec soin les cinq masses :

- du régulateur de tension « a »
- du faisceau d'injection « b »,
- de la batterie « c »,
- de la pompe électrique « d »,
- de la caisse du véhicule « e »,  
et du moteur

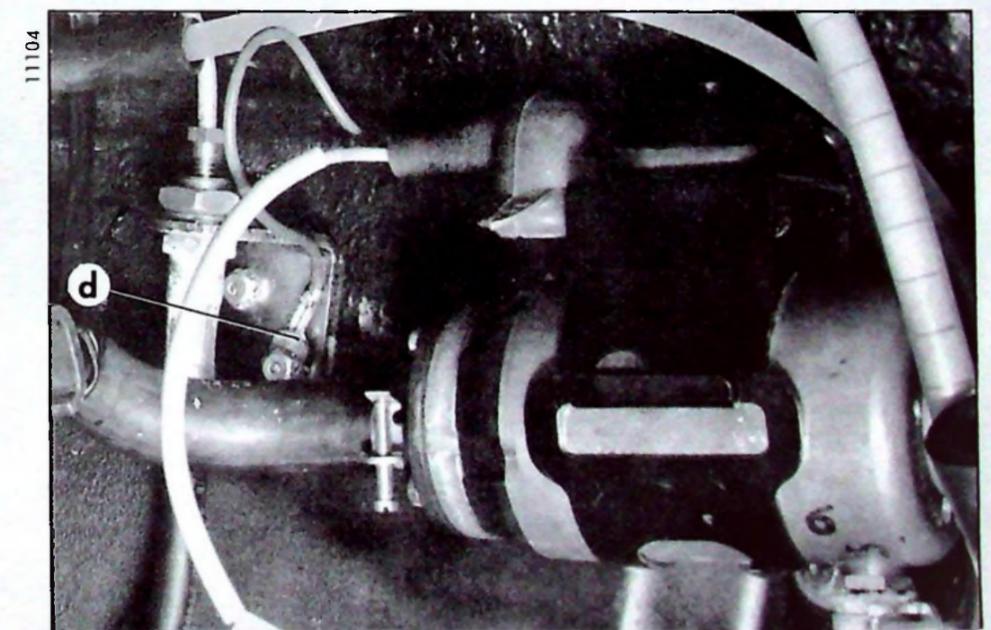
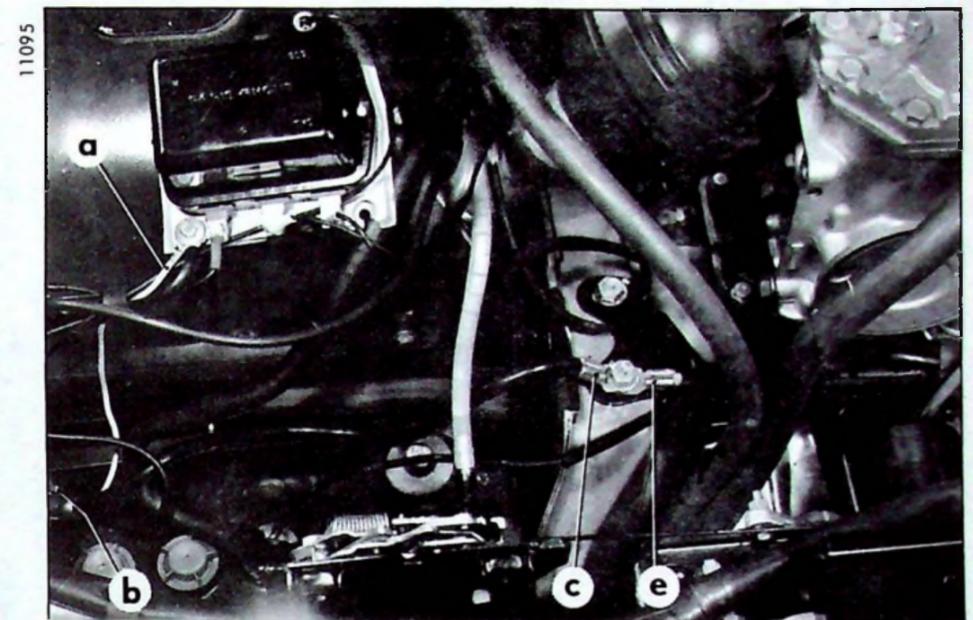
Voir photos

(Vérifier le serrage des vis et tirer sur les fils pour s'assurer qu'ils sont bien sertis dans leur cosse).

## Remarque importante.

Un certain nombre de précautions doivent être prises pour éviter de détériorer les composants du système d'injection électronique au cours d'interventions :

- Aucun contrôle du système d'injection ne doit être effectué sans l'appareil spécial de contrôle BOSCH ou du coffret CITROEN 1494 avec boîtier inverseur CITROEN 1780 ; la gamme de contrôle livrée avec l'appareil doit être impérativement respectée.
- Il ne faut en aucun cas, vérifier qu'un fil est alimenté, en faisant un court-circuit avec la masse, ou en utilisant une lampe témoin.
- Si la batterie du véhicule est déchargée, la source de courant utilisée pour le démarrage ne doit pas être supérieure à 12 volts.



**SERVICES A LA CLIENTELE**  
**DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE**

**I. CORRECTIF**

*Page 3, § 10 Allumage, alinéa b, remplacer le texte par :*

b) Calage de l'allumeur à 2000 tr/mn, moteur  $22^{\circ} \pm 1^{\circ}$  (capsule débranchée)  
Contrôle du fonctionnement de la capsule à dépression :

Régler le ralenti à  $925 \pm 25$  tr/mn. L'avance doit être, à 925 tr/mn,  
de  $-1^{\circ}$  (capsule branchée).

Dans cette condition, si l'on débranche la capsule, le moteur doit  
s'accélérer, ce qui prouve que la commande à dépression fonctionne.

*Page 4, § III Embrayage, ajouter au texte :*

**Remarque :** Il est nécessaire de monter avec le nouveau mécanisme  
(référence FERODO 235 DBRI 530) ou (référence CITROEN 5 432 503),  
le disque d'embrayage  $\phi = 228,6$  mm modifié avec moyeu décollété  
5 432 504.

Par contre, il est possible de monter un nouveau disque à moyeu  
décollété avec un ancien mécanisme.

*Page 4, § IV Boîte de vitesses, alinéa b, pneus, lire :*

Pneus AV et AR 205/70 VR 15 X W X MICHELIN (pneus sans chambre).

*Page 5, § VIII Climatisation, ajouter au texte :*

Les premiers véhicules à injection électronique ont été équipés d'un  
compresseur de 147 cm<sup>3</sup> référence YORK - F 209 R (plaque fixée à  
l'arrière du compresseur) référence CITROEN 5 421 018.

Celui-ci a été remplacé par le compresseur de 98 cm<sup>3</sup> (référence  
YORK - F 206) ou (référence CITROEN 5 400 401) précédemment  
monté sur les véhicules à carburateurs.

**Réparations :** Les deux compresseurs sont interchangeables. Le Service  
des Pièces de Rechange ne fournira plus que le compresseur de 98 cm<sup>3</sup>  
(référence CITROEN 5 400 401) ou (référence YORK - F 206).

Le compresseur de 147 cm<sup>3</sup> n'est vendu que pour les USA et le CANADA.

*Page 5, § IX Habitacle, ajouter au texte :*

Suppression temporaire de la nouvelle antenne électrique de marque  
" BOSCH " et de son support. Ceux-ci sont remplacés par une antenne  
et un support de marque " HIRSCHMANN ". Ces pièces sont interchan-  
geables.

*Page 5, § X Carrosserie, dernière ligne.*

Lire : porte de coffre arrière au lieu de hayon arrière.



**CORRECTIF et ADDITIF**  
à la  
**NOTE TECHNIQUE**  
**N° 21 S**  
du 24 Juillet 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULE SM**

(SB série SC)

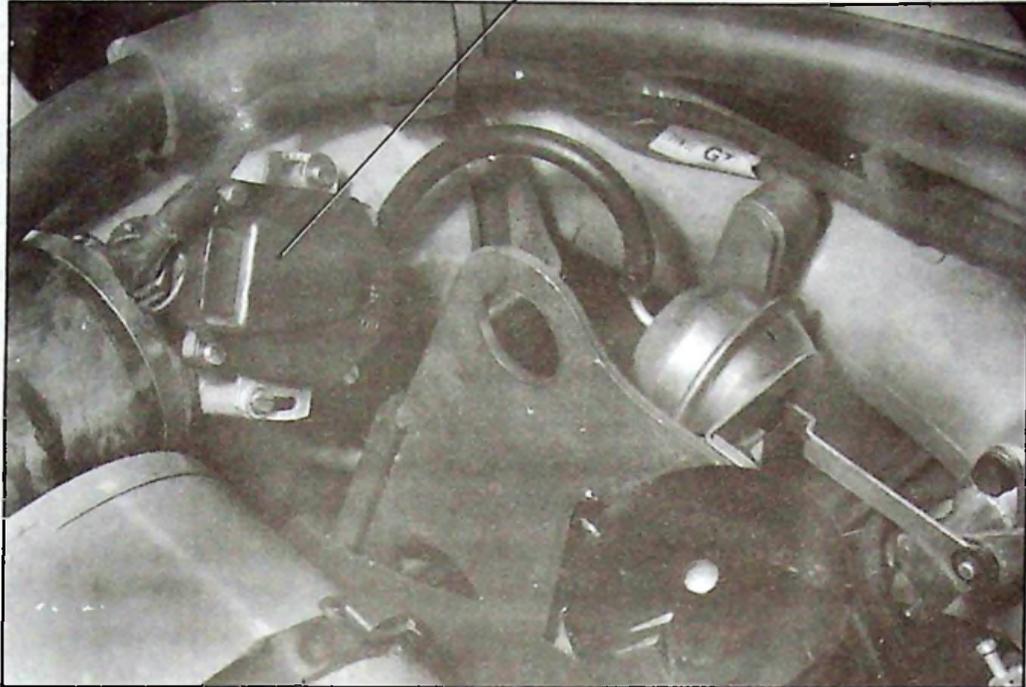
**DISPOSITIF**  
**D'INJECTION D'ESSENCE**  
**A COMMANDE**  
**ELECTRONIQUE**

**Caractéristiques**

Page 19, remplacer la photo 11 097 par la photo ci-dessous n° 11 109

Contacteur sur axe de papillon

11 109



## II. ADDITIF

### NOMENCLATURE DES PIÈCES NOUVELLES DU DISPOSITIF D'INJECTION ÉLECTRONIQUE

N° de P.R.

Calculateur Bosch 0 280 001 012 (repère étiquette verte) .....	5 413 482 W
Sonde de pression 0 280 100 036 .....	5 413 479 N
Interrupteur sur axe de papillon (commande des volets auxiliaires) .....	5 422 878 B
Valve pilote Bosch 0 280 160 107 .....	5 430 049 X
Valve de dérivation Smiths (F V P 2304) .....	5 422 294 D
Commande d'air additionnel Bosch 0 280 140 023 .....	5 422 266 Z
Electrovanne Weber .....	5 431 662 E
Capsule de dépression .....	5 430 356 J
Allumeur SEV Marchal 411 400 02 .....	5 421 100 A
Déclencheur SEV Marchal 413 01 213 .....	5 435 647 V
Pompe Bosch A 580 112 340 .....	5 421 733 F
Filtre Bosch A 450 044 108 .....	5 424 564 C
Injecteur de départ à froid Bosch 0 280 170 012 .....	5 414 490 C
Faisceau d'injection partie caisse .....	5 419 022 N
Faisceau pompe à injection .....	5 419 024 K
Faisceau alternateur régulateur .....	5 429 676 T
Faisceau injection (partie moteur) .....	5 419 023 Z
Faisceau aile gauche .....	5 419 025 W

### NOTA :

Les pièces suivantes du dispositif d'injection électronique restent identiques au modèle DX.IE :

- Interrupteur de pleine charge
- Sonde de température d'eau
- Sonde de température d'air
- Injecteurs
- Contacteur sur axe de papillon
- Thermo contact temporisé

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Les opérations indiquées ci-dessous doivent être exécutées gratuitement entre 1000 et 1500 km.

Les vérifications indiquées sont nécessaires, par suite de l'évolution des réglages et de la mise en place des différents organes au cours des premiers kilomètres du véhicule.

Sont indiquées ci-dessous :

- a) Les opérations qui doivent impérativement être réalisées moteur froid.
- b) Les opérations qui doivent impérativement être réalisées moteur chaud.
- c) Les opérations qui peuvent être réalisées indépendamment de la température du moteur.

*Deuf*  
*Leblond*

**NOTE  
TECHNIQUE**

N° 22 S

Le 25 Juillet 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

VEHICULE SM

SB série SC

(injection électronique)

TRAVAUX A EXECUTER

A LA REVISION DES

1 000 Km

T.S.V.P.

## OPERATIONS A EFFECTUER

## a) Le moteur étant froid.

1. Resserrer les colliers des tuyaux caoutchouc de circulation du liquide de refroidissement et compléter le niveau de la nourrice du radiateur.
2. Nettoyer le filtre du réservoir des circuits hydrauliques.
3. Resserrer les vis de fixation des tubulures d'admission.
4. Vérifier le fonctionnement et le réglage de la commande d'accélérateur, s'assurer de l'ouverture totale des papillons principaux ainsi que du fonctionnement des papillons auxiliaires et des contacteurs sur axes des papillons.
5. Vérifier l'état, l'alignement et la tension des courroies.
6. Régler la garde d'embrayage.
7. Vérifier et resserrer les colliers de fixation des tubes d'échappement.

## b) Le moteur étant chaud.

8. Vérifier le réglage du ralenti, le régler si nécessaire.
9. Vidanger le carter d'huile moteur.
10. Vidanger la boîte de vitesses.
11. Remplacer la cartouche filtrante d'huile moteur.
12. Faire le plein d'huile moteur (7 litres TOTAL GTS 20 W 50 ou GTS 10 W 30 pour pays froids)
13. Faire le plein d'huile de la boîte de vitesses (2,25 litres d'huile TOTAL EP 80).
14. Terminer le serrage de la cartouche filtrante après fonctionnement du moteur.

## c) Indépendamment de la température du moteur.

15. Vérifier le positionnement correct des épingles de maintien des plaquettes de frein avant et la présence des boulons de fixation des tôles de protection des plaquettes de frein arrière.
16. Graisser les transmissions, les rotules et paliers de barre anti-roulis.
17. Vérifier et établir la pression des pneus.
18. Resserrer les écrous de fixation des roues.
19. Vérifier le fonctionnement de la commande des hauteurs (moteur tournant).
20. Vérifier les hauteurs sous coque (moteur tournant).
21. Vérifier le parallélisme.
22. Vérifier l'étanchéité des raccords des circuits hydrauliques (moteur tournant) sous coque et sous capot. Resserrer s'il y a lieu la fixation des plaquettes-joints.
23. Vérifier la mise en pression de l'accumulateur principal (moteur tournant).
24. Vérifier et compléter le niveau du réservoir pour circuits hydrauliques (moteur tournant).
25. Vérifier le niveau de l'électrolyte de la batterie. Serrer les cosses de la batterie.
26. Vérifier et compléter le niveau du lave-glace.
27. Vérifier le serrage des bornes du régulateur.
28. Vérifier le calage dynamique de l'allumeur.
29. Vérifier le fonctionnement des commandes, dynamique et directionnelle des phares et leur réglage.
30. Vérifier le réglage du frein à main.
31. Vérifier le fonctionnement des voyants lumineux de la «Centrale d'alerte», soit : pression hydraulique, pression d'huile moteur, charge alternateur, clignotants droit et gauche, lanternes, frein à main, lunette arrière chauffante, signal de détresse (en option sur certains véhicules d'exportation), mini essence (si moins de 10 litres), phares, usure des plaquettes de frein avant, température d'eau et STOP central.
32. Vérifier le fonctionnement du compte tours électronique, du thermomètre d'huile moteur, du thermomètre d'eau, de la jauge à essence, de la montre électrique.
33. Vérifier le fonctionnement : des indicateurs de direction et des avertisseurs optique et sonore, des essuie-glaces et de leur temporisation, du lave-glace, des feux de stationnement, des phares anti-brouillard (option), du ventilateur de climatisation, de l'allume-cigare, de la radio et de son antenne télescopique (option), du lecteur de cartes, du plafonnier (interrupteur au tableau et contact de portes), des feux de recul.
34. Vérifier la fermeture et le verrouillage des portes latérales, de la boîte à gants, du coffre arrière, du remplissage d'essence et du capot.

35. Vérifier le fonctionnement des commandes de réglage des sièges avant et appuie-tête.
36. Vérifier le fonctionnement du levier de verrouillage de la colonne de direction.
37. Vérifier le fonctionnement de l'anti-voil de direction.
38. Vérifier le fonctionnement des glaces et des commandes électriques des lève-glaces.
39. Vérifier le fonctionnement du système de climatisation (option), chauffage y compris.

## d) Contrôle et essais.

40. Essayer le véhicule  
Vérifier et régler la came de position ligne droite.  
Procéder aux retouches si nécessaire.

## EXECUTION DES OPERATIONS

- Les opérations mentionnées ci-dessous renvoient aux fascicules du Manuel de Réparations n° 581.
- La conception du moteur Maserati C 114/03 ne nécessite pas à la révision aux 1000 km le serrage des culasses et le réglage du jeu aux soupapes.

4. Vérifier le fonctionnement et le réglage de la commande d'accélérateur, de l'interrupteur de commande de l'électro-vanne (commande des papillons auxiliaires) : voir gamme jointe.
5. Vérifier la tension des courroies :
  - (utiliser le tensiomètre 1688-T, voir Opération S. 230-0).
  - alternateur : référence courroie 7 M, régler la tension de la courroie à 390 N soit 38 à 39 kg ou 84 à 86 lbs (voir Note d'Information n° 14 S).
  - compresseur (option climatisation) référence courroie 11 M, régler la tension de la courroie à : 180 à 230 N soit 18 à 23 kg ou 40 à 50 lbs.
6. Régler la garde d'embrayage (voir Opération S. 314-0) :
  - déposer les deux filtres à air, agir sur la vis de réglage de la fourchette de débrayage dans le sens convenable (serrage, desserrage) pour obtenir une garde nulle à la butée (déposer le ressort de rappel) puis dévisser de un à un tour et demi, ceci correspond à une garde de 1 à 1,5 mm.
8. Vérifier le réglage du ralenti (voir gamme jointe)
  - régime de ralenti  $925 \pm 25$  tr/mn.
9. Vidanger le carter d'huile moteur :
  - après écoulement, remplacer le joint, replacer le bouchon et le serrer de 35 à 40 m.N (3,5 à 4 m.kg)
10. Vidanger la boîte de vitesses :
  - effectuer la vidange de la boîte de vitesses en déposant les deux bouchons de vidange : l'un sur le carter central de boîte, l'autre sur le carter de cinquième vitesse.
  - déposer également le bouchon de niveau situé sur la partie droite.
  - après écoulement de l'huile, replacer les bouchons de vidange (remplacer les joints).
11. Remplacer la cartouche filtrante d'huile moteur :
  - huiler le joint et visser fortement le filtre à la main.
12. Faire le plein d'huile moteur :
  - le niveau doit atteindre le repère supérieur de la jauge (capacité du circuit d'huile 6 litres après vidange simple, 7 litres après échange de la cartouche filtrante).
  - la différence de niveau en «Mini et Maxi» de la jauge correspond à environ 1 litre.

Huile à utiliser { TOTAL GTS 20 W 50  
TOTAL GTS 10 W 30 (Pays froids)

13. **Faire le plein d'huile de la boîte de vitesses :**  
 - le bouchon de remplissage est situé sur la partie droite des couvercles de boîte, (capacité 2,25 litres environ).  
 Huile à utiliser : TOTAL EP 80.  
 - laisser le trop plein s'écouler par le bouchon de niveau, puis replacer les bouchons de remplissage et de niveau.
14. **Faire tourner le moteur cinq minutes, puis serrer définitivement à la main la cartouche filtrante (vérifier l'étanchéité).**
17. **Vérifier et établir s'il y a lieu la pression des pneus (à froid) :**  
 Dimension des pneus : 205/70 VR 15 X  
 Pression de gonflage :  
 Avant :  $2,3 \pm 0,05$  bars    Arrière :  $2,1 \pm 0,05$  bars    Secours : 2,5 bars.
18. **Resserrer les écrous de fixation des roues :**  
 - couple de serrage : 80 à 100 m.N (8 à 10 m.kg).
20. **Vérifier les hauteurs sous coque (moteur tournant) :**  
 - à l'avant comme à l'arrière, relever les cotes de hauteur du dessous de la barre anti-roulis au plan d'appui des roues au sol, le véhicule étant stabilisé.  
 Hauteur avant :  $242 \pm 5$  mm  
 Hauteur arrière :  $355 \pm 5$  mm  
 (voir Opération S. 430-00).
21. **Vérifier le parallélisme (moteur tournant) :**  
 - les roues avant doivent être parallèles soit  $0 \pm 1$  mm.  
 - agir d'une même valeur sur les manchons de réglage des deux barres d'accouplement (1/4 de tour de manchon sur une barre = 2 mm environ à la roue).
22. **Vérifier l'étanchéité des raccords des circuits hydrauliques :**  
 - il y a lieu, lors de la réalisation de cette opération, de resserrer systématiquement les deux vis raccords sur pompe et joncteur, du tube de liaison pompe haute pression-joncteur.  
 - Tous les raccords doivent être étanches (voir Opération S. 02).
23. **Vérifier la mise en pression de l'accumulateur principal :**  
 - moteur tournant, commande manuelle de hauteur en position basse, la pompe ne chargeant plus, desserrer la vis de détente du joncteur-disjoncteur.  
 - la resserrer modérément et attendre le bruit de disjonction : le temps écoulé entre le resserrage de la vis de détente et le bruit de disjonction doit être inférieur à 20 secondes.
24. **Vérifier et compléter le niveau du réservoir pour circuits hydrauliques (moteur tournant) :**

LE LIQUIDE SPÉCIAL «L.H.M.» DE COULEUR VERTE, UTILISÉ DANS LES CIRCUITS HYDRAULIQUES DE CE VÉHICULE EST UN LIQUIDE D'ORIGINE MINÉRALE, DE MÊME NATURE QUE L'HUILE DE GRAISSAGE DU MOTEUR.

L'UTILISATION DE TOUT AUTRE LIQUIDE ENTRAÎNERAIT LA DÉTERIORATION COMPLÈTE DE L'INSTALLATION.

- le niveau, visible par transparence, doit se situer entre les repères «Mini et Maxi» lorsque le véhicule est à la position «haute».

28. **Vérifier le calage dynamique de l'allumeur (voir Opération S.IE 210-0)**  
 - calage dynamique  $21^{\circ} \pm 1^{\circ}_0$  à 2000 tr/mn moteur, (capsule débranchée).  
 - la graduation du volant moteur (jusqu'à 40 degrés) est visible par le trou de contrôle situé à la partie gauche de la cloche d'embrayage (repère sur la cloche d'embrayage).
29. **Vérifier le fonctionnement des commandes dynamique et directionnelle des phares et leur réglage (voir Opération S. 540-0).**
30. **Réglage du frein à main (voir Opération S. 454-0) :**  
 - s'assurer du bon fonctionnement du frein à main : le voyant jaune clignote tant que le frein à main n'est pas totalement desserré.
40. **Réglage du point zéro (voir Opération S. 440-0, page 3).**

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE



ADDITIF et CORRECTIF  
à la  
NOTE TECHNIQUE

N° 22 S

du 25 Juillet 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**ADDITIF**

*Ajouter au § 4) page 3 :*

**Vérifier le fonctionnement... et du contacteur sur axe de papillon :**

Si le réglage des papillons principaux a été modifié, il est nécessaire de régler le positionnement du commutateur de correction de ralenti et d'enrichissement de reprise (contacteur sur axe de papillon côté droit).

Cette opération est identique au réglage du contacteur sur axe de papillon des véhicules D.IE (voir Manuel de Réparations 583-1, Opération D.IE 144-0).

**CORRECTIF**

*Page 4 § 20 : Vérifier les hauteurs sous coque (moteur tournant)*

- Hauteur avant - lire :  $196 \pm 5$  mm  
au lieu de :  $242 \pm 5$  mm

VEHICULE SM

( SB série SC )

( Injection électronique )

TRAVAUX A EXECUTER

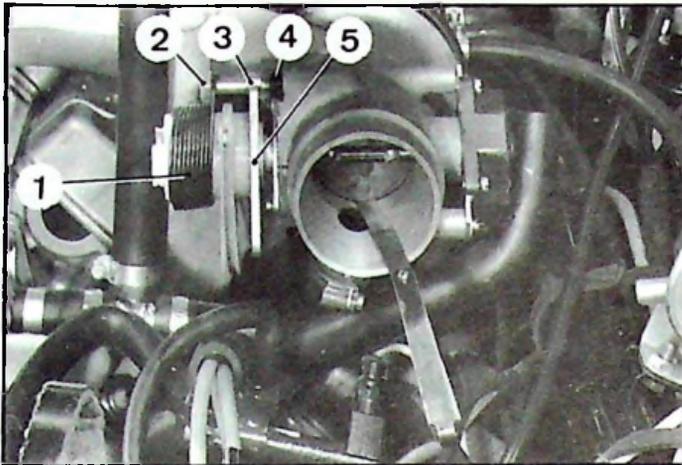
A LA REVISION DES

1000 km

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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

11 097



1. Régler la fermeture des papillons principaux :

Désaccoupler le ressort de rappel (1) et le câble de commande de l'un des deux papillons principaux.

Déposer le tube d'admission d'air (entre filtre à air et tubulure d'admission).

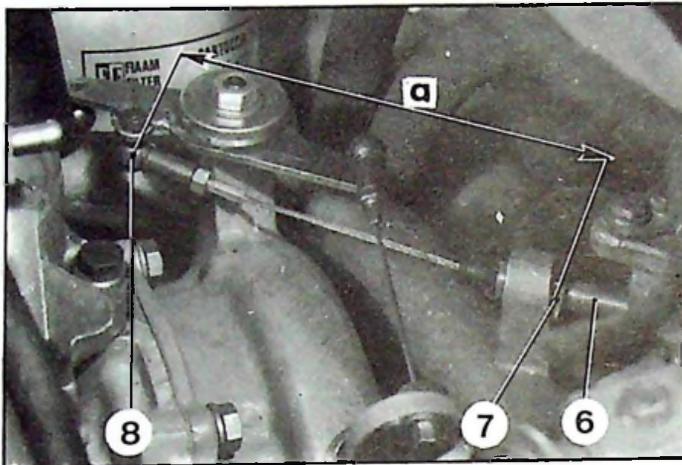
Débloquer le contre-écrou (4) et agir sur la vis de butée de papillon (2) pour obtenir un jeu de 0,05 mm entre le papillon et le conduit d'admission (la commande (5) étant en appui sur l'excentrique (3)). Bloquer le contre-écrou (4).

Accoupler le câble de commande et le ressort de rappel (1) du papillon.

Poser le tube d'admission d'air.

Procéder de même pour l'autre papillon.

11 121



2. Régler le câble de commande d'accélérateur :

a) Vérifier que :

$$a = 140 \text{ mm}$$

( distance entre l'axe de la rotule (8) du levier de commande et la face d'appui du contre-écrou (7) de blocage de gaine ) Sinon débloquer le contre-écrou (7) et agir sur l'arrêt de gaine (6).

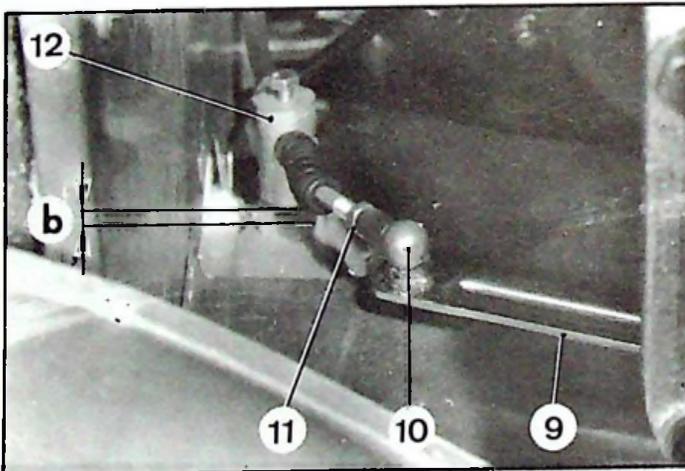
Vérifier que les papillons s'ouvrent et se ferment correctement. Sinon agir sur l'arrêt de gaine (6).

b) Vérifier que :

$$b = 1 \text{ à } 2 \text{ mm}$$

( distance entre l'arrêt de gaine (12) et l'écrou soudé sur la caisse ) Sinon, dégager la gaine de l'arrêt de gaine (12) et agir sur celui-ci.

11 005



3. Régler la pédale d'accélérateur :

a) Placer les papillons principaux en pleine ouverture.

b) Vérifier que :

$$c = 1,5 \text{ mm}$$

( distance entre la butée (13) sur la pédale d'accélérateur et le support (14) de l'axe du levier de renvoi (9) ).

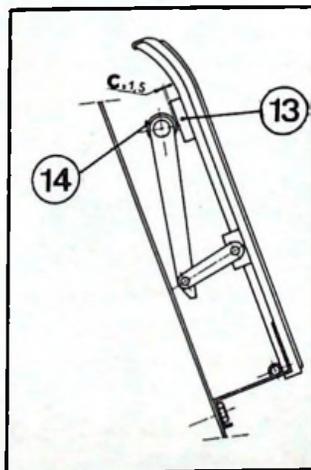
Sinon :

- Dégager l'embout (10) de la rotule en déposant le jonc d'arrêt.

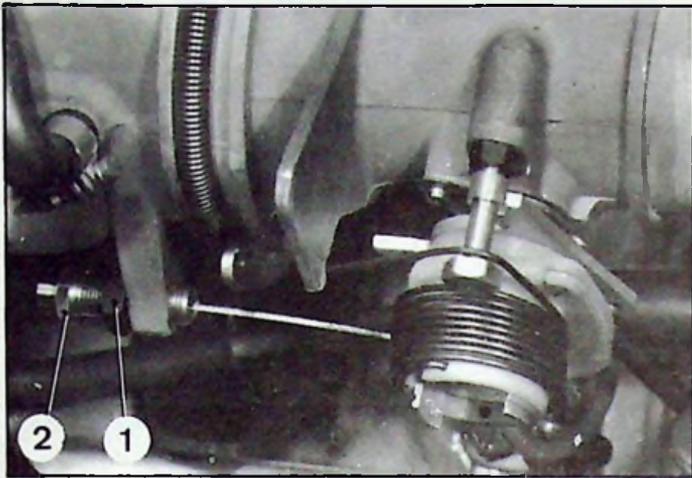
- Débloquer le contre-écrou (11) et agir sur l'embout (10) jusqu'à obtenir la cote « c ».

- Engager l'embout (10) sur la rotule et mettre en place le jonc d'arrêt. Serrer le contre-écrou (11).

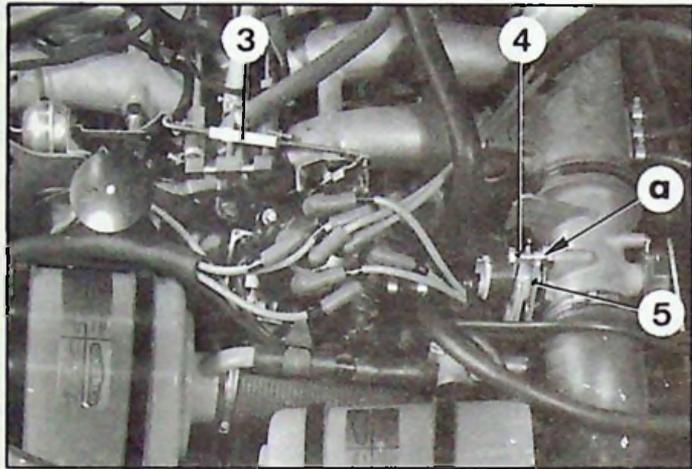
S. 14.6



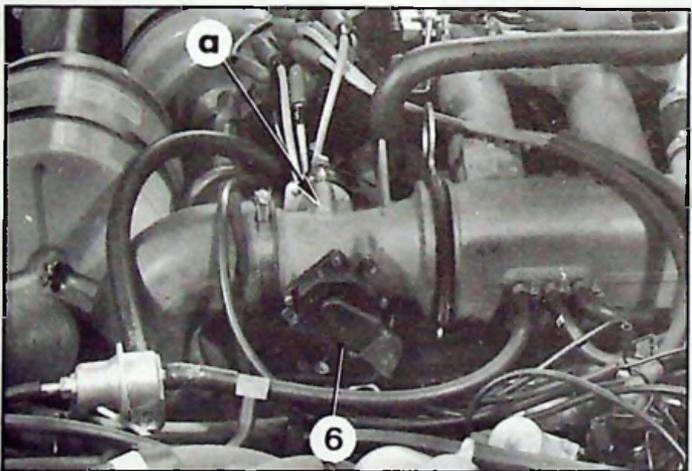
11 099



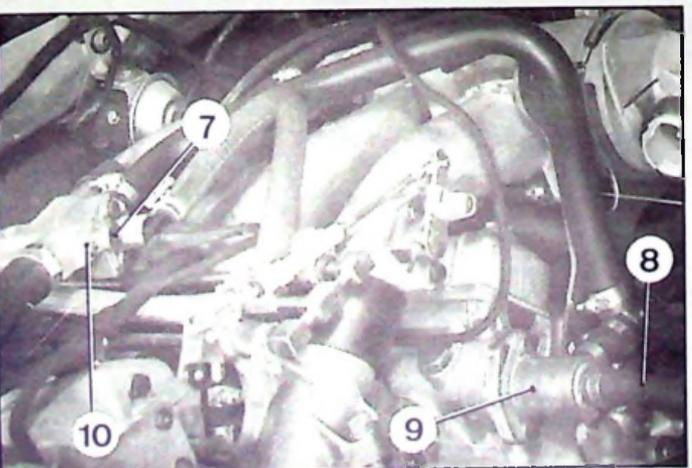
11 079



11 080



11 098



#### 4. Régler l'ouverture des papillons principaux :

Faire appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur par un aide.

Vérifier que les deux papillons principaux s'ouvrent en même temps.

NOTA : Cette condition peut être vérifiée en appuyant légèrement un doigt sur chacun des papillons.

Sinon, débloquer le contre-écrou (1) et agir sur l'arrêt de gaine (2) du câble de commande de papillon.

REMARQUE : On peut agir sur le câble droit ou gauche.

Bloquer le contre-écrou (1).

#### 5. Régler l'interrupteur de commande de l'électrovanne (commande des papillons auxiliaires)

Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au ralenti.

Les volets auxiliaires sont fermés (la timonerie (3) est en butée vers la droite).

##### CONTROLE

Tourner *très lentement* l'axe de commande du volet principal gauche jusqu'au moment précis où les volets auxiliaires s'ouvrent (déplacement de la timonerie vers la gauche)

Contrôler qu'une cale de 3,2 mm passe entre l'excentrique (4) et la butée de papillon (5) en « a ».

Sinon, régler le boîtier (6) de l'interrupteur :

- desserrer les deux vis de fixation du boîtier (6) et le tourner vers la gauche (sens de l'accélération) jusqu'en butée. Les papillons auxiliaires sont fermés (timonerie (3) en butée vers la droite).

- placer une cale de 3,2 mm entre l'excentrique (4) et la butée de papillon (5) en « a »

- tourner *très lentement* le boîtier (6) de l'interrupteur vers la droite (sens de décélération) jusqu'au moment précis de l'ouverture des papillons auxiliaires (timonerie (3) en butée vers la gauche).

