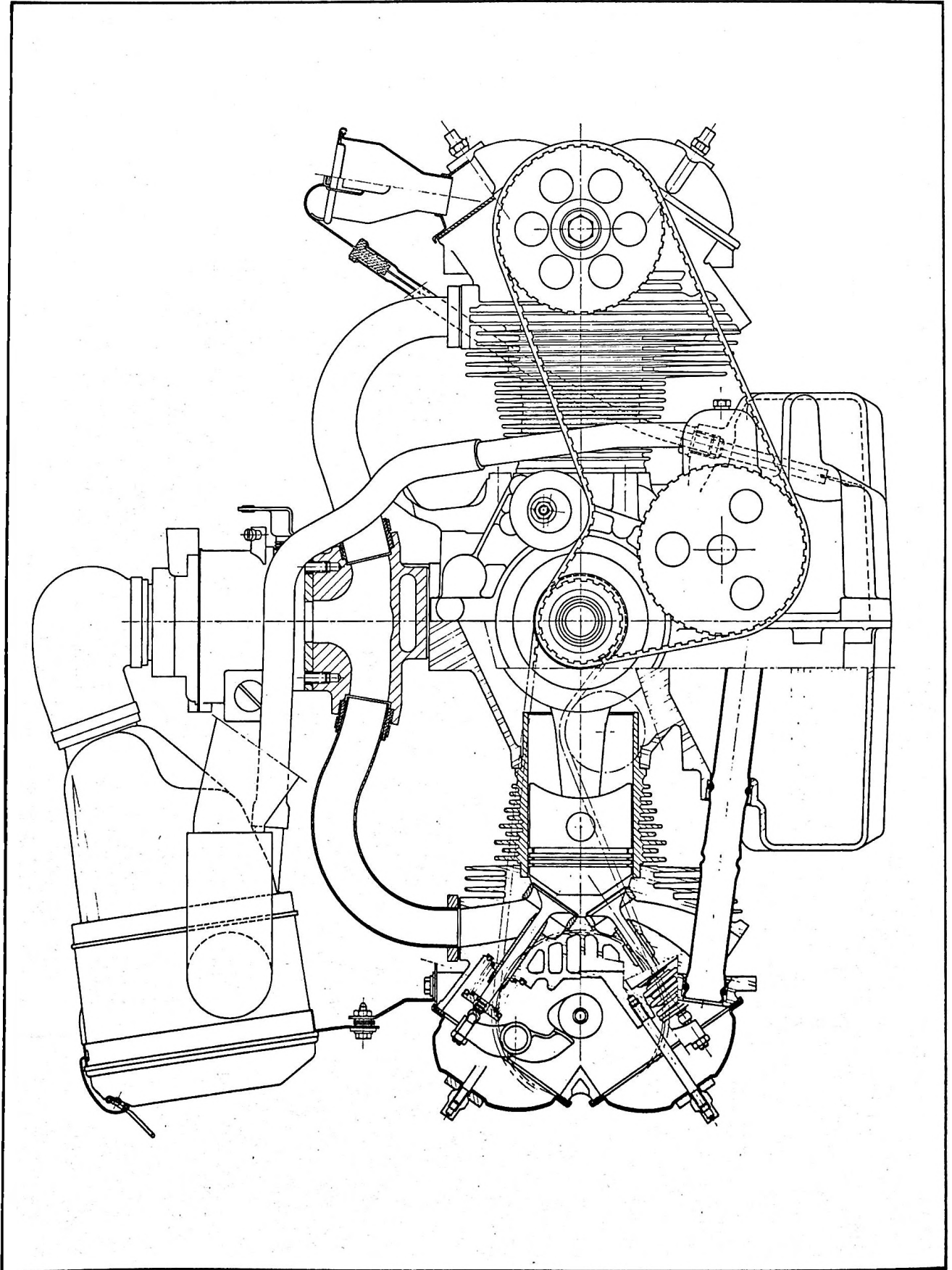


MOTEUR

Moteurs T.T. G.10 sortis jusqu'en Août 1972

COUPE TRANSVERSALE

G. 10-2



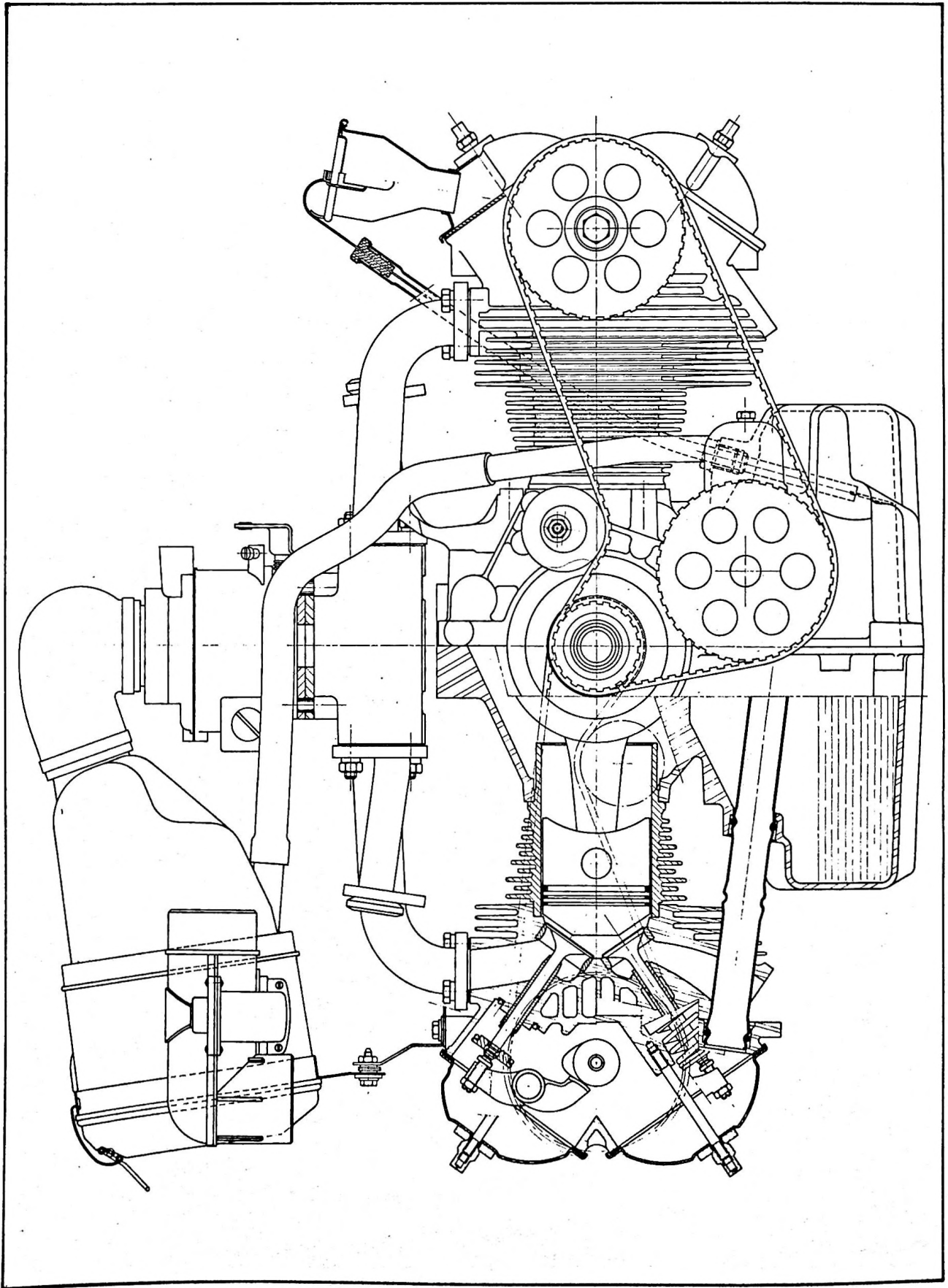
Correctif N° 3 au Manuel 582-3

MOTEUR

