

Le, 19 Avril 1961

**Société Anonyme**  
**ANDRÉ CITROËN**  
Capital : 302.460.000 Francs

117 à 167, Quai André Citroën  
PARIS XV<sup>e</sup>

**METHODES REPARATIONS**

NOTE TECHNIQUE

A MM. LES CONCESSIONNAIRES

N° 5 - D

**CONFIDENTIELLE**  
(Droits de reproduction réservés)

**DS 19**

**MOTEUR**

## M O T E U R

Depuis le 13 Mars 1961, les véhicules DS 19 sont équipés d'un nouveau moteur.  
Ce nouveau moteur diffère de l'ancien par les organes suivants :

- Pistons,
- Vilebrequin,
- Carburateur,
- Correcteur d'avance à l'allumage.

**I - Pistons.**

- 1) Ce sont des pistons bombés à trois segments dont l'axe est renforcé.
- 2) Du fait du montage de ces pistons, le taux de compression est augmenté (environ 8,5) ce qui entraîne la modification du joint de culasse :  
C'est un joint Curty ou Hugo-Reinz recouvert de deux feuilles d'acier verni.

**II - Vilebrequin.**

Un damper est monté en bout de vilebrequin, côté palier de distribution. La figure 1 représente ce montage (les pièces sont repérées par leur numéro « Pièces détachées »).

**Remarque :** La tôle de logement moteur de l'Unit AV est modifiée pour permettre la mise en place du nouveau moteur dont l'encombrement est augmenté.

**Réparation.****a) Montage du vilebrequin dans le carter-cylindre.**

Les joues de coussinet AR sont des joues réglées (joues Vandervell, épaisseur 2,3 mm). Avant et pendant chaque opération nécessitant la dépose de l'écrou de blocage du damper n° DS 121-10, il est nécessaire de pousser le vilebrequin vers le palier, côté distribution à l'aide d'un levier ou d'un coin oblique placé entre un maneton du vilebrequin et le carter.

**b) Jeu latéral du vilebrequin.**

Le jeu latéral doit être de 0,03 à 0,06 mm.

Pour régler ce jeu, opérer comme indiqué sur le dictionnaire de réparations. (Ne pas oublier lors du montage provisoire de mettre en place la rondelle pare-huile n° DS 131-10).

**c) Montage du carter de distribution.**

L'étanchéité n'est assurée que si la bague A-121-80 est correctement centrée sur le vilebrequin.

Pour obtenir ce centrage, il faut :

- Garnir la bague d'étanchéité de graisse entre les lèvres.
- La monter dans l'alésage du carter de distribution DS 131-1 a.
- Mettre en place le carter de distribution sur le carter-cylindre sans le fixer.
- Monter le damper DS 126-1 dont la partie cylindrique fait office de bague de centrage.
- Terminer le montage en serrant les vis de fixation du carter de distribution à 1,5 m.kg.