- serrer les deux vis du boîtier (6) de l'interrupteur.

Déposer la cale et contrôler le réglage.

#### 6. Régler le ralenti :

**IMPORTANT :** Le réglage doit être fait *moteur chaud*.

Pendant l'opération de réglage du ralenti, supprimer l'alimentation de la commande d'air additionnel (9)

Débrancher le tuyau (8) et obturer l'orifice de la commande d'air additionnel (9)

Débloquer le contre-écrou (10) et agir sur la vis de réglage (7) pour obtenir un régime de :

$$925 \pm 25 \text{ tr/mn}$$

S'assurer que, pendant la lecture sur le compte-tours, la pompe H.P ne charge pas (Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur).

Bloquer le contre-écrou (10).

REMARQUE : Ne pas utiliser le tachymètre du tableau de bord du véhicule.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis Novembre 1972, les véhicules SM types USA et CANADA sont équipés d'un moteur de cylindrée et de puissance augmentées comportant un dispositif de carburation anti-pollution.

Ces véhicules peuvent être fournis :

- soit avec la boîte de vitesses mécanique 5 vitesses
- soit avec la boîte de vitesses automatique Système BORG-WARNER et d'un convertisseur hydraulique type VERTO-FERODO.

### I. CARACTERISTIQUES GENERALES

Appellation commerciale ..... SM automatique  
Désignation aux Services des Mines ..... SB série SD  
Premier numéro dans la série du type ..... 00 SD 0001  
Premier numéro dans la série ..... 400 001 BV mécanique  
" ..... 450 001 BV automatique  
Poids à vide en ordre de marche (DIN) ..... 1480 kg  
Poids maximum en charge ..... 1870 kg  
Poids total roulant maximum ..... 3670 kg

### II. MODIFICATIONS APPORTEES AUX VEHICULES EQUIPES DU MOTEUR A CYLINDREE AUGMENTEE PAR RAPPORT AUX VEHICULES EQUIPES DU MOTEUR 2,670 LITRES.

#### 1. MOTEUR

##### a) Caractéristiques

Type du moteur avec BV mécanique .... Maserati C 114-12  
Type du moteur avec BV automatique .. Maserati C 114-13  
Alésage ..... 91,6 mm  
Course ..... 75 mm  
Cylindrée ..... 2,965 litres  
Puissance administrative ..... 17 cv  
Puissance maximum (ISO) ..... 180 ch à 6000 tr/mn  
Couple maximum (ISO) ..... 185 livres-pied à 3000 tr/mn  
..... (25,8 m.kg)

##### b) Réglages

Jeux aux soupapes (moteur froid) : identiques au moteur 2,670 litres  
- admission ..... 0,30 à 0,35 mm  
- échappement ..... 0,50 à 0,55 mm  
Calage de la distribution avec jeux pratiques indiqués ci-dessus :  
- piston n° 1 ou n° 6 au P.M.H soupapes en fin d'échappement et en début d'admission :  
- enfoncement de la soupape d'admission ..... 2,2 mm  
- enfoncement de la soupape d'échappement .... 1,3 mm

T.S.V.P.



## NOTE TECHNIQUE

N° 23 S

Le 15 Novembre 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

USA et CANADA

VEHICULE SM

( SB série SD )

NOUVEAU VEHICULE

Caractéristiques

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

c) <b>Carburateurs</b>	WEBER 42 DCNF 26 M/2
3 carburateurs double corps	
Réglages :	
Diffuseur	36
Gicleur principal	140
Calibre d'air d'automaticité	170
Tube d'émulsion	F 25
Centreur de mélange	3,5
Calibre d'air de ralenti	135
Clapet de pompe de reprise	100
Injecteur de pompe	50
Course de pompe (membrane)	3,5 mm
Gicleur de reprise	F 7/80
Flotteur laiton	11 g
Pointeau	200
Réglage du ralenti (position "N" ou "P") BW	} 900 ± 50 tr/mn
Réglage du ralenti (boîte mécanique)	

Pompe à air : Les véhicules montés avec BV automatique sont équipés d'une nouvelle pompe à air avec débit augmenté.  
La courroie (GATES 11 M 775 référence Citroën 5 436 182), le tirant, le support, le tube de refoulement et d'aspiration sont modifiés.

Tension des courroies : Tension au montage : 280 N  
Tension après rodage : 210 N (maxi) 170 N (mini)  
( Voir méthode de réglage dans la Note d'Information N° 14 S du 13 Mars 1972)

Frein de ralenti : uniquement sur véhicule équipé de la boîte automatique BORG-WARNER

#### d) Culasses

Le diamètre des conduits d'admission est augmenté :  $\phi = 34$  mm au lieu de  $\phi = 32$  mm.  
Nouveau joint de culasse : fourniture REINZ ( 5 437 648 V )  
Nouveau ressort et nouvelles coupelles supérieures et inférieures.

#### e) Arbre à cames

Modifiés : admission ▲ Ces signes de fonderie sont situés sur la came de manœuvre  
échappement ■

#### f) Tubulure d'admission

Modifiée, suite au montage de la culasse avec conduits de  $\phi = 34$  mm

#### g) Carter moteur

Modifié, suite à l'augmentation de cylindrée et au montage de nouvelles chemises, ainsi que par le montage d'un démarreur de diamètre augmenté dont la fixation est assurée par goujons au lieu de vis.

#### h) Carter inférieur

Modifié, suite au montage du nouveau démarreur

#### i) Attelage moteur

- Volant moteur :

Modifié, suite à l'augmentation du  $\phi$  des pions de centrage du mécanisme d'embrayage

- Vilebrequin :

Equilibrage différent suite à l'augmentation du  $\phi$  et du poids des pistons

Repérage sur la joue du 5ème maneton

Exemple : Devient AA 3,50 au lieu de AA 50 (le chiffre 3 étant l'identification du vilebrequin pour moteur de cylindrée 2,965 l)

- Les vilebrequins équipant les moteurs accouplés à une boîte de vitesses automatique BORG-WARNER diffèrent de ceux équipant les moteurs accouplés à une boîte de vitesses mécanique par une bague de centrage en bout du vilebrequin qui remplace le roulement retenu par un jonc d'arrêt et par la longueur du pion de centrage qui est de 11,9 mm sur une boîte de vitesses BORG-WARNER et de 17,5 mm dans le cas d'une boîte de vitesses mécanique.

#### j) Pistons

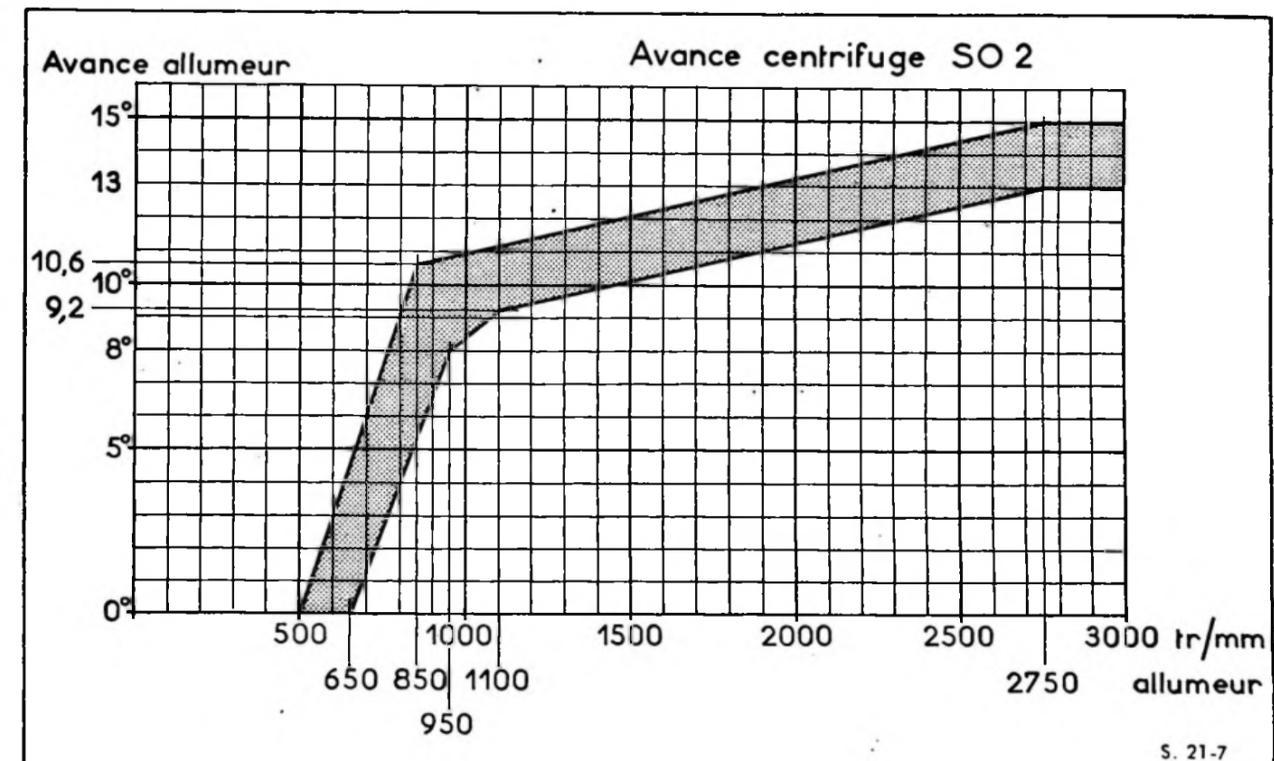
Modifiés suite à augmentation de cylindrée.

#### i) Allumeur

SEV MARCHAL référence : 411 10 902 référence Citroën : 5430 190 E.

La courbe d'avance est modifiée (voir schéma ci-dessous)

Calage dynamique de l'allumeur :  $2^\circ \pm 1^\circ$  à  $900 \pm 50$  tr/mn moteur



#### k) Bobines

Emplacement différent : fixation près de la nourrice de refroidissement

#### l) Bougies

1ère monte : GOLDEN LODGE HL

Monte autorisée : BOSCH 175 T 30 - AC 42 XLS  
MARCHAL GT 34/5H - BERU 175/11/3A  
CHAMPION N 11 Y - EYQUEM 707 LS  
MARELLI CW 7 LP

## 2. EMBRAYAGE

Sur moteur avec boîte de vitesses mécanique

Suite à l'augmentation du  $\phi$  des pions de centrage ( $\phi = 9$  mm au lieu de  $\phi = 6$  mm) le mécanisme d'embrayage est modifié (référence FERODO - 235 D B R 1) (référence CITROËN 5432 503). Le disque d'embrayage est également modifié, il comporte un moyeu décollété (référence CITROËN 5432 504).

REMARQUE : Il est impératif de monter le disque d'embrayage avec moyeu décollété avec le nouveau mécanisme.

Toutefois il est possible de monter un nouveau disque avec moyeu décollété avec un ancien mécanisme.

Sur moteur avec boîte de vitesses automatique

Le convertisseur de couple  $\phi = 270$  mm (référence 1684) remplace le convertisseur de couple  $\phi = 250$  mm (référence 1681).

## 3. BOITE DE VITESSES

## a) Mécanique

Les rapports de la boîte de vitesses sont inchangés, les vitesses théoriques, aux 1000 tr/mn en miles sont légèrement modifiées suite au montage de pneus de 205/70 VR 15 XWX dont le développement sous charge est de 2,056 m.

Combinaison des vitesses	Rapport de la boîte de vitesses	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn en miles
1	$\frac{18}{38} = 0,342$	8 x 35	0,078	6,06
2	$\frac{17}{33} = 0,515$		0,117	9,12
3	$\frac{28}{37} = 0,756$		0,170	13,37
4	$\frac{33}{32} = 1,031$		0,235	18,18
5	$\frac{37}{28} = 1,321$		0,301	23,31
M.AR	$\frac{13}{22} \times \frac{22}{41} = 0,317$		0,072	5,62

## b) Automatique

Combinaison des vitesses	Rapport du train épicycloïdal	Couple de pignons	Rapport B.V.	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn
1	$\frac{28}{67}$	38/32	0,496	8/35	0,113	8,71 miles
2	$\frac{28}{67} \frac{(32+32)}{(67+28)}$		0,818		0,187	14,37 miles
3	$\frac{1}{1}$		1,187		0,271	20,73 miles
M.AR	$\frac{32}{67}$		0,568		0,129	9,96 miles

## c) Capacités

Convertisseur : 3,3 litres au lieu de 2,8 litres  
 Carter de boîte : 2 litres  
 Echangeur : réfrigérateur et canalisations : 1,2 litre  
 Soit au total : 6,5 litres au lieu de 6 litres

## 4. PNEUS

Pneus avant et arrière : 205/70 VR 15 Michelin XWX

Pression des pneus :

AVANT 2,3 bars      ARRIERE 2,1 bars      SECOURS 2,5 bars

Tolérance d'équilibrage dynamique : 10 grammes.

REMARQUE : Une étiquette préconisant les caractéristiques d'homologation de ce type de pneu est placée dans la boîte à gants.

## 5. ELECTRICITE

## Démarreur

Puissance augmentée: 2,44 cv.

Le diamètre du démarreur est de 115 mm au lieu de 100 mm.

La fixation est faite par goujons au lieu de vis (clé spéciale 4011-T pour dépose et pose du démarreur). L'écran thermique de protection du démarreur est modifié.

## Pompe à essence

L'emplacement du boîtier de sécurité de pompe à essence a été modifié

Suite à cette modification du boîtier de sécurité de pompe à essence (référence 5429247 fig. 1), un nouveau faisceau plus court a été adopté (référence 5433480). Ce nouveau faisceau est conçu uniquement pour le nouvel emplacement du boîtier.

NOTA : Pour l'ancien emplacement, commander toujours l'ancien faisceau (référence 5421604 fig. 2).

Les opérations de contrôle et de dépannage sont identiques à celles indiquées dans la N.T N° 11 S du 13 Décembre 1971.

11473

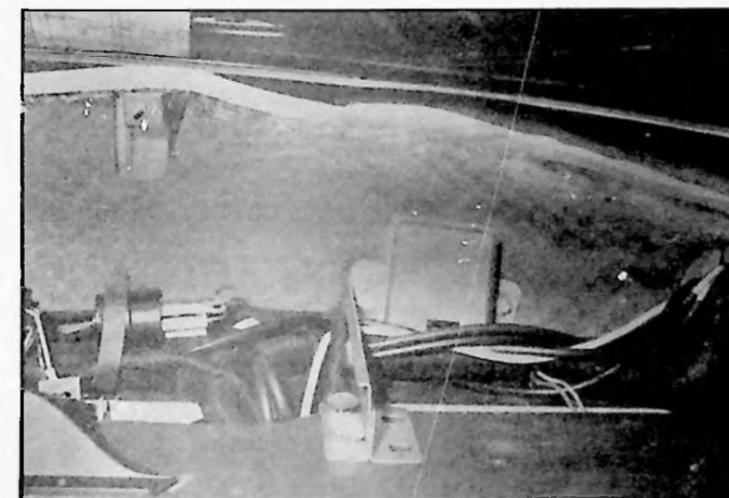


Fig. 1 Nouvel emplacement du boîtier

11476

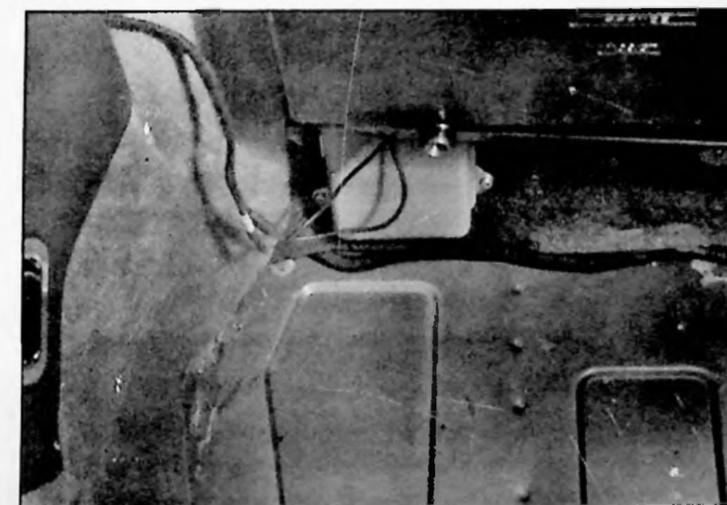


Fig. 2 Ancien emplacement du boîtier

## 6. REVISION DES 1000 KM

La gamme de révision des 1000 km (moteur) est identique à celle indiquée dans la Note Technique n° 2 S du 10 Novembre 1970, sauf points particuliers énumérés précédemment (calage dynamique de l'allumeur et pression des pneus).

La gamme de révision des 1000 km (boîte de vitesses Borg-Warner) est identique à celle indiquée dans la Note XT 2 S sauf en ce qui concerne les capacités d'huile du convertisseur dans le cas de l'échange de celui-ci.

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

I. CORRECTIF

Page 3. § 10 Allumage, alinéa b. remplacer le texte par :

- b) Calage de l'allumeur à 2000 tr/mn, moteur  $22^{\circ} \pm 1^{\circ}$  (capsule débranchée)  
Contrôle du fonctionnement de la capsule à dépression :  
Régler le ralenti à  $925 \pm 25$  tr/mn. L'avance doit être, à 925 tr/mn, de  $- 1^{\circ}$  (capsule branchée).  
Dans cette condition, si l'on débranche la capsule, le moteur doit s'accélérer, ce qui prouve que la commande à dépression fonctionne.

Page 4. § III Embrayage, ajouter au texte :

Remarque : Il est nécessaire de monter avec le nouveau mécanisme (référence FERODO 235 DBRI 530) ou (référence CITROEN 5 432 503), le disque d'embrayage  $\phi = 228,6$  mm modifié avec moyeu décollété 5 432 504.

Par contre, il est possible de monter un nouveau disque à moyeu décollété avec un ancien mécanisme.

Page 4. § IV Boîte de vitesses, alinéa b, pneus, lire :

Pneus AV et AR 205/70 VR 15 X W X MICHELIN (pneus sans chambre).

Page 5, § VIII Climatisation, ajouter au texte :

Les premiers véhicules à injection électronique ont été équipés d'un compresseur de 147 cm<sup>3</sup> référence YORK - F 209 R (plaque fixée à l'arrière du compresseur) référence CITROEN 5 421 018.

Celui-ci a été remplacé par le compresseur de 98 cm<sup>3</sup> (référence YORK - F 206) ou (référence CITROEN 5 400 401) précédemment monté sur les véhicules à carburateurs.

Réparations : Les deux compresseurs sont interchangeables. Le Service des Pièces de Rechange ne fournira plus que le compresseur de 98 cm<sup>3</sup> (référence CITROEN 5 400 401) ou (référence YORK - F 206).

Le compresseur de 147 cm<sup>3</sup> n'est vendu que pour les USA et le CANADA.

Page 5. § IX Habitacle, ajouter au texte :

Suppression temporaire de la nouvelle antenne électrique de marque " BOSCH " et de son support. Ceux-ci sont remplacés par une antenne et un support de marque " HIRSCHMANN ". Ces pièces sont interchangeables.

Page 5. § X Carrosserie, dernière ligne.

Lire : porte de coffre arrière au lieu de hayon arrière.



CORRECTIF et ADDITIF  
à la  
NOTE TECHNIQUE  
N° 21 S  
du 24 Juillet 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

VEHICULE SM

(SB série SC)

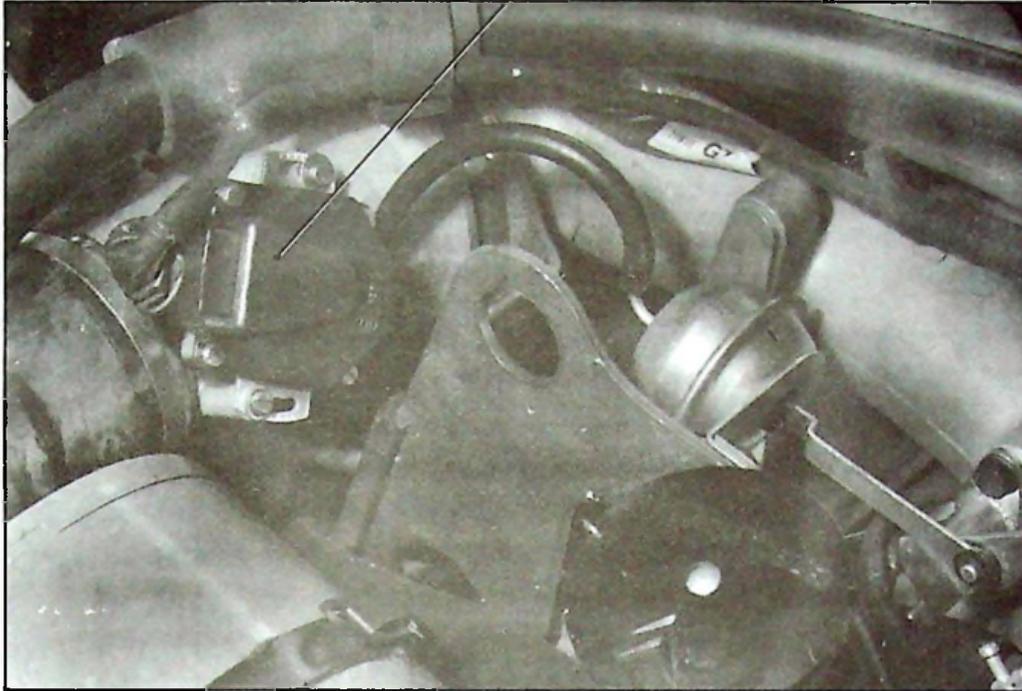
DISPOSITIF  
D'INJECTION D'ESSENCE  
A COMMANDE  
ELECTRONIQUE

Caractéristiques

Page 19. remplacer la photo 11 097 par la photo ci-dessous n° 11 109

Contacteur sur axe de papillon

11 109



## II. ADDITIF

### NOMENCLATURE DES PIÈCES NOUVELLES DU DISPOSITIF D'INJECTION ÉLECTRONIQUE

N° de P.R.

Calculateur Bosch 0 280 001 012 (repère étiquette verte) .....	5 413 482 W
Sonde de pression 0 280 100 036 .....	5 413 479 N
Interrupteur sur axe de papillon (commande des volets auxiliaires) .....	5 422 878 B
Valve pilote Bosch 0 280 160 107 .....	5 430 049 X
Valve de dérivation Smiths (F V P 2304) .....	5 422 294 D
Commande d'air additionnel Bosch 0 280 140 023 .....	5 422 266 Z
Electrovanne Weber .....	5 431 662 E
Capsule de dépression .....	5 430 356 J
Allumeur SEV Marchal 411 400 02 .....	5 421 100 A
Déclencheur SEV Marchal 413 01 213 .....	5 435 647 Y
Pompe Bosch A 580 112 340 .....	5 421 733 F
Filtre Bosch A 450 044 108 .....	5 424 564 C
Injecteur de départ à froid Bosch 0 280 170 012 .....	5 414 490 C
Faisceau d'injection partie caisse .....	5 419 022 N
Faisceau pompe à injection .....	5 419 024 K
Faisceau alternateur régulateur .....	5 429 676 T
Faisceau injection (partie moteur) .....	5 419 023 Z
Faisceau aile gauche .....	5 419 025 W

### NOTA :

Les pièces suivantes du dispositif d'injection électronique restent identiques au modèle DX.IE :

- Interrupteur de pleine charge
- Sonde de température d'eau
- Sonde de température d'air
- Injecteurs
- Contacteur sur axe de papillon
- Thermo contact temporisé

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis la commercialisation de ce véhicule, un certain nombre de modifications ont été apportées aux culasses, aux ressorts et coupelles de soupapes.

Le tableau figurant au verso permet de suivre l'évolution des différentes solutions adoptées et l'interchangeabilité possible des composants.

**REPARATION.**

*Montage N° 1 :* La culasse 8 S 5 422 301 E ( 1er montage ) ne sera plus vendue.

Elle sera remplacée par la culasse 2 S 5 432 606 R ( 3ème montage ).

Les ressorts 1 S 5 405 730 K, la coupelle inférieure 1 S 5 405 736 A, la coupelle supérieure 1 S 5 405 735 P, continueront à être vendus.

*Montage N° 2 :* Dans le montage N° 2, la culasse n'étant pas vendue par le Département des Pièces de Rechange, utiliser la culasse 2 S 5 432 606 R du 3ème montage, à condition de demander en outre la coupelle épaulée 1S5 438 180 C qui remplacera une des deux rondelles 1 S 5 420 008 F, cette coupelle épaulée assurant un meilleur guidage du ressort.

Les ressorts et coupelles supérieurs des montage N° 2 et N° 3 sont identiques.

*Montage N° 3 et N° 4 :* Dans le cas des montages N° 3 et N° 4, toutes les pièces sont vendues le Département des Pièces de Rechange et sont interchangeables pièce pour pièce.

T.S.V.P.



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 24 S**

Le 31 Janvier 1973

Confidentielle

(Droits de reproduction réservés)

**PAYS INTERESSES :**

**TOUS PAYS**

**VEHICULES SM**

**Tous Types**

**MOTEUR**

**Culasses**

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

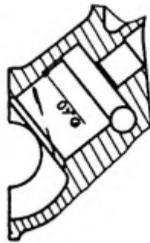
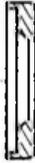
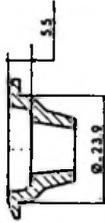
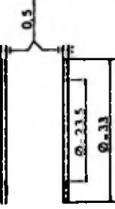
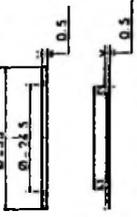
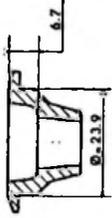
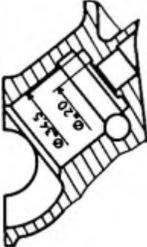
CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV ( ASSISTANCE TECHNIQUE ) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

**DIFFERENTS TYPES DE CULASSES, DE COUPELLES ET TARAGE DES RESSORTS DE SOUPAPES**

REMARQUE : Les ressorts des soupapes d'admission et d'échappement sont identiques.

**MOTEUR C 114/1 ( 2,7 litres ).**

( Extrait de l'Op. S. 100-00/581-1 )

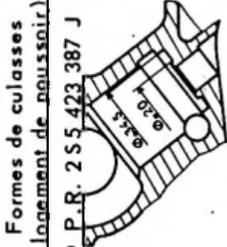
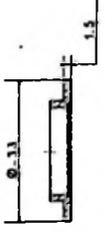
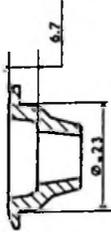
N° MOTEUR	Formes de culasses ( logement de poussoir )	Ressorts	Coupelles inférieures	Coupelles supérieures
→ 107 096	N° P.R. 8 S 5 422 301E 	N° P.R. 1S 5 405 730 K Longueur libre L = 37 mm sous charge L = ( mm ) ( kg ) 20 ± 2     33 71,5 ± 2     24	N° P.R. 1 S 5 405 736 A 	N° P.R. 1 S 5 405 735 P 
→ 107 097	Pas vendue 	N° P.R. 1S 5 420 009 S Longueur libre : L = 49 mm sous charge L = ( mm ) ( kg ) 38,5 ± 2     38,7 85 ± 2     28	N° P.R. ( 2 ) 1 S 5 420 008 F   N° P.R. 1, S 5 420 008 F 	N° P.R. 1 S 5 420 010 C 
→ 200 620 ( Sbu. USA )	N° P.R. 2 S 5 432 606 R 		N° P.R. 5 438 180 	

Montage N° 1

Montage N° 2

Montage N° 3

**MOTEUR C 114/03 ( 2,7 litres injection ) C 114.04/1 - C 114.04/2 ( 2,9 litres BV mécanique et automatique USA )**

N° MOTEUR	Formes de culasses ( logement de poussoir )	Ressorts	Coupelles inférieures	Coupelles supérieures
→ 300 001	N° P.R. 2 S 5 423 387 J 	N° P.R. 1 S 5 434 449 Y Longueur libre : L = 43,5 mm sous charge L = ( mm ) ( kg ) 29,5 ± 2     37,5 84,5 ± 2     27	N° P.R. 1 S 5 432 608 M 	N° P.R. 1 S 5 434 450 J 

Montage N° 4

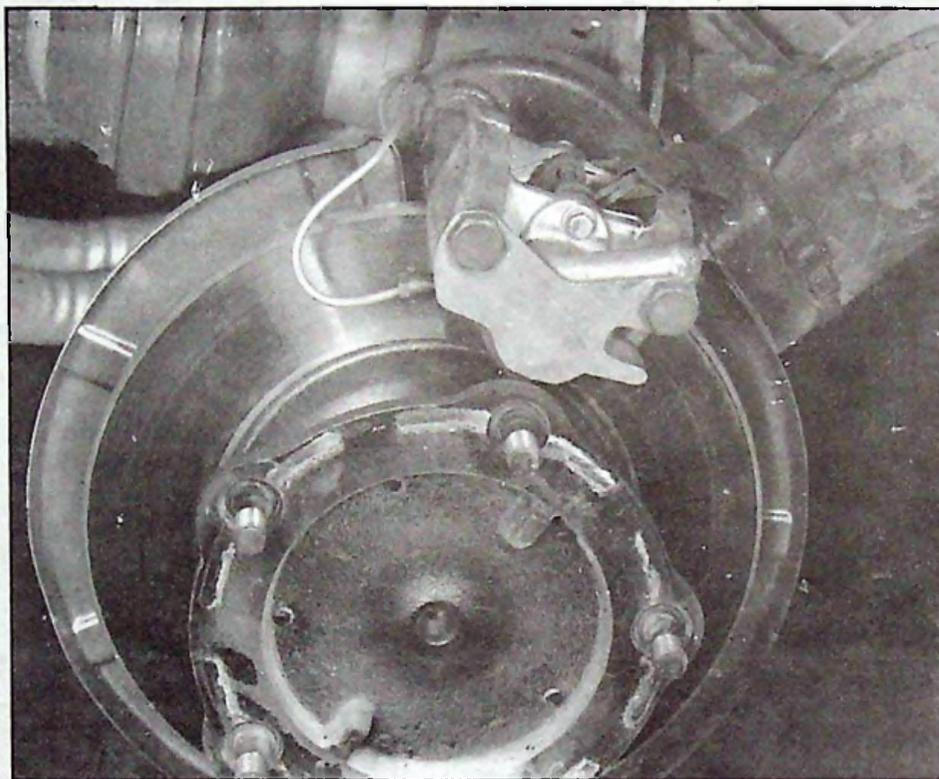
AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis Novembre 1972, ces véhicules sont équipés de nouveaux étriers de freins arrière avec plaquettes à surface de freinage augmentée. De plus, ces plaquettes sont munies de témoins d'usure.

Un nouveau faisceau électrique est fixé sur les bras arrière par deux colliers rilsan. Il est relié au faisceau des témoins d'usure des freins avant.

11702



NOUVEL ETRIER ARRIERE

PIECES DE RECHANGE

DESIGNATION	NOUVEAU NUMERO
Etrier complet .....	2 S 5 433 008 K
Tôle de protection gauche .....	2 S 5 439 748 W
Tôle de protection droite .....	2 S 5 439 749 G
Coffret de plaquettes arrière .....	1 S 5 440 560 X
Tôle de protection des plaquettes .....	1 S 5 433 006 N
Colliers d'attache .....	26 141 599
Gaine de protection .....	1 S 5 436 368 G
Ressort anti-bruit .....	GX 25 331 01 B

T.S.V.P.



NOTE  
TECHNIQUE

N° 25 S

Le 10 Janvier 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

Tous Types

FREINS

Etriers et plaquettes de  
freins arrière

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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

Le faisceau électrique est en trois parties ( Voir schéma ).

DESIGNATION	NOUVEAU NUMERO
Faisceau d'usure des freins arrière	gauche ..... 2 S 5 440 663 S droit ..... 2 S 5 440 785 T
Faisceau de liaison arrière	
Faisceau avant	2 S 5 430 952 M

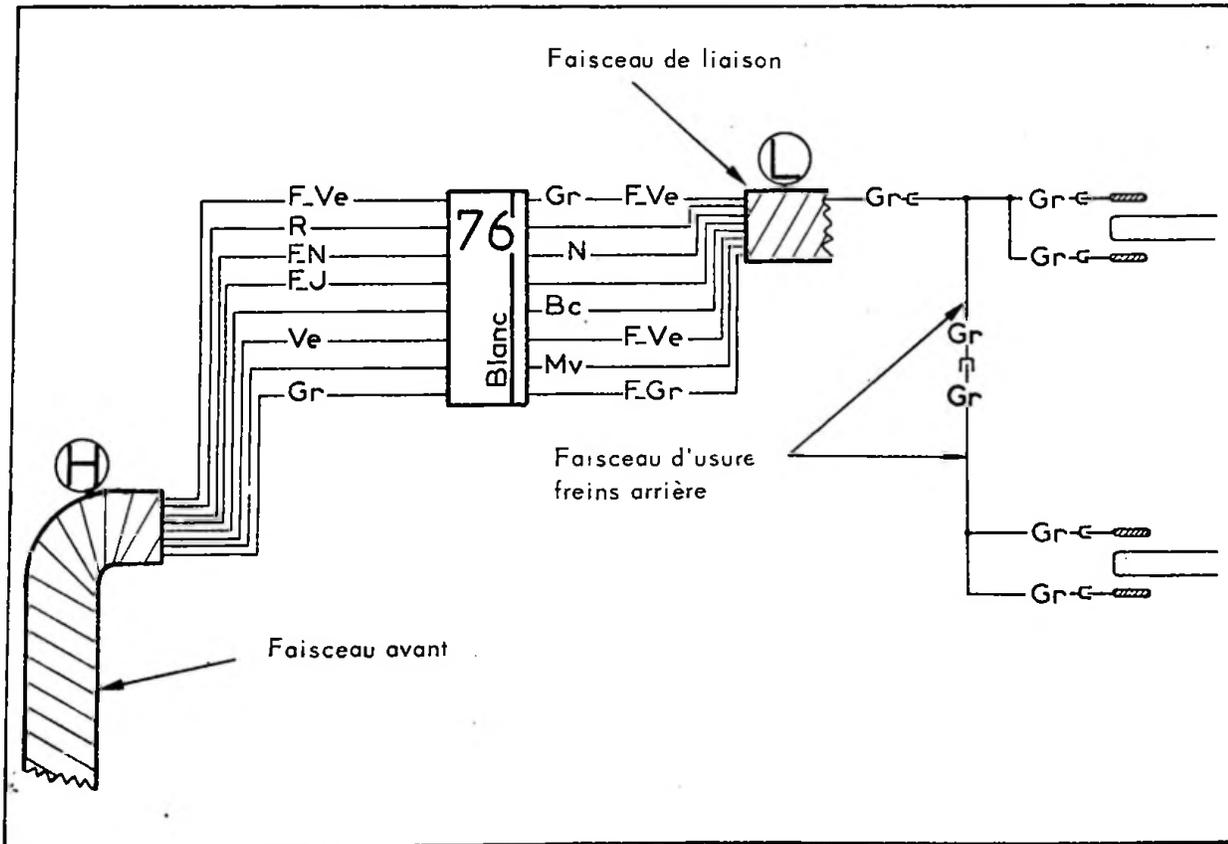
**REPARATION.**

Les nouvelles plaquettes de freins arrière ne sont pas interchangeables avec les anciennes.

Les anciens étriers de freins continueront à être fournis ainsi que les anciennes plaquettes.

Après le montage des nouvelles plaquettes de freins arrière, s'assurer du bon positionnement du faisceau de témoin d'usure sur l'arête supérieure du bras, de la gaine de protection du faisceau sous la tôle de protection des plaquettes, et de la présence des colliers rilsan de fixation sur les bras arrière.