Moteurs T.T. G.10 et G.12 ( sauf G.12-619 ) sortis depuis Août 1972

COUPE TRANSVERSALE

G. 10-2 d



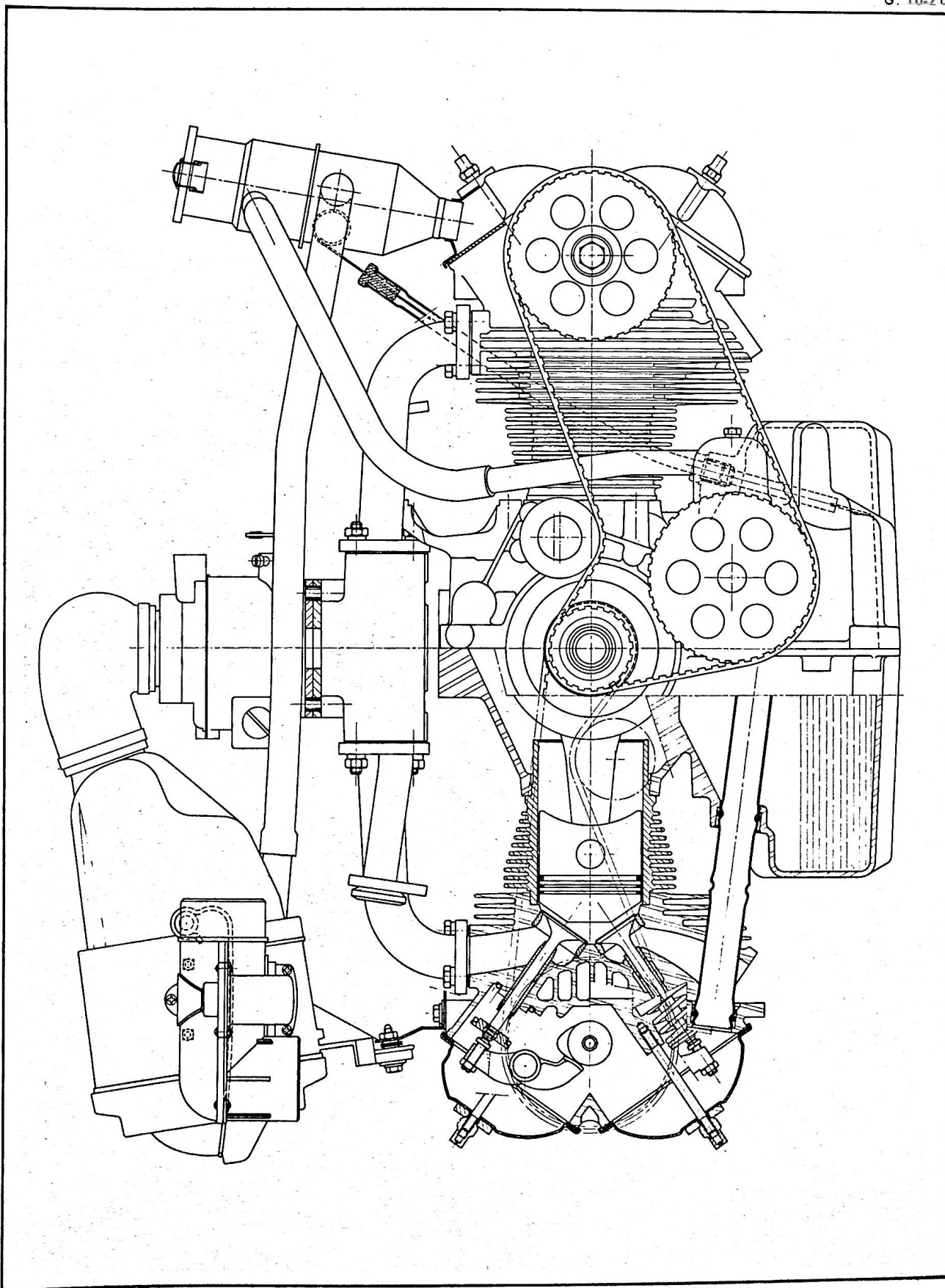


MOTEUR

Moteurs G.12-619 sortis depuis Octobre 1974

COUPE TRANSVERSALE

G. 10-2 c



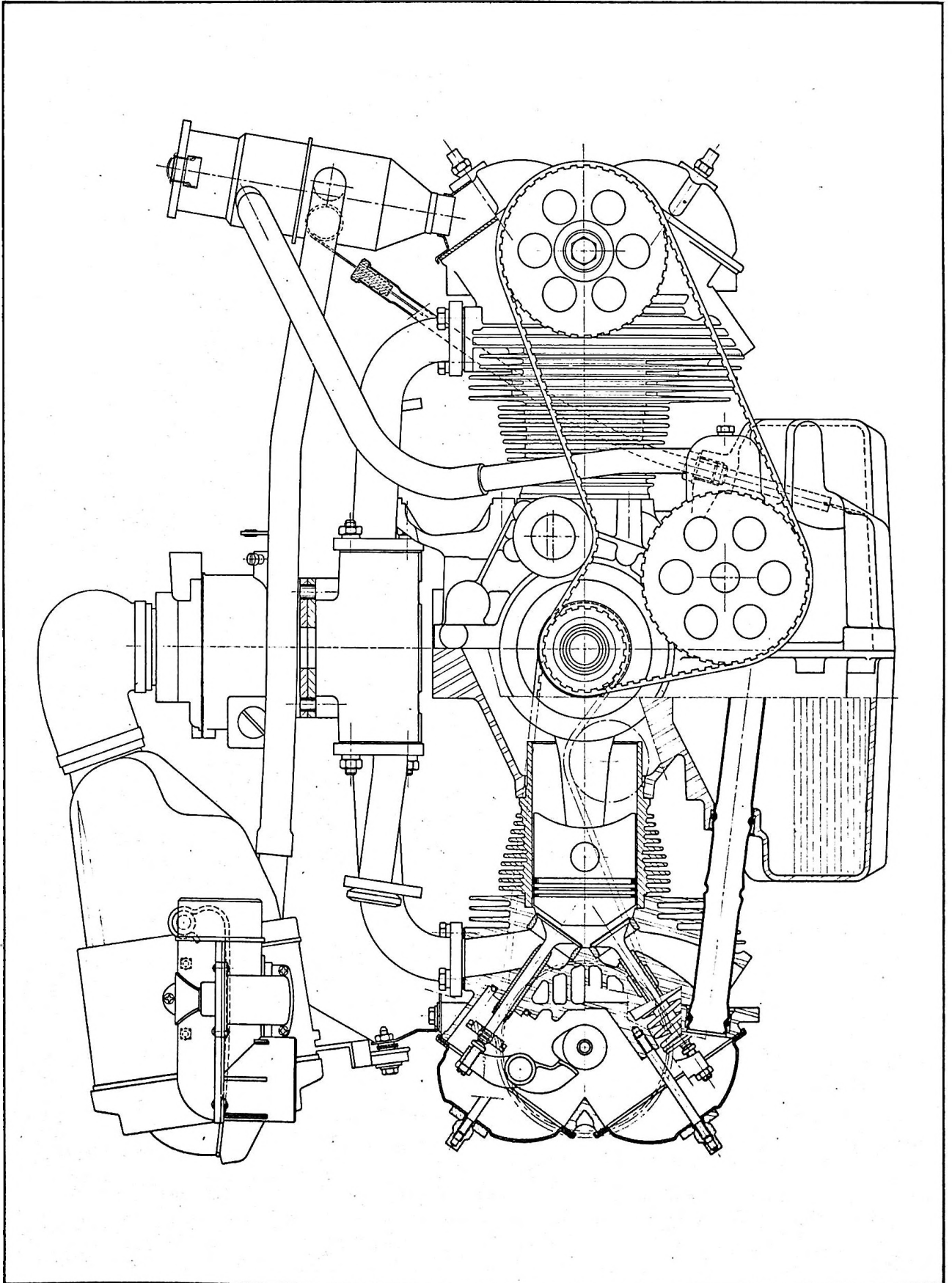