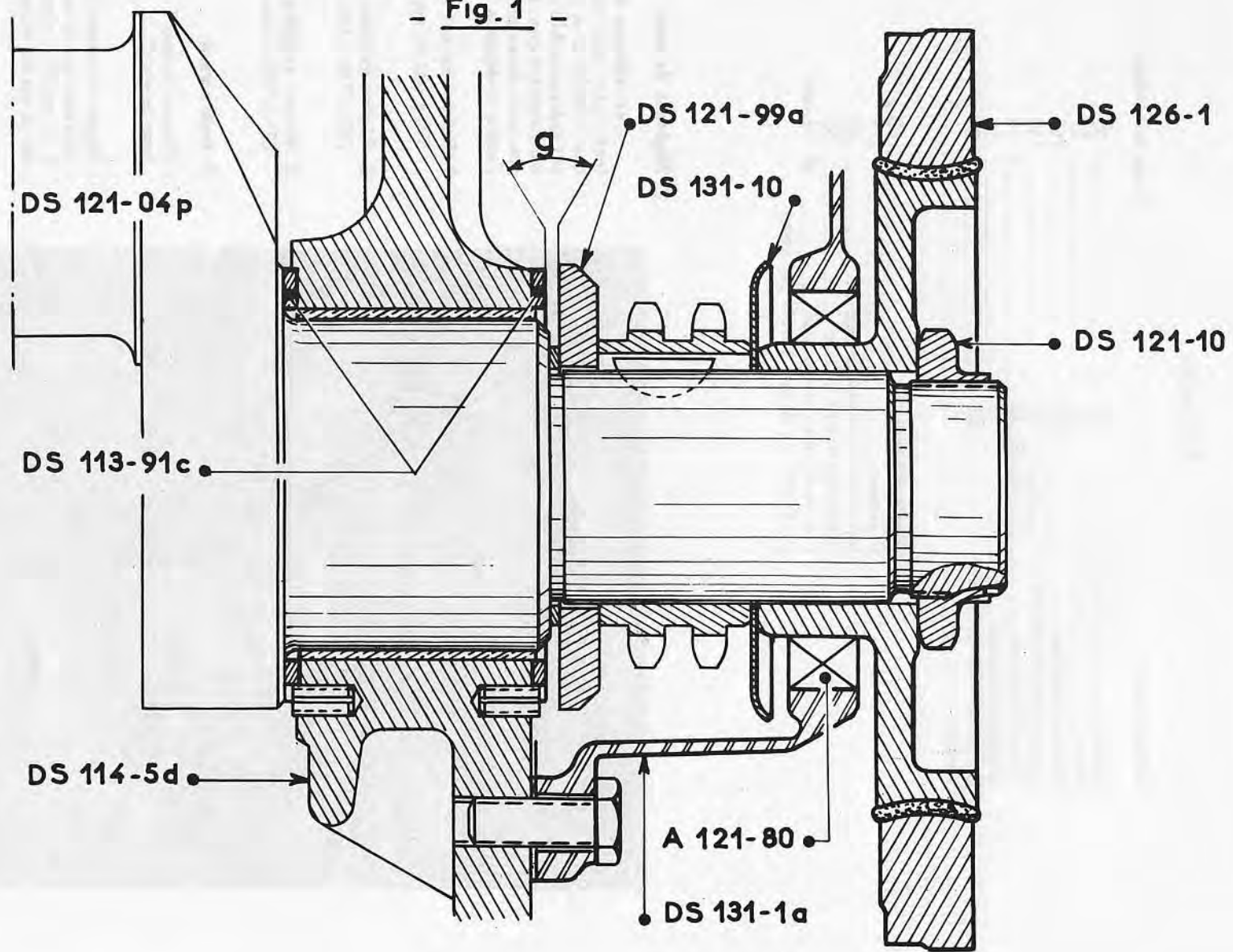
**d) Ecrou de blocage du damper.**

Le couple de serrage est de 25 m.kg  $\pm$  0  
- 2,5

L'écrou est arrêté par un rabattement du métal dans le fraisage du vilebrequin.  
(Nous vous rappelons qu'avant de desserrer cet écrou, il est nécessaire de cisailer au bédane la partie rabattue et d'ébavurer pour ne pas détériorer les filets du vilebrequin).

# MONTAGE DU DAMPER

- Fig. 1 -



- 3 -

### III - Montage d'un nouveau carburateur à dispositif de ralenti accéléré incorporé (fig. 2).

#### 1) Caractéristiques de ce carburateur.

C'est un carburateur Weber type 24.32 DDC.