S. 51-19 a



**FAISCEAU ELECTRIQUE**

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

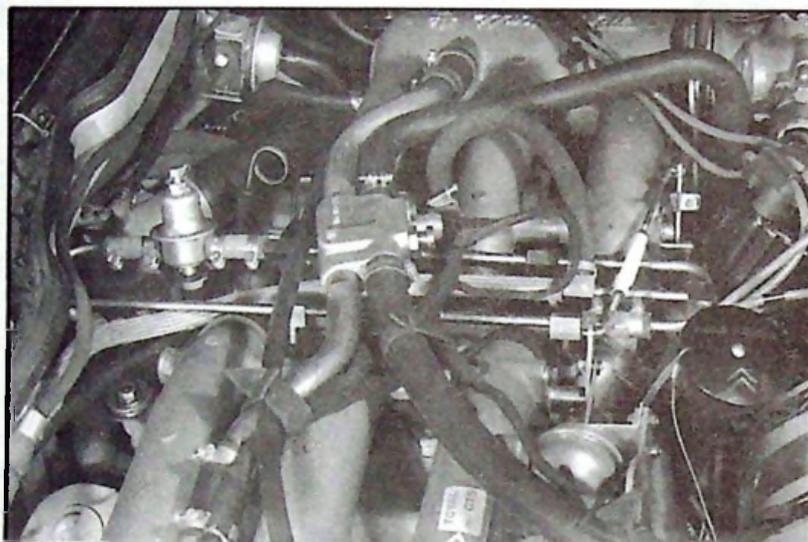
SERVICES A LA CLIENTELE

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis le 15 Février 1973, la rampe d'injection est modifiée.

Deux nouvelles demi-rampes permettent de réduire le nombre des raccords de liaison ( trois raccords au lieu de cinq ).

La longueur de la canalisation de retour du régulateur est diminuée ( 255 mm au lieu de 470 mm ).



PIECES DE RECHANGE

DESIGNATION	NOUVEAUX NUMEROS
Demi-rampe droite .....	2 S 5 440 426 R
Demi-rampe gauche .....	2 S 5 440 427 B
Canalisation retour régulateur de pression .....	2 S 5 440 519 B
Raccord de liaison à demi-rampes .....	1 S 5 440 183 Z
Canalisation de liaison, rampe injecteur de départ à froid .....	1 S 5 440 213 A .



NOTE  
TECHNIQUE

N° 26 S

Le 14 Mars 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS  
( Sauf USA - CANADA )

VEHICULE SM

( SB série SC )

MOTEUR

Alimentation essence

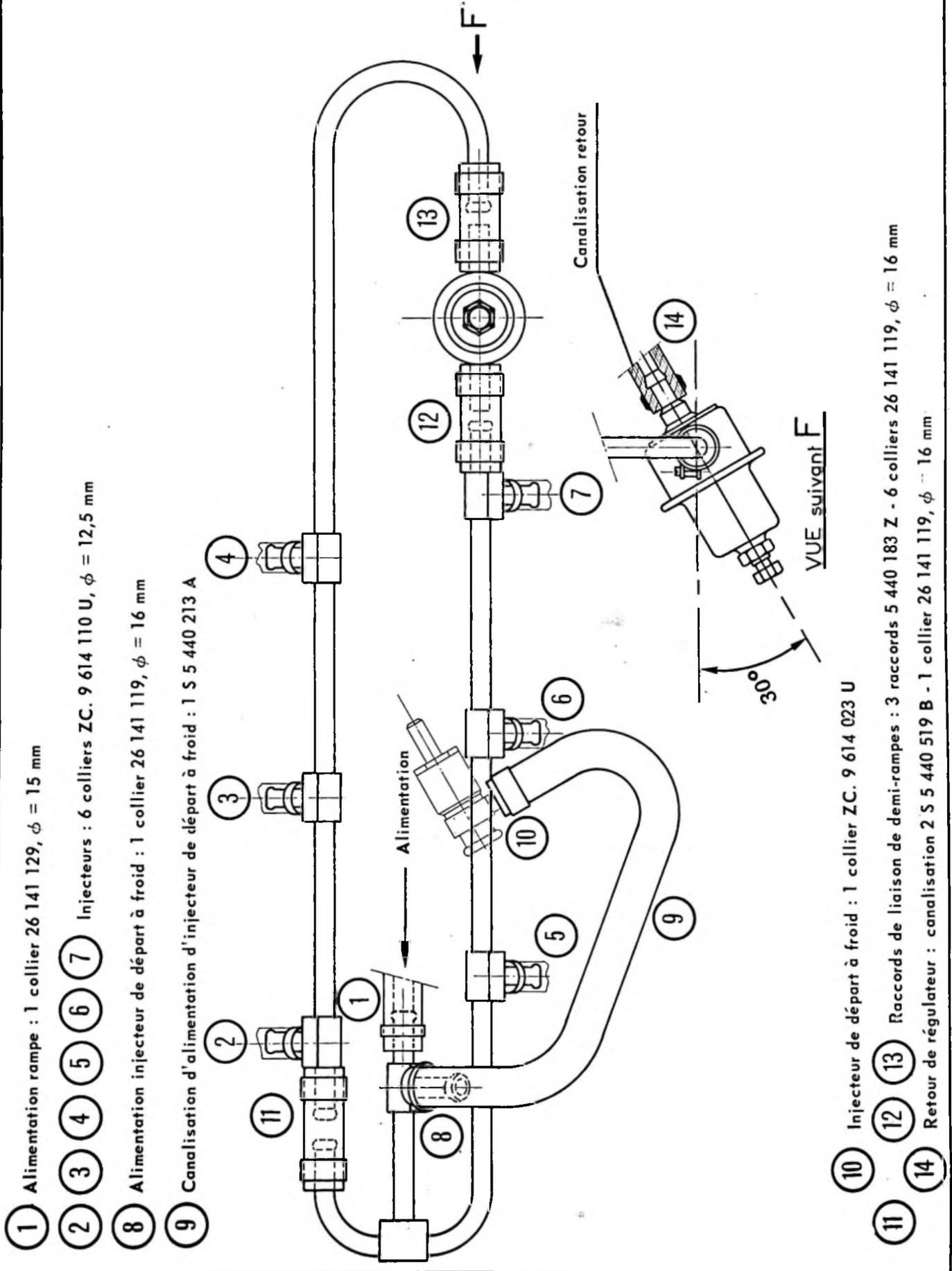
T.S.V.P.

## REPARATION

Le Département des Pièces de Rechange ne fournissant plus que les nouvelles pièces, il est nécessaire, en cas d'intervention sur une rampe d'injection, de procéder au montage de la nouvelle rampe.

Le schéma ci-dessous précise la position de ces nouvelles pièces ainsi que la nature des différents colliers de serrage.

S. 14.33 a



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis Décembre 1972, les modifications suivantes ont été apportées sur les véhicules SM.

#### CARROSSERIE.

Panneaux de portes :

Un profilé supplémentaire a été ajouté entre le panneau extérieur et le panneau intérieur de porte.

#### ACCESSOIRES

Lève-glace :

Une manivelle de commande de lève-glace, est logée sous la tablette mobile du hayon arrière ( voir figure 1 ). Son utilisation occasionnelle permet de commander les moteurs de lève-glace sans utiliser la commande électrique.

Les moteurs sont modifiés pour recevoir la manivelle adaptable ( voir figure 2 ).

#### ELECTRICITE

Commutateur de signalisation :

Nouveau commutateur de signalisation muni d'un rappel automatique des clignotants.

Le support et le tube de direction sont modifiés pour permettre le fonctionnement de ce nouveau commutateur ( voir figure 3 ).

T.S.V.P.



### NOTE TECHNIQUE

N° 27 S

Le 24 Janvier 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

---

PAYS INTERESSES :

USA et CANADA

---

VEHICULE SM

---

EVOLUTION

---

11 788

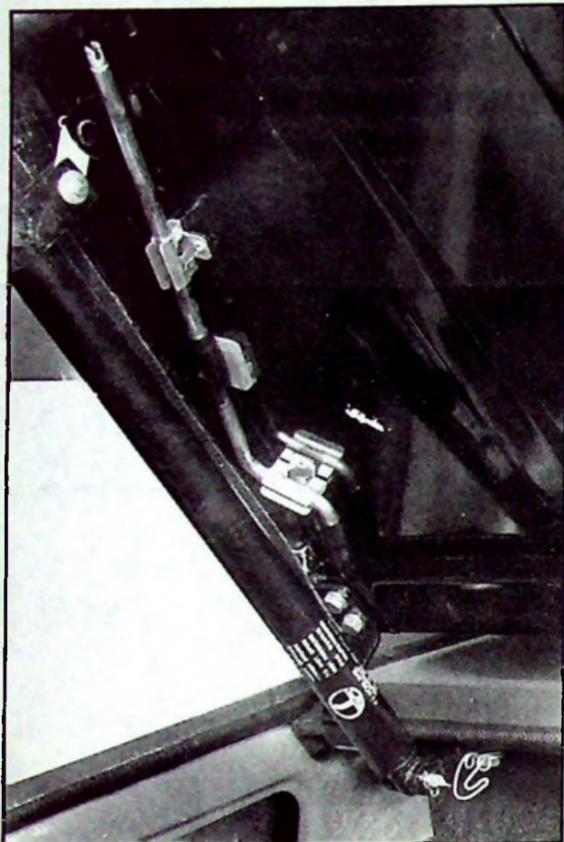


Fig. 1

11 787

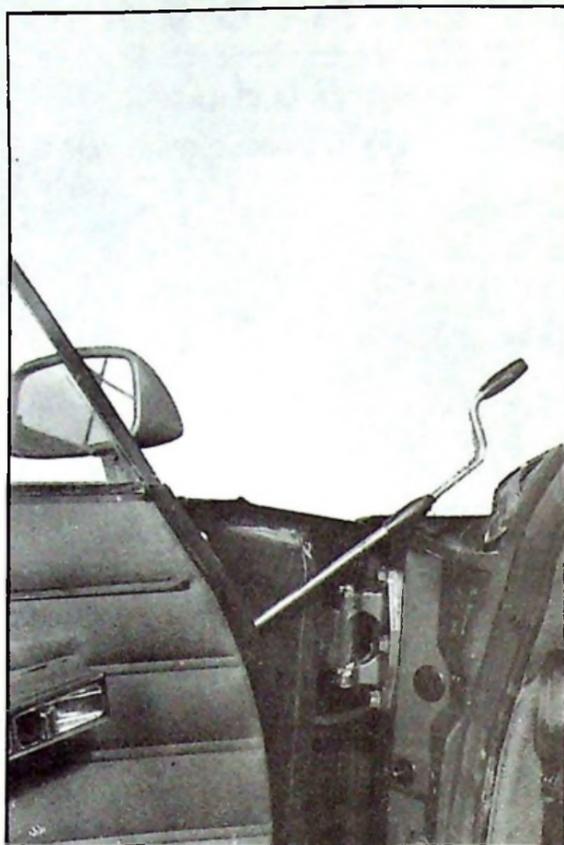


Fig. 2

11 789

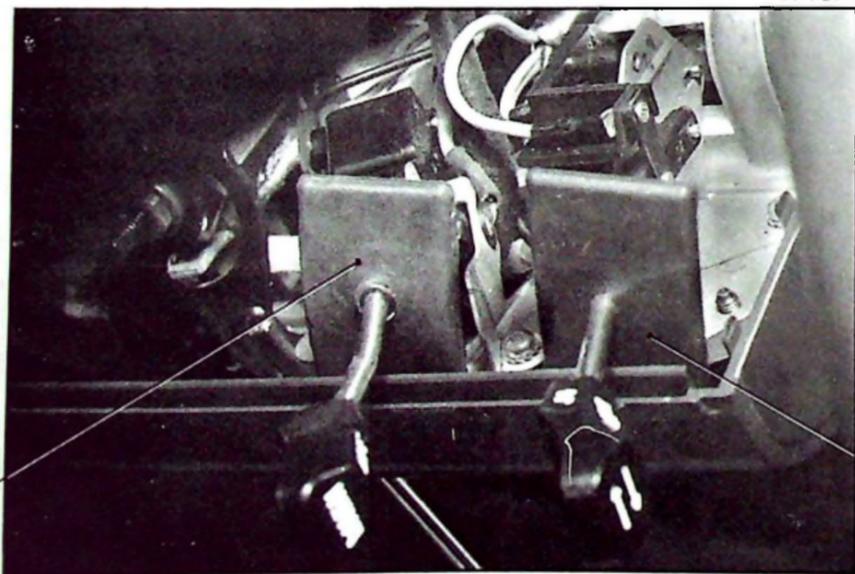


Fig. 3

Essuie-glace  
Lave-glace

Commutateur  
de  
signalisation

Suite au montage de la centrale clignotante CARTIER « CT 6 » (centrale WARNING), les deux voyants de changement de direction du bloc de contrôle ( tableau de bord ) s'allument simultanément.

PIECES DE RECHANGE.

DESIGNATION	NUMERO DE P.R
Porte gauche .....	7 S 5 427 887 X
Porte droite .....	7 S 5 427 888 H
Rappel automatique commutateur « JAEGER » .....	1 S 5 429 050 N
Support avec tube .....	2 S 5 430 161 P
Manivelle de moteur de lève-glace .....	1 S 5 413 438 T
Moteur de lève-glace .....	1 S 5 413 445 U

REPARATION.

Les nouvelles portes sont interchangeables avec les anciennes.  
Les nouveaux commutateurs de signalisation ne pourront être montés que sur les supports modifiés.  
Les anciens commutateurs continueront à être vendus par le Département des Pièces de Rechange.

CORRECTIF A LA NOTE TECHNIQUE N° 23 S du 15 NOVEMBRE 1972

Nous vous précisons que les numéros d'homologation des moteurs pour les USA et le CANADA sont :

- avec boîte de vitesses mécanique - C 114 - 04/1
- avec boîte de vitesses automatique - C 114 - 04/2

Les numéros indiqués dans la Note Technique N° 23 S du 15 Novembre 1972 correspondent à des références internes.

ADDITIF A LA NOTE TECHNIQUE N° 23 S du 15 NOVEMBRE 1972

CARBURATEUR WEBER

REGLAGE	Boîte de vitesses automatique 42 DCNF 30	Boîte de vitesses mécanique 42 DCNF 26
Gicleur de starter .....	110	110
Gicleur de ralenti .....	70	65

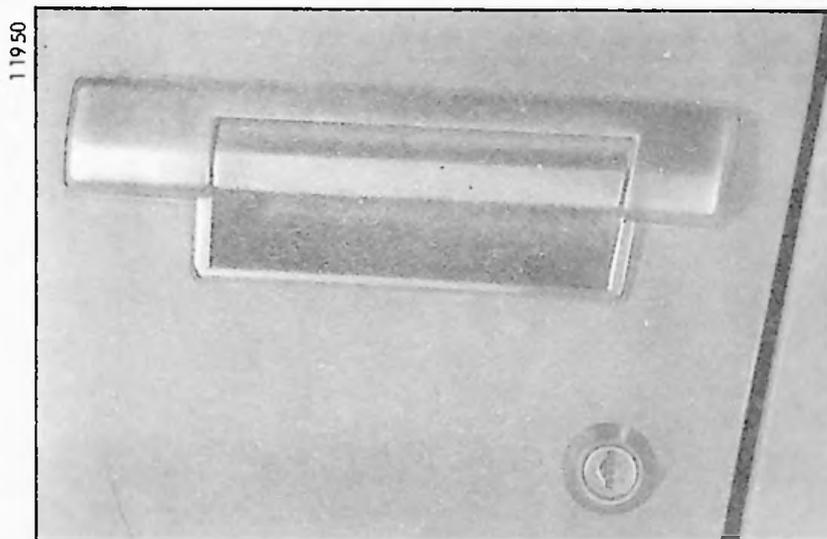
AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis Mars 1973, ces véhicules sont équipés d'un nouvel ensemble de verrouillage des portes latérales avec jumelage des condamnations intérieures et extérieures.

Le verrou de condamnation extérieur est indépendant du corps de poignée et les panneaux de portes extérieurs droit et gauche sont modifiés en conséquence.



PIECES DE RECHANGE.

DESIGNATION	NOUVEAU NUMERO
Poignée extérieure gauche de porte latérale .....	1 S 5 430 021 T
Poignée extérieure droite de porte latérale .....	1 S 5 430 022 D
Jeu de barillet .....	1 S 5 430 025 L
Platine de serrure équipée côté gauche..	1 S 5 430 031 B
Platine de serrure équipée côté droit .....	1 S 5 430 032 M
Verrou à tirette de retour à zéro des portes latérales .....	1 S 5 430 036 F
Porte droite .....	7 S 5 430 170 M
Porte gauche .....	7 S 5 430 168 R

REPARATION.

Les platines équipées 1 S 5 430 031 B et 1 S 5 430 032 M sont interchangeables avec les platines équipées 1 S 5 421003 W et 1 S 5 421004 G mais l'inverse n'est pas possible.

Les anciennes poignées extérieures, ainsi que les anciennes portes, continueront à être vendues par le Département des Pièces de Rechange.



NOTE  
TECHNIQUE

N° 28 S

Le 28 Mars 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

Tous Types

CARROSSERIE

Verrouillage des portes

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 50 19  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204.40.00 - Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE



NOTE  
TECHNIQUE

N° 29 S

Le 4 Avril 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

USA - CANADA

Depuis Mars 1973, ces véhicules sont équipés d'un bruiteur de survitesse qui a pour but d'avertir le conducteur lorsque le régime moteur atteint 6400 tr/mn ( régime moteur limite à ne pas dépasser ).

Le bruiteur est fixé dans la console, sous le cendrier et il est commandé par le dispositif de sécurité de pompe à essence, qui est modifié.

REMARQUE : Les indications de FONCTIONNEMENT et de REPARATION ( opérations de contrôle ) du dispositif de sécurité de pompe à essence, décrites dans la Note Technique N° 11 S du 13 Décembre 1971, restent identiques.

PIECES DE RECHANGE.

DESIGNATION	NOUVEAUX NUMEROS
Bruiteur d'alerte AXO .....	1 S 5 441 151 W
Dispositif de sécurité JAEGER .....	1 S 5 436 711 K
Faisceau électrique .....	2 S 5 436 874 G

VEHICULES SM

(SB série SD)

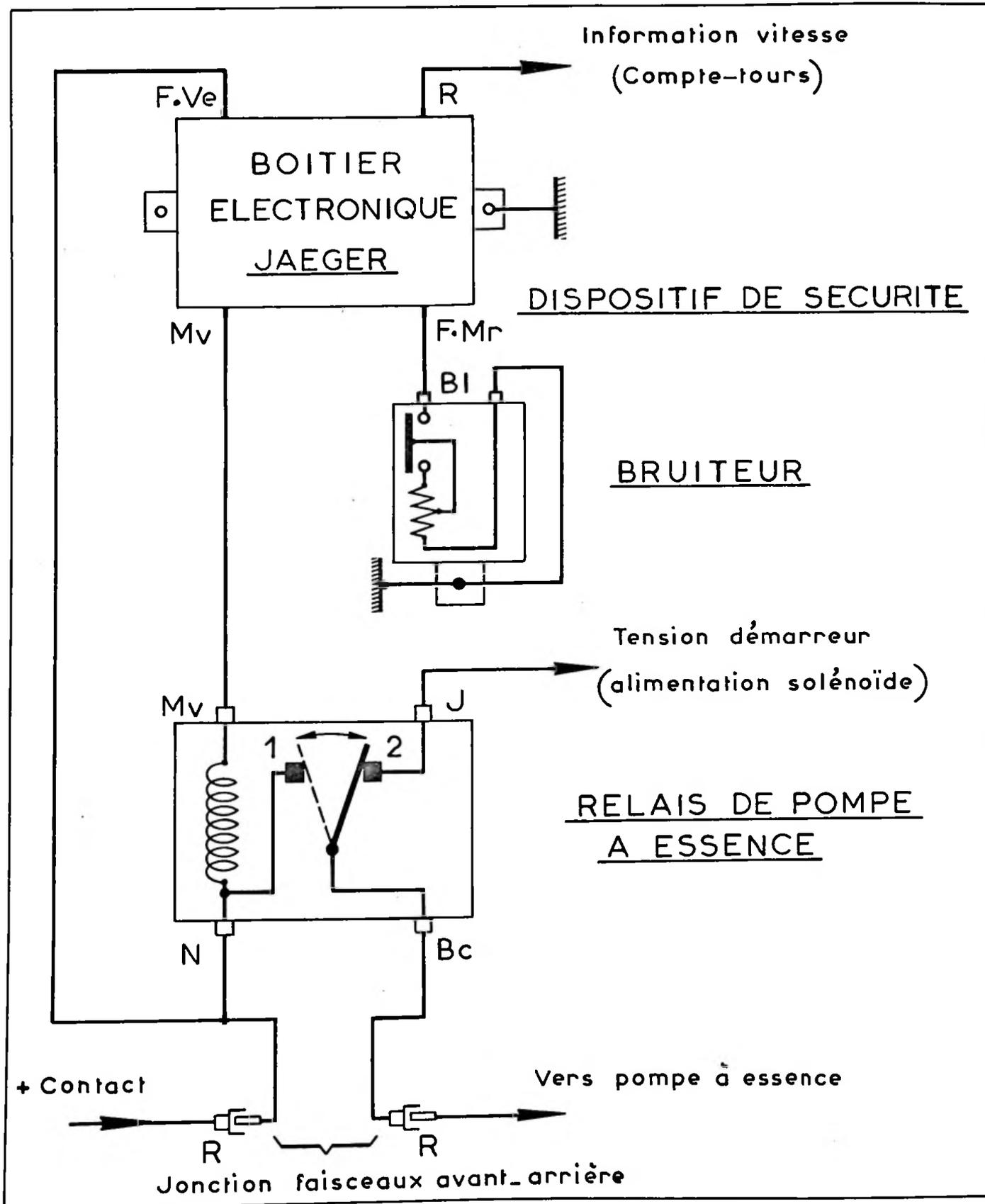
MOTEUR

T.S.V.P.

Bruiteur de survitesse

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

A partir des moteurs :

N° 301 893 ( 2,7 litres injection Europe )

N° 400 534 ( 2,9 litres carburateurs, boîte de vitesses mécanique USA et CANADA )

N° 450 546 ( 2,9 litres carburateurs, boîte de vitesses automatique USA et CANADA ),

le plan de joint des couvre-culasses est rectifié et le joint est modifié.

**PIECES DE RECHANGE**

DESIGNATION	ANCIEN NUMERO	NOUVEAU NUMERO
Couvre-culasse	2 S 5 405 833 E	2 S 5 445 387 P
Joint de couvre-culasse	2 S 5 405 834 R	2 S 5 443 165 M

**REPARATION**

- L'ancien joint 2 S 5 405 834 R est toujours vendu par le Département des Pièces de Rechange.
- Le nouveau joint 2 S 5 443 165 M, se monte à la place de l'ancien à condition de surfacer le plan de joint des couvre-culasses équipant les moteurs dont les numéros sont antérieurs à la modification.

**CORRECTIF A LA NOTE TECHNIQUE N° 29 S du 4 AVRIL 1973**

Seuls les véhicules équipés, en option, de la boîte de vitesses automatique sont pourvus du bruiteur de survitesse.



**NOTE  
TECHNIQUE**

N° 30 S

Le 6 Juin 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**PAYS INTERESSES :**

**TOUS PAYS**

**VEHICULES SM**

Tous Types

**MOTEUR**

Joint de couvre-culasse

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis les moteurs :

N° 301 626 ( 2,7 litres, injection Europe ),  
N° 400 623 ( 2,9 litres, boîte de vitesses mécanique USA - CANADA )  
N° 450 639 ( 2,9 litres, boîte de vitesses automatique USA - CANADA ),  
les joints de culasse sont modifiés.

Identification :

Les nouveaux joints de culasse sont de couleur noire.

DESIGNATION	NUMERO P.R.
Pour moteur 2,7 litres	2 S 5 444 908 H
Pour moteur 2,9 litres	2 S 5 445 228 L

**PIECES DE RECHANGE**

Le Département des Pièces de Rechange fournit actuellement :

- Le joint de culasse N° 2 S 5 411 633 Y ( étanchéité par rondelles amovibles en laiton ) pour moteur 2,7 litres,
- Le joint de culasse N° 2 S 5 420 933 K ( joint serti, jusqu'à épuisement des stocks ) pour moteur 2,7 litres,
- Le joint de culasse N° 2 S 5 437 648 V ( joint serti, jusqu'à épuisement des stocks ) pour moteur 2,9 litres.

**REPARATION.**

Dès fourniture par les P.R des nouveaux joints de culasse, ces derniers remplaceront en partie les anciens, mais il sera impératif de suivre les conditions préconisées au verso.

T.S.V.P.



**NOTE  
TECHNIQUE**

N° 31 S

Le 30 Mai 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**PAYS INTERESSES :**

**TOUS PAYS**

**VEHICULES SM**

( SB série SC )

( SB série SD )

**MOTEUR**

**Joints de culasse**

## CONDITIONS DE REMPLACEMENT

Lors d'une intervention, il est impératif de monter un joint de culasse identique ou du même type que celui monté d'origine ( Voir tableau ci-dessous ).

Joint montés d'origine	Joint de remplacement
<b>Moteur 2,7 litres</b>	
Joint avec rondelles laiton amovibles N° 2 S 5 411 633 Y	Joint avec rondelles laiton amovibles N° 2 S 5 411 633 Y
Joint serti N° 2 S 5 420 933 K	Joint serti N° 2 S 5 420 933 K ou N° 2 S 5 444 908 H
Joint serti N° 2 S 5 444 908 H	Joint serti N° 2 S 5 444 908 H ou N° 2 S 5 420 933 K
<b>Moteur 2,9 litres</b>	
Joint serti N° 2 S 5 445 228 L	Joint serti N° 2 S 5 437 648 V ou N° 2 S 5 445 228 L
Joint serti N° 2 S 5 437 648 V	Joint serti N° 2 S 5 437 648 V ou N° 2 S 5 445 228 L

## CONDITIONS PARTICULIERES

Dans le cas d'un surfaçage du groupe et des chemises, il est impératif de monter :

- un joint serti N° 2 S 5 420 933 K ou N° 2 S 5 444 908 H pour moteur 2,7 litres,
- un joint serti N° 2 S 5 445 228 L ou N° 2 S 5 437 648 V pour moteur 2,9 litres.

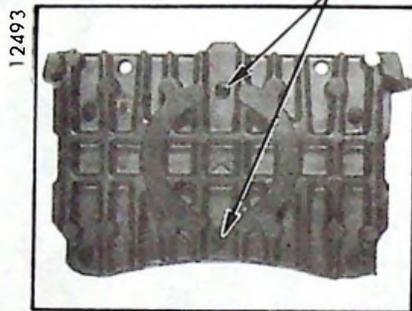
AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

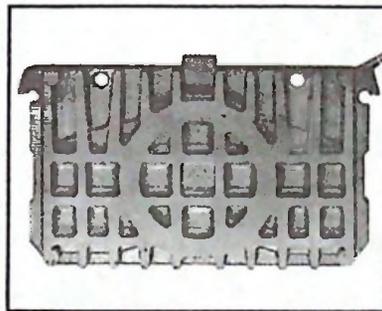
A partir de juillet 1973, ces véhicules sont équipés progressivement de blocs de freinage avant avec des pistons *en alliage d'aluminium*, en remplacement des pistons en acier.

Les plaquettes de frein qui équipent ces nouveaux blocs de freinage avant sont pourvues de patins à couronne continue permettant une portée totale du piston sur la plaquette.

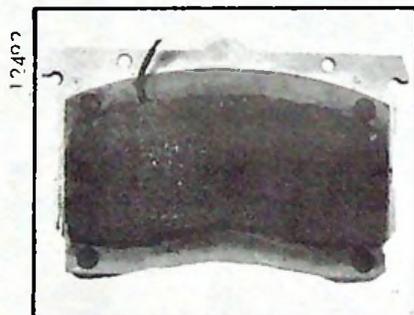
Ancienne plaquette avec couronne discontinue



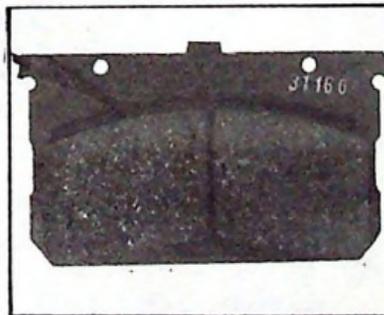
Nouvelle plaquette avec couronne continue



Ancienne garniture



Nouvelle garniture surmoulée



La garniture est surmoulée, ce qui a pour effet d'en augmenter l'épaisseur utilisable.

T.S.V.P.



NOTE  
TECHNIQUE

N° 32 S

Le 1er Août 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

Tous Types

FREINS

Pistons de bloc de freinage  
avant et plaquettes de frein

## PIECES DE RECHANGE

DESIGNATION	NUMEROS P.R.
Piston .....	1 D 5 423 911 E
Etrier complet .....	2 S 5 427 502 M
Jeu de quatre plaquettes de frein .....	1 D 5 441 051 J

## REPARATION.

Il est possible de monter les pistons en alliage d'aluminium, en remplacement de ceux en acier, dans les anciens blocs de freinage à condition d'équiper ces blocs de plaquettes de frein avec patins munis d'une couronne continue

Le montage de plaquettes ancien modèle EST ABSOLUMENT PROHIBE sur les véhicules équipés de blocs de freinage avec pistons *en alliage d'aluminium*.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis Juillet 1973, un nouveau type de véhicule SM est commercialisé. Ce véhicule est équipé d'un moteur de cylindrée et de puissance augmentées, accouplé à une boîte de vitesses automatique BORG-WARNER avec convertisseur hydraulique VERTO FERODO.

### I. CARACTERISTIQUES GENERALES

Appellation commerciale .....	SM automatique
Désignation aux Services des Mines .....	SB série SD
Symbole usine .....	S BW 3 litres
Premier numéro dans la série du type .....	00 SD 0001
Poids à vide en ordre de marche (DIN) .....	1480 kg
Poids maximum en charge .....	1870 kg
Poids total roulant maximum .....	3670 kg

### II. CARACTERISTIQUES DES ORGANES CONSTITUTIFS

Ils diffèrent de ceux du véhicule équipé du moteur 2,670 litres par :

#### 1. MOTEUR.

##### a) Caractéristiques

Premier numéro moteur dans la série .....	350 001
Type du moteur .....	Maserati C 114-11
Alésage .....	91,6 mm
Course .....	75 mm
Cylindrée .....	2,965 litres
Puissance administrative .....	17 cv
Puissance maximum (DIN) .....	180 ch à 5750 tr/mn
Couple maximum (DIN) .....	25 m.kg à 4000 tr/mn
Puissance maximum (SAE) .....	190 ch à 6500 tr/mn
Couple maximum (SAE) .....	25,4 m.kg à 4000 tr/mn

##### b) Réglages

Jeux pratiques aux soupapes (moteur froid)	
- admission .....	0,30 à 0,35 mm
- échappement .....	0,50 à 0,55 mm
Calage de la distribution avec jeux pratiques indiqués ci-dessus :	
- piston n° 1 ou n° 6 au P.M.H. soupapes en fin d'échappement et en début d'admission :	
- enfoncement de la soupape d'admission .....	2,2 mm
- enfoncement de la soupape d'échappement .....	1,3 mm

T.S.V.P.



## NOTE TECHNIQUE

N° 33 S

Le 12 Septembre 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

(sauf USA - CANADA)

VEHICULE SM

(SB série SD)

(Option boîte de vitesses  
automatique)

NOUVEAU VEHICULE

Caractéristiques

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

c) Carburateurs : WEBER 42 DCNF 26 / 2

3 carburateurs double corps	.....	36
Réglages :		
Diffuseur	.....	140
Gicleur principal	.....	170
Calibre d'air d'automatisme	.....	F 25
Tube d'émulsion	.....	3,5
Centre de mélange	.....	130
Calibre d'air de ralenti	.....	60
Gicleur de ralenti	.....	100
Clapet de pompe de reprise	.....	110/F 7
Gicleur de starter	.....	50
Injecteur de pompe	.....	3,5 mm
Course de pompe (membrane)	.....	F 7/80
Gicleur de reprise	.....	11 g
Flotteur laiton	.....	200
Pointeau	.....	900 + 50
Réglage du ralenti (en position « N » ou position « P »)	.....	0 tr/mn

d) Commande d'accélérateur :

La commande des carburateurs est modifiée pour permettre l'accrochage du câble de «KICK-DOWN».

e) Culasses :

Le diamètre des conduits d'admission est de 34 mm au lieu de 32 mm.

Nouveau joint de culasse : fourniture CURTY (référence Citroën 2 S 5 445 228 C).

f) Arbres à cames :

Modifiés, nouvelle loi de levée.

Identification : admission ▲ } repères de fonderie sur le six pans de manœuvre.  
 échappement ■ }

g) Tubulure d'admission :

Modifiée, suite au montage de la culasse avec les conduits d'admission de  $\phi = 34$  mm au lieu de  $\phi = 32$  mm.

h) Carter moteur :

Différent, suite à l'augmentation de la cylindrée. Epaisseur de la toile des paliers n°2 et n°3 modifiée.

Montage de nouvelles chemises.

La fixation du démarreur est réalisée par goujons au lieu de vis.

L'encombrement du démarreur (diamètre) est plus important.

i) Carter inférieur :

Modifié, suite au montage du nouveau démarreur.

j) Supports moteur :

Modifiés, cale de 10 mm supplémentaire solidaire des supports moteur.

k) Attelage moteur :

- Volant moteur :

Modifié, suite à l'augmentation du  $\phi$  des pions de centrage du mécanisme d'embrayage.

- Vilebrequin : Modifié, bras centraux chanfreinés pour passage dans le nouveau carter.

L'équilibrage est différent suite à l'augmentation du  $\phi$  et du poids des pistons. (Repérage sur la joue du 5ème maneton) exemple : devient AA 350 au lieu de AA 50 (le chiffre 3 étant l'identification du vilebrequin du moteur de 2,965 litres).

Le vilebrequin équipant le moteur accouplé à une boîte de vitesses automatique B.W., comporte une bague de centrage en bout du vilebrequin au lieu d'un roulement retenu par un jonc d'arrêt.

- Piston :

Le diamètre est augmenté suite à l'augmentation de cylindrée.

Le diamètre intérieur de l'axe de piston devient 16 mm au lieu de 17 mm et la longueur 64 mm au lieu de 69 mm.

Le diamètre extérieur reste inchangé. Les bossages du piston sont modifiés en conséquence.

- Bielle : Le diamètre extérieur sur pied de bielle est augmenté.

1) Allumeur

Nouvel allumeur SEV-MARCHAL avec capsule à dépression (référence SEV-MARCHAL 41 102 102 - référence CITROEN 2 S 5 430 189 U).

La courbe d'avance est modifiée (voir schéma ci-dessous).

Calage dynamique à  $700 + \frac{50}{0}$  tr/mn :  $6^\circ \pm 1^\circ$  (à effectuer le levier de changement de vitesses en position «DRIVE» et capsule à dépression branchée, frein de parking serré, roues avant calées).

La capsule à dépression donne un retard de  $10^\circ$  lorsque le sélecteur de vitesses se trouve en position «N» ou en position «P».