Additif N° 3 au Manuel 582-3

MOTEUR

Moteurs G.12-619 sortis depuis Octobre 1974

COUPE TRANSVERSALE

G. 10-2 c



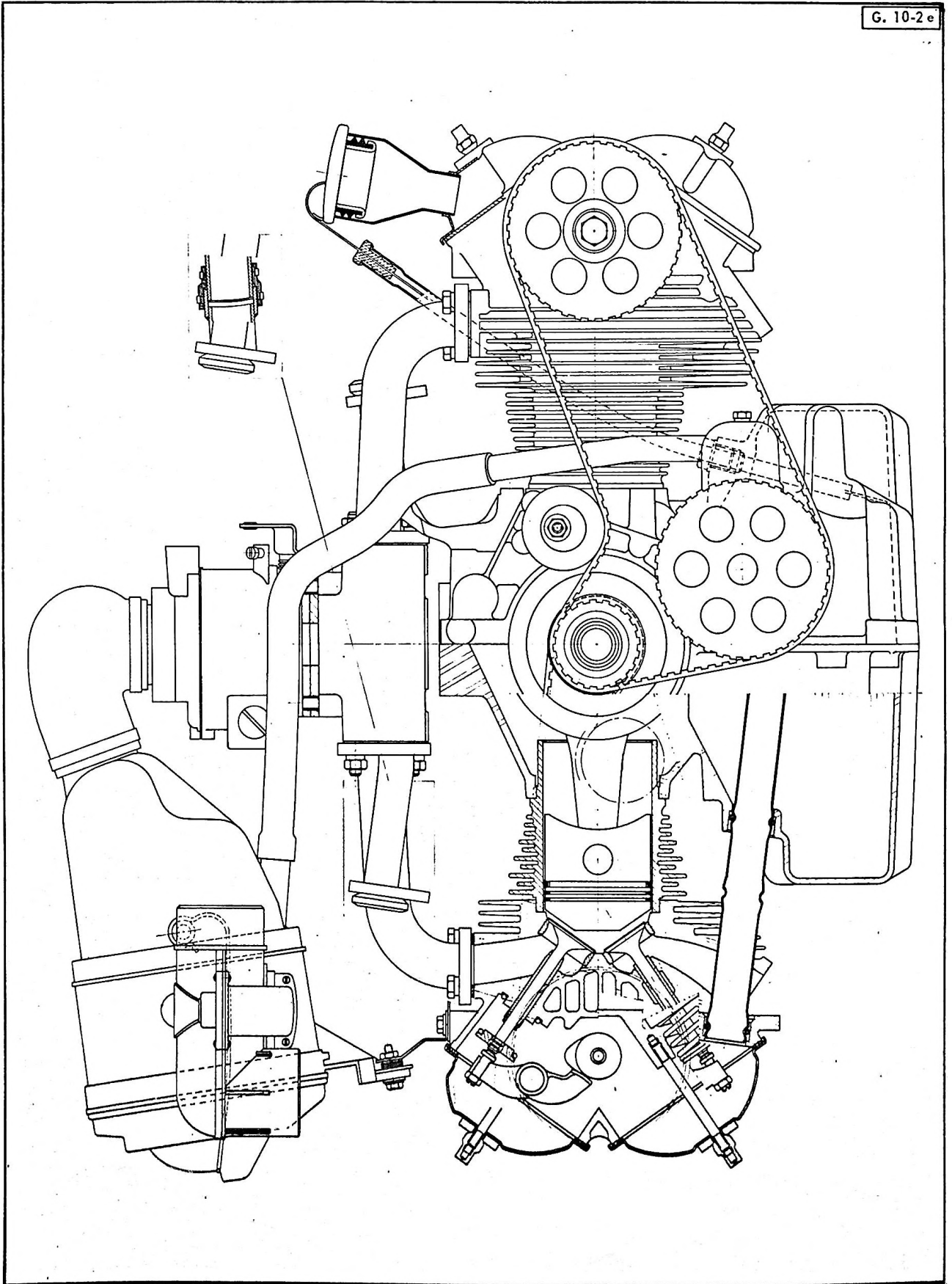
Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)