#### REGLAGES

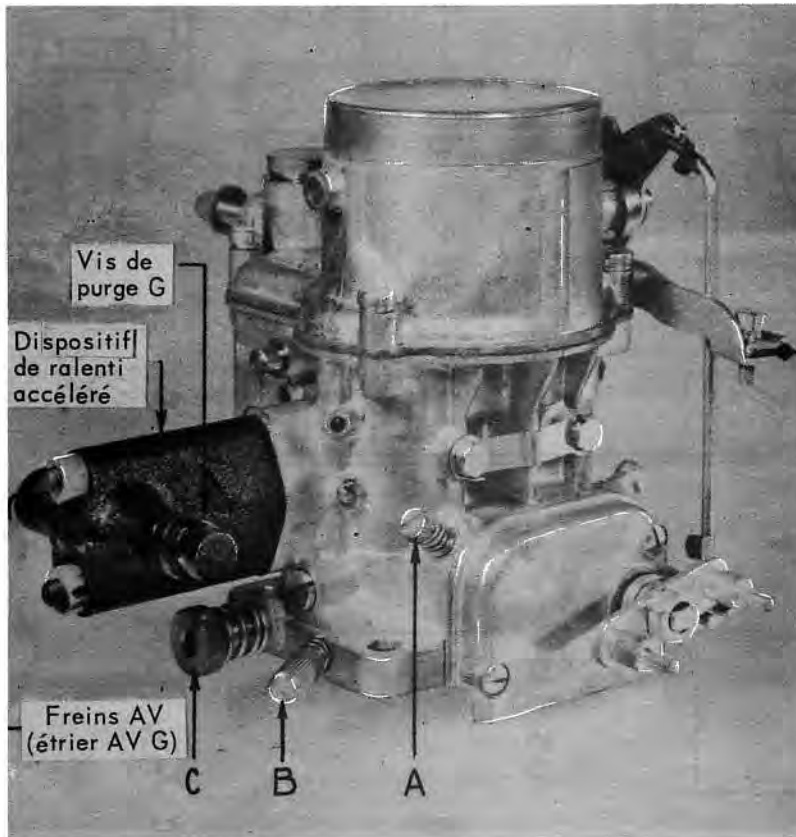
##### Corps primaire

Corps .....	24
Buse .....	21
Gicleur principal .....	110
Gicleur d'automatisme .....	150
Tube d'émulsion .....	F 16
Gicleur de ralenti .....	45
Calibre d'air de ralenti .....	185
Venturi .....	3,5

##### Corps secondaire

Corps .....	32
Buse .....	27
Gicleur principal .....	155
Gicleur d'automatisme .....	160
Tube d'émulsion .....	F 16
Gicleur de ralenti .....	55
Calibre d'air de ralenti .....	80
Venturi .....	3,5

Flotteur laiton .....	13 g
Pointeau .....	175
Injecteur de pompe de reprise .....	60
Clapet de pompe à fuite .....	55
Pompe de reprise à piston .....	Ø 16 mm
Dispositif de départ à froid par volet	



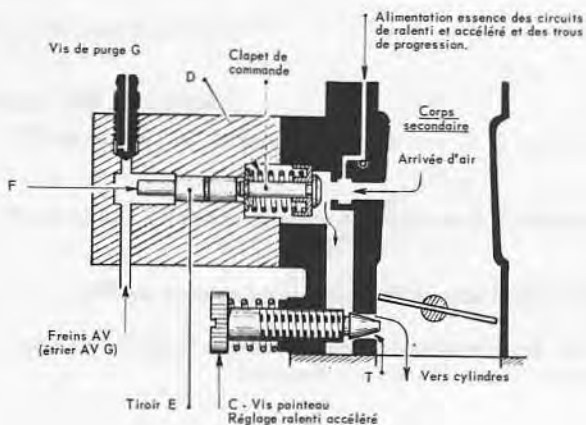
#### 2) Réglages de base.

Les réglages de base sont inchangés; nous vous rappelons que l'emploi d'un compte-tours est indispensable pour effectuer correctement ces réglages et que vous devez procéder dans l'ordre ci-dessous :

1. Ralenti normal :  
550 à 600 tr/mn.
2. Régime de début d'embrayage :  
700 à 750 tr/mn.
3. Ralenti accéléré :  
875 à 925 tr/mn.

##### Ralenti normal.

- Obturer le trou T en serrant à fond la vis C.
- Régler le ralenti (fig.2) en agissant sur la vis débutée A du papillon secondaire et sur la vis de richesse B.



### Ralenti accéléré.

- Dévisser la vis C jusqu'à ce que le régime désiré soit obtenu.

### Fonctionnement.

a) du ralenti accéléré (voir schéma).