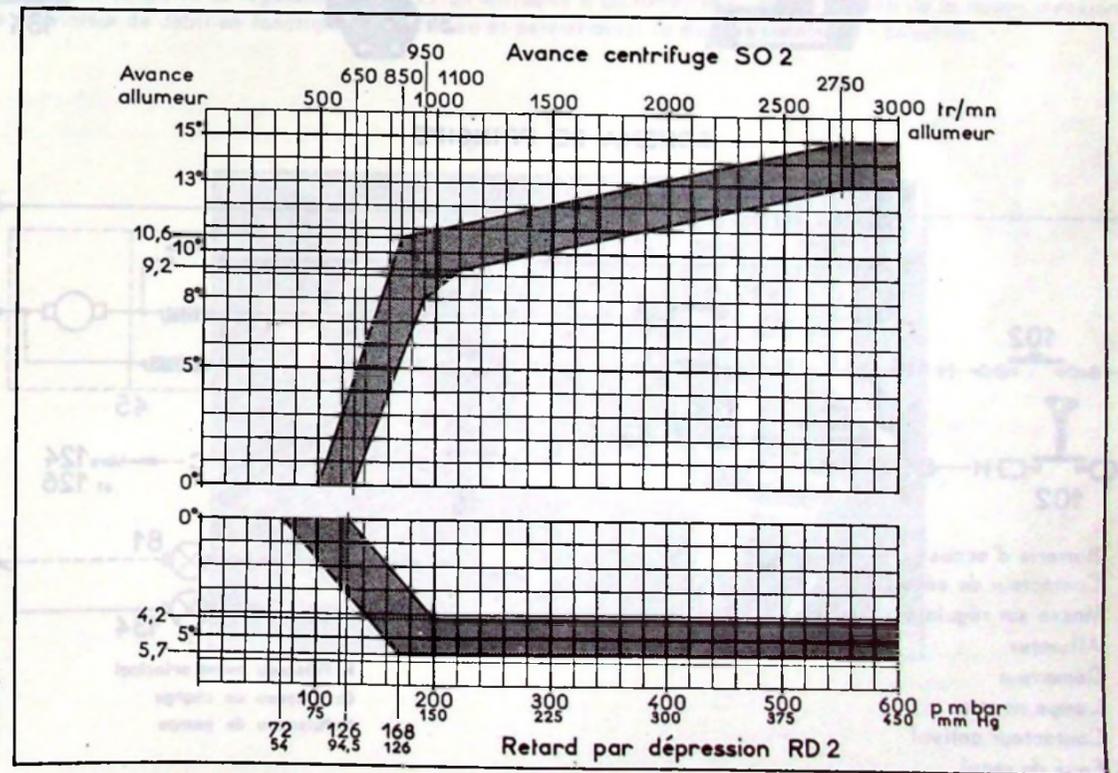
Fonctionnement

Une électrovanne modèle SB.IE permet le passage de la dépression de commande de la capsule.

La prise de dépression s'effectue sur la canalisation alimentant la chambre de réserve, permettant la commande des volets d'air climatisé.

L'électrovanne fonctionne par l'intermédiaire du contacteur de sécurité de démarrage (16) (voir schéma page 4) qui établit le retour à la masse pour la position «N» ou la position «P» du sélecteur, la mise sous tension étant réalisée par le contact du véhicule.

Pour les autres positions du sélecteur («D» - «2» - «1» et «R») le circuit de l'électrovanne est ouvert par l'intermédiaire du contacteur de sécurité (crantage du sélecteur ayant ouvert les contacts). La dépression ne peut ainsi agir sur la capsule de l'allumeur et la fonction retard ( $10^\circ$ ) se trouve ainsi supprimée.



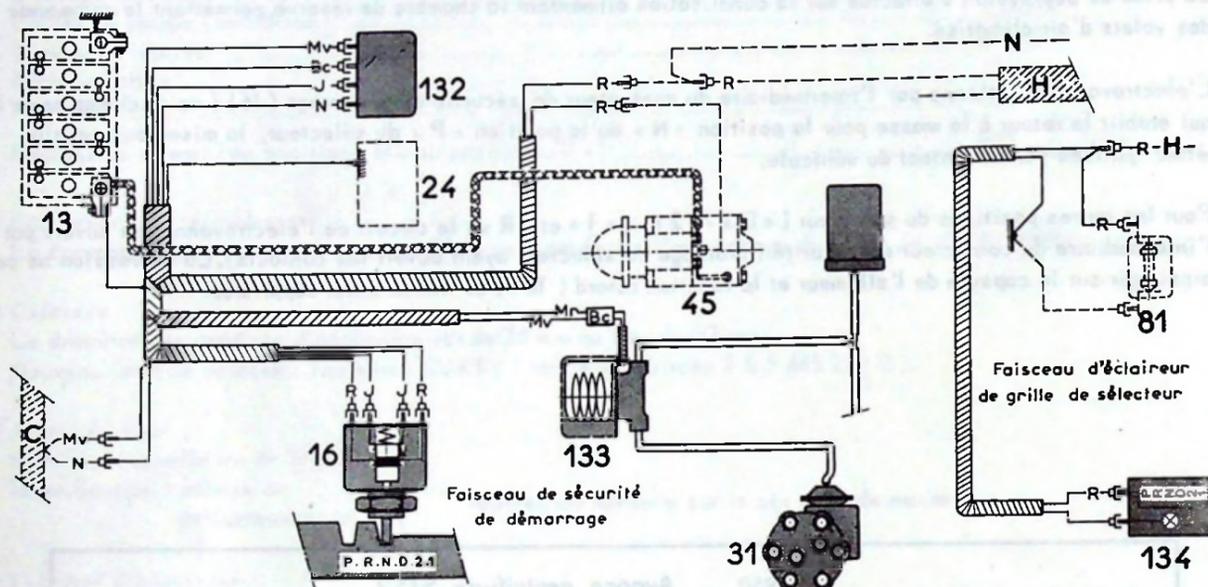
S. 21-6 a

## VEHICULE SM

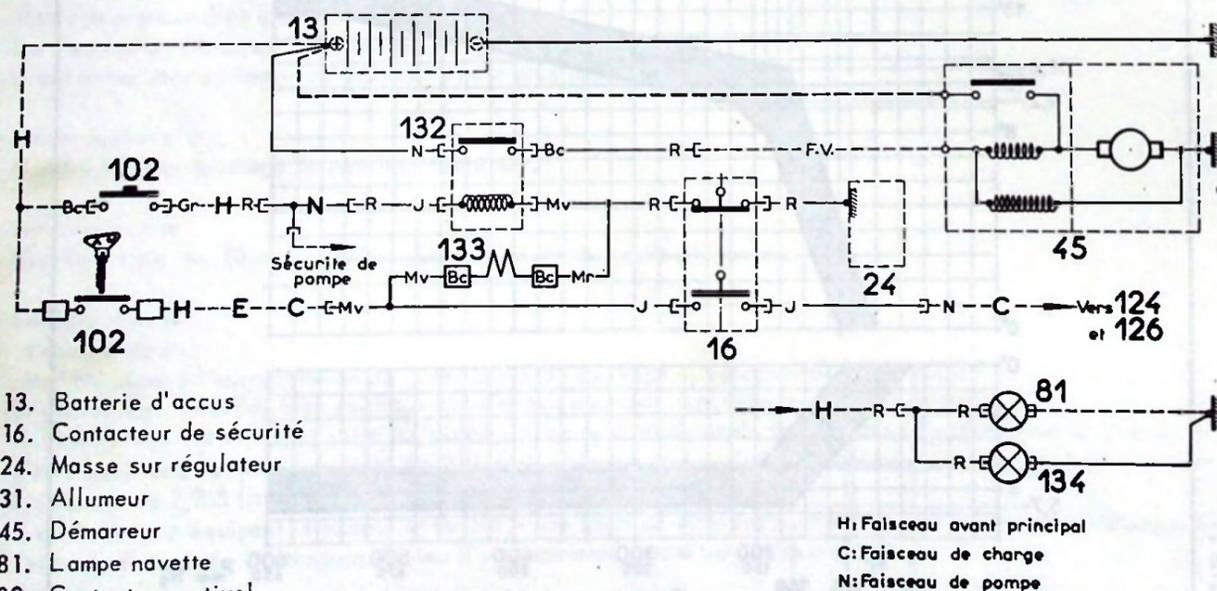
## EQUIPE D'UNE BOITE AUTOMATIQUE BORG-WARNER

## SCHEMA D'INSTALLATION

S. 51-15



## SCHEMA DE PRINCIPE



- 13. Batterie d'accus
- 16. Contacteur de sécurité
- 24. Masse sur régulateur
- 31. Allumeur
- 45. Démarreur
- 81. Lampe navette
- 102. Contacteur antiviol
- 124,126 Feux de recul
- 132. Relais de sécurité de démarrage
- 133. Electrovanne
- 134. Eclairer de grille de sélecteur

H: Faisceau avant principal  
C: Faisceau de charge  
N: Faisceau de pompe

## m) Bobines :

Emplacement différent, fixation près de la nourrice de refroidissement.

## n) Bougies :

Première monte : GOLDEN LODGE HL

Monte autorisée : BOSCH W 175 T 30 - AC 42 XLS - MARCHAL GT 34/5 H  
BERU 175/14/3 A - CHAMPION N 10 Y - EYQUEM 707 LS  
MARELLI CW 7 LP

## 2. EMBRAYAGE :

La pédale de débrayage est supprimée.

Le convertisseur de couple,  $\phi = 270$  mm (référence 1684) à trois éléments, donne une multiplication de couple comprise entre 2,3 et 1.

## 3. ALIMENTATION ESSENCE :

Un filtre est monté sur la canalisation d'alimentation d'essence, entre la pompe et la rampe d'alimentation des carburateurs (voir Note XT 7 S).

## 4. REFROIDISSEMENT :

Le tube de refoulement du couvercle du régulateur thermostatique au radiateur est modifié pour recevoir l'échangeur de température d'huile de boîte de vitesses.

Les moteurs des ventilateurs électriques sont modifiés. Leur puissance est augmentée, (moteurs identiques à ceux montés sur 2,670 litres injection).

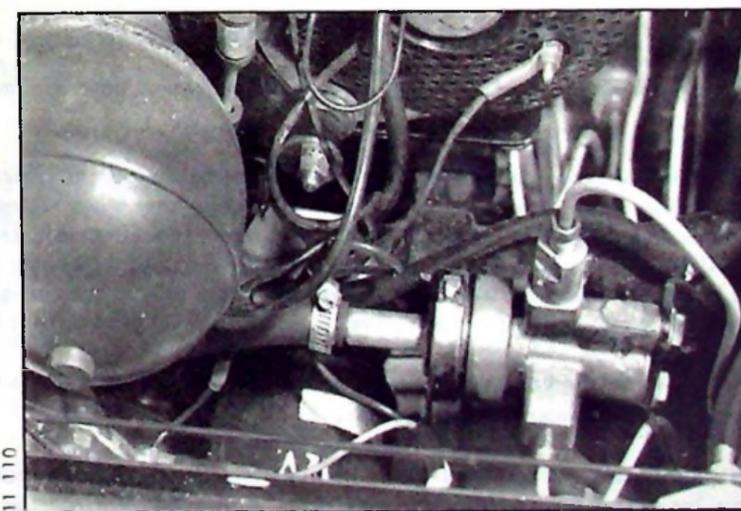
## 5. DIRECTION :

La direction est modifiée : l'angle de braquage est de  $43^{\circ}30'_{-1}^0$  degrés au lieu de  $45^{\circ}_{-1}^0$  degrés. Ceci est dû au positionnement différent des sorties de la boîte de vitesses (15 mm en avant et 10 mm de plus en hauteur) entraînant une nouvelle position des transmissions.

La traverse support de boîte de vitesses et la traverse de contreventement sont modifiées.

## 6. HYDRAULIQUE :

Le régulateur centrifuge fixé en bout de la boîte de vitesses à été supprimé et remplacé par un régulateur de pression. Son rôle est identique : permettre une augmentation de pression dans le régulateur à débit variable de la direction, en fonction de la vitesse du véhicule. Cette fonction est réalisée mécaniquement, à l'aide de masselottes dans le cas du régulateur centrifuge, et hydrauliquement dans le cas du régulateur de pression. La pression fournie par la boîte de vitesses automatique augmente en fonction de la vitesse du véhicule. Cette pression appliquée sur la coupelle du régulateur de pression solidaire d'un tiroir, fait varier l'arrivée de la haute pression dans le régulateur de débit en fonction de la vitesse et permet ainsi le durcissement de la direction.



Le réservoir hydraulique est différent. La tuyauterie d'alimentation du cylindre émetteur de débrayage est supprimée.

## 7. ELECTRICITE :

### Démarreur :

Puissance augmentée : 2,44 CV

Diamètre 115 au lieu de 100 mm.

Fixation par écrous et goujons au lieu de vis (clé spéciale 4011-T pour dépose et pose du démarreur).

L'écran thermique de protection du démarreur est modifié.

Un bruiteur de survitesse, placé dans la console, et commandé par le temporisateur de pompe, avertit le conducteur lorsque le régime moteur limite, à ne pas dépasser, est atteint (6400 tr/mn).

Un contacteur, placé sur la boîte de vitesses, permet la commande du démarreur, par l'intermédiaire d'un relais fixé sur le passage de roue avant droit, uniquement lorsque le levier de sélection est en position « P » ou « N ».

Il commande également l'allumage des feux de recul lorsque le levier de sélecteur est en position « R ».

## 8. BOITE DE VITESSES :

Système BORG-WARNER, référence : Modèle 35.

La boîte de vitesses est automatique à commande hydraulique. Elle se compose d'un train épicycloïdal permettant d'obtenir trois rapports en marche avant et un rapport en marche arrière.

Le carter de différentiel (pont) est isolé du carter de boîte de vitesses et contient une huile différente.

### CONDUITE DU VEHICULE :

Un levier permet de sélectionner six positions.

- P : Parking
- R : Marche arrière (Reverse)
- N : Point mort (Neutral)
- D : Automatique (Drive)
- 2 : 1 - 2 Exceptionnelle
- 1 : 1 Exceptionnelle.

La pédale d'accélérateur actionne un câble supplémentaire « KICK-DOWN » qui commande une came à l'intérieur de la boîte de vitesses permettant d'intervenir volontairement sur le fonctionnement de la commande automatique des rapports (temps d'utilisation de ceux-ci).

#### a) Position « P » :

Dans cette position, les roues motrices sont bloquées par un verrouillage mécanique de sécurité, indépendant du frein de sécurité. Cette position est utilisée, soit pour le stationnement, soit pour actionner le démarreur, ou pour effectuer des réglages sur le moteur.

NOTA : NE JAMAIS SELECTIONNER LA POSITION « P » LORSQUE LE VEHICULE EST EN MOUVEMENT. SELECTIONNER CETTE POSITION APRES AVOIR AGI SUR LE FREIN DE PARKING

#### b) Position « R » :

N'enclencher cette position que le véhicule arrêté et le moteur tournant au ralenti.

#### c) Position « N » :

Ne l'utiliser que pour la mise en route au démarreur ou, exceptionnellement, pour un remorquage à vitesse réduite sur un parcours très court.

#### d) Position « D » :

A utiliser pour la conduite ville et route en marche avant. Dans cette position, le véhicule démarre en 1ère vitesse. Les passages en 2ème et en 3ème vitesses se font automatiquement à des régimes variant avec la position de l'accélérateur et la vitesse du véhicule. La rétrogradation des rapports s'effectuera de même automatiquement. Le système « KICK-DOWN » permet, en appuyant à fond sur l'accélérateur, de provoquer le changement de vitesses de 3ème en 2ème ou de 2ème en 1ère en dehors de la plage de rétrogradation automatique.

La sélection redevient automatique dès que l'on relève le pied de l'accélérateur (voir tableau ci-contre).

#### e) Position « 2 » :

Elle permet l'utilisation des deux premiers rapports sans passage de la 3ème. Elle doit être utilisée pour la conduite en montagne et pour les dépassements rapides.

#### f) Position « 1 » :

C'est une position exceptionnelle. Elle permet l'utilisation du premier rapport sans passage du second. Elle est recommandée pour les descentes à fort pourcentage (en montagne, rampe de garage), l'effet du frein moteur étant alors au maximum.

Le passage de « D » en « 2 » peut s'effectuer en marche. Il est impératif que la vitesse du véhicule soit inférieure à 130 km/h afin d'éviter un « surrégime » du moteur.

Le passage de « 2 » en « 1 » est possible, à condition que la vitesse du véhicule n'excède pas 50 km/h (un dispositif de sécurité empêche le passage de la première au-dessus de cette vitesse). Dans tous les cas, s'assurer que le régime moteur ne dépasse pas 6000 tr/mn.

Il est possible de passer de la position « 1 » en position « 2 » en roulant, de même qu'il est possible de passer de la position « 2 » en position « D » en roulant.

NOTA : Les positions « P » et « N » ne doivent être utilisées qu'après l'arrêt complet du véhicule, de même que la position « R ».

POSITION « D »				
	Vitesse du véhicule au moment du changement de rapport			
	1er → 2ème	2ème → 3ème	3ème → 2ème	2ème → 1er
En fonction de la position de la pédale, AVANT « KICK-DOWN »	10 à 45 km/h	15 à 85 km/h	10 à 55 km/h	5 à 10 km/h
Pédale complètement enfoncée en « KICK-DOWN »	60 à 65 km/h <i>au maximum</i>	115 à 120 km/h <i>au maximum</i>	100 à 105 km/h <i>(rétrogradation en cours d'accélération)</i>	50 à 55 km/h

Le tableau ci-dessus montre que le dispositif « KICK-DOWN » permet d'obtenir la rétrogradation de « 3 » en « 2 » ou de « 2 » en « 1 » à un régime plus élevé que par l'automatisme, ce qui procure une accélération plus franche.

### RAPPORTS DE LA BOITE DE VITESSES

Combinaison des vitesses	Rapport du train épicycloïdal	Couple de pignons	Rapport B.V.	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesses à 1000 tr/mn
1	28/67		0,497		0,114	14,10 km/h
2	$\frac{28}{67} \times \frac{32}{67} + \frac{32}{28}$	38/32	0,819	8/35	0,187	23,25 km/h
3	1/1		1,187		0,271	33,72 km/h
M.AR	32/67		0,568		0,130	16,13 km/h

La vitesse en km/h à 1000 tr/mn moteur est donnée pour des pneus 205/70 VR 15 XWX dont le développement sous charge est de 2,056 m.

### Capacités :

1°) *Convertisseur* : 3,3 litres - *Carter de boîte* : 2 litres - *Echangeur* (réfrigérateur) et canalisations : 1,2 litre ; au total : 6,5 litres.

*Qualité de l'huile* : TOTAL ATF 33.

La jauge pour le carter de boîte et le convertisseur est située à l'avant droit.

2°) *Carter de différentiel* : (pont) : 1,2 litre

*Qualité de l'huile* : TOTAL EXTREME PRESSION SAE 80

La jauge pour le carter de différentiel (pont) est située derrière la direction.

## 9. PNEUS

Pneus avant et arrière : 205/70 VR 15 MICHELIN XWX

Pression des pneus :

Avant : 2,3 bars - Arrière : 2,1 bars - Secours : 2,5 bars

Equilibrage dynamique à 10 grammes

## 10. MANOEUVRE DE GARAGE ( sans moteur )

La manoeuvre du véhicule doit être faite, le levier en position « N ».

### Démarrage du moteur

Le démarrage du moteur n'est possible qu'à l'aide du démarreur, et seulement pour les positions « N » et « P » du sélecteur. Il est impossible par remorquage.

### Remorquage du véhicule.

Le remorquage doit être fait, l'avant du véhicule levé.

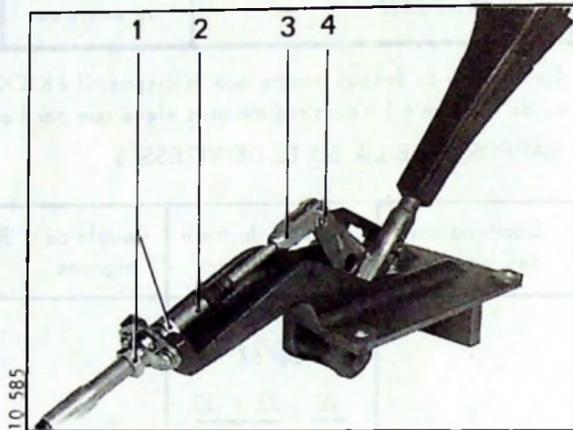
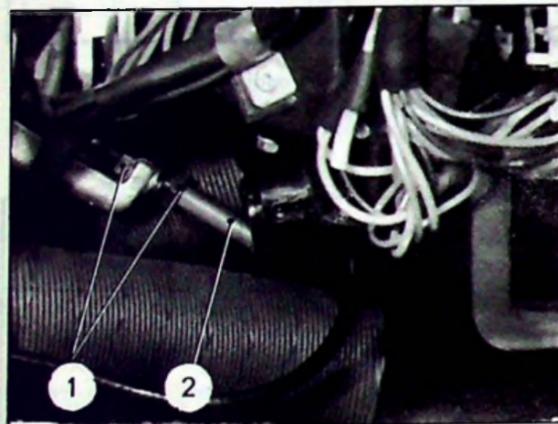
Exceptionnellement le véhicule peut être remorqué à la vitesse réduite sur un parcours très court et le levier de sélection en position « N ».

## 11. REPARATION

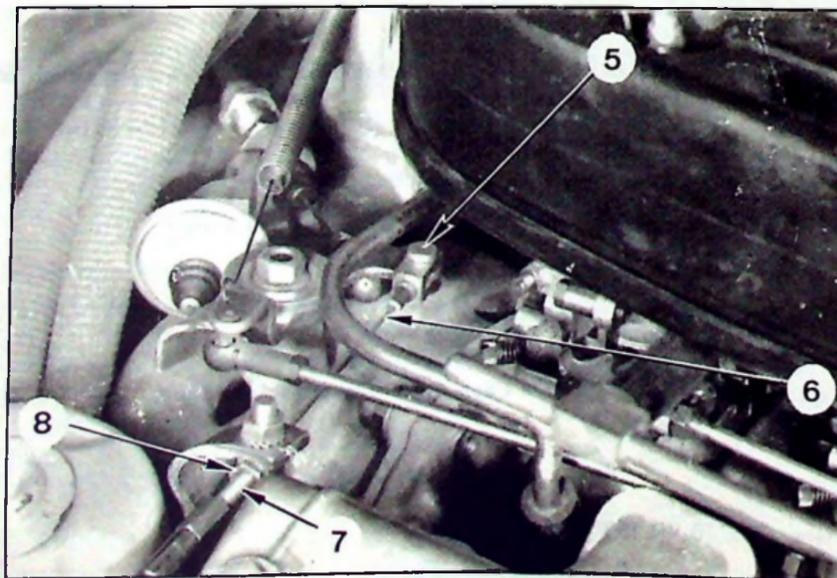
1. Contrôle du jeu aux soupapes : Il est nécessaire d'entraîner le moteur par une batterie de 6 volts en remplacement de la batterie d'origine ; agir par impulsions successives pour obtenir la position désirée des arbres à cames.

2. Réglage des câbles de commande :

a) Câbles de sélection : Le levier de sélection étant en position « 1 » le câble tiré au maximum, s'assurer que l'axe (4) de la chape (3) n'est pas en contrainte, sinon desserrer les contre-écrous (1) pour déplacer l'embout fileté (2).



b) Câble de « KICK-DOWN » : L'accélérateur étant au repos, papillons fermés, ralenti réglé, tirer sur le câble (6) puis le laisser revenir lentement; le câble étant tendu mais non tiré, l'axe (5) doit se déplacer sans contrainte dans la chape du câble et dans le levier, sinon, débloquer le contre-écrou (8) et agir sur l'embout fileté (7).



## 12. REVISION DES 1000 KM.

La révision des 1000 km est identique à celle indiquée dans la Note Technique N° 2 S sauf les points particuliers suivants :

### 1. Moteur

Calage dynamique de l'allumeur.

Serrer énergiquement le frein de parking, caler les roues avant et, si possible, placer un aide au volant pour appuyer sur la pédale de frein principal.

Laisser tourner le moteur au ralenti, moteur chaud, le sélecteur en position « N » ou « P » :

- Passer en position « D » ( le moteur chute de régime suite à la « traînée » du convertisseur.
- Régler le régime moteur à 700 tr/mn en position « D ».
- Régler l'avance pour obtenir  $6^\circ \pm 1^\circ$ , capsule branchée.
- Retoucher le régime moteur, si nécessaire, pour obtenir les conditions ci-dessus ( $6^\circ \pm 1^\circ$  à 700 tr/mn en position « D »).

Sélecteur en position « D », la dépression n'agit pas sur la capsule. L'électrovanne n'étant plus sous tension, le régime moteur ne doit pas changer, capsule branchée ou débranchée.

- Passer en position « N » ou « P ». S'assurer que le régime résultant est inférieur à 950 tr/mn.
- Desserrer le frein de parking, enlever les cales.

### 2. Boîte de vitesses

#### Vidange de la boîte de vitesses :

Le véhicule étant sur un élévateur, dévisser le bouchon (1) de la boîte de vitesses ( vis à tête ronde ). Laisser écouler l'huile.

#### Vidange du carter de différentiel ( pont ).

Dévisser le bouchon (2) ( vis à tête H ) de vidange du carter de différentiel, laisser écouler l'huile. Mettre les bouchons (1) et (2) en place, effectuer les pleins.

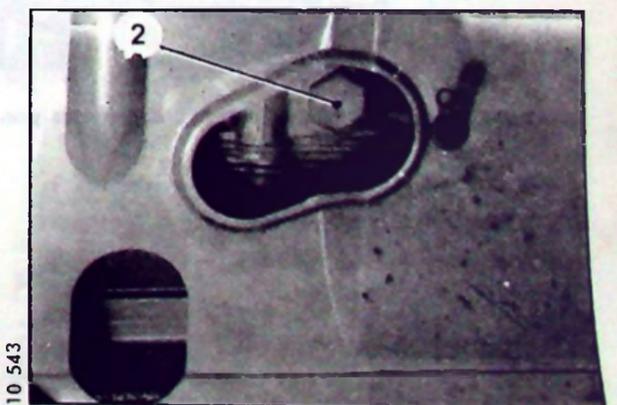
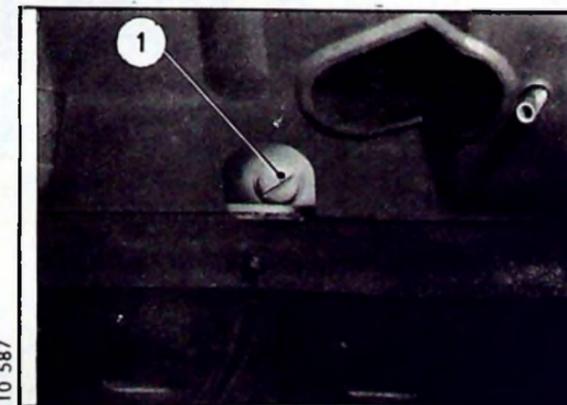
#### Remplissage de la boîte de vitesses :

Verser par le puits de jauge (4, page 10) 2,5 litres environ d'huile TOTAL ATF 33.

( L'huile contenue dans le convertisseur et une partie de l'huile contenue dans l'échangeur ne s'écoule pas à la vidange ).

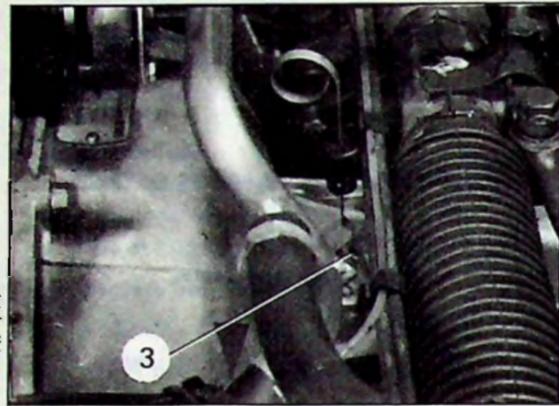
#### Remplissage du carter de différentiel ( pont ) :

Verser par le puits de jauge (3, page 10) 1,2 litre d'huile TOTAL EXTREME PRESSION SAE 80.

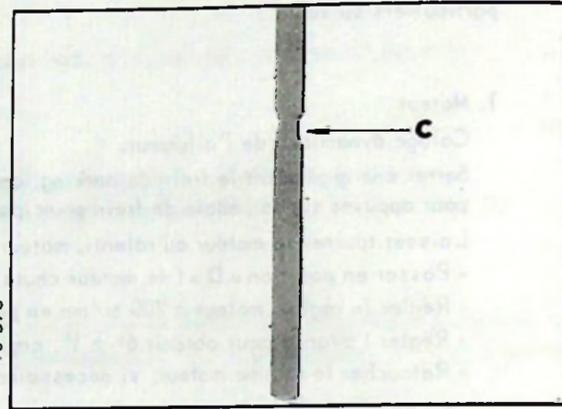


3. Vérification des niveaux :

Vérifier le niveau d'huile du carter de différentiel, MOTEUR ARRETE, à l'aide de la jauge (3), derrière la direction, et compléter jusqu'au niveau « c ».



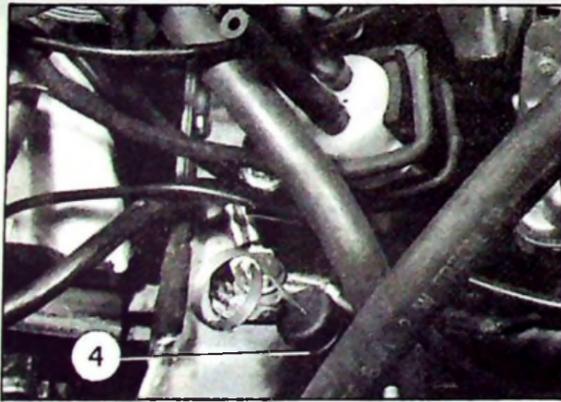
10 575



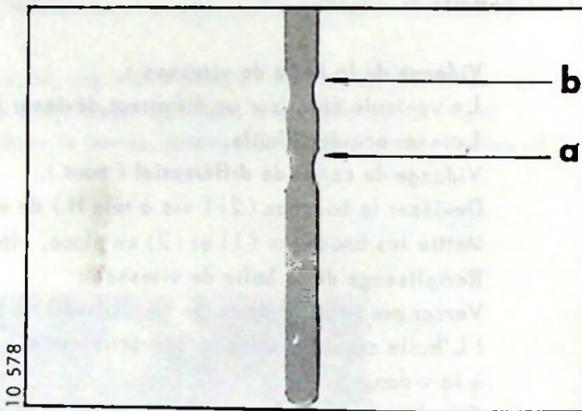
10 578

Vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses : à l'aide de la jauge (4), à l'avant droit. Mettre le sélecteur de vitesses en position « P », FAIRE TOURNER LE MOTEUR AU RALENTI, compléter jusqu'au niveau « a » dans le cas d'huile froide, ou jusqu'au niveau « b » dans le cas d'huile chaude.

NOTA : La vis située sur le côté droit de la boîte de vitesses (axe de rotation de la poulie de renvoi du câble de « KICK-DOWN ») ne doit jamais être desserrée pour des opérations autres que celles de remise en état de la boîte de vitesses.



10 533



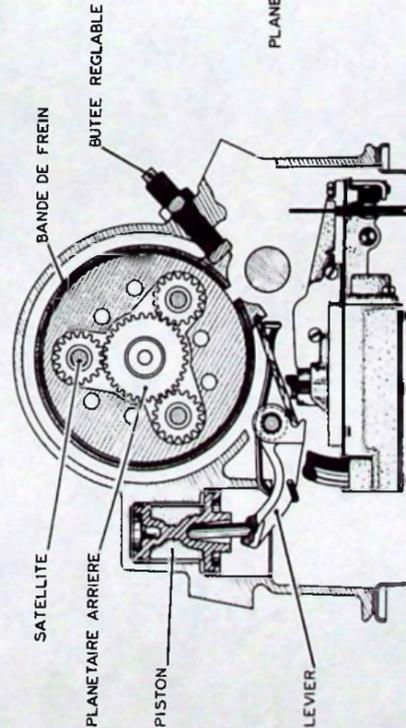
10 578

4. Pneus :

Vérifier et établir, s'il y a lieu, la pression des pneus : ± 0,05 bars

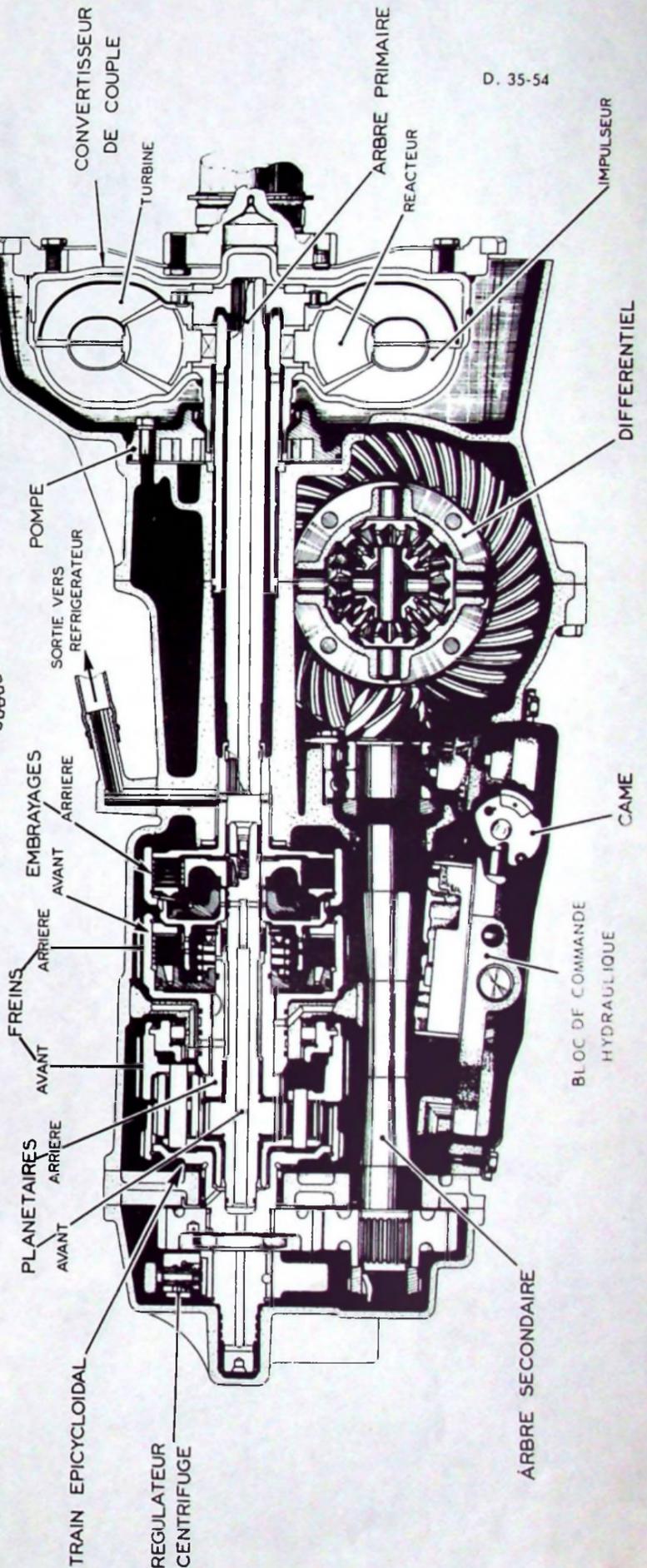
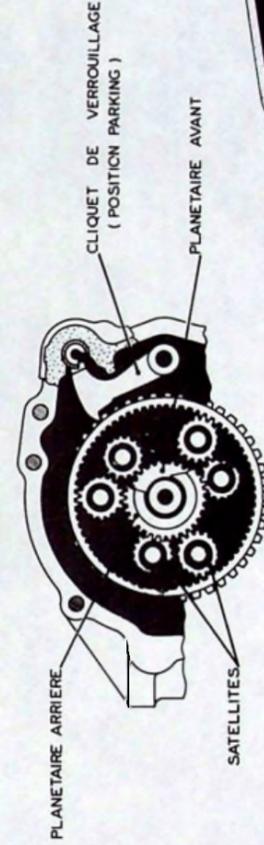
Avant : 2,3                      Arrière : 2,1                      Secours : 2,5

FREIN AVANT



CITROEN SM  
BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE  
BORG-WARNER

TRAIN EPICYCLOIDAL



D. 35-54

## c) Carburateurs :

3 carburateurs double corps .....	WEBER 42 DCNF 26 / 2
<b>Réglages :</b>	
Diffuseur .....	36
Gicleur principal .....	140
Calibre d'air d'automatisme .....	170
Tube d'émulsion .....	F 25
Centreur de mélange .....	3,5
Calibre d'air de ralenti .....	130
Gicleur de ralenti .....	60
Clapet de pompe de reprise .....	100
Gicleur de starter .....	110 / F 7
Injecteur de pompe .....	50
Course de pompe (membrane) .....	3,5 mm
Gicleur de reprise .....	F 7 / 80
Flotteur laiton .....	11 g
Pointeau .....	200
Réglage du ralenti (en position « N » ou position « P ») .....	900 $\pm$ 50 / 0 tr/mn

## d) Commande d'accélérateur :

La commande des carburateurs est modifiée pour permettre l'accrochage du câble de «KICK-DOWN».