MOTEUR

Moteurs G.11 sortis depuis Septembre 1977

COUPE TRANSVERSALE

G. 10-2 e

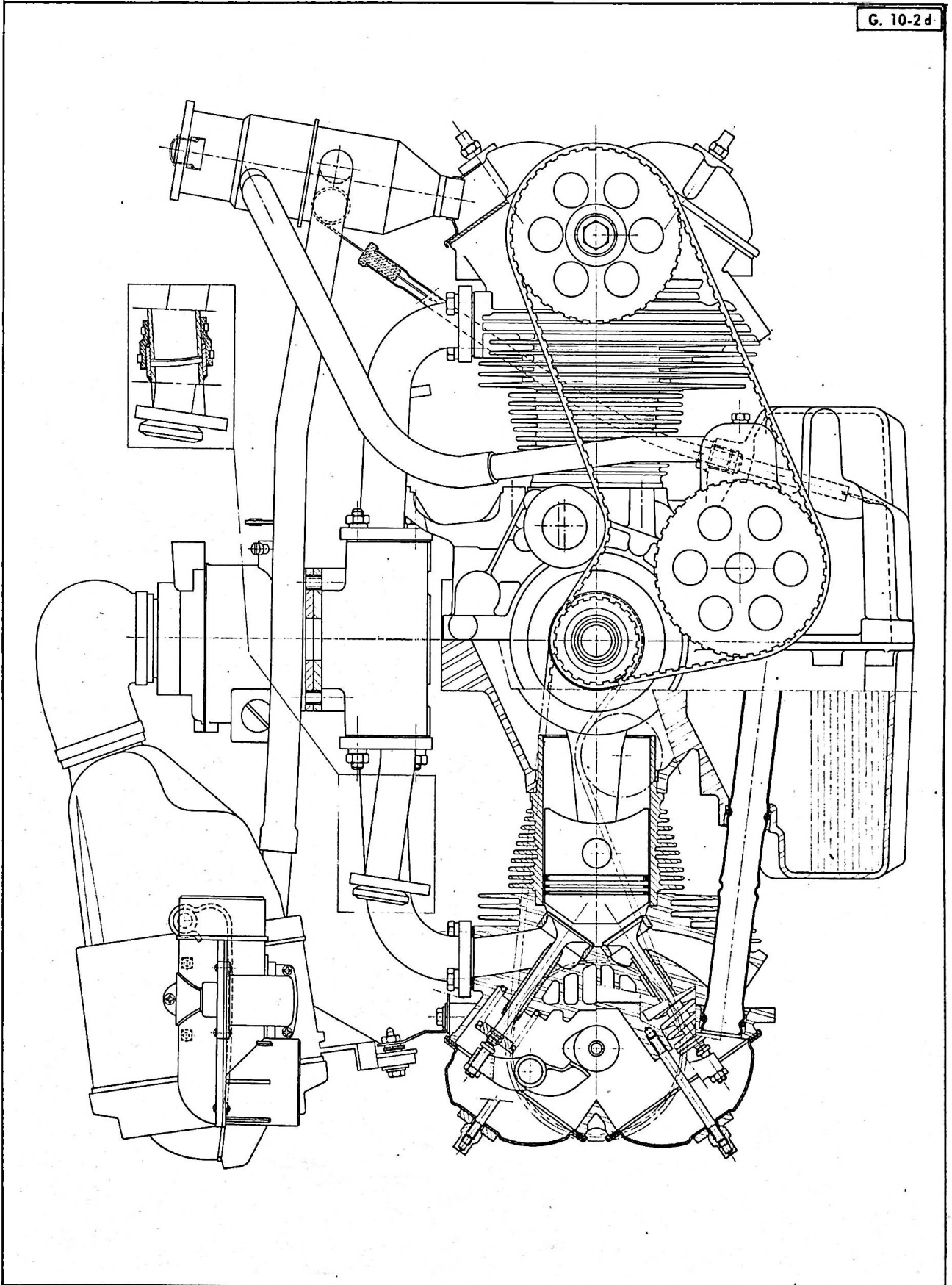


MOTEUR

Moteurs G.13 sortis depuis Septembre 1978

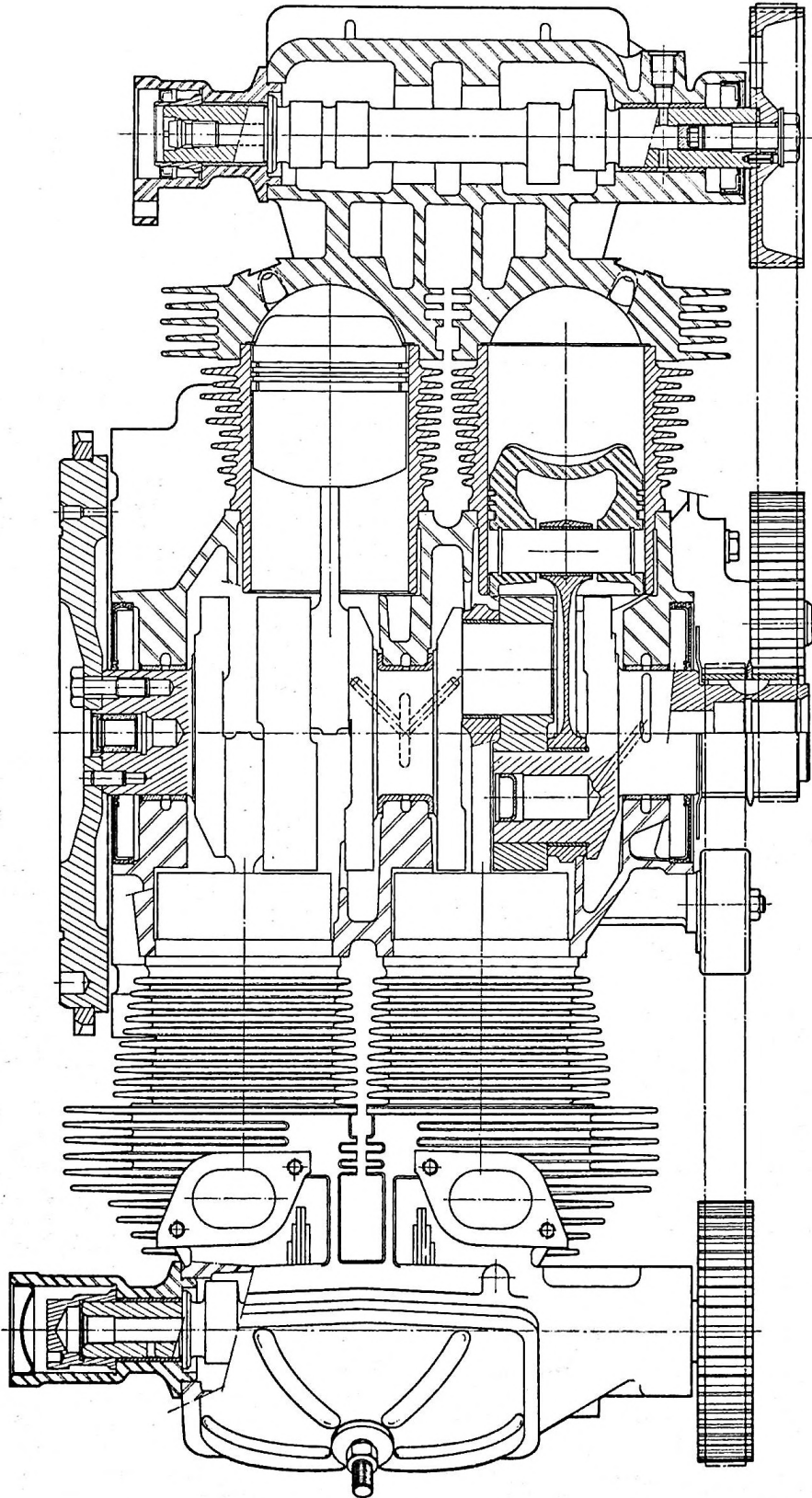
COUPE TRANSVERSALE

G. 10-2d



Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)