Le ressort D maintient le clapet de commande en position « ouverture ».

Le circuit de ralenti accéléré est alimenté en air et essence..

b) du ralenti normal (pendant le freinage).

Quand on freine, le tiroir E se déplace sous l'action de la force F due à la pression de freinage du circuit de freins AV. Le clapet de commande obture l'orifice d'alimentation en air et essence du ralenti accéléré. Le régime devient celui du ralenti normal.

**Remarque :** Le couple de serrage de la vis de purge G ne doit pas dépasser 0,7 m.kg.

3) Le montage de ce nouveau carburateur entraîne la modification des organes suivants :

#### Boîtier d'admission.

Le nouveau boîtier diffère de l'ancien par la bride de fixation du carburateur.

#### Bloc hydraulique.

La fixation du correcteur de passage des vitesses sur le bloc hydraulique a été modifiée pour permettre le montage du nouveau dispositif de ralenti accéléré.

*NOTA :* Ce nouveau bloc hydraulique équipe nos voitures DS 19 depuis le 13 Janvier 1961.

### IV - Montage d'une nouvelle commande de correction d'avance à l'allumage (fig. 3).

La commande de correction d'avance au tableau est remplacée par un dispositif de réglage placé sur l'allumeur :

Le levier d'allumeur est solidaire de la vis de réglage qui permet de faire varier l'avance dans les limites permises par la butée de la tôle de fixation.

#### 1) Caractéristiques.

- Le réglage initial doit être fait de telle manière que l'avance maximum possible soit de 15° (point A du levier d'allumeur en contact avec la butée).

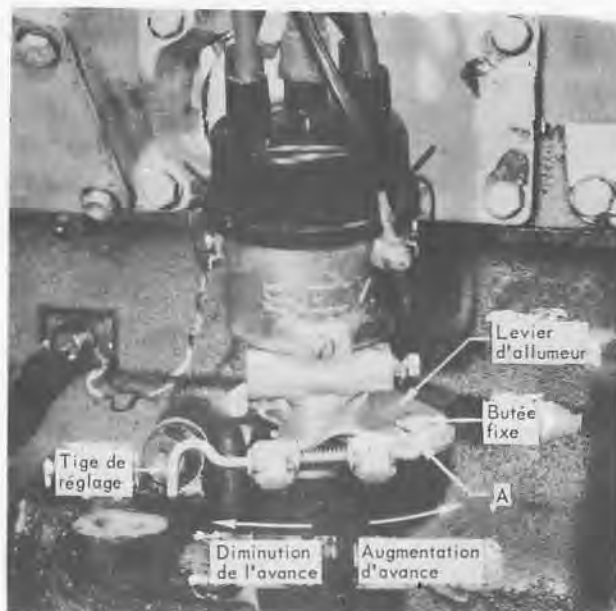


Fig. 3



- Un tour de la tige de réglage représente 1,5° vilebrequin.

En vissant, on augmente l'avance.  
En dévissant, on diminue l'avance.

2) Réglage du point d'allumage.

Procéder de la manière suivante :

- Volant en position « point d'allumage » (à l'aide de la pige Ø 6) soit par construction un calage de 12° avant le P.M.H.
- Mettre le levier d'allumeur en position pleine avance (point A en contact avec la butée) à l'aide de la vis de réglage (fig.3).
- Dévisser cette vis de deux tours (ce qui permettra éventuellement d'augmenter l'avance de 3°).
- Desserrer la vis de fixation de l'allumeur; chercher le décolllement des contacts des languets en procédant comme indiqué sur le dictionnaire de réparations. Serrer la vis de fixation.

Remarques importantes :

- 1) Le taux de compression de ce nouveau moteur ne permet pas l'utilisation de l'essence ordinaire, il ne faut employer que du Super-Carburant.
- 2) Certaines voitures entre le 21 février et le 13 mars 1961 sont sorties d'usine avec le carburateur Weber 24-32 DDC monté sur l'ancien moteur.

Pour ces voitures, l'utilisation du super carburant n'est pas indispensable.