## e) Culasses :

Le diamètre des conduits d'admission est de 34 mm au lieu de 32 mm.

Nouveau joint de culasse : fourniture CURTY (référence Citroën 2 S 5 445 228 C).

## j) Arbres à cames :

Modifiés, nouvelle loi de levée.

Identification : admission ▲ } repères de fonderie sur le six pans de manœuvre.  
échappement ■ }

## g) Tubulure d'admission :

Modifiée, suite au montage de la culasse avec les conduits d'admission de  $\phi = 34$  mm au lieu de  $\phi = 32$  mm.

## b) Carter moteur :

Différent, suite à l'augmentation de la cylindrée. Epaisseur de la toile des paliers n°2 et n°3 modifiée.

Montage de nouvelles chemises.

La fixation du démarreur est réalisée par goujons au lieu de vis.

L'encombrement du démarreur (diamètre) est plus important.

## i) Carter inférieur :

Modifié, suite au montage du nouveau démarreur.

## j) Supports moteur :

Modifiés, cale de 10 mm supplémentaire solidaire des supports moteur.

## k) Attelage moteur :

## - Volant moteur :

Modifié, suite à l'augmentation du  $\phi$  des pions de centrage du mécanisme d'embrayage.

## - Vilebrequin : Modifié, bras centraux chanfreinés pour passage dans le nouveau carter.

L'équilibrage est différent suite à l'augmentation du  $\phi$  et du poids des pistons. (Repérage sur la joue du 5ème maneton) exemple : devient AA 350 au lieu de AA 50 (le chiffre 3 étant l'identification du vilebrequin du moteur de 2,965 litres).

Le vilebrequin équipant le moteur accouplé à une boîte de vitesses automatique B.W., comporte une bague de centrage en bout du vilebrequin au lieu d'un roulement retenu par un jonc d'arrêt.

## - Piston :

Le diamètre est augmenté suite à l'augmentation de cylindrée.

Le diamètre intérieur de l'axe de piston devient 16 mm au lieu de 17 mm et la longueur 64 mm au lieu de 69 mm.

Le diamètre extérieur reste inchangé. Les bossages du piston sont modifiés en conséquence.

## - Bielle : Le diamètre extérieur sur pied de bielle est augmenté.

## 1) Allumeur

Nouvel allumeur SEV-MARCHAL avec capsule à dépression (référence SEV-MARCHAL 41 102 102 - référence CITROEN 2 S 5 430 189 U).

La courbe d'avance est modifiée (voir schéma ci-dessous).

Calage dynamique à 700  $\pm$  50 tr/mn :  $6^\circ \pm 1^\circ$  (à effectuer le levier de changement de vitesses en position «DRIVE» et capsule à dépression branchée, frein de parking serré, roues avant calées).

La capsule à dépression donne un retard de  $10^\circ$  lorsque le sélecteur de vitesses se trouve en position «N» ou en position «P».

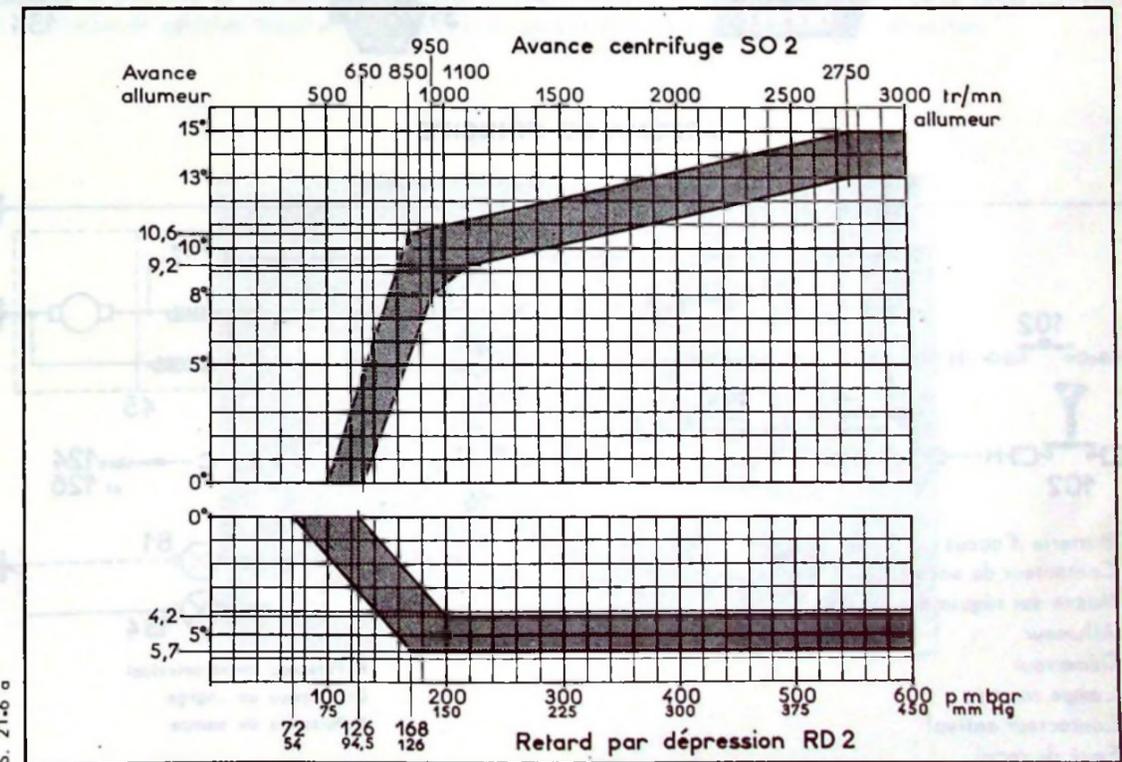
## Fonctionnement

Une électrovanne modèle SB.1E permet le passage de la dépression de commande de la capsule.

La prise de dépression s'effectue sur la canalisation alimentant la chambre de réserve, permettant la commande des volets d'air climatisé.

L'électrovanne fonctionne par l'intermédiaire du contacteur de sécurité de démarrage (16) (voir schéma page 4) qui établit le retour à la masse pour la position «N» ou la position «P» du sélecteur, la mise sous tension étant réalisée par le contact du véhicule.

Pour les autres positions du sélecteur («D» - «2» - «1» et «R») le circuit de l'électrovanne est ouvert par l'intermédiaire du contacteur de sécurité (crantage du sélecteur ayant ouvert les contacts). La dépression ne peut ainsi agir sur la capsule de l'allumeur et la fonction retard ( $10^\circ$ ) se trouve ainsi supprimée.



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Un certain nombre de modifications ont été récemment apportées aux différents moteurs MASERATI équipant les véhicules SM.

Pour permettre d'identifier rapidement les moteurs comportant ces modifications, les numéros de départ des moteurs modifiés sont mentionnés pour chacune d'elles.

Le tableau ci-dessous à pour seul but de rappeler les différents types de moteurs SM existants, leurs numéros de départ ainsi que la nature des pièces modifiées. Dans les pages suivantes, pour chaque modification, il est précisé le N° du premier moteur sur lequel la modification a été apportée et ce pour chaque type de moteur.

TYPE DE MOTEUR ET N° DE DEPART DE CETTE SERIE DE MOTEUR		PIECES MODIFIEES
C 114/03 2.7 litres - Injection Europe	300 001	carter moteur - bielles vilebrequin clapet de décharge
C 114/11 - 2,9 litres carburateur - B.V automatique Europe	350 001	carter moteur-bielles vilebrequin-pistons et axes de pistons clapet de décharge limiteur de débattement
C 114/04/1 - 2.9 litres carburateur - B.V méca- nique - USA-CANADA	400 001	carter moteur vilebrequin - pistons et axes de pistons clapet de décharge
C 114/04/2 - 2,9 litres carburateur - B.V auto- matique - USA - CANADA	450 001	carter moteur vilebrequin pistons et axes pistons clapet de décharge

REMARQUE :

Toutes les pièces modifiées ont fait l'objet d'un changement de numéro au Département des Pièces de Rechange. Elles remplaceront les anciennes pièces à épuisement des stocks.

T.S.V.P.



NOTE  
TECHNIQUE

N° 34 S

Le 3 Octobre 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

Tous Types

MOTEUR

Evolution

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

## I. CARTER MOTEUR ET VILEBREQUIN.

### MODIFICATION :

Depuis les moteurs N° 301 881 - 350 159 - 400 551 - 450 590, l'épaisseur de la toile des paliers N° 2 et N° 3 du carter moteur, a été augmentée (fig. 1).

Le vilebrequin est modifié en conséquence ; le chanfreinage des flasques du palier central est plus important (fig. 2).

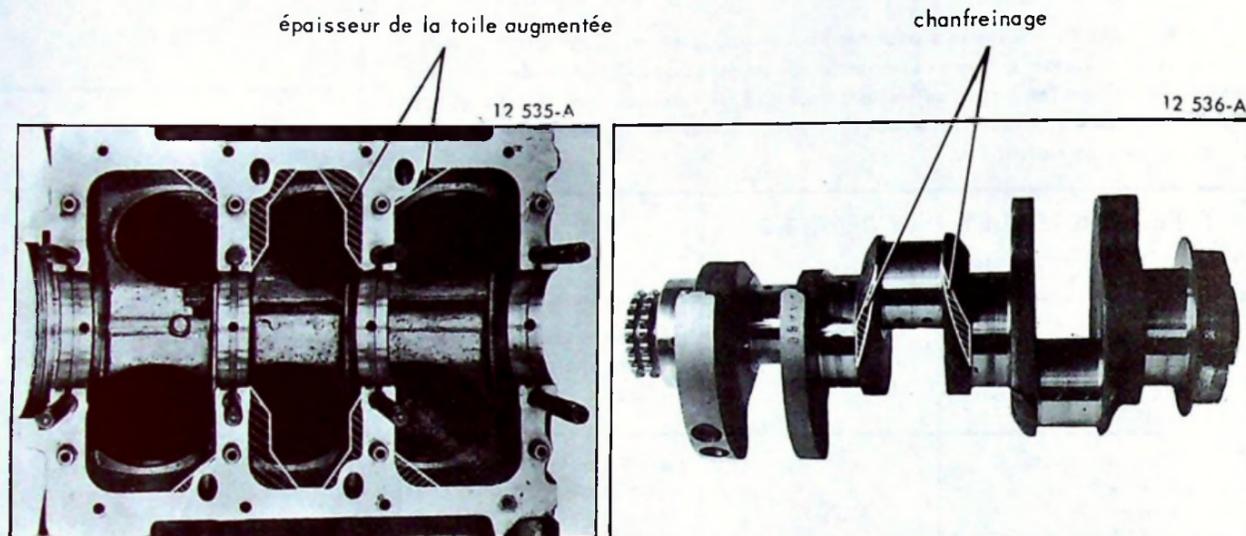


Figure 1

Figure 2

### REPARATION.

**Carter moteur :** Moteurs 2,7 litres et 2,9 litres, Tous Types.

Le nouveau carter-moteur peut remplacer l'ancien à la condition de monter le nouveau vilebrequin.

**Vilebrequin :** Moteurs 2,7 litres et 2,9 litres, Tous Types.

Le nouveau vilebrequin se monte indifféremment dans un ancien ou un nouveau carter. Il est impossible de monter un ancien vilebrequin dans un nouveau carter.

### PIECES DE RECHANGE.

Ce nouveau vilebrequin devra faire l'objet d'une commande précisant la classe des bielles du moteur démonté, si celles-ci sont réutilisables.

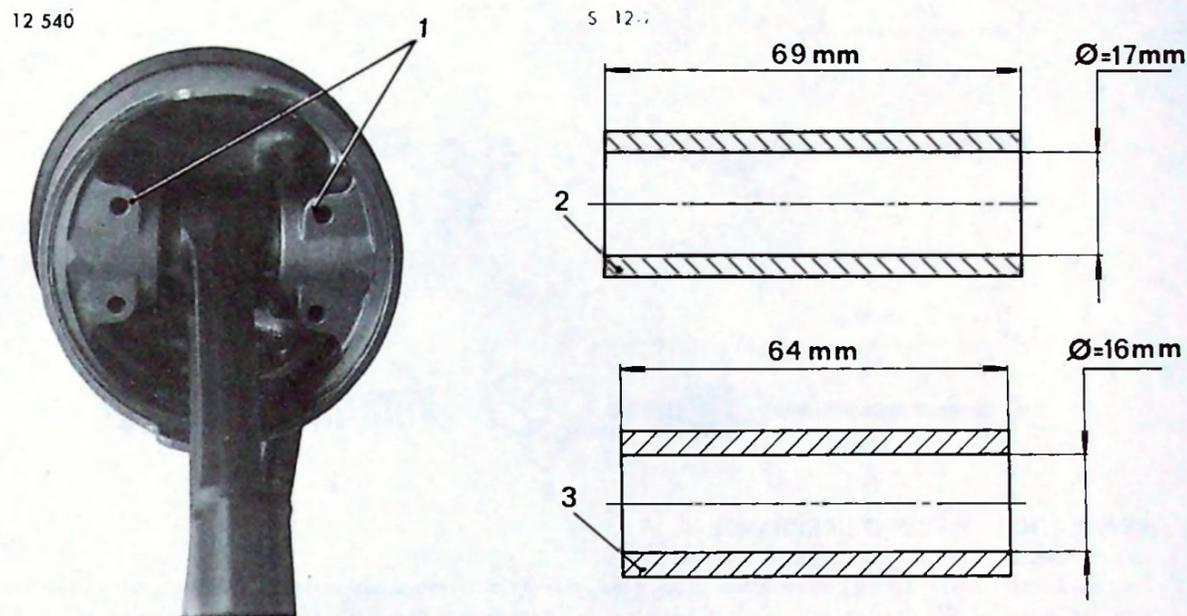
Dans le cas contraire, commander l'ensemble vilebrequin-bielles.

## II. PISTON ET AXE DE PISTON.

### MODIFICATION :

Elle ne concerne que les moteurs 2,9 litres.

Depuis les moteurs 350 151 - 400 339 - 450 405, la longueur des bossages (1) des pistons a été augmentée. Pour obtenir un poids de l'ensemble piston + axe, identique à l'ancienne solution, la longueur de l'axe de piston (3) et son diamètre intérieur ont été diminués.



### REPARATION :

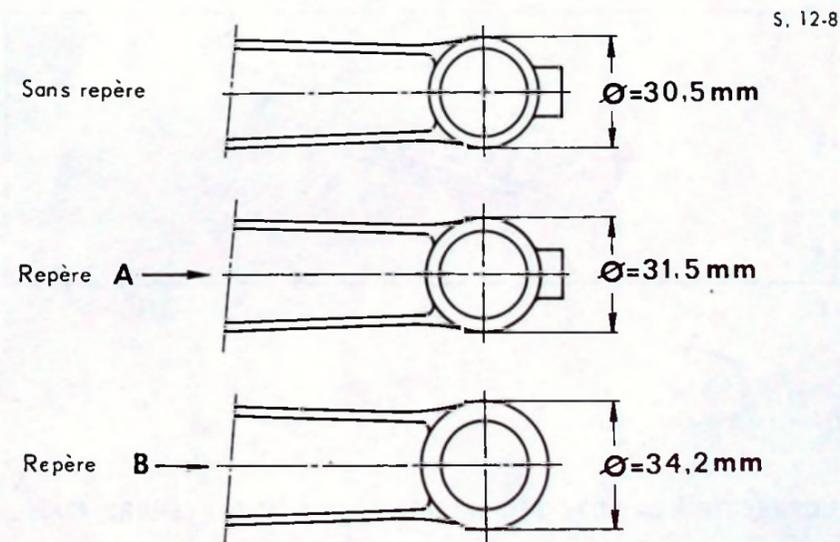
Il est possible de monter un nouvel ensemble piston + axe modifié, en remplacement de l'ancien ensemble. En aucun cas, il ne faut monter un ancien axe (2), L = 69 mm dans un piston avec la longueur des bossages augmentée.

## III. BIELLE.

### MODIFICATION :

Depuis les moteurs N° 302 945, 350 177, le diamètre extérieur du pied de bielle a été modifié, il est passé de 30,5 mm à 34,2 mm ( repère B sur le corps ).

NOTA : Un certain nombre de moteurs ont été équipés de bielles diamètre extérieur du pied = 31,5 mm ( repère A sur le corps ).



**REPARATION :** Dans la classe de poids correspondante, la nouvelle bielle repère B, diamètre extérieur de pied de bielle = 34,2 mm remplace l'ancienne bielle sans repère et celle repérée A sur tous les moteurs 2,7 litres et 2,9 litres utilisés à ce jour.

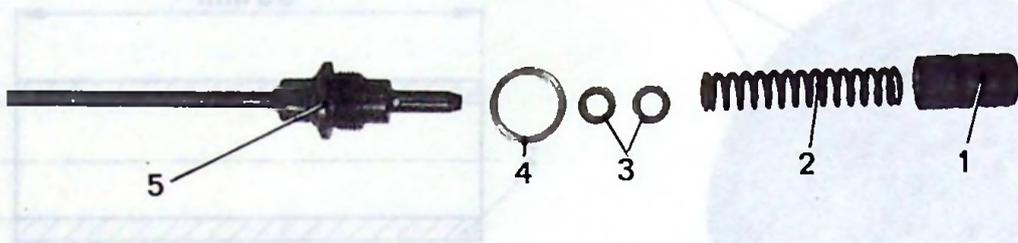
#### IV. POMPE A HUILE.

##### MODIFICATION :

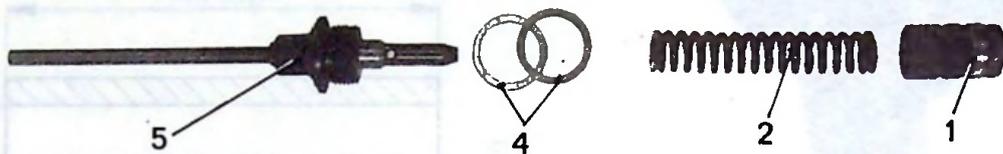
Depuis les moteurs N° 302 029 - 350 171 - 400 631 - 450 639, le clapet de décharge (1), le ressort (2), le bouchon (5) ont été modifiés, la ou les rondelles acier (3) interposées entre le bouchon (5) et le ressort (2) ont été supprimées, seules les rondelles cuivre (4) subsistent pour permettre le réglage de la pression.

##### Ancien montage :

12 530



##### Nouveau montage :



##### REPARATION - PIECES DE RECHANGE :

Les anciennes pièces ne seront plus fournies.

En cas d'intervention sur la pompe à huile, pour les moteurs antérieurs aux numéros indiqués, ainsi que pour tous les moteurs 2,7 litres équipés de carburateurs, le Département des Pièces de Rechange fournira un ensemble comprenant le clapet de décharge, le ressort et le bouchon qu'il faudra monter en remplacement de l'ancienne solution. A partir des N° moteurs indiqués, le Département des Pièces de Rechange fournira à l'unité les nouvelles pièces modifiées.

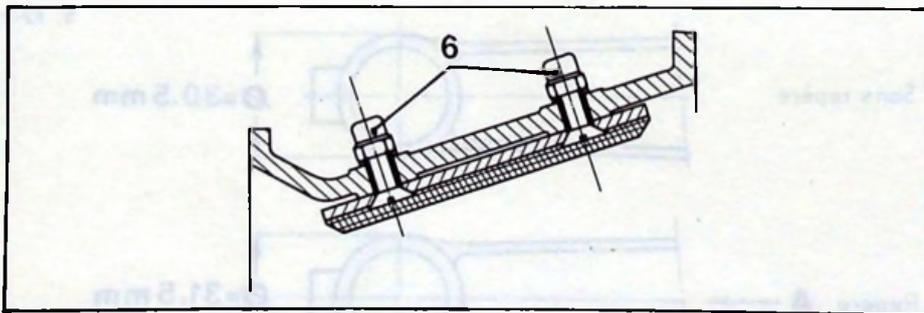
#### V. CULASSES :

##### MODIFICATION :

Depuis le moteur N° 350 177, le diamètre des vis (6) de fixation du limiteur de débattement sur la culasse est passé de 5 mm à 7 mm.

NOTA : Un certain nombre de moteurs ont été équipés avec des vis de  $\phi = 6$  mm.

S. 12-4



#### REPARATION

Voir M.R N° 122-4 joint à cette note.

#### CORRECTIF A LA NOTE TECHNIQUE N° 33 S du 12 SEPTEMBRE 1973

#### I. MOTEUR k) Attelage moteur ( volant moteur ).

Seuls les véhicules équipés de la boîte de vitesses mécanique, commercialisés aux USA, sont pourvus d'un volant moteur modifié.



**DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE**  
**MÉTHODES RÉPARATIONS**

**VEHICULE SM**

**CULASSES**

Montage de limiteurs de débattement de chaîne secondaire  
avec vis de fixation,  $\phi = 7$  mm.

Moteurs concernés : 2,7 litres carburateurs 105 304 →  
2,7 litres injection  
2,9 litres USA

**Se procurer au Département des Pièces de Rechange :**

- 2 limiteurs .....	1 S 5 448 868 B
- 2 joints de couvre-culasse .....	2 S 5 443 165 M
- 6 joints toriques (étanchéité de tubulure d'admission) .....	1 S 5 405 914 K
- 4 joints d'étanchéité .....	1 S 5 448 869 M
- 4 écrous borgnes .....	1 S 5 448 870 Y

**MODE OPERATOIRE.**

**1. Démontage :**

a) Moteurs C 114/1 (2,7 litres et 2,9 litres carburateurs) :

Déposer :

- la commande d'accélérateur,
- l'ensemble carburateurs et tubulure d'admission.

b) Moteurs C 114/03 (2,7 litres injection) :

Déposer :

- les capacités d'admission droite et gauche,
- la tubulure d'admission.

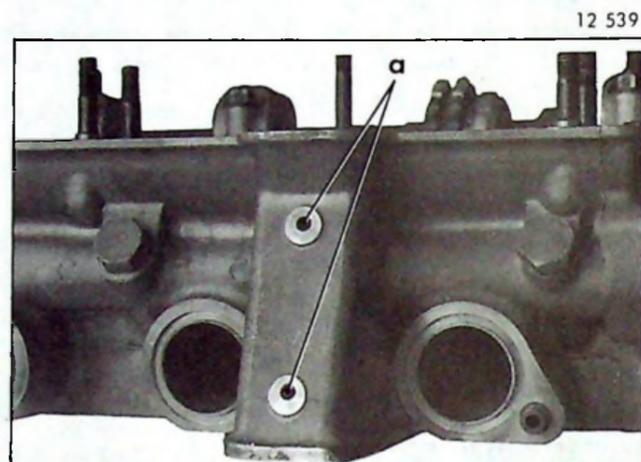
c) Déposer :

- les couvre-culasses droit et gauche,
- les arbres à cames d'admission (voir Op. S. 123-1 du Manuel 581, fascicule N° 2),
- les limiteurs à remplacer.

**2. Préparation des culasses :**

ATTENTION : Vérifier l'état des bossages où s'effectue la portée du limiteur. Dans le cas où la portée d'un limiteur est mauvaise, il sera nécessaire de procéder à la dépose de la culasse pour effectuer la modification des bossages.

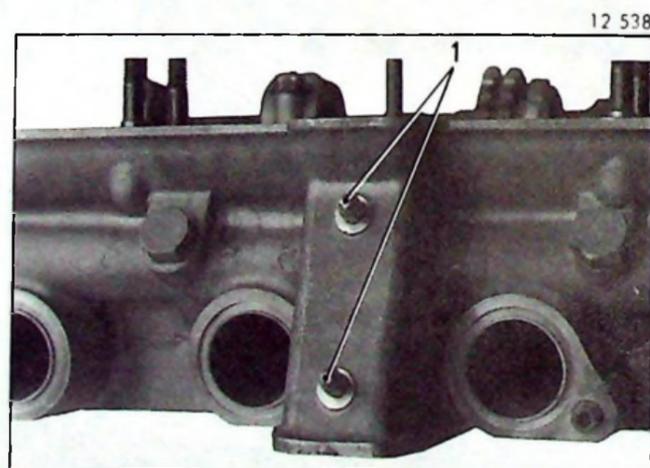
Percer les deux trous « a », à  $\phi = 7,25$  mm en prenant soin de récupérer au maximum les copeaux d'aluminium.



Nettoyer soigneusement les culasses et présenter les nouveaux limiteurs afin de s'assurer du parfait entr'axe des trous « a ».

**3. Montage :**

Fixer les limiteurs sur les culasses (interposer une rondelle-joint sous les écrous borgnes (1)).

**Montage ( suite ) :**

Poser les arbres à cames d'admission ( voir Op. S. 123-1 du Manuel 581, fascicule N° 2 ).

Poser les couvre-culasses ( se référer à la Note Technique N° 30 S pour le montage des joints ).

**Moteurs 2,7 litres et 2,9 litres à carburateurs :**

Mettre en place les joints toriques d'étanchéité de la tubulure d'admission.  
Poser l'ensemble carburateurs-tubulure d'admission ( serrage des vis : 5 mAN ( 0,5 m.kg ) ).  
Accoupler la commande d'accélérateur.

**Moteurs 2,7 litres injection :**

Poser les joints d'étanchéité et la tubulure d'admission.  
Assembler les capacités d'admission droite et gauche.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE



NOTE  
TECHNIQUE

N° 35 S

Le 7 Novembre 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

I. FILTRE A AIR

Depuis Octobre 1973, ces véhicules sont équipés d'un nouveau filtre à air avec cartouche filtrante en papier, en remplacement de la cartouche plastique.

PIECES DE RECHANGE

DESIGNATION	ANCIENS N°S	NOUVEAUX N°S
Filtre à air ( Lautrette ) .....	5 435 700 W	5 442 109 J
Cartouche filtrante .....	5 405 974 M	5 442 108 Y

REPARATION

Le nouveau filtre à air 5 442 109 J remplace, sans modification, les anciens filtres 5 435 700 W et 5 405 972 R.

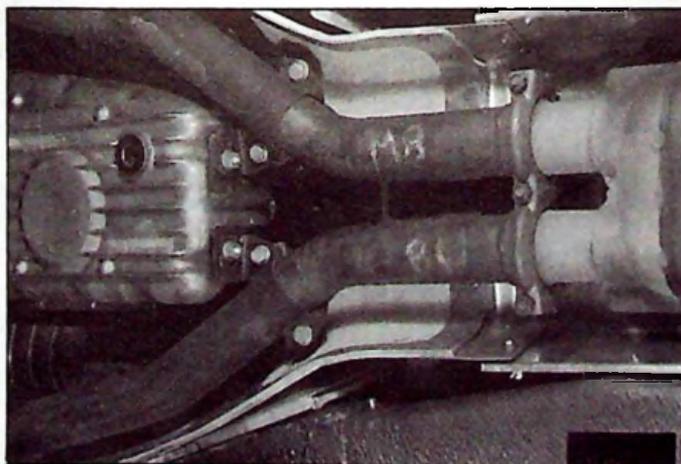
La nouvelle cartouche 5 442 108 Y remplace l'ancienne cartouche 5 405 974 M, à condition de respecter les prescriptions données par la notice d'entretien fournie avec la cartouche 5 442 108 Y.

REMARQUE : Cette notice (autocollante) est à placer sur le corps du filtre à air, à l'emplacement de celle existante.

II. TUBULURES D'ECHAPPEMENT ( USA et CANADA seulement )

Ces véhicules sont équipés d'une fixation supplémentaire des tubulures inférieures d'échappement sur le carter de distribution, modifié en conséquence.

12 462



T.S.V.P.

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

( SB série SD )

MOTEUR

Evolution

**REPARATION**

Le montage de cette fixation supplémentaire des tubulures inférieures d'échappement n'est possible qu'à la condition de monter le nouveau carter de distribution.

Il n'est pas possible de procéder au lamage de l'ancien carter pour fixer l'équerre de maintien, le brut du nouveau carter de distribution ayant été augmenté pour permettre cet usinage supplémentaire.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Sur les moteurs C114/03 à injection électronique est monté un nouvel interrupteur de commande de l'électro-vanne de commande des volets auxiliaires. Ce nouvel interrupteur se différencie du modèle précédent :

- a) Extérieurement par une orientation différente ( le faisceau n'est pas modifié mais il a un parcours différent).

11119



Interrupteur 1er modèle  
N° PR. 1 S 5 422 878 B

12385

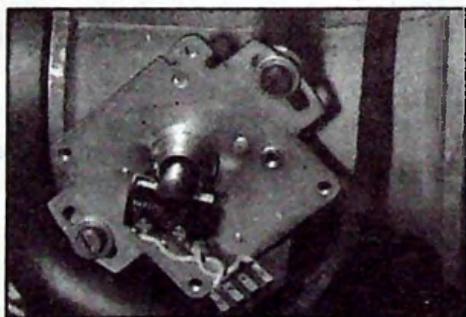


Interrupteur 2ème modèle  
N° PR. 1 S 5 445 264 C

- b) Intérieurement par :

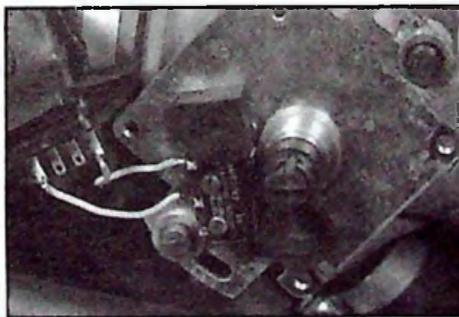
- une platine différente
- un interrupteur monté sur silentbloc
- une came montée sur l'axe de papillon principal

12717



Interrupteur 1er modèle

12760



Interrupteur 2ème modèle

### REPARATION

Il est possible de remplacer un interrupteur 1er modèle par un interrupteur 2ème modèle.

T.S.V.P.



### NOTE TECHNIQUE

N° 36 S

Le 21 Novembre 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

( sauf USA - CANADA )

VEHICULE SM

( SB série SC )

MOTEUR

Interrupteur de commande  
des volets auxiliaires

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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

## REPLACEMENT D'UN INTERRUPTEUR DE COMMANDE DE L'ELECTROVANNE, 1<sup>er</sup> MODELE PAR UN INTERRUPTEUR, 2<sup>ème</sup> MODELE

11119



### DEPOSE

Déconnecter le faisceau.  
Déposer l'interrupteur de commande de l'électrovanne.

### POSE

Déposer le boîtier de l'interrupteur 2<sup>ème</sup> modèle.  
Poser la platine ( 1 ) de l'interrupteur sur la tubulure  
Poser la came de commande ( 3 ) de l'interrupteur  
en bout d'axe de papillon principal (Tenir le papillon  
principal ouvert afin de faciliter le montage : la  
languette ( 4 ) de l'interrupteur doit être entre  
l'interrupteur et la came de commande ).

Régler l'interrupteur de commande de l'électrovanne  
( commande des papillons auxiliaires ).

Mettre le moteur en marche et le laisser tourner au  
ralenti: les papillons auxiliaires sont fermés ( la  
timonerie ( 5 ) est en butée vers la droite).

Desserrer les deux vis de fixation ( 2 ), de la platine  
et la tourner vers la gauche ( sens de l'accélération )  
jusqu'en butée : les papillons auxiliaires sont fermés  
( la timonerie ( 5 ) est en butée vers la droite).

Placer une cale de 3,2 mm entre l'excentrique et la  
butée de papillon

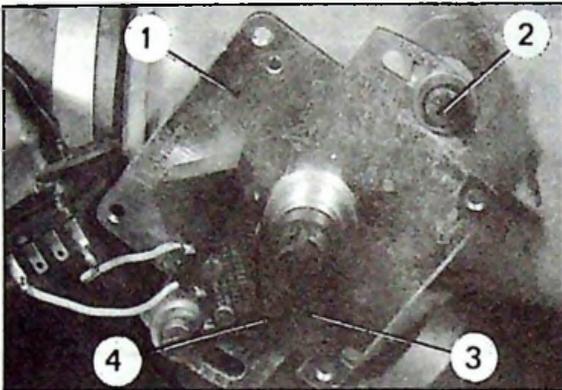
Tourner *très lentement* la platine ( 6 ) de l'interrupteur  
vers la droite ( sens de décélération ) jusqu'au  
moment précis de l'ouverture des papillons auxiliaires  
( timonerie ( 5 ) en butée vers la gauche).

Serrer les deux vis ( 2 ) de la platine de l'interrupteur.

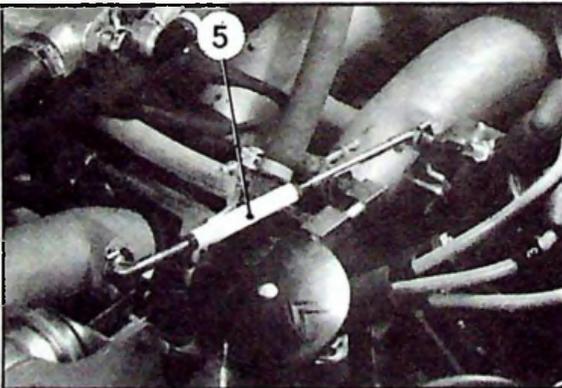
Déposer la cale et contrôler le réglage.

Poser le boîtier de l'interrupteur.

12760



11229



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

**SERVICES A LA CLIENTELE**

**DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE**

Depuis Septembre 1973, ces véhicules sont équipés d'un nouveau diaphragme d'entraînement.

**PIECES DE RECHANGE.**

DESIGNATION	ANCIEN NUMERO	NOUVEAU NUMERO
Diaphragme d'entraînement	2 S 5 403 939 T	2 S 5 446 657 U

**REPARATION.**

Le nouveau diaphragme remplace l'ancien à condition de respecter les prescriptions de montage indiquées dans le tableau ci-dessous.