MOTEUR  
COUPE HORIZONTALE



C 10-1 2

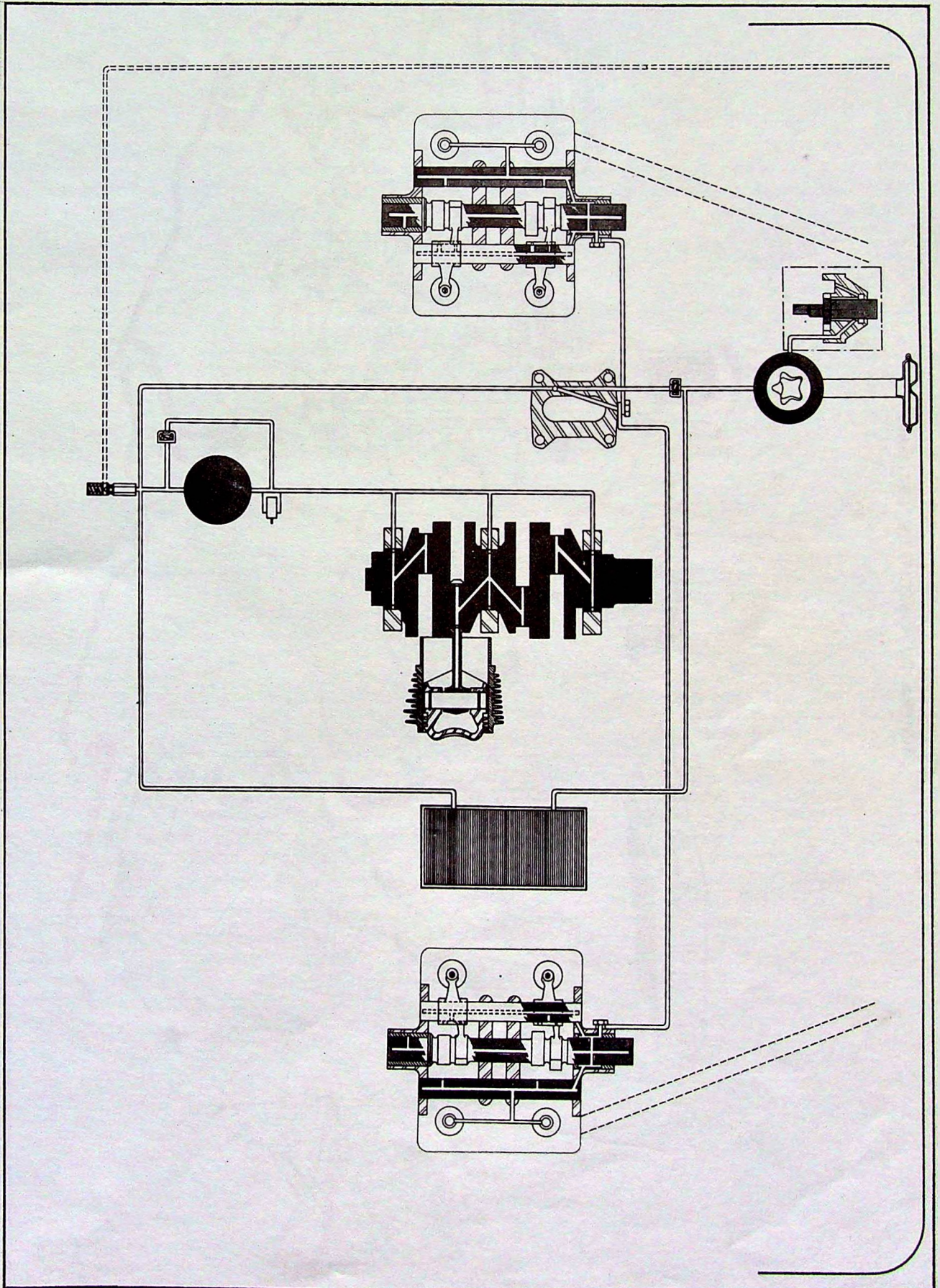


### SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

( Véhicules GX tous types sortis jusqu'en Septembre 1971 )

G. 22-1b

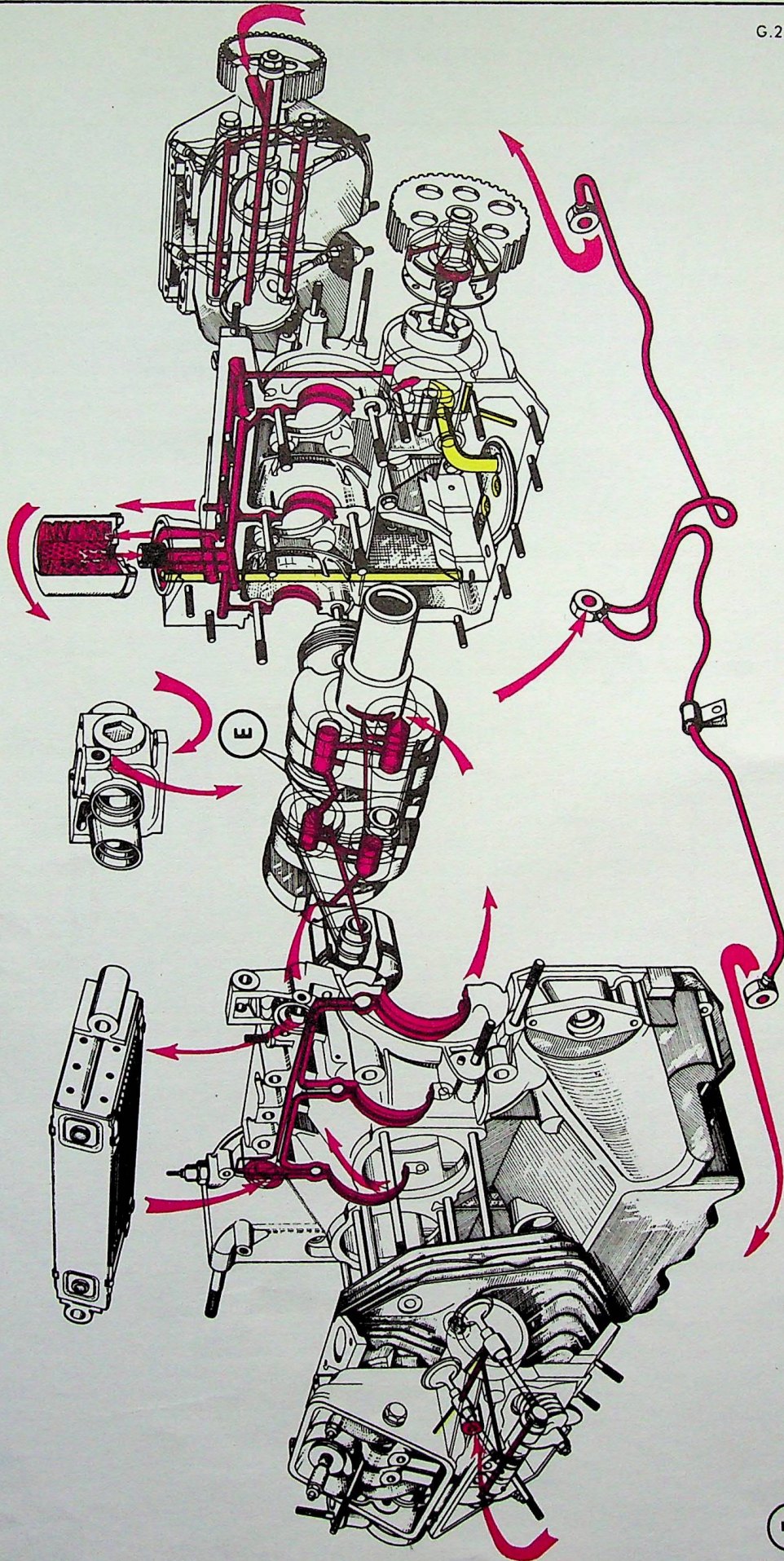
Mise à jour N° 4 au Manuel 582.3 ( Correctif )





SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

(Véhicules GX tous types sortis de Septembre 1971 à Août 1972)