**IMPORTANT :**

*Le diaphragme d'entraînement ainsi que ses fixations, doivent être remplacés par des pièces neuves, à chaque démontage.*

I. Vis de fixation du diaphragme sur le vilebrequin	
Prescriptions de montage	Couple de serrage
Vis non dégraissées Deux gouttes de LOCTITE 270 dans le filetage des trous du vilebrequin Une goutte sous les têtes de vis	135 à 150 mAN (13,5 à 15 m.kg)

II. Vis de fixation du diaphragme sur le convertisseur

Prescriptions de montage	Couple de serrage
Vis non dégraissées Une goutte de LOCTITE 270 sur le filetage Une goutte sous les têtes de vis	81 à 90 mAN (8,1 à 9 m.kg)



**NOTE  
TECHNIQUE**

**N° 37 S**

Le 13 Mars 1974

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**PAYS INTERESSES :**

**TOUS PAYS**

**VEHICULES SM**

(SB série SB)

(SB série SD)

Option boîte de  
vitesses automatique

**MOTEUR**

Diaphragme d'entraînement  
du convertisseur

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

A partir des moteurs neufs :

- N° 303 344 (2,7 litres Injection EUROPE),
- N° 400 649 (2,9 litres Carburateurs, BV mécanique USA - CANADA),
- N° 450 664 (2,9 litres Carburateurs, BV automatique USA - CANADA),

et des moteurs rénovés :

- N° R 108 570 (2,7 litres Carburateurs),
- N° R 150 253 (2,7 litres Carburateurs ALLEMAGNE),
- N° R 303 344 (2,7 litres Injection),

les pompes à eau sont modifiées :

L'étanchéité est assurée par joint CYCLAM et butée céramique.

Ce nouveau montage entraîne la modification ou la création des pièces suivantes :

- 1°) Carter de distribution,
- 2°) Arbre intermédiaire,
- 3°) Turbine de pompe à eau,
- 4°) Joint de pompe à eau avec butée céramique.

PIECES DE RECHANGE.

DESIGNATION	NUMEROS
Carter de distribution .....	2 S 5 450 969 N
Arbre intermédiaire .....	2 S 5 450 960 R
Turbine de pompe à eau .....	1 S 5 450 958 U
Joint de pompe à eau } Butée céramique }	1 S 5 458 954 G

REPARATION.

Les nouvelles pièces n'étant pas interchangeables avec les anciennes, ces dernières sont toujours fournies par le Département des Pièces de Rechange.

La gamme de réparation, jointe à cette note, donne les explications nécessaires au montage des nouvelles pièces.

T.S.V.P.



NOTE  
TECHNIQUE

N° 38 S

Le 11 Septembre 1974

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

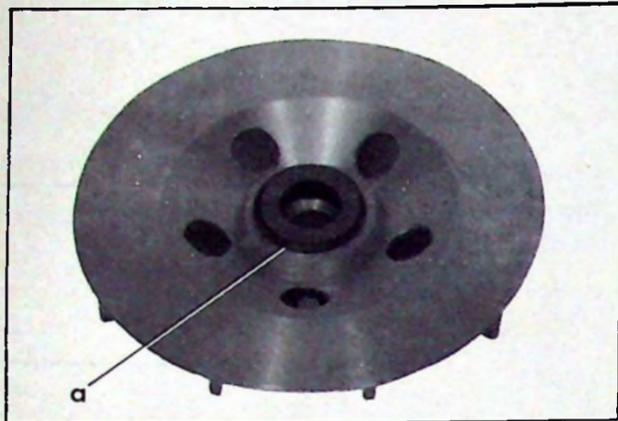
TOUS TYPES

MOTEUR

Pompe à eau

MONTAGE DE LA BUTEE CERAMIQUE ET DE LA BAGUE D'ETANCHEITE.

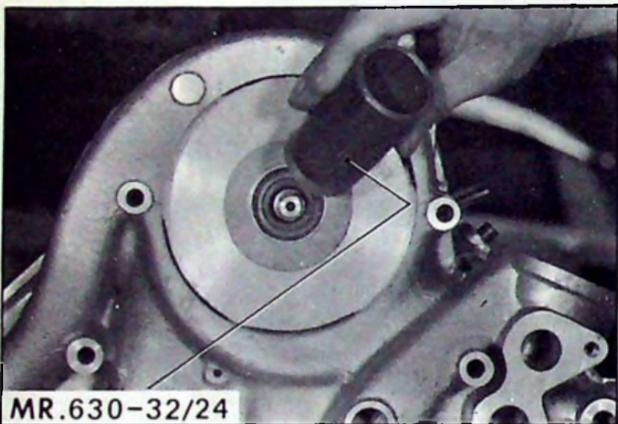
12 850



Enduire de SUIF la face « a » de la butée  
céramique.

La mettre en place, A LA MAIN, dans le loge-  
ment de la turbine de pompe à eau.

12 857



Enduire de graisse ROCOL A.S.P. ou de  
graisse MOLYKOTE 557, la face « b » de la  
bague d'étanchéité.

La mettre en place à l'aide de l'outil  
MR. 630-32/24 (voir dessin page suivante).

**IMPORTANT :**

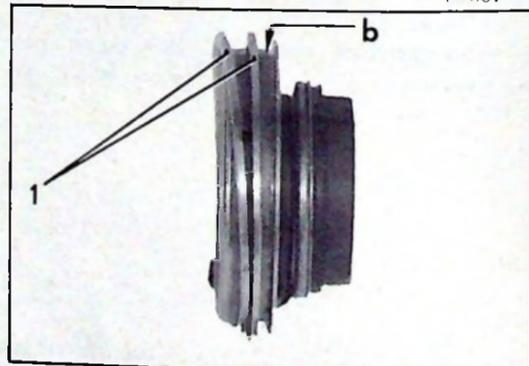
Sur le carter de distribution équipant les moteurs RÉNOVÉS, interposer, entre le carter de distribution et la bague d'étanchéité, les deux rondelles (1) d'épaisseur = 1 mm.

12 858

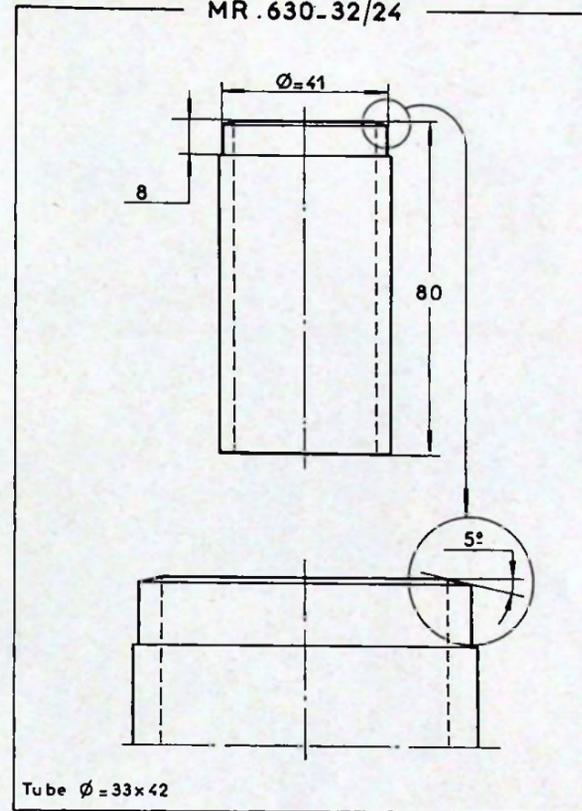


Carter de distribution monté sur moteur rénové

12 882



MR. 630-32/24



A l'épuisement du stock des anciennes transmissions à croisillons, le Département des Pièces de Rechange fournira des transmissions avec un joint RZEPPA (à billes de  $\phi = 20$  mm) côté roue et un tri-axe (à tourillons de  $\phi = 18$  mm) côté boîte de vitesses.

## PIECES DE RECHANGE

DESIGNATION	NUMERO P.R.
Transmission complète .....	5 477 660 H
Vis de fixation (1)* .....	5 476 949 E
Entretoise (2)* .....	5 476 744 B
Rondelle élastique (3)* .....	26 195 719
Ensemble entraîneur-rotules-triaxe .....	5 483 335 T
Gaine d'étanchéité d'entraîneur .....	5 409 965 T
Jonc de triaxe .....	20 368 009 C

## MONTAGE.

Le montage, sur un véhicule, d'une nouvelle transmission à joint RZEPPA avec une ancienne transmission à croisillons est admis.

Il est conseillé, après montage d'une transmission à joint RZEPPA, d'observer une période de rodage de 1 000 km environ, pendant laquelle la vitesse du véhicule ne devrait pas dépasser 130 km/h.

\* Voir figuré au verso.

T.S.V.P.

Le 29 Septembre 1976

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

### PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

### VEHICULES

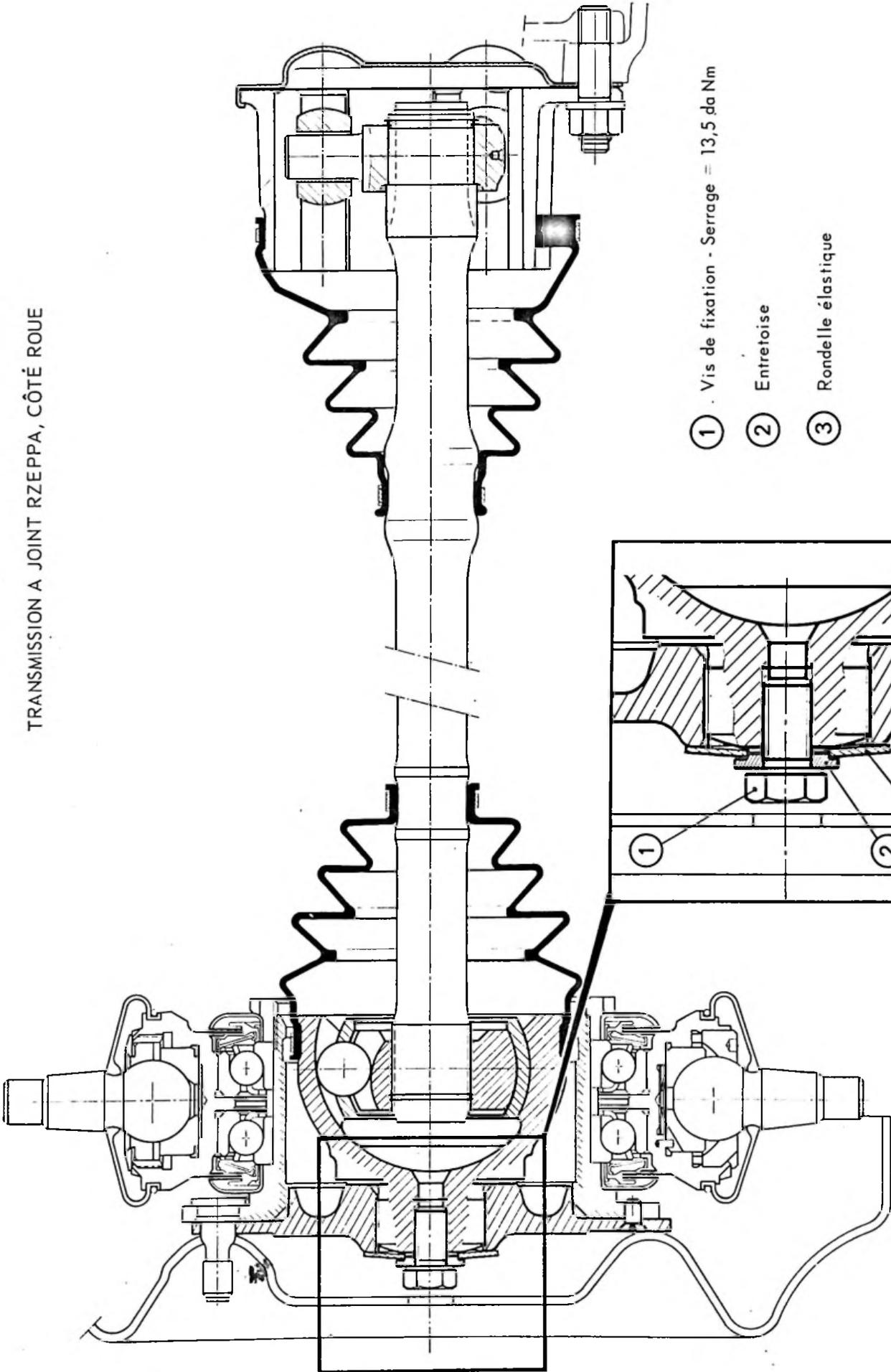
SM

Tous Types

### TRANSMISSIONS

Transmissions à joint  
RZEPPA, côté roue

TRANSMISSION A JOINT RZEPPA, CÔTÉ ROUE



① Vis de fixation - Serrage = 13,5 da Nm

② Entretoise

③ Rondelle élastique

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



NOTE  
D'INFORMATION

N° 25

Le 15 Février 1971

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Points particuliers à la révision d'une boîte de vitesses  
montée sur véhicule SM (SB série SB).

- Cette gamme peut être utilisée comme «Fiches d'atelier».

Pour les protéger, vous pouvez utiliser les pochettes  
en matière plastique des fiches : Révision de 1000 Km (R01)  
ou Entretien (E01)  
qui sont périmées.

Placer ces fiches à proximité du poste de travail de  
révision d'organes pour servir d'aide-mémoire à l'opérateur.

Ces points particuliers sont extraits du MANUEL DE  
REPARATION SM 581/3 où vous trouverez les plans  
d'exécution des outils M.R.

VEHICULE

SM

(SB série SB)

BOITE DE  
VITESSES

REVISION  
D'UNE BOITE  
DE VITESSES

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 982 666 000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROEN - PARIS XV\* - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



**NOTE  
D'INFORMATION**

**N° 3 S**

Le 25 Janvier 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

La gamme ci-jointe traite des réglages et mise au point du moteur MASERATI C. 114/1 monté sur véhicule SM.

Cette gamme est extraite du MANUEL DE REPARATIONS SM n° 581-1 et comporte deux fiches pouvant être utilisées comme « Fiches d'Atelier ».

Pour protéger ces fiches, utiliser les pochettes en matière plastique fournies, par lot de dix, par le Service des Pièces de Rechange sous la référence 603.

Placer les fiches à proximité du poste de travail afin que l'opérateur puisse les utiliser comme aide-mémoire.

**VEHICULE SM**

(SB série SB)

**REMARQUES**

**CORRECTIF A LA GAMME S. 330-3 : REMISE EN ETAT D'UN BOITE DE VITESSES :**

1. Remplacer la feuille (pages 3/7 et 4/7) par la feuille corrective jointe à cette note.
2. Page 6/7, chapitres 26 et 27, lire CURTYLON au lieu de MASTI-JOINT HD 37.

**MOTEUR**

Réglages et mise au point

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 183, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

AUTOMOBILES.  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



NOTE  
D'INFORMATION

N° 4 S

Le 22 Janvier 1971.

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Il est rappelé que le véhicule SM est équipé depuis son lancement de pneus MICHELIN sans chambre marqués :

195-70 VR- 15 X Radial  
ou 195-70 VR- 15 X Radial TUBLESS

Les pneus MICHELIN 195-70 VR- 15 X Radial même lorsqu'ils ne sont pas marqués « TUBLESS » se montent sans chambre à air.

NOTA : Pour certains véhicules destinés à l'Exportation, ces pneus peuvent comporter une chambre à air.

Pression de gonflage.

Avant	2,2 ± 0,05 bars
Arrière	2 ± 0,05 bars
Secours	2,4 ± 0,05 bars

Réparation.

- Les conseils relatifs :
- à la recherche de la perforation
  - au démontage du pneu
  - à la réparation de la crevaison
  - au montage et au gonflage

sont donnés dans la notice « SERVICE TECHNIQUE DU PNEU MICHELIN » diffusée lors du montage de pneus sans chambre sur 3 CV - AM.

T.S.V.P

VEHICULE S M

( S B Série S B )

SUSPENSION

Pneumatiques

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 982 668 000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

**DEPANNAGE.**

En cas de nécessité, il est possible :

- 1°) de monter une chambre à air (référence MICHELIN 15 F 9-13) dans un pneu sans chambre après avoir déposé la valve fixée sur la jante.
- 2°) de monter sur la jante un pneu classique à condition de monter également une chambre à air et que la monte soit uniforme.

**NOTA :** Si malgré des conditions de montage et de propreté conformes aux préconisations données par le Service Technique MICHELIN, une bonne étanchéité de valve, des bords de jante en parfait état (sans coups, ni déformations importantes), un dégonflage lent se produit, il peut avoir pour cause une mauvaise étanchéité de la soudure de jante.

Procéder à l'échange de la roue, refaire un essai. Si le résultat est satisfaisant, renvoyer la roue incriminée au Service Garantie Rue Napoléon Chaix avec un appel en Garantie.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Depuis Avril 1972, le carburateur WEBER 42 DCNF 2 M est remplacé par le carburateur WEBER 42 DCNF 2 M/1.

MODIFICATIONS APORTEES :

- a) Depuis les moteurs, numéro 200 473 avec boîte de vitesses mécanique, et numéro 250 236 avec boîte de vitesses Borg-Warner, la came de pompe de reprise est modifiée pour obtenir plus de progressivité.
- b) Depuis les moteurs, numéro 200 570 avec boîte de vitesses mécanique, et numéro 250 294 avec boîte de vitesses Borg-Warner, le diamètre de l'injecteur de pompe de reprise est de 50 au lieu de 40.



NOTE  
D'INFORMATION

N° XT 5 S

Le 11 Juillet 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

VEHICULE SM

SB série SB

TYPE USA et CANADA

MOTEUR

Carburateur

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578



## I. DEMONTAGE ET MONTAGE DES PNEUS SUR VEHICULE SM

Le démontage et le montage des pneus MICHELIN, sont facilités par l'emploi du nouveau lubrifiant liquide MICHELIN.

Ce produit présente l'avantage de sécher rapidement ce qui évite au pneu de tourner sur la jante, lors d'un coup de frein brutal. Il doit remplacer impérativement tous les autres produits utilisés jusqu'à ce jour ( talc, graisse tigre, etc ..... ).

### Présentation du produit.

Le produit est présenté sous la référence MICHELIN 1281 et comprend :

- 1 Récipient
- 4 Berlingots de liquide concentré
- 1 Goupillon

De plus, sous la référence MICHELIN 1291, il est livré un coffret de remplacement comprenant :

- 10 Berlingots de liquide concentré
- 1 Goupillon

### Préparation du produit.

Vider un berlingot dans le récipient et compléter le niveau avec de l'eau jusqu'à 1 cm du trou destiné à l'évacuation de l'air lors de la pénétration du goupillon dans le récipient

VEHICULE SM

VEHICULES T.T.

SUSPENSION

I. Montage des pneus  
sur véhicule SM

II. Equilibrage des roues  
sur véhicules T.T

T.S.V.P

**Application du produit.**

Nettoyer la jante et les bourrelets du pneu. En particulier, la jante doit être débarrassée de toute trace de rouille.

Lubrifier uniformément, à l'aide du goupillon, et en faible quantité, les parties du pneu et de la jante représentées (Fig. 1).

Il est conseillé de nettoyer périodiquement le goupillon avec de l'eau afin de le débarrasser de ses impuretés.

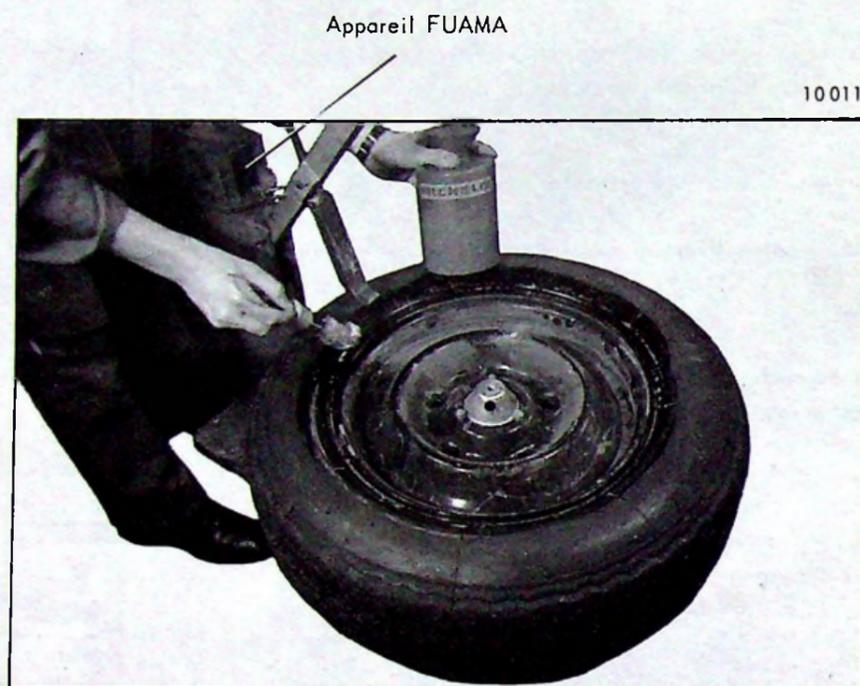


Fig. 1

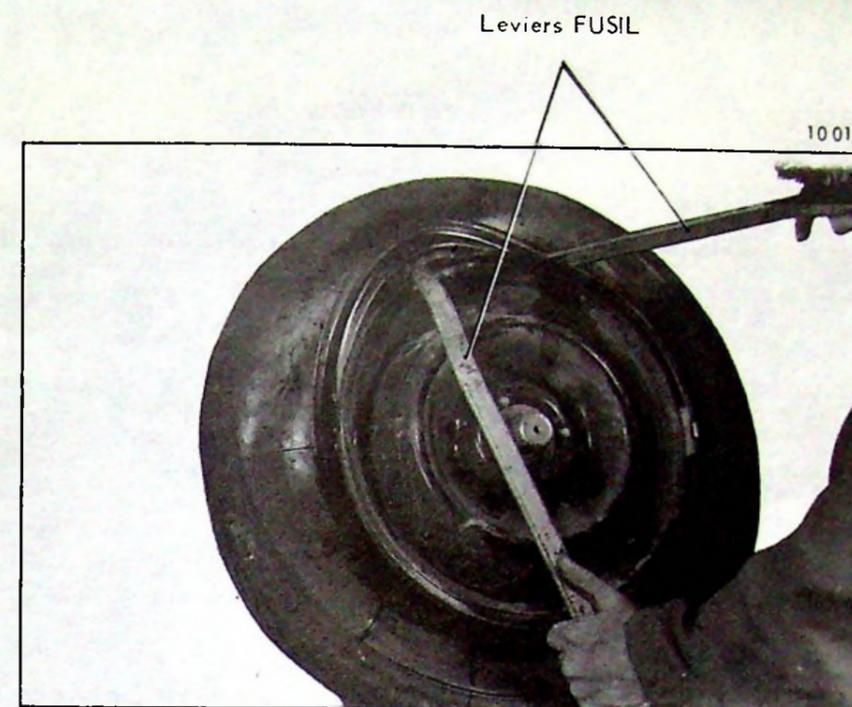


Fig. 2

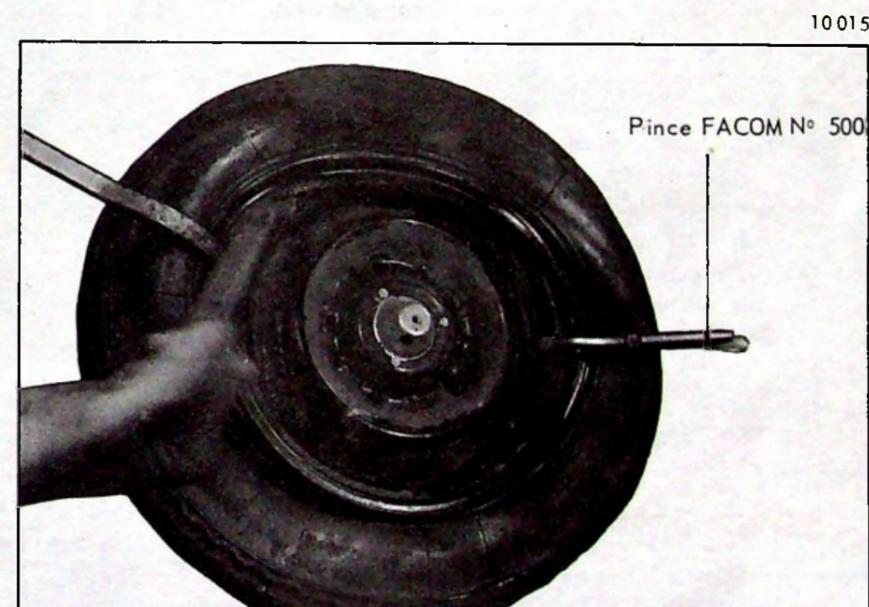


Fig. 3

**REMARQUE CONCERNANT LE DEMONTAGE ET LE MONTAGE DES PNEUS SUR VEHICULE SM**

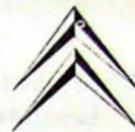
Outre le matériel classique nécessaire au démontage et au montage des pneus : Appareil FUAMA (Fig. 1) et leviers FUSIL (Fig. 2), nous conseillons d'utiliser en plus une pince FACOM N° 500 pour maintenir le bourrelet du pneu (Fig. 3).

## II. EQUILIBRAGE DES ROUES SUR VEHICULES TOUS TYPES.

### REMARQUE IMPORTANTE :

L'excentrage de l'enveloppe sur la jante, étant souvent la cause de balourd important, il est souhaitable que le pneu ait parcouru 100 km avant de procéder à son équilibrage.

1. Vérifier la planéité et la propreté de la face d'appui de la jante sur le moyeu.
2. Nettoyer les bords de jante pour éliminer tous dépôts de boue ou de graisse.
3. Retirer les corps étrangers incrustés dans la bande de roulement.
4. Dans le cas de pneus XAS vérifier le sens de montage.
5. S'il existe un repère de couleur sur le flanc du pneu, vérifier qu'il soit bien placé au niveau de la valve et vers l'extérieur.
6. Vérifier le centrage de l'enveloppe sur la jante (c'est à dire l'écart entre le bord de la jante et le filet de centrage sur le bourrelet du pneu). Si nécessaire surgonfler à 3,5 bars, puis rétablir la pression d'utilisation.
7. Contrôler l'état des trous d'axe (ovalisation - criques - déformations - bavures):
8. Choisir le plateau de fixation convenant à la roue à équilibrer. La fixation de la roue peut se faire soit par les écrous d'origine, soit par un système de blocage rapide. Dans tous les cas veiller au bon centrage de la roue et effectuer le serrage avec la valve en haut.
9. Vérifier le voile de la jante (2 mm maxi) et le centrage de la roue sur le plateau.
10. Contrôler le faux rond au sommet de la bande de roulement (2 mm maxi).
11. Régler l'équilibreuse et procéder à l'équilibrage selon les données du constructeur de la machine.
12. Si un balourd très important (100 g et plus) est détecté :
  - démonter la roue, de l'équilibreuse,
  - tracer un repère sur le flanc du pneu au niveau de la valve,
  - dégonfler,
  - faire tourner le pneu sur la jante de 180° par rapport à la valve,
  - surgonfler à 3,5 bars et ramener à la pression normale,
  - recommencer l'équilibrage.
13. Remonter la roue sur le véhicule et effectuer le serrage, valve en haut afin de se placer dans des conditions identiques à celles de l'équilibrage.



Dans le cas où le client se plaint d'une mauvaise audition, vérifier les points suivants :

**A - ANTIPARASITAGE**

**1. Vérifier les antiparasites montés d'origine :**

- a) le condensateur sur le ventilateur du climatiseur 50  $\mu$ F n° 1A 5413338 F
- b) le condensateur sur l'alternateur 0,5  $\mu$ F n° 1D 5413339 S
- c) les condensateurs des bobines d'allumage 2,2  $\mu$ F n° 1S 5407717 M
- d) les condensateurs des moteurs des ventilateurs de refroidissement 50 NF n° 1A 5413338 F
- e) les tresses de mise à la masse du capot
- f) la tresse de mise à la masse sur la grille d'aspiration du groupe de ventilation
- g) le rotor d'allumage. Mesurer la résistance de chacun des deux doigts à l'aide d'un ohmmètre (SOURIAU 1493 ou CENTRAD 819 fig. 1).

Pour cela :

Placer successivement une pointe de touche de l'ohmmètre sur une piste et l'autre pointe de touche sur le doigt du rotor correspondant. La résistance doit être de 5000  $\Omega \pm 20\%$  sur chaque doigt. Sinon remplacer le rotor.

10021

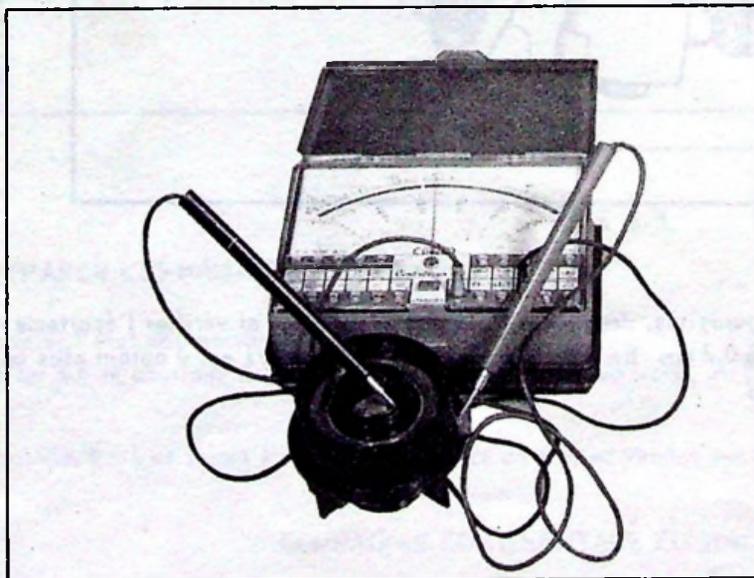


Fig. 1

T.S.V.P.

VEHICULE SM.

(SB série SB)

ELECTRICITE

Radio

- Antiparasitage
- Haut-parleurs

- h) la résistance des fils haute tension (fils des bobines et des bougies). Voir Manuel de Réparations, fascicule 581/1 Opération 210-00.
- i) le branchement de la self antiparasite, située sous le cendrier, entre la borne accessoires et le porte-fusible d'alimentation de l'autoradio.
- j) le bon état de l'antenne et l'isolement du fil "coaxial".

## 2. Vérifier l'origine des parasites éventuels dus à la pompe à essence, aux bougies d'allumage, ou aux moyeux arrière.

### a) Pompe à essence :

*Mettre le contact sans démarrer le moteur.* En cas de parasites, déparasiter la pompe à essence en utilisant un condensateur de bobine d'allumage n° 1S 5407717M (2,2  $\mu$ F).

Pour placer ce condensateur, procéder comme suit :

- déposer la tôle de protection de la pompe
- confectionner un fil en Y intermédiaire et le connecter comme indiqué fig. 2
- fixer le condensateur sur la patte de fixation du flexible de frein arrière
- maintenir les fils par une bague élastique ZD 9106 100 U.

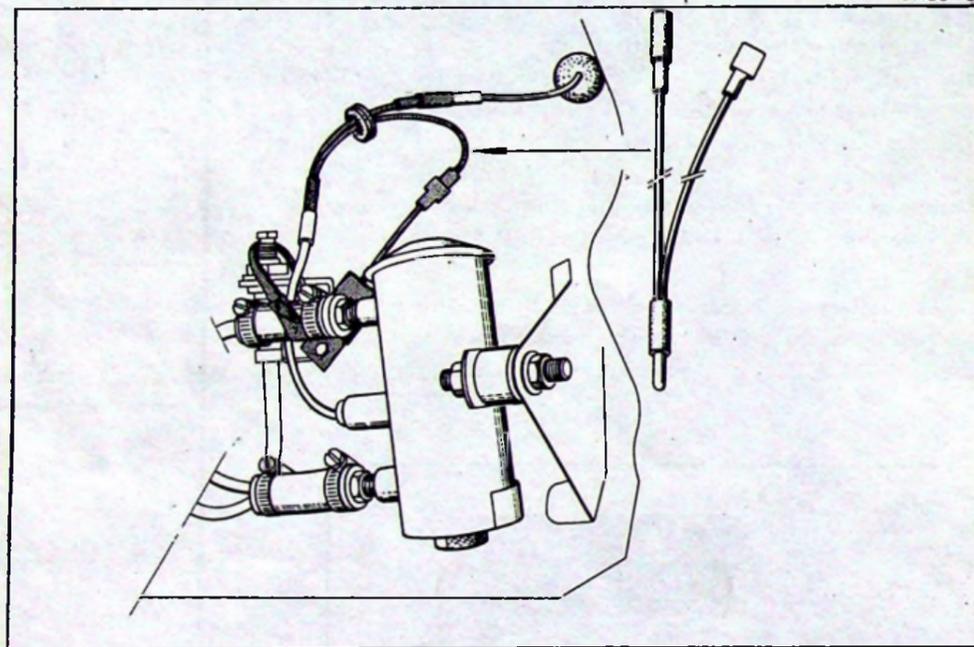


Fig. 2

### b) Bougies d'allumage

*Démarrer le moteur.* En cas de parasites, déposer les bougies d'allumage et vérifier l'écartement des électrodes qui doit être de 0,6 à 0,7 mm. En effet, l'émission des parasites est d'autant plus importante que les bougies sont plus usées.

### c) Moyeux arrière

*Rouler à 100 km/heure environ et couper le contact.* En cas de parasites (effet statique), garnir les deux bouchons de palier des fusées arrière de graisse d'argent YACCO 3169 (voir Note d'Information n° 83 véhicules D Tous Types).

## B - SONORITE DES HAUT-PARLEURS

Modifier, sur les véhicules sortis avant Juin 1971, la fixation des haut-parleurs avant et arrière.

### 1. Haut-parleurs arrière

#### a) DEPOSE.

- déposer le siège avant droit, la banquette arrière et les deux panneaux supportant les haut-parleurs
- déconnecter les fils des haut-parleurs
- déposer de chaque panneau :
  - le haut parleur (1),
  - le support métallique (2),
  - la grille de protection (4).

#### b) PIECES A SUPPRIMER ( fig. 3)

- le support métallique
- la toile de protection collée sur la grille

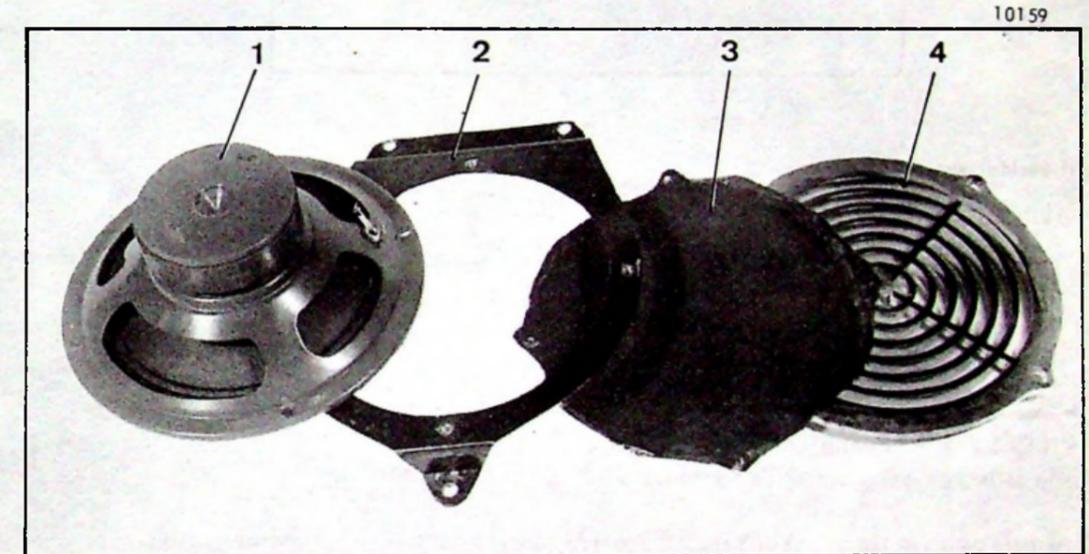


Fig. 3

#### c) PREPARER LES HAUT - PARLEURS :

- vérifier l'état des membranes
- coller sur le pourtour de chaque haut-parleur, côté membrane, un joint en liège d'épaisseur 5 mm.

REMARQUE : Les joints liège sont en quatre parties et vendus par la

COMPAGNIE CONTINENTALE EDISON

11, quai National

92 - PUTEAUX

## d) POSE.

- fixer sur chaque panneau de côté, à l'aide de quatre vis plus longues (voir fig. 4) :
  - la grille de protection
  - le haut-parleur muni de son joint liège
- connecter les haut-parleurs et vérifier leur fonctionnement avec l'autoradio avant de fixer les panneaux de côté.

10 054

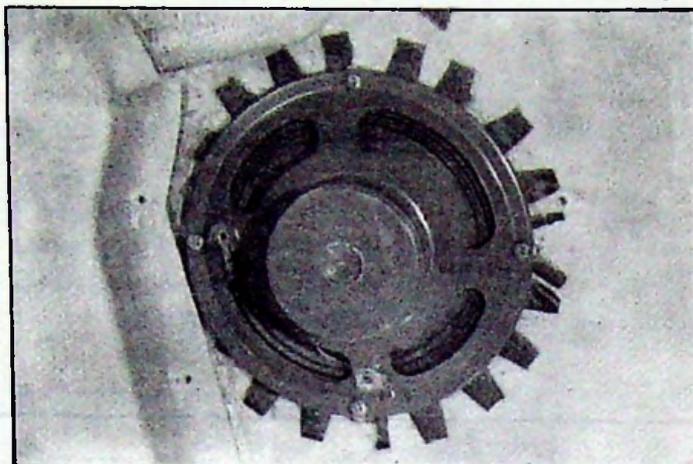


Fig. 4

## 3. Haut-parleur avant

## a) DEPOSE

- décoller la garniture pour accéder aux cinq vis de fixation de la tôle - support du haut-parleur avant.
- déposer la tôle - support du haut-parleur
- déconnecter les fils du haut-parleur et déposer :
  - le haut-parleur
  - la grille de protection

## b) PIECES A SUPPRIMER :

- la toile de protection collée sur la grille.

## c) PREPARER LE HAUT-PARLEUR ET LA TOLE-SUPPORT

- vérifier l'état de la membrane
- coller sur le pourtour du haut-parleur, côté membrane, un joint liège d'épaisseur 5 mm (voir Opération haut-parleurs arrière)
- confectionner et coller quatre joints (joints mousse par exemple) sur la tôle - support, entre les pattes de fixation de la grille de protection et dont l'épaisseur correspond à la hauteur de ces pattes (ces joints améliorent la diffusion du haut-parleur)

## d) POSE.

- fixer sur la tôle - support :
  - la grille de protection
  - le haut-parleur muni de son joint liège
- connecter le haut-parleur et vérifier son fonctionnement avec l'autoradio avant de fixer la tôle.
- poser la tôle - support
- coller la garniture.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE

A partir des moteurs :

N° 106 789 ( France )

N° 150 122 ( Suède et Allemagne )

N° 200 263 ( USA véhicule avec boîte de vitesses mécanique )

N° 250 037 ( USA véhicule avec boîte de vitesses BORG-WARNER )

les joints de culasse N° 5 420 933 K sont montés en série.

**PIECES DE RECHANGE.**

Le Service des Pièces de Rechange fournit :

- le joint de culasse N° 5 420 933 K

- le joint de culasse N° 5.411 633 Y ( étanchéité par rondelles amovibles en laiton.

**REPARATION.**

Lors d'une intervention, il est IMPERATIF de monter un joint de culasse identique à celui monté d'origine ( voir tableau ci-dessous ).

N° Moteurs	Joint de culasse à monter
<i>Jusqu'aux Nos</i> 106 788 ( France ) 150 121 ( Suède - All ) 200 262 ( USA ) 250 036 ( USA. Bw )	N° 5 411 633 Y Étanchéité par rondelles amovibles en laiton
<i>Depuis les Nos</i> 106 789 ( France ) 150 122 ( Suède - All ) 200 263 ( USA ) 250 037 ( USA Bw )	N° 5 420 933 K Étanchéité par rondelles serties



**NOTE  
D'INFORMATION**

*Additif à la Note d'Information 9 S  
du 22 Octobre 1971*

Le 4 Avril 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

**VEHICULE SM**

( SB série SB )

**MOTEUR**

Joint de culasse

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 127, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

La signification des repères figurant sur les pièces constitutives du moteur MASERATI C 114.1 est indiquée dans la note MR. 100-19 ci-jointe.

IL EST IMPERATIF, lors de la remise en état d'un moteur, de tenir compte de ces repères pour établir la commande des pièces au Service des Pièces de Rechange.

NOTA :

Une évolution éventuelle de ces repères ferait l'objet de correctifs à cette note.

T.S.V.P.



NOTE  
D'INFORMATION  
N° 12 S

*Annule et remplace même  
numéro du 14 Février 1972*

Le 20 Juin 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

VEHICULE SM

(SB série SB)

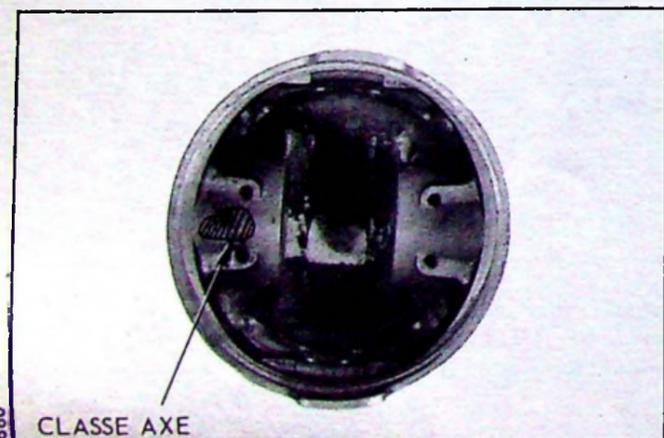
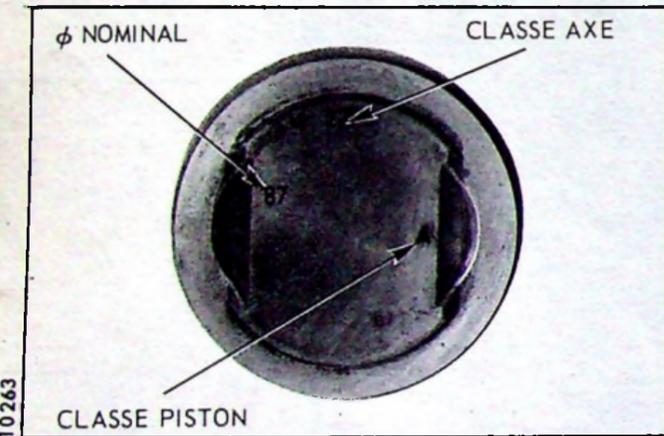
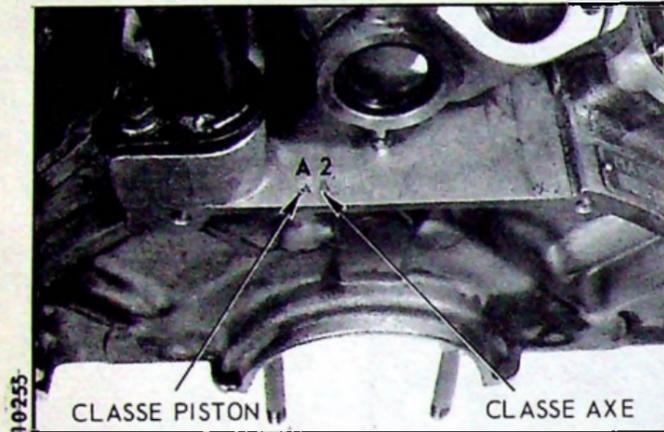
MOTEUR

Remise en état

VEHICULE SM  
Moteur

Identification des pièces composant le moteur C 114/1.  
(MR. n° 100-19)

I. Repères sur le carter-cylindres et pistons :



Ces repères indiquent d'une part les classes de diamètre des pistons et chemises et d'autre part la classe des axes de piston.

REMARQUES :

1. Les chemises ne sont actuellement fournies, par le Service des Pièces de Rechange, que sur commande spéciale EXPORT.
2. Les axes de piston classe B ne sont pas fournis.

REPERES DE LA CLASSE DES PISTONS ET DES CHEMISES.

Ces repères sont frappés sur le carter-cylindres et sur la tête des pistons.

Chemises et pistons classe A :

- $\phi$  alésage chemise = 86,990 à 87 mm
- $\phi$  théorique piston = 86,950 à 86,960 mm.

Chemises et pistons classe B :

- $\phi$  alésage chemise = 87 à 87,010 mm
- $\phi$  théorique piston = 86,960 à 86,970 mm.

NOTA : Deux classes C et D de réparation sont ajoutées à ces deux classes de fabrication.

Chemises et pistons classe C :

- $\phi$  alésage chemise = 87,190 à 87,200 mm
- $\phi$  théorique piston = 87,150 à 87,160 mm.

Chemises et pistons classe D :

- $\phi$  alésage chemise = 87,200 à 87,210 mm
- $\phi$  théorique piston = 87,160 à 87,170 mm.

Il n'existe qu'une seule classe de poids de piston (411  $\pm$  3 g).

NOTA : Le jeu entre pistons et chemises est compris entre 0,03 et 0,05 mm.

REPERES DE LA CLASSE DES AXES DE PISTON.

Ces repères sont :

- une lettre ou un chiffre frappé sur le carter-cylindres,
- une touche de peinture dans le piston ou un chiffre frappé sur le piston (depuis le moteur n° 104 500).

Axes de piston classe A :

(repère noir ou (1) sur piston et repère A ou (1) sur carter-cylindres).

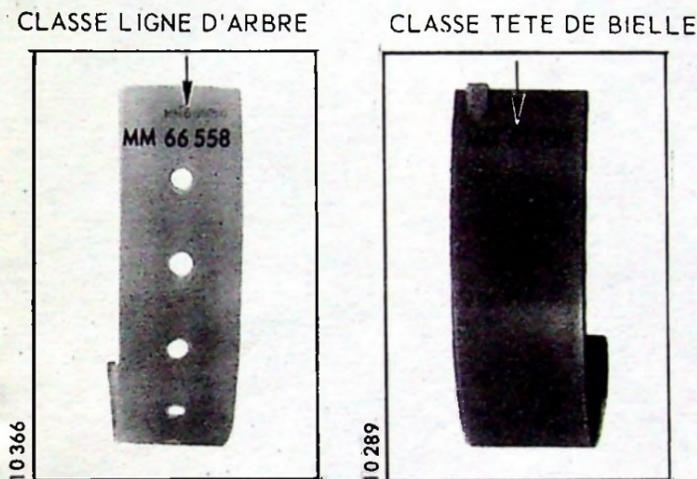
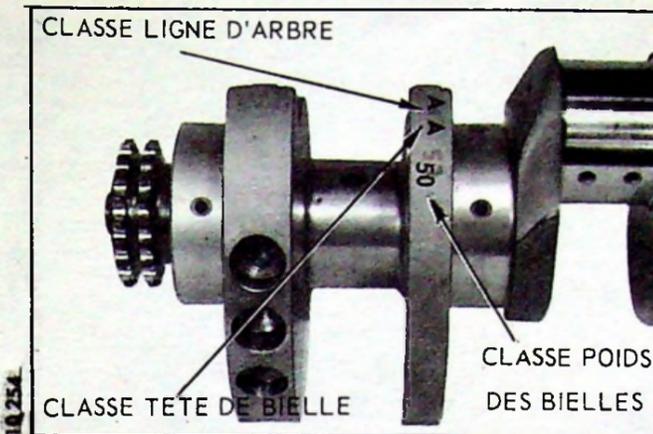
- $\phi$  alésage piston = 23,9970 à 23,9995 mm
- $\phi$  axe de piston = 23,9860 à 23,9885 mm.

Axes de piston classe B :

(repère blanc ou (2) sur piston et repère B ou (2) sur carter-cylindres).

- $\phi$  alésage piston = 23,9995 à 24,0020 mm
- $\phi$  axe de piston = 23,9885 à 23,9910 mm.

II. Repères sur vilebrequin et bielles :



Ces repères indiquent les classes du diamètre de la ligne d'arbre, les classes des têtes de bielle ainsi que la classe du poids des bielles.

REPERES DE LA CLASSE DE LA LIGNE D'ARBRE.

Ces repères sont frappés d'une part, sur la joue du cinquième maneton de vilebrequin et d'autre part sur les coussinets.

Classe A (repère MM 66 558 sur coussinets) :  
 $\phi$  tourillons vilebrequin = 76,185 à 76,195 mm.

Classe B (repère MM 71 622 sur coussinets) :  
 $\phi$  tourillons vilebrequin = 76,058 à 76,068 mm.

Classe C (Rénovation) repère MM 70 347 sur coussinets) :

$\phi$  tourillons vilebrequin = 75,931 à 75,941 mm.

NOTA : L'alésage des coussinets à l'état libre, est plus petit que le diamètre des tourillons du vilebrequin, pour obtenir un jeu de fonctionnement correct après serrage des paliers du carter moteur.

Le jeu des tourillons dans les coussinets de ligne d'arbre est compris entre 0,0306 et 0,0632 mm.

REPERES DE LA CLASSE DES TETES DE BIELLE

Ces repères sont frappés de la même manière que ceux de la ligne d'arbre.

Classe A (repère MM 67 129 sur coussinets) :  
 $\phi$  manetons vilebrequin = 57,110 à 57,120 mm.

Classe B (repère MM 71 621 sur coussinets) :  
 $\phi$  manetons vilebrequin = 56,983 à 56,993 mm.

Classe C (Rénovation) (repère MM 70 360 sur coussinets) :

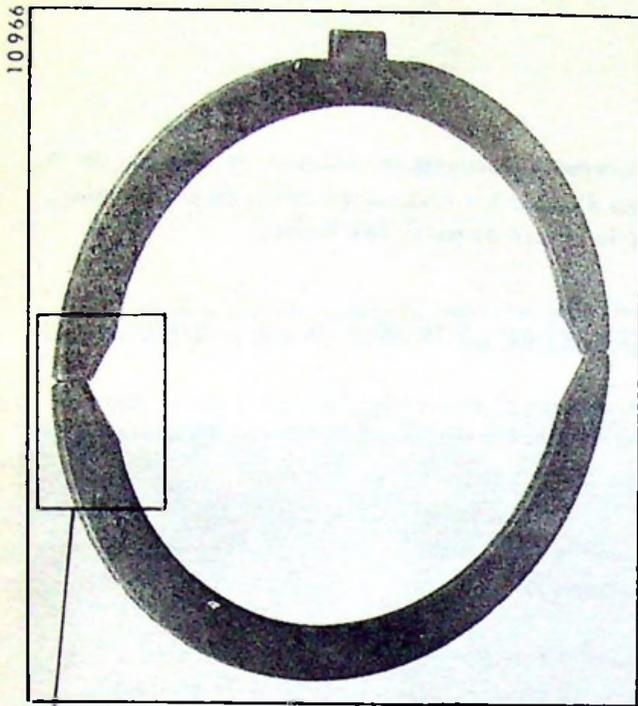
$\phi$  manetons vilebrequin = 56,856 à 56,866 mm.

NOTA : Le jeu des manetons dans les coussinets des têtes de bielle est compris entre 0,040 et 0,072 mm.

REPERE DE LA CLASSE DU POIDS DES BIELLES.

Ce repère est un nombre frappé sur la joue du cinquième maneton du vilebrequin et sur la tête de la bielle.

Il correspond au poids des bielles nues et aux contre-poids utilisés lors de l'équilibrage du vilebrequin (ce contre-poids représentant l'ensemble bielle, coussinets, axe, piston, segments).



## REPÈRES DE LA CLASSE DES DEMI-JOUES DE COUSSINET

(Reglage du jeu latéral du vilebrequin).

**Classe A** (pas de repère) :

Épaisseur des demi-joues (supérieure ou inférieure)  
2,311 à 2,362 mm

**Classe B** (repère .0025) :

Épaisseur des demi-joues : 2,375 à 2,426 mm.

**Classe C** (repère .0050) :

Épaisseur des demi-joues : 2,438 à 2,489 mm.

NOTA : Le jeu latéral du vilebrequin dans ses paliers  
doit être compris entre 0,15 et 0,22 mm.

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Sur les pièces constitutives des moteurs MASERATI :

- 2,7 litres ( tous pays )
- 2,9 litres ( USA et CANADA ),

la signification des repères est indiquée dans la note MR. N° 100-19, ci - incluse .

Il est **IMPERATIF**, lors de la remise en état d'un moteur, de tenir compte de ces repères pour établir la commande au Département des Pièces de Rechange.

NOTA : Une évolution éventuelle de ces repères ferait l'objet de correctifs à cette note.

Après une rectification de chemises ou de vilebrequin, il est nécessaire de procéder à la modification des repères :

- sur le carter-cylindres. pour l'identification du diamètre de l'alésage des chemises,
- sur la joue du cinquième maneton pour le vilebrequin.

T.S.V.P.



NOTE  
D'INFORMATION  
N° 12 S

*Annule et remplace N.I. même  
numéro du 20 Juin 1972*

Le 14 Mars 1973

Confidentielle

(Droits de reproduction réservés)

---

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

---

VEHICULES SM

Tous Types

---

MOTEUR

---

Remise en état

**VEHICULE SM**  
Moteur

Identification des pièces composant les moteurs :  
 C 114/1 (2,7 litres carburateurs) - C 114/03 (2,7 litres injection)  
 C 114/04/1 (2,9 litres carburateurs USA et CANADA, BV mécanique)  
 C 114/04/2 (2,9 litres carburateurs USA et CANADA, BV automatique)

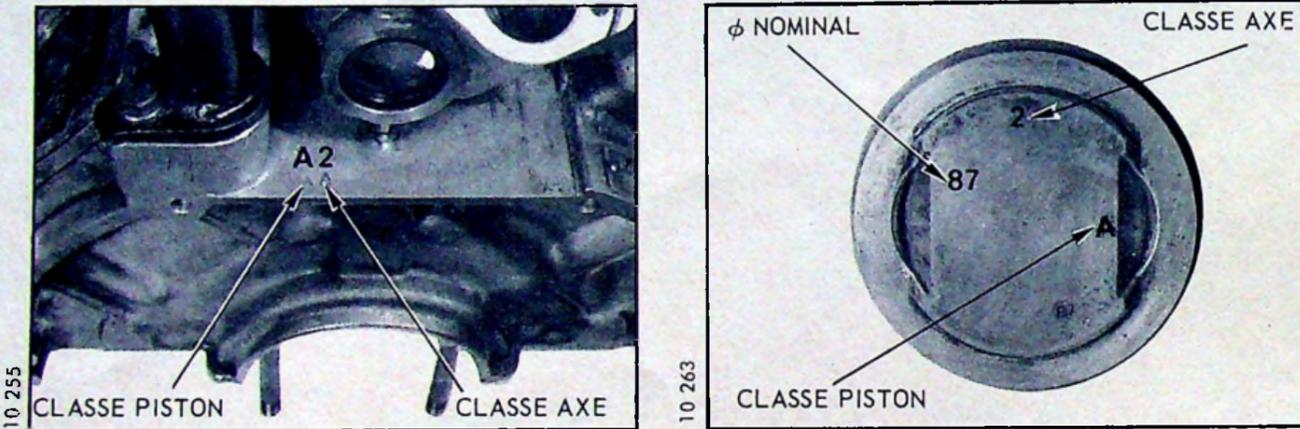
(MR. N° 100-19)

**I. Repères sur le carter-cylindres et les pistons :**

Ces repères indiquent, d'une part, les classes de diamètre des pistons et chemises, d'autre part, les classes des axes de piston.

**REPERES DE LA CLASSE DES PISTONS ET DES CHEMISES.**

Ces repères sont frappés sur le carter-cylindres et sur la tête des pistons.



MOTEURS	C 114/1 - C 114/03 2,7 litres	C 114/04/1 - C 114/04/2 2,9 litres
<b>CLASSE A</b> φ alésage chemise φ théorique piston	86,990 à 87 mm 86,950 à 86,960 mm	91,590 à 91,600 mm 91,540 à 91,550 mm
<b>CLASSE B</b> φ alésage chemise φ théorique piston	87 à 87,010 mm 86,960 à 86,970 mm	91,600 à 91,610 mm 91,550 à 91,560 mm
<b>CLASSE C (réparation)</b> φ alésage chemise φ théorique piston	87,190 à 87,200 mm 87,150 à 87,160 mm	91,800 à 91,810 mm 91,750 à 91,760 mm
<b>CLASSE D (réparation)</b> φ alésage chemise φ théorique piston	87,200 à 87,210 mm 87,160 à 87,170 mm	91,810 à 91,820 mm 91,760 à 91,770 mm

NOTA : Jeu entre chemises et pistons :  $\left\{ \begin{array}{l} 0,03 \text{ à } 0,05 \text{ mm (moteurs 2,7 litres)} \\ 0,04 \text{ à } 0,06 \text{ mm (moteurs 2,9 litres)} \end{array} \right.$

Il existe une seule classe de poids de piston pour chaque type de moteur.

- C 114/1 - C 114/03 ..... 411 ± 3 g
- C 114/04/1 - C 114/04/2 ..... 470 ± 3 g

**REPERES DE LA CLASSE DES AXES DE PISTON.**

Ces repères sont :

- une lettre ou un chiffre frappé sur le carter-cylindres,
- une touche de peinture dans le piston ou un chiffre frappé sur le piston (depuis le moteur n° 104 500).

**Axes de piston classe A :**

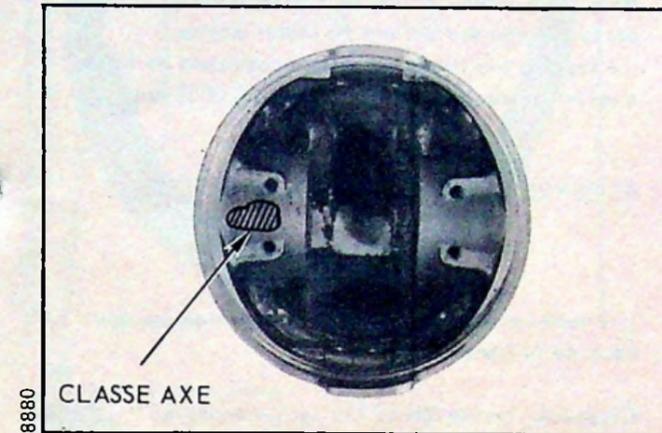
(repère noir ou (1) sur piston et repère A ou (1) sur carter-cylindres).

- φ alésage piston = 23,9970 à 23,9995 mm
- φ axe de piston = 23,9860 à 23,9885 mm.

**Axes de piston classe B :**

(repère blanc ou (2) sur piston et repère B ou (2) sur carter-cylindres).

- φ alésage piston = 23,9995 à 24,0020 mm
- φ axe de piston = 23,9885 à 23,9910 mm.



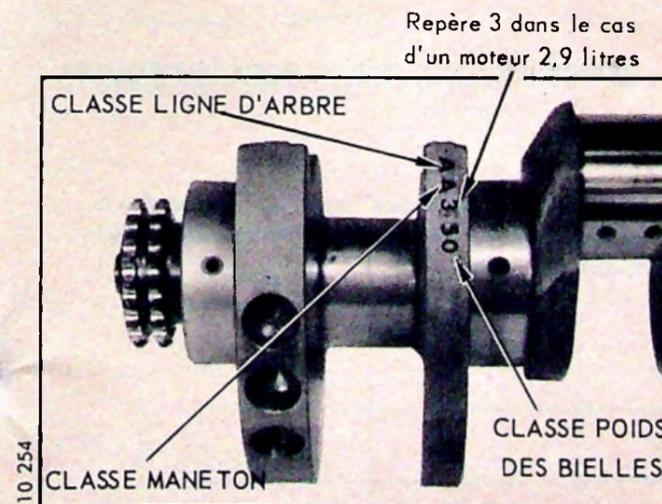
**REMARQUE :** Cette classe d'axe de piston n'est pas fournie par le Département des Pièces de Rechange, celui-ci ne fournissant que l'ensemble piston-axe dans la classe A.

**II. Repères sur le vilebrequin et les bielles :**

Ces repères indiquent :

- les classes du diamètre de la ligne d'arbre,
- les classes du diamètre des manetons,
- la classe du poids des bielles.

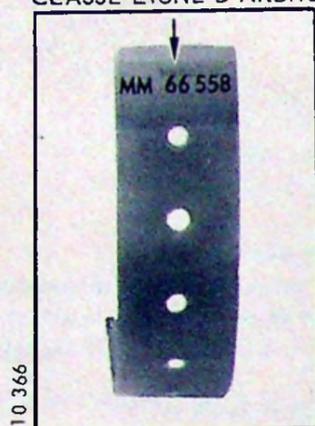
**ATTENTION :** Le vilebrequin des moteurs C 114/04/1 et C 114/04/2 comporte le chiffre 3 placé entre le repère de classe maneton et le repère de classe de poids des bielles :  
exemple : AA 3 50



**REPERES DE LA CLASSE DE LA LIGNE D'ARBRE.**

Ces repères sont frappés, d'une part, sur la joue du cinquième maneton de vilebrequin et, d'autre part, sur les coussinets.

CLASSE LIGNE D'ARBRE



10 366

Classe A (repère MM 66 558 sur coussinets) :  
 $\phi$  tourillons vilebrequin = 76,185 à 76,195 mm.

Classe B (repère MM 71 622 sur coussinets) :  
 $\phi$  tourillons vilebrequin = 76,058 à 76,068 mm.

Classe C (Réparation) (repère MM 70347 sur coussinets) :  
 $\phi$  tourillons vilebrequin = 75,931 à 75,941 mm.

NOTA : L'alésage des coussinets à l'état libre, est plus petit que le diamètre des tourillons du vilebrequin, pour obtenir un jeu de fonctionnement correct après serrage des paliers du carter moteur. Le jeu des tourillons dans les coussinets de ligne d'arbre est compris entre 0,0306 et 0,0632 mm.

REPERES DE LA CLASSE DES MANETONS.

Ces repères sont frappés de la même manière que ceux de la ligne d'arbre.

Classe A (repère MM 67 129 sur coussinets) :  
 $\phi$  manetons vilebrequin = 57,110 à 57,120 mm.

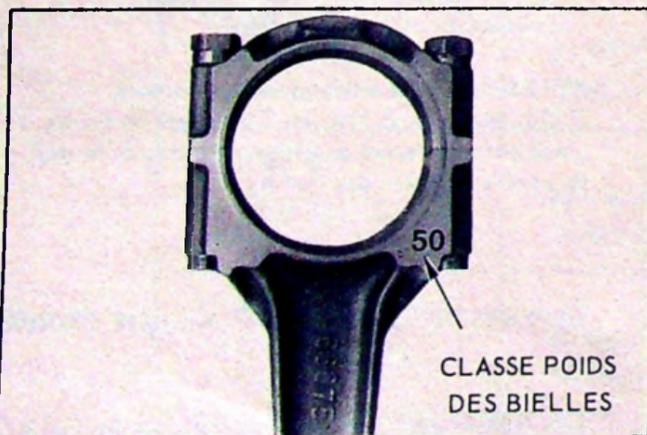
Classe B (repère MM 71 621 sur coussinets) :  
 $\phi$  manetons vilebrequin = 56,983 à 56,993 mm.

Classe C (Réparation) (repère MM 70 360 sur coussinets) :  
 $\phi$  manetons vilebrequin = 56,856 à 56,866 mm.

NOTA : Le jeu des manetons, dans les coussinets des têtes de bielle, est compris entre 0,040 et 0,072 mm.

REPERE DE LA CLASSE DU POIDS DES BIELLES.

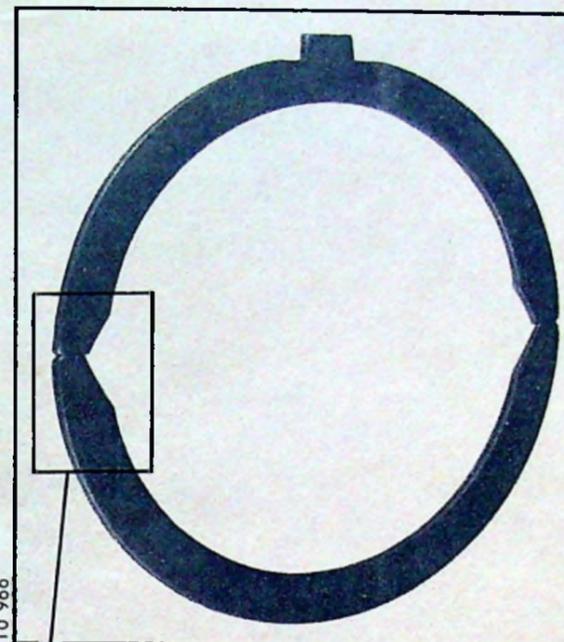
Ce repère est un nombre frappé sur la joue du cinquième maneton du vilebrequin et sur la tête de la bielle.



CLASSE POIDS DES BIELLES

10 624

Repères sur le vilebrequin et les bielles ( suite ) :



10 966



10 967

REPERES DE LA CLASSE DES DEMI-JOUES DE COUSSINET.

(Réglage du jeu latéral du vilebrequin).

Classe A (pas de repère) :  
 Epaisseur des demi-joues (supérieure ou inférieure) :  
 2,311 à 2,362 mm

Classe B (repère .0025) :  
 Epaisseur des demi-joues : 2,375 à 2,426 mm.

Classe C (repère .0050) :  
 Epaisseur des demi-joues : 2,438 à 2,489 mm.

NOTA : Le jeu latéral du vilebrequin, dans ses paliers, doit être compris entre 0,15 et 0,22 mm.

III. Repères sur les segments :

Ces repères différencient les segments en fonction du diamètre d'alésage.

SEGMENTS	C 114/1 - C 114/03		C 114/04/1 C 114/04/2	
	$\phi = 87$ mm Æ Y	$\phi = 87,2$ mm Æ Y2	$\phi = 91,6$ mm Æ Y	$\phi = 91,8$ mm Æ Y2
Etanchéité	Æ A	Æ A2	Æ A	Æ A2
Racleur	Æ A	Æ A2	Æ A	Æ A2
Refouleur	Æ A	Æ A2	Æ A	Æ A2

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



NOTE  
D'INFORMATION

N° 13 S

Le 18 Janvier 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Sur les moteurs antérieurs au numéro 105304 dont les culasses sont équipées de limiteurs de débattement des chaînes secondaires anciens modèles (voir Note Technique n° 10 S), IL EST IMPERATIF, LORS D'UNE DEPOSE DE CULASSES, DE MODIFIER LA FIXATION DE CES LIMITEURS en procédant comme indiqué dans la note MR. 122-2 ci-jointe.

VEHICULE SM

(SB série SB)

MOTEUR

T.S.V.P.

Limiteurs de débattement  
des chaînes secondaires  
de distribution

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 187, QUAI ANDRÉ CITROEN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 84 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 183, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 677 et 678

## VEHICULE SM

## MOTEUR

REPLACEMENT DES LIMITEURS DE DEBATTEMENT DES CHAINES SECONDAIRES  
DE DISTRIBUTION, SUR CULASSESMOTEURS ANTERIEURS AU N° 105304  
(MR. 122-2)

## I. Se procurer au Service des Pièces de Rechange (pour une culasse) :

- 1 Limiteur de débattement .....	5 405 688 D
- 1 Rondelle plate $\phi = 5 \times 12$ .....	ZD. 9 277 000 U
- 2 Rondelles plates $\phi = 5 \times 20$ (appui du limiteur) .....	ZD. 9 276 900 U
- 1 Vis TH 5 $\times$ 16 .....	ZD. 9 366 130 W
- 1 Vis TH 5 $\times$ 18 .....	ZD. 9 464 300 W
- 2 Joints d'étanchéité .....	5 422 303 B
- 2 Ecrus borgnes .....	5 422 304 M

## II. Démontage.

Déposer et déshabiller la culasse (voir Op. S. 112-1 du Manuel de Réparations n° 581-2 et Op. S. 100-3 du Manuel de Réparations n° 581-3).

## III. Préparation.

- Si l'un des bossages « a » d'appui du limiteur est détérioré, supprimer les deux bossages à la lime (voir fig. 1) (ils seront remplacés par des rondelles d'appui  $\phi = 5 \times 20$ ).
- Limer également les bossages « b » d'implantation des vis de fixation du limiteur (voir fig. 2) pour obtenir la cote « c » =  $6 + 0,2$  mm (voir figure 3).
- Contrepercer à  $\phi = 5$  mm les trous de fixation du limiteur sur la culasse.
- Modifier une des rondelles d'appui du limiteur comme indiqué (fig. 6). ( Cette rondelle sera placée côté joint de culasse
- Monter le limiteur en mettant en place dans l'ordre :  
Deux rondelles d'appui (4), le limiteur (3), la rondelle (2), les vis de fixation (1) et (7).  
Placer les joints d'étanchéité (6) et les écrous (5) en les approchant à la main.  
S'assurer que les joints d'étanchéité (6) et les écrous (5) plaquent parfaitement, en particulier en « d » (voir fig. 3). Sinon réaliser un lamage de  $\phi = 10$  mm pour l'appui de ces joints.
- Mettre à nouveau les pièces en place. Serrer l'écrou (5) à 5 mAN (0,5 m.kg). Ces écrous seront montés au LOCTITE GX. 0145901 A.

## IV. Montage.

Habiller et poser la culasse (voir Op. S. 100-3 du Manuel de Réparations n° 581-3 et Op. S. 112-1 du Manuel de Réparations n° 581-2).