E Canaux d'équilibrage

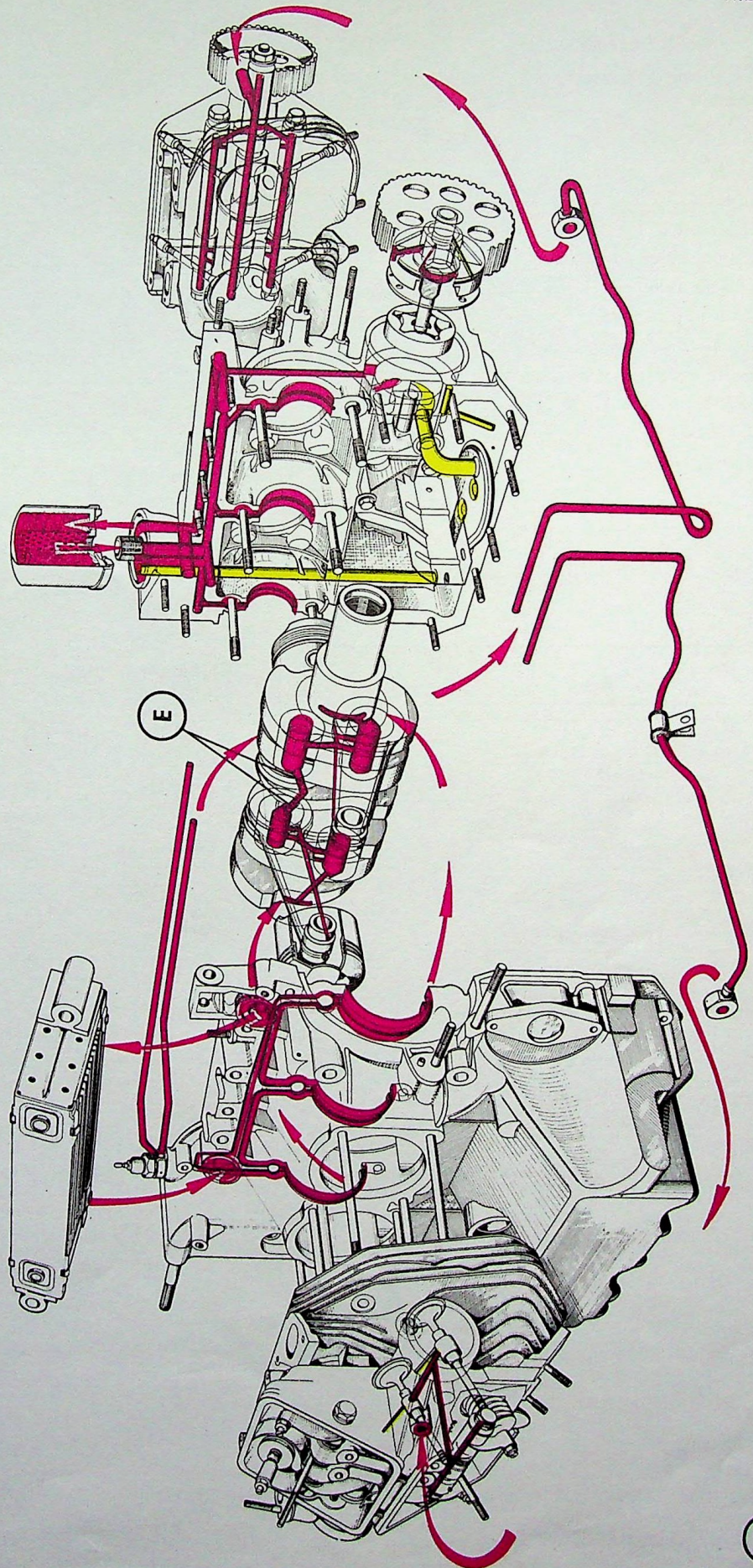


A.22-4a

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)

### SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules GX tous types sortis depuis Septembre 1972



Canaux d'équilibrage

E



## POINTS PARTICULIERS

## Carter-moteur :

## Couples de serrage :

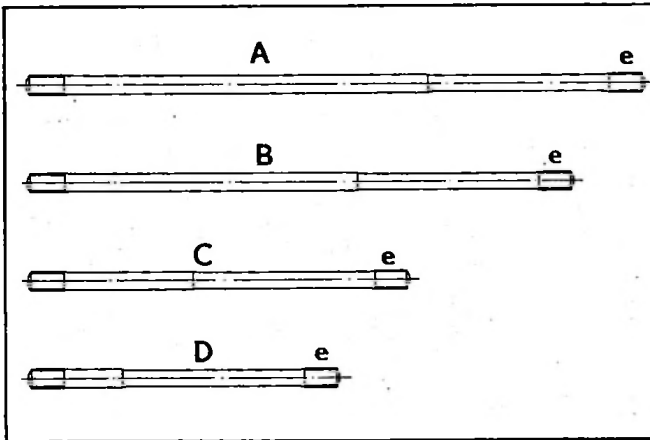
- Ecrous de demi-carter :	1,2 à 1,5 daNm
- Ecrous de palier :	4 à 4,5 daNm
- Supports-moteur sur carter (ils doivent avoir la même marque de fabricant) :	5 à 6 daNm
- Ecrou de puits de jauge :	3 à 4 daNm
- Bouchon de vidange :	3,5 à 4,5 daNm
- Thermo-contact (moteur G.13) :	2,5 à 3 daNm
- Vis de palier de pompe à huile :	1,5 à 1,8 daNm
- Vis ou écrous de fixation du boîtier d'admission :	1,8 daNm
- Goujons de culasse (LOCTITE FORMETANCH) :	0,8 à 1 daNm
- Vis de tamis d'huile :	1,4 daNm
- Etanchéité des demi-carters (Loctite FORMETANCH) :	

## Goujons de culasse :

a) Quatre longueurs différentes de goujons par moteur.

L'extrémité «e» (longueur filetée la plus courte) côté carter.

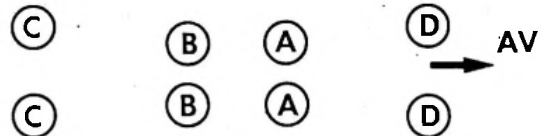
G.11-3



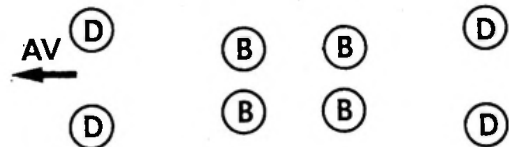
NOTA : En cas de remplacement des goujons, se référer au type du moteur et à sa date de sortie.

b) Emplacement des différents goujons sur le carter-moteur.

Côté droit :



Côté gauche :



## Vilebrequin - bielles : Moteurs G.10 - G.11 - G.12

## - Coussinet central «à joues» :

- Diamètre intérieur : 1ère possibilité :	57,5 mm (pas de repère)
2ème possibilité :	57,4 mm (repère de peinture rouge)
- Largeur totale :	25,9 mm
- Largeur de la portée :	15,3 mm

## - Coussinets avant et arrière :

- Diamètre intérieur : 1ère possibilité :	57,5 mm (pas de repère)
2ème possibilité :	57,4 mm (repère de peinture rouge)
- Largeur totale :	20,8 mm
- Largeur de la portée :	16,05 mm



**Vilebrequin - bielles : Moteur G.13**

Caractéristiques identiques à celles des moteurs G.11 et G.12 sauf pour le **coussinet du palier central**.

Chaque demi-coussinet du palier central ne comporte pas de gorge centrale et comporte trois trous de passage d'huile au lieu de cinq sur les autres modèles.

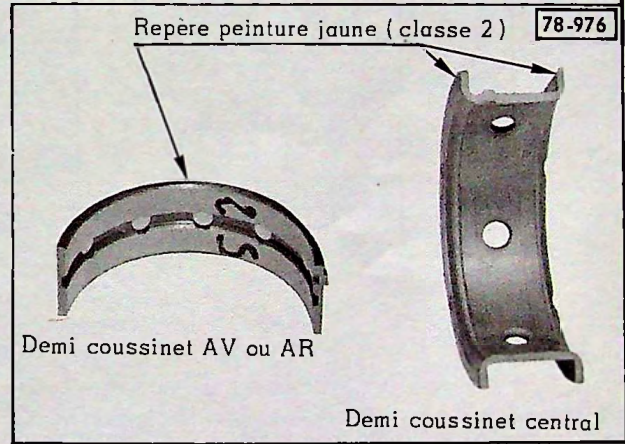
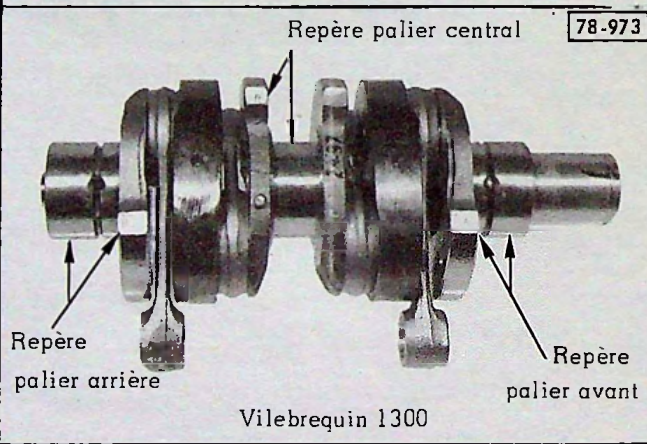
**Cas spéciaux : Sur un certain nombre de moteurs G.13 seulement.**

-Vilebrequin : Lettre **A** ou **B** frappée à froid sur chaque bras de manivelle en regard du palier considéré.

-Coussinets : Coussinets sans repère et coussinets avec repère de peinture jaune.

Correspondance des repères	
Repère sur palier	Repère sur coussinet
<b>A</b>	↔ Sans repère
<b>B</b>	↔ Repère peinture jaune

-Vis à embase de fixation du volant moteur : Couple de serrage (*face et filets graissés*) ..... 6,6 à 7,4 da Nm



- Jeu latéral du vilebrequin au coussinet central ( non réglable ) : ..... 0,09 à 0,2 mm

**Ne pas rayer les portées avant et arrière du vilebrequin (micro-turbines)**

- Alésage des bagues de bielle (1015 cm<sup>3</sup>) : ..... 20,005 + 0,011 - 0,006 mm

- Alésage des bagues de bielle (1130 - 1220 - 1300 cm<sup>3</sup>) : ..... 22,005 + 0,011 - 0,006 mm

- Jeu latéral des bielles : ..... 0,13 à 0,18 mm

**Volant :**

Au montage, apposer trois touches de **LOCTITE FORMETANCH** entre le volant-moteur et le vilebrequin.

- Voile maxi de la couronne de démarreur : ..... 0,3 mm

- Sens de montage de la couronne : face non usinée dirigée vers l'épaule du volant.

*Couples de serrage des vis de fixation (face et filets graissés) : à remplacer à chaque dépose.*

- Moteurs Tous Types (sauf G.13 équipés de vis à embase) : ..... 6,4 à 6,9 da Nm



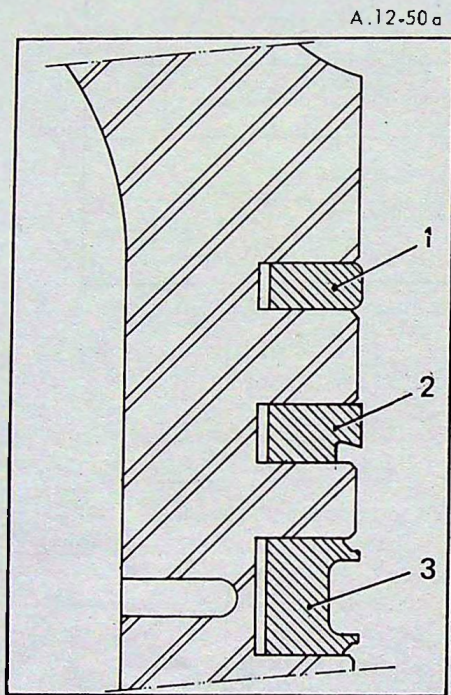
**Cylindres :**

Deux classes de cylindres, selon leurs hauteurs

	Moteur G.10	Moteurs G.11 - G.12 - G.13
Repère rouge	75,78 à 75,80 mm	86,88 à 86,90 mm
Repère vert	75,80 à 75,82 mm	86,90 à 86,92 mm

Montage : ATTENTION : D'un même côté du moteur, les deux cylindres doivent être impérativement de classe identique.

**Pistons - segments :**



**Pistons :**

**- Sens de montage :**

- a) Pistons ne comportant pas de (flèche) repère de montage :  
Après montage le chiffre indiquant le rapport volumétrique doit être visible à l'endroit.
- b) Pistons comportant un repère de montage (flèche) (Piston à axe décalé).  
Après montage, la flèche doit être dirigée côté distribution.
- c) Pistons à segment racleur (2) arrêté (repères de montage : flèche plus repère «D» droit ou «G» gauche).  
Après montage des pistons dans leurs chemises droites ou gauches, la flèche de chaque piston doit être dirigée côté distribution. La goupille cannelée doit toujours être dirigée vers le haut.

**Segments :**

- Le repère, ou la marque du fabricant, doit être dirigé vers le sommet du piston.
- Ordre de montage (à partir du sommet du piston) :  
1 - segment d'étanchéité  
2 - segment racleur  
3 - segment racleur - refouleur.

**Couples de serrage :**

- Ecrus de culasse :  
1er serrage : ..... 0,8 à 1 da Nm  
2ème serrage :  
- écrous de 12 mm sur plats ..... 1,6 à 1,8 da Nm  
- écrous de 13 mm sur plats ..... 2 à 2,5 da Nm
- Ecrou de couvre-culasse : ..... 0,8 à 1 da Nm
- Obturateur d'axe de culbuteur : ..... 1,7 à 1,8 da Nm
- Ecrus de bride d'échappement : ..... 1,5 da Nm
- Goujon de palier d'arbre à cames 0,3 à 0,5 da Nm (montage au LOCTITE FRENATANCH)
- Vis raccord de graissage : ..... 1,8 à 2 da Nm
- Vis d'arrêt d'axe de culbuteur : ( clé Allen 3 mm ) (montage au LOCTITE FRENATANCH)
- Vis de bride d'admission : ..... 1,8 da Nm
- Ecrus de palier d'arbre à cames : 1,5 à 1,8 da Nm

**Arbre à cames (identification)**

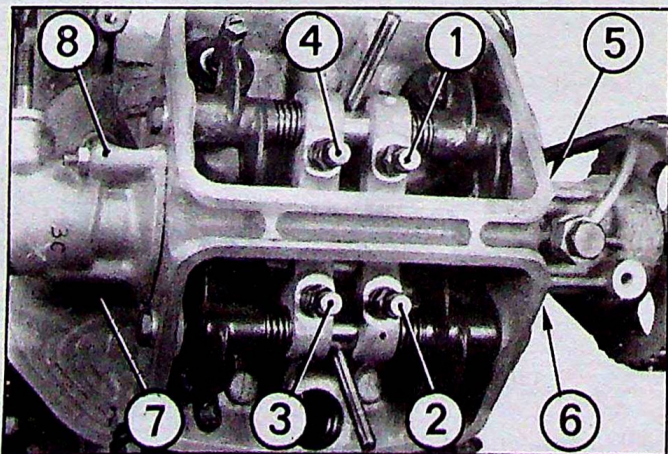
G.10 (1015), G.11 (1130), G.12/611 et G.12/612 (1220) : pas de repère.

G.12/619 (1220) et G.13/625 (1300) :

- droit : A 58 E 60
- gauche : A 57 E 59 } visible →

**Culasses :**

**ORDRE DE SERRAGE DES ECROUS DE FIXATION**



7979



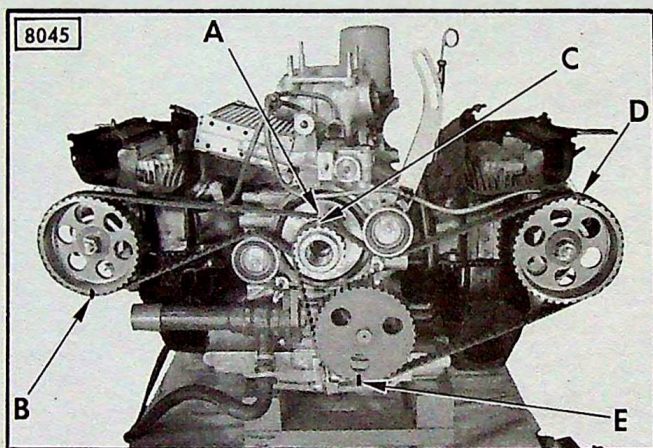
**Distribution :**

- Jeu latéral des arbres à cames (non réglable) ..... 0,05 à 0,15 mm

**A - REGLAGE THEORIQUE**

Avec un jeu de 1 mm entre culbuteur et soupape à l'admission et à l'échappement.