Fig. 1

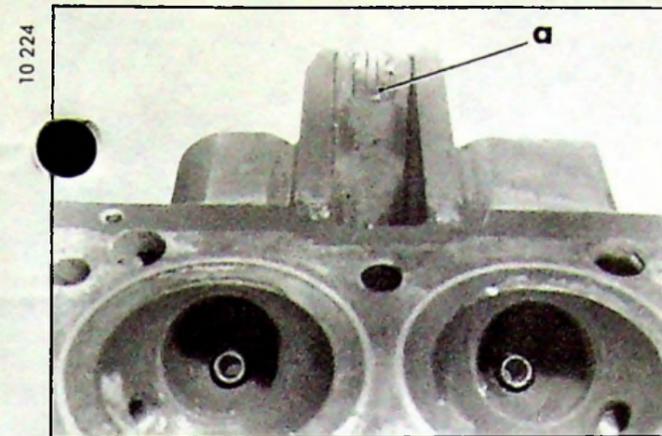


Fig. 2

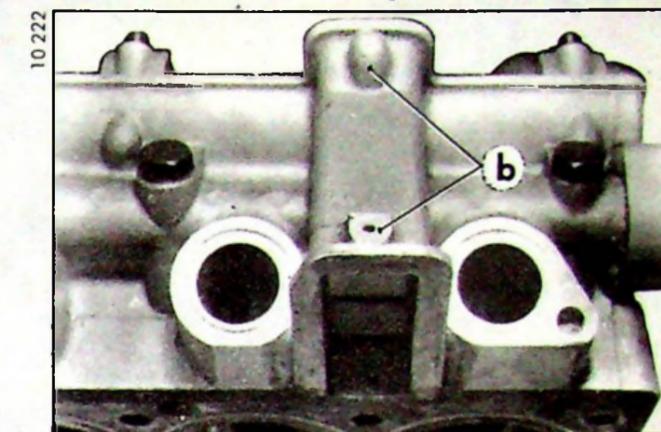


Fig. 3

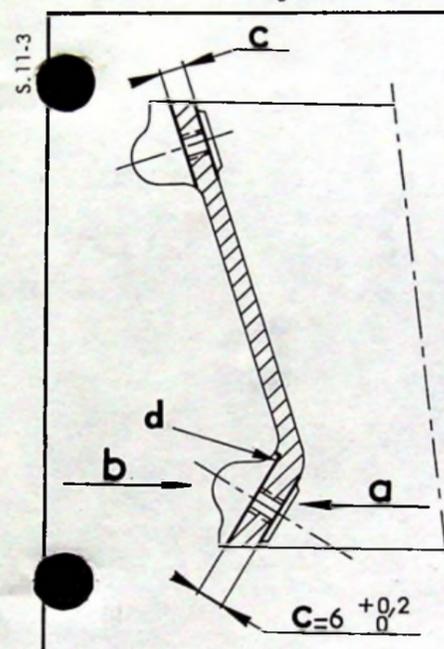


Fig. 4

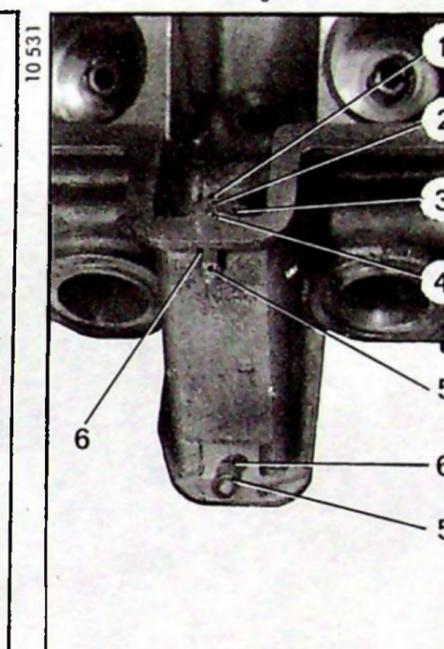


Fig. 5

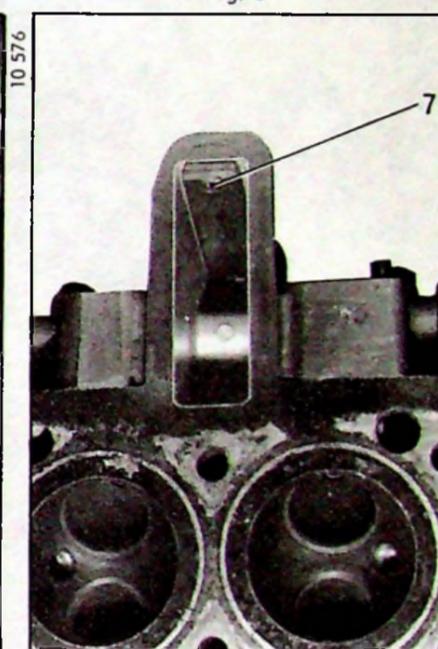
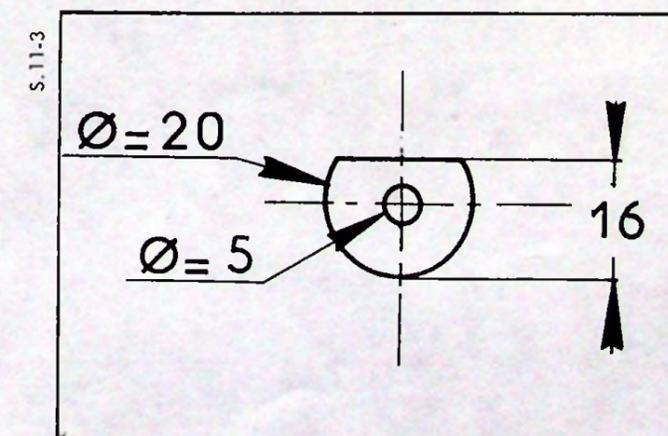


Fig. 6



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



NOTE  
D'INFORMATION

N° 13 S

Le 18 Janvier 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Sur les moteurs antérieurs au numéro 105304 dont les culasses sont équipées de limiteurs de débattement des chaînes secondaires anciens modèles (voir Note Technique n° 10 S), IL EST IMPERATIF, LORS D'UNE DEPOSE DE CULASSES, DE MODIFIER LA FIXATION DE CES LIMITEURS en procédant comme indiqué dans la note MR. 122-2 ci-jointe.

VEHICULE SM

(SB série SB)

T.S.V.P.

MOTEUR

Limiteurs de débattement  
des chaînes secondaires  
de distribution

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROEN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

## VEHICULE SM

## MOTEUR

REPLACEMENT DES LIMITEURS DE DEBATTEMENT DES CHAINES SECONDAIRES  
DE DISTRIBUTION, SUR CULASSESMOTEURS ANTERIEURS AU N° 105304  
(MR. 122-2)

## I. Se procurer au Service des Pièces de Rechange (pour une culasse) :

- 1 Limiteur de débattement .....	5405688 D
- 1 Rondelle plate $\phi = 5 \times 12$ .....	ZD. 9277000 U
- 2 Rondelles plates $\phi = 5 \times 20$ (appui du limiteur) .....	ZD. 9276900 U
- 1 Vis TH 5 $\times$ 16 .....	ZD. 9366130 W
- 1 Vis TH 5 $\times$ 18 .....	ZD. 9464300 W
- 2 Joints d'étanchéité .....	5422303 B
- 2 Ecrous borgnes .....	5422304 M

## II. Démontage.

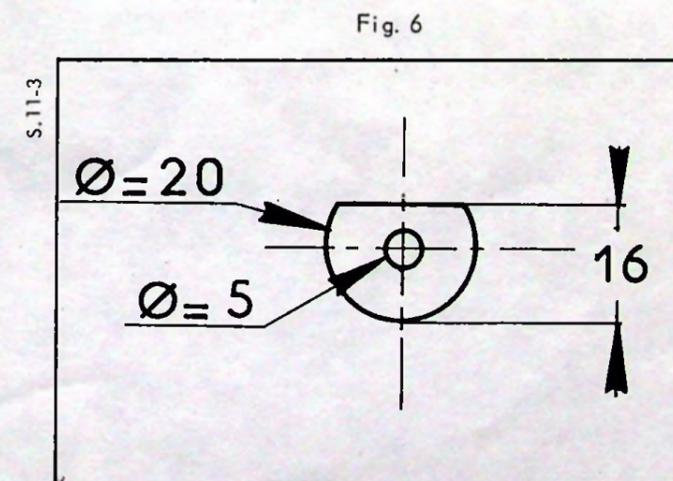
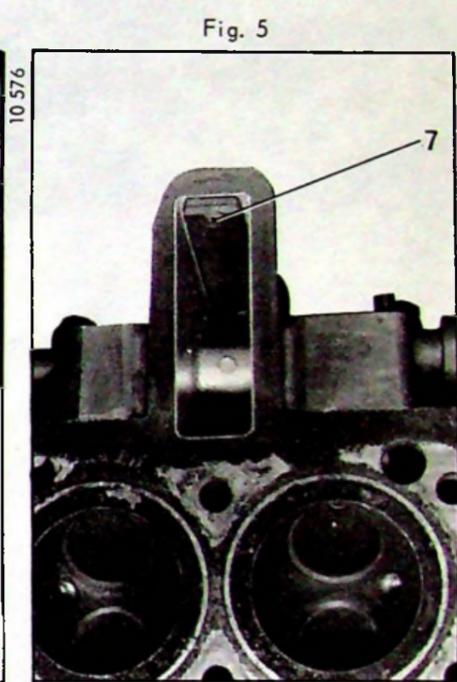
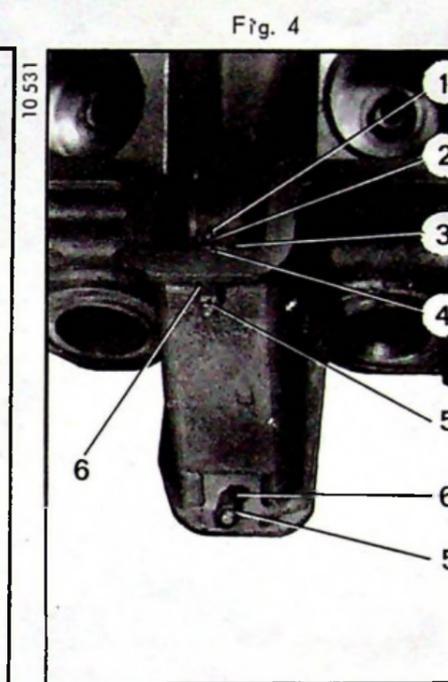
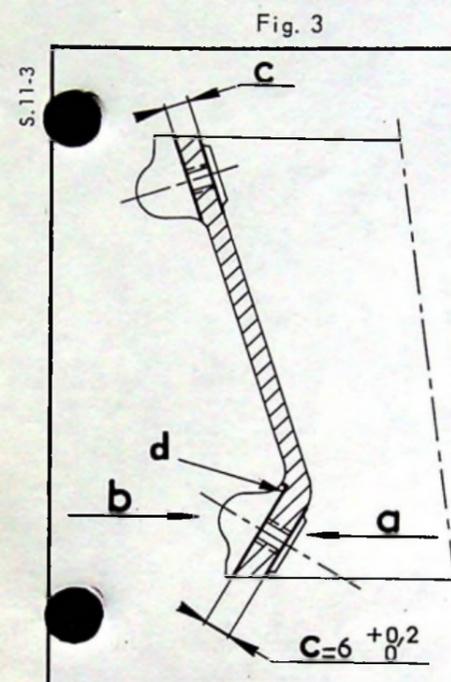
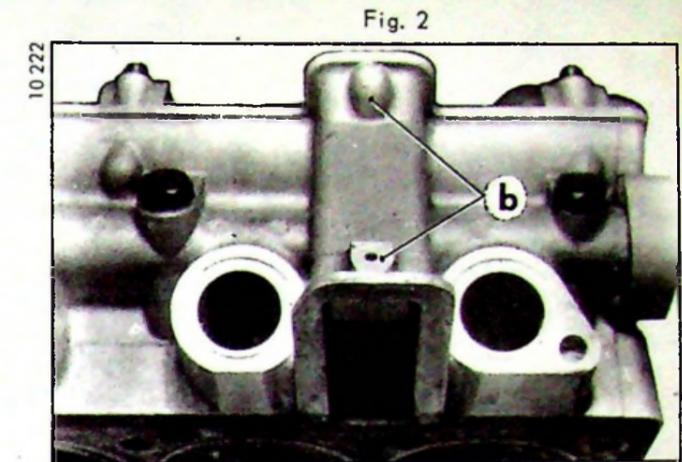
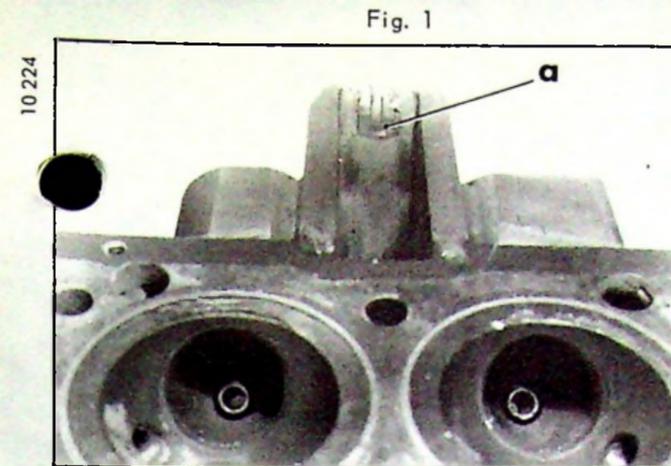
Déposer et déshabiller la culasse (voir Op. S. 112-1 du Manuel de Réparations n° 581-2 et Op. S. 100-3 du Manuel de Réparations n° 581-3).

## III. Préparation.

- Si l'un des bossages « a » d'appui du limiteur est détérioré, supprimer les deux bossages à la lime (voir fig. 1) (ils seront remplacés par des rondelles d'appui -  $\phi = 5 \times 20$ ).
- Limer également les bossages « b » d'implantation des vis de fixation du limiteur (voir fig. 2) pour obtenir la cote « c » =  $6 + 0,2$  mm (voir figure 3).
- Contrepercer à  $\phi = 5$  mm les trous de fixation du limiteur sur la culasse.
- Modifier une des rondelles d'appui du limiteur comme indiqué (fig. 6). ( Cette rondelle sera placée côté joint de culasse
- Monter le limiteur en mettant en place dans l'ordre :  
Deux rondelles d'appui (4), le limiteur (3), la rondelle (2), les vis de fixation (1) et (7).  
Placer les joints d'étanchéité (6) et les écrous (5) en les approchant à la main.  
S'assurer que les joints d'étanchéité (6) et les écrous (5) plaquent parfaitement, en particulier en « d » (voir fig. 3). Sinon réaliser un lamage de  $\phi = 10$  mm pour l'appui de ces joints.
- Mettre à nouveau les pièces en place. Serrer l'écrou (5) à 5 mAN (0,5 m.kg). Ces écrous seront montés au LOCTITE GX. 0145901 A.

## IV. Montage.

Habiller et poser la culasse (voir Op. S. 100-3 du Manuel de Réparations n° 581-3 et Op. S. 112-1 du Manuel de Réparations n° 581-2).



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



NOTE  
D'INFORMATION

N° 14 S

Le 13 Mars 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Les valeurs de tension de la courroie d'entraînement de l'alternateur sont modifiées.

### I COURROIE NEUVE.

Il est impératif de procéder comme suit :

1°) après pose de la courroie neuve, régler la tension de la courroie (à froid) à :

$390 \text{ N} - \frac{0}{10}$  soit 38 à 39 kg ou 84 à 86 lbs

2°) après rodage de la courroie (deux heures de roulage du véhicule au minimum):

a) faire tourner le moteur jusqu'à la mise en route des ventilateurs de refroidissement.

b) arrêter le moteur.

c) régler la tension de la courroie (à chaud) à la valeur indiquée ci-dessus.

### II. COURROIE EN SERVICE.

Effectuer, comme précédemment, le contrôle et le réglage à chaud.

Valeur de tension de la courroie :

$390 \text{ N} - \frac{0}{10}$  soit 38 à 39 kg ou 84 à 86 lbs

REMARQUES :

1°) Pour effectuer les opérations de contrôle et de réglage de la tension de la courroie, il est indispensable d'utiliser le tensiomètre GATES 150 vendu par les établissements FENWICK sous la référence 1688 T.

2°) La gamme modifiée, Op. S. 236-0 du Manuel de Réparations SM N° 581/1 paraîtra dans une prochaine mise à jour.

VEHICULE SM

( SB serie SB)

MOTEUR

Tension de la courroie  
d'alternateur

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROEN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

DIVISION TECHNIQUE APRÈS-VENTE



**NOTE  
D'INFORMATION**

**N° 16 S**

Le 29 Mars 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

Afin d'éviter un risque de détérioration importante du moteur de ces véhicules, IL EST IMPERATIF de réaliser la condition suivante avant d'effectuer le réglage de la tension d'une chaîne secondaire :

**A - Groupe cylindre droit :**

Piston n° 1 au PMH « soupapes en bascule »  
(Fin de fermeture échappement, début d'ouverture admission).

**B - Groupe cylindre gauche :**

Piston n° 6 au PMH « soupapes en bascule »  
(Fin de fermeture échappement, début d'ouverture admission).

**RECHERCHE DU POINT DE BASCULE.**

- Déposer les bougies.
- Pour le cylindre considéré ( n° 1 ou n° 6 ), faire tourner le moteur jusqu'à ce que le piston soit sensiblement au PMH fin de compression ( obturer le trou de bougie avec un doigt ).
- Effectuer un tour moteur supplémentaire et déterminer le PMH à l'aide de l'outil 1682-T muni du comparateur 2437-T.

**NOTA :** Si les couvre-culasses ont été déposés, chercher à vue, pour le cylindre considéré, le point de bascule fin de fermeture échappement, début d'ouverture admission.

**TENSION D'UNE CHAÎNE.**

Pour le côté considéré ( piston n° 1 ou n° 6 au PMH, soupapes en bascule ), procéder à la tension de la chaîne comme indiqué dans le Manuel de Réparations n° 581-1, Op. S. 120-0 § 4.

**VEHICULE SM**

**( SB série SB )**

**MOTEUR**

**Tension d'une chaîne  
secondaire**

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIÈGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRÉ CITROËN - PARIS XV<sup>e</sup> - R. C. SEINE 64 B 5019  
DTAV (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Av. Georges Clemenceau - 92 NANTERRE - Tél. 204 40-00 Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE

DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE



NOTE  
D'INFORMATION

N° 17 S

Le 18 Octobre 1972

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

L'arbre de commande de la pompe HP de ces véhicules comporte, à chaque extrémité, un accouplement élastique « TREFLEX ».

#### REPARATION.

Pour toute intervention nécessitant la dépose de l'arbre de commande et un échange de pièce éventuel, suivre les indications fournies dans la note MR. n° 391-10 ci-jointe.

#### NOTA

Les pièces constitutives de l'ancien montage type EUROPE (accouplements élastiques « CARDAFLEX ») sont toujours fournies par le Service des Pièces de Rechange.

VEHICULES SM

( SB série SC )

EUROPE

( SB série SB )

USA et CANADA

HYDRAULIQUE

Entraînement de

la pompe HP

T.S.V.P.

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROEN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAV ( ASSISTANCE TECHNIQUE ) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

VEHICULES SM  
 SB série SC ( Europe )  
 SB série SB ( USA et Canada )

Commande de pompe HP

Montage des accouplements élastiques « TREFLEX »

10 574

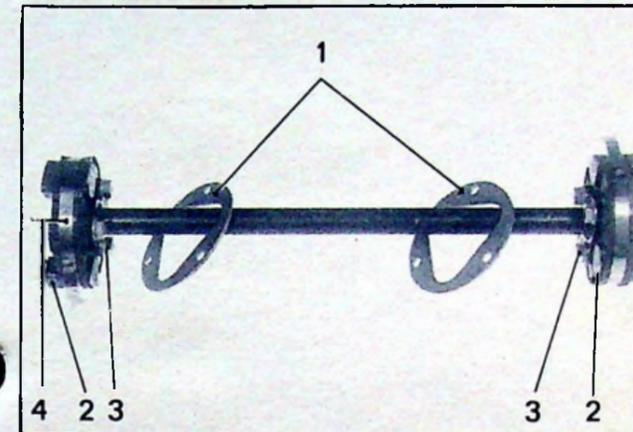


Fig. 1

S 39-16

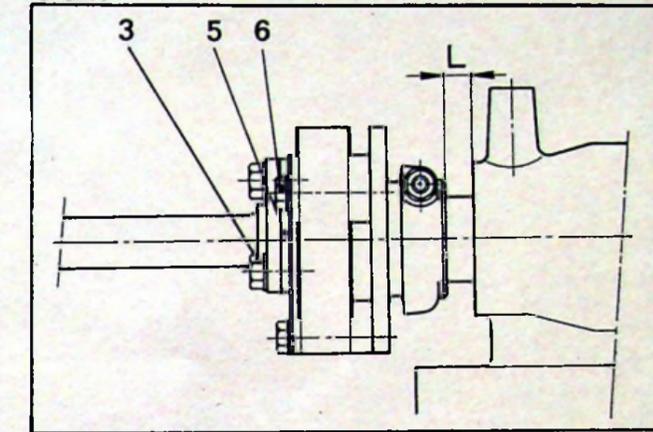


Fig. 2

## PREPARATION.

Habiller l'arbre de commande ( voir figure 1 ) : Engager les plaquettes de centrage ( 1 ) sur l'arbre, mettre en place les paliers élastiques ( 2 ) et serrer les vis de fixation ( 3 ) ( rondelle contact ).

## MONTAGE.

- S'assurer que l'entraîneur de l'arbre de commande coulisse « gras » mais sans jeu, sur l'arbre de distribution.
- Présenter l'arbre de commande et accoupler les paliers élastiques à l'entraîneur et à la poulie de pompe HP.
- Mesurer la cote L ( voir figure 2 ) ; elle doit être inférieure à 13 mm.  
 Sinon, interposer une cale d'épaisseur ( 5 ) ( voir figures 2 et 3 ) entre le palier élastique arrière et l'arbre.  
 Serrer les vis de fixation ( 6 ) ( rondelle contact ). Vérifier la cote L.  
 Si nécessaire, placer une deuxième cale entre le palier élastique avant et l'arbre ( côté pompe HP ).
- Vérifier l'alignement de l'arbre de commande ( voir Op. S. 100-1, § 55, du Manuel de Réparations N° 581-2 )
- Supprimer les sangles ( 4 ) des paliers élastiques ( 2 ) ( voir figure 1 ).

10 594

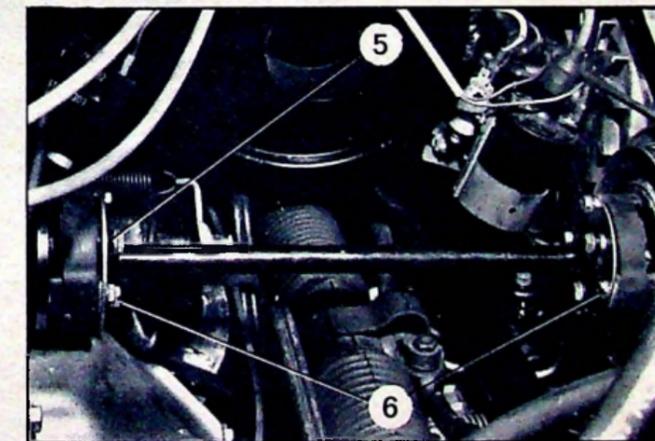


Fig. 3

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Les moteurs 2,7 litres et 2,9 litres à carburateurs, pour véhicule SM avec boîte de vitesses à cinq rapports, sont seuls fournis par le Département des Pièces de Rechange pour équiper aussi bien ce type de véhicule que celui avec boîte de vitesses automatique BORG-WARNER.

Le moteur est livré avec : la cartouche de filtre à huile, la jauge d'huile, le tube de reniflard, le tube de remplissage d'huile avec couvercle, les sondes de température d'eau et d'huile, le thermo-contact et la sonde de température d'eau (véhicules injection), les pattes d'élingage.

Le moteur est livré sans : le volant moteur, le roulement et le circlips ( moteur pour boîte de vitesses mécanique ) la bague de centrage ( moteur pour boîte de vitesses automatique ).

1. CAS du remplacement d'un moteur pour véhicule avec boîte de vitesses mécanique :

- Déposer le volant de l'ancien moteur.
- Fixer le volant sur le nouveau moteur en utilisant des vis neuves 0 S 5 405 677 J (  $\phi$  12 x 150 x 25 )
- Monter un roulement ZC 9 620 111 U ( 15 x 42 x 13 ) et poser le jonc ZC 9 620 501 U dans le palier arrière du vilebrequin.

2. CAS du remplacement d'un moteur pour véhicule avec boîte de vitesses automatique :

- Diminuer la longueur du pied de centrage afin que son dépassement par rapport à la face arrière du palier de vilebrequin soit de  $2,4 + 0,3$  mm.
- Monter la bague de centrage 1 S 5 405 551 P.
- Fixer le diaphragme sur le vilebrequin en utilisant des vis neuves 0 S 5 406 356 P. (  $\phi = 12 \times 150 \times 18$  ).

REMARQUE : Pour ne pas détériorer la face d'appui recevant le diaphragme, placer une rondelle de  $2,4 + 0,3$  mm d'épaisseur sur le pied de centrage et scier celui-ci au ras de la rondelle.



NOTE  
D'INFORMATION

N° 18 S

Le 3 Janvier 1973

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

( SB série SB )

( SB série SD )

( SB série SC )

MOTEUR

Echange

T.S.V.P.

SOCIETE ANONYME AUTOMOBILES CITROEN

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

### 3. CAS du remplacement d'un moteur à injection.

Procéder comme dans le premier cas.

### 4. CAS du remplacement d'un vilebrequin seul. soit :

- a) Pour un véhicule équipé d'un moteur 2,7 litres ( à carburateurs )
- b) Pour un véhicule équipé d'un moteur 2,9 litres ( USA à carburateurs )

- Monter le roulement ZC. 9 620 111U( 15 × 42 × 13 ) et le jonc ZC 9 620 501 U dans le cas d'un véhicule équipé d'une boîte de vitesses mécanique.
- Monter la bague de centrage 1 S 5 405 551 P et diminuer la longueur du pied de centrage ( voir 2ème Cas ) dans le cas d'un véhicule équipé d'une boîte de vitesses automatique.

Nous vous rappelons que le vilebrequin équipant les moteurs 2,7 litres est différent de celui équipant les moteurs 2,9 litres ( équilibrage dynamique ).

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Le Département des Pièces de Rechange fournit désormais les panneaux extérieurs de portes latérales.

Pour effectuer le montage de ces pièces, suivre les indications données par la gamme figurant au verso.

T.S.V.P.



NOTE  
D'INFORMATION

N° 20 S

Le 10 Octobre 1973  
Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

Tous Types

CARROSSERIE

Panneaux extérieurs  
de portes latérales

## REPLACEMENT D'UN PANNEAU EXTERIEUR DE PORTE LATERALE

Se procurer au Département des Pièces de Rechange :

- 1 panneau extérieur de porte latérale gauche avec condamnation dans la poignée ..... 7 S 5 427 382 H
- ou - 1 panneau extérieur de porte latérale gauche avec condamnation dans le panneau..... 7 S 5 444 575 N
- ou - 1 panneau extérieur de porte latérale droite avec condamnation dans la poignée ..... 7 S 5 427 383 U
- ou - 1 panneau extérieur de porte latérale droite avec condamnation dans le panneau ..... 7 S 5 444 576 Z

### DESHABILLAGE

- Lever la glace et la protéger des deux côtés.
- Déposer la porte.
- Déposer le rétroviseur extérieur ( côté gauche ).
- Déposer la commande intérieure d'ouverture de porte.
- Déposer le panneau de garniture intérieure
- Déposer le support de commande intérieure d'ouverture de porte.
- Déposer les « vinyls » d'étanchéité des ajours.
- Déposer le profilé caoutchouc d'étanchéité inférieure
- Déposer le lèche-vitre extérieur
- Désaccoupler la commande extérieure de serrure, de la platine et la déposer ( outil MR. 630-12/40 ).
- Déposer la condamnation extérieure, sur les véhicules qui en sont munis..
- Déposer le boîtier de serrure, dégager la platine et la laisser reposer dans le fond de la porte avec sa commande à distance.
- Déposer l'enjoliveur arrière de lèche-vitre intérieur ( percer les deux rivets « POP » à  $\phi = 3,25$  mm )
- Meuler, au disque abrasif, les bords d'agrafage avant, arrière et inférieur du panneau extérieur sur la doublure de porte avant.
- Couper au burin à dégraffer le panneau suivant la bordure de fixation du lèche-vitre supérieur extérieur.  
ATTENTION, ne pas détériorer le renfort supérieur intérieur.
- Couper, à la scie, les angles supérieurs d'encadrement de glace.
- Dégager, au burin à dégraffer, le panneau et l'écarter pour avoir accès au mastic anti-bruit situé entre le renfort supérieur et le panneau.
- Brûler le mastic au chalumeau.
- Déposer le panneau extérieur.
- Déposer les languettes de tôle libérées au meulage.

### PREPARATION

Reformer les tôles de la doublure, les disquer et gratter la peinture afin de permettre un bon soudage du panneau neuf.

Redresser le renfort, si nécessaire.

Disquer les bords du panneau neuf.

Poser, sur le renfort, un cordon de mastic genre BOSTIK 6050 ou 6051 ou TEROSTAT A.C.

### HABILLAGE

Présenter le panneau extérieur, l'emboîter sur la doublure, le fixer à l'aide de pinces serre-tôles à la partie inférieure.

Poser, à l'emplacement de la commande extérieure de serrure, deux vis et écrous pour maintenir le panneau.

Poser la porte sur le véhicule, rectifier la position du panneau, si nécessaire.

Pointer, à la pince à souder, la partie supérieure du panneau le long de la glace descendante et du déflecteur ( électrodes déportées en bout ).

Déposer la porte.

A l'aide d'une table plate ( 2675-T ) et d'un marteau à garnir, rabattre et planer :

- le bord avant,
- le bord arrière,
- le bord inférieur ( après avoir déposé les pinces serre-tôles )
- le bord supérieur avant ( jusqu'au déflecteur ).

Souder par points ( électrode à rotule ) les bords avant, arrière et inférieur.

Exécuter une brasure aux deux angles supérieurs d'encadrement de glace.

Arrondir les angles à la lime.

Peindre la porte.

Remonter les accessoires précédemment déposés.

Poser la porte et la régler.

**PRECAUTIONS A PRENDRE**

Le mécanisme d'embrayage à diaphragme est un organe fragile tant qu'il n'est pas fixé sur le volant moteur. *Tout choc ou chute du mécanisme est préjudiciable à sa fiabilité.*

De ce fait, avant de monter un mécanisme d'embrayage neuf, certains contrôles sont nécessaires.

**A. Contrôle à vue :**

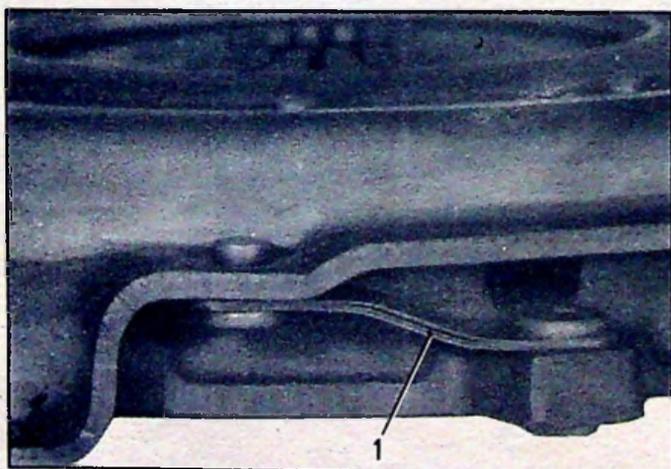
Examiner attentivement les trois ressorts (1) de rappel du mécanisme. Ceux-ci doivent avoir une forme identique et ne pas être déformés. Sinon le mécanisme est à remplacer.

12983



Ressort de rappel (1) en bon état

12982



Ressort de rappel (1) déformé



NOTE  
D'INFORMATION

N° 21 S

Le 13 Février 1974

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES S

Tous Types

EMBRAYAGE

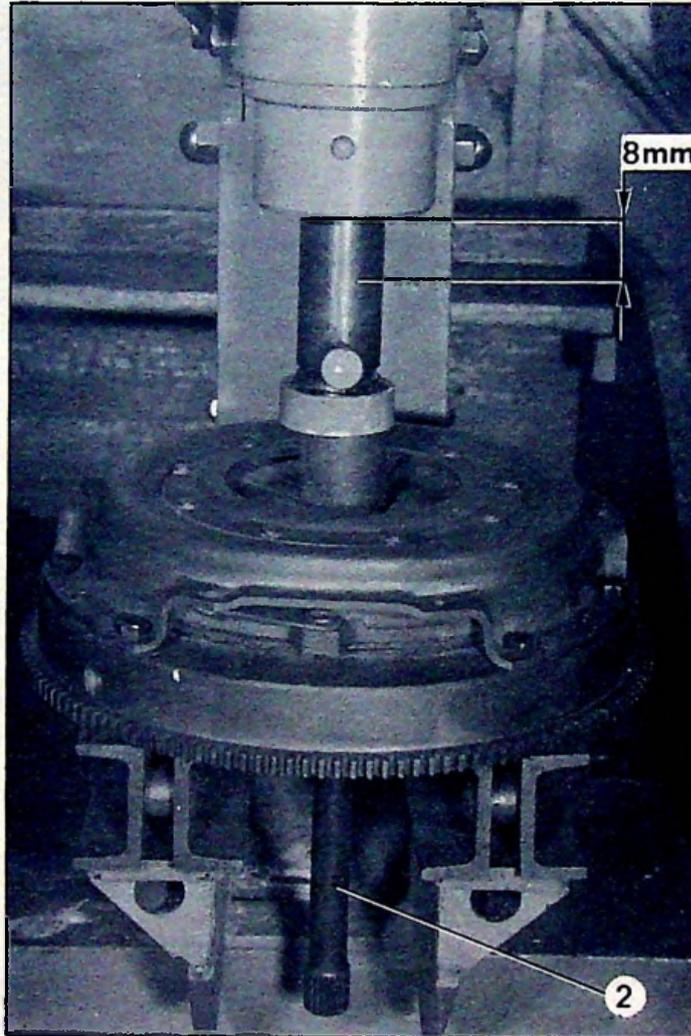
Contrôle du mécanisme  
d'embrayage à diaphragme

T.S.V.P

**B. Contrôle de la couse de débrayage :**

- Placer le mécanisme d'embrayage, muni de son disque, sur le volant moteur.
- Placer cet ensemble sur une presse.
- A l'aide d'un tube prenant appui sur le diaphragme, enfoncez le diaphragme de 8 mm.
- Vérifier que le disque tourne librement, à l'aide d'un arbre de commande (2).
- Sinon le mécanisme est à remplacer.

12 981



AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

Avant de prendre la décision de remplacer une boîte de vitesses automatique « BORG - WARNER », il est impératif de procéder à certaines vérifications en fonction de l'incident constaté.

1°) Opérations de contrôle :

Contrôle du niveau d'huile de la boîte de vitesses :

*Opération Sbw. 350-00*

Contrôle de la pression d'huile de la boîte de vitesses :

*Opération Sbw. 354-00*

Contrôle sur route :

*Opération Sbw. 334-0*

2°) Opérations de réglage :

Réglage du câble de « Kick-down » :

*Opération Sbw. 334-0*

Réglage des freins à bande ;

*Opération Sbw. 334-0*

Réglage du sélecteur :

*Opération Sbw. 334-0*

3°) Détermination de fuites éventuelles :

Une fuite par le joint d'étanchéité du convertisseur ne nécessite pas l'échange de la boîte de vitesses, mais uniquement le remplacement du joint : utiliser le manchon de centrage 3190-T.J et le mandrin 3190-T.L (*Opération Sbw. 354-3*).

Une fuite au niveau de la fixation de la pompe à huile nécessite le remplacement de celle-ci dans le cas d'une pompe ancien modèle ou la remise en état de cette pompe s'il s'agit d'un nouveau modèle. La pompe à huile nouveau modèle est fournie avec les vis de fixation et les joints toriques sous tête.

Référence P.R. : 2 D 5458 322 M

REMARQUES :

Les opérations mentionnées ci-dessus figurent dans les différents fascicules du Manuel de Réparations N° 581.



NOTE  
D'INFORMATION

N° 22 S

Le 20 Mars 1974

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

VEHICULES SM

(SB série SB)

(SB série SC)

BOITE DE VITESSES

AUTOMATIQUE

« BORG - WARNER »

Contrôles avant

remplacement

SOCIÉTÉ ANONYME AUTOMOBILES CITROËN

CAPITAL 600.000.000 F - SIEGE SOCIAL 117 à 167, QUAI ANDRE CITROËN - 75747 PARIS CEDEX 15 - R.C. SEINE 64 B 5019  
DTAY (ASSISTANCE TECHNIQUE) - 163, Avenue Georges Clémenceau - 92 000 NANTERRE - Tél. 204-40-00 - Postes 577 et 578

AUTOMOBILES  
**CITROËN**

SERVICES A LA CLIENTELE  
DEPARTEMENT TECHNIQUE APRES-VENTE

**Echange de la cartouche à huile :**

Lors du remplacement de la cartouche, nous vous conseillons de percer le sommet de celle-ci, avec une « piquette », avant sa dépose.

Cette opération permet l'évacuation plus rapide de l'huile qu'elle contient.



NOTE  
D'INFORMATION

N° 23 S

Le 20 Mars 1974

Confidentielle  
(Droits de reproduction réservés)

---

PAYS INTERESSES :

TOUS PAYS

---

VEHICULES SM

TOUS TYPES

---

MOTEUR

---

Conseils de réparation