DESIGNATION	Moteur G 10 (1015)	Moteurs G.11/631(1130) G.12/611 et G.12/612 (1220)	Moteurs G.12/619 (1220) G.13/625 (1300)
Avance ouverture admission .....	2° 20' ± 1° 30'	4° 10' ± 1° 30'	5° 30' ± 1° 30'
Retard fermeture admission .....	34° ± 1° 30'	31° 50' ± 1° 30'	34° 30' ± 1° 30'
Avance ouverture échappement .....	34° 20' ± 1° 30'	36° 10' ± 1° 30'	32° ± 1° 30'
Retard fermeture échappement .....	2° ± 1° 30'	(AFE) 0° 10' ± 1° 30'	4° 30' ± 1° 30'



**B - CONTROLE DES REPERES DES COURROIES**

Moteur G.10 (1015)

**Courroie crantée droite :**

Longueur totale : ..... 866,775 mm

Nombre total de pas : ..... 91

Deux repères blancs A et B  
séparés ( côté tendeur ) de : ..... 42 pas

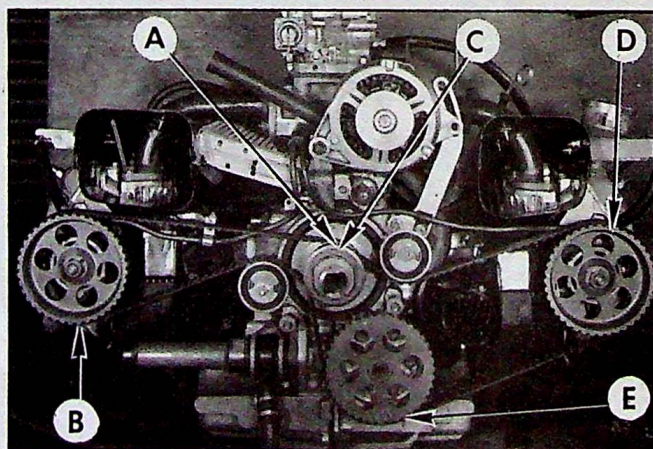
**Courroie crantée gauche :**

Longueur totale : ..... 981,075 mm

Nombre total de pas : ..... 103

Deux repères blancs C et D  
séparés de : ..... 32 pas  
Un repère jaune E ( pompe à huile )  
tel que : EC = ..... 25 pas

10965



**C - CONTROLE DES REPERES DES COURROIES**

Moteurs G.11 (1130), G.12 Tous Types (1220)  
et G.13 (1300)

**Courroie crantée droite :**

Longueur totale : ..... 885,825 mm

Nombre total de pas : ..... 93

Deux repères blancs A et B  
séparés ( côté tendeur ) de : ..... 43 pas

**Courroie crantée gauche :**

Longueur totale : ..... 1000,125 mm

Nombre total de pas : ..... 105

Deux repères blancs C et D  
séparés de : ..... 33 pas  
Un repère jaune E ( pompe à huile )  
tel que : EC = ..... 25 pas

**Couples de serrage :**

- Ecrou de galet tendeur : ..... 1,8 da Nm
- Ecrou de roue d'arbre à cames : ..... 8,2 da Nm
- Goujon de galet-tendeur ( monté au LOCTITE FRENETANCH ) : ..... 0,3 à 0,5 da Nm

**Culbuteurs :**

- Jeu pratique entre culbuteur et came : Moteur froid  
Admission et échappement : ..... 0,20 à 0,25 mm

Régler chaque culbuteur séparément lorsque le talon se trouve au dos de la came correspondante.

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)



**Identification des axes de culbuteurs :**

- Axe admission gauche identique à axe échappement droit : Sans repère
- Axe admission droit identique à axe échappement gauche : Repère .....trou borgne au centre de l'axe.

**Circuit de graissage :**

- Qualité de l'huile : ..... TOTAL Alligrade GTS 15 W 40  
ou GT 10 W 30
- Contenance du carter : - après démontage : ..... 4 litres
  - après vidange : ..... 3,5 litres
  - entre mini et maxi : ..... 0,5 litre
- Pression d'huile à  $80^{\circ} \pm 5^{\circ} \text{C}$  : - à 2000 tr/mn : ..... 4,7 bars mini
  - à 6000 tr/mn : ..... 6,2 à 7 bars
- Tarage du mano-contact : ..... 0,5 à 0,8 bar
- Tarage du thermo-contact de température d'huile - (→ 03/1976) : .....  $135^{\circ} \pm 3^{\circ} \text{C}$   
Moteur G.13 (09/1978 →) : .....  $130^{\circ} \pm 3^{\circ} \text{C}$
- Tarage du ressort de clapet de décharge :
  - Longueur libre : ..... 51,6 mm (13 spires)
  - Longueur sous charge de  $9 \pm 0,5 \text{ kg}$  : ..... 33 mm
- Tarage des clapets « by-pass » :
  - Filtre (repère blanc) → (05/1976) : ..... 0,9 à 1,15 bar  
(Le clapet est incorporé à la cartouche à huile depuis le 05/1976)
  - Réfrigérateur (repère vert) : ..... 1,8 à 2,5 bars

**Montage du tube d'aspiration d'huile dans le carter au LOCTITE FRENETANCH :****Couples de serrage :**

- Insert de la cartouche filtrante (LOCTITE FRENETANCH) : ..... 1,3 à 2,2 da Nm
- Vis de fixation du réfrigérateur : ..... 1,8 da Nm
- Bouchon clapet « by-pass » du réfrigérateur (LOCTITE FRENETANCH) : ..... 4,5 à 5 da Nm
- Vis-raccord de canalisation de graissage : ..... 1,8 à 2 da Nm
- Obturateur de rampe de graissage (LOCTITE FRENETANCH) : ..... 3,5 à 5 da Nm
- Cartouche filtrante : Approcher la cartouche au contact du carter, puis serrer de  $1/2$  à  $3/4$  de tour (joint huilé).
- Mano-contact de pression d'huile : ..... 2,2 da Nm
- Raccord de thermo-contact de température d'huile : ..... 5 à 5,5 da Nm
- Thermo-contact de température d'huile : ..... 2,5 da Nm

**Ventilateur :**

- Diamètre extérieur : ..... 290 mm
- Nombre de pales : ..... 9
- Réglage de la dent de loup :
  - a) Au PMH, orienter la dent de loup horizontalement.
  - b) Dépassement de la dent de loup par rapport au contre-écrou après  
réglage (environ) : ..... 5 mm de filetage
- Couples de serrage du contre-écrou (face graissée) : sans rondelle élastique : 17 à 20 da Nm  
avec rondelle élastique : 22 à 24 da Nm

NOTA : Sens de montage du contre-écrou : épaulement côté poulie



## REMISE EN ETAT D'UN MOTEUR

## I. DEMONTAGE.

## 1. Déshabiller le moteur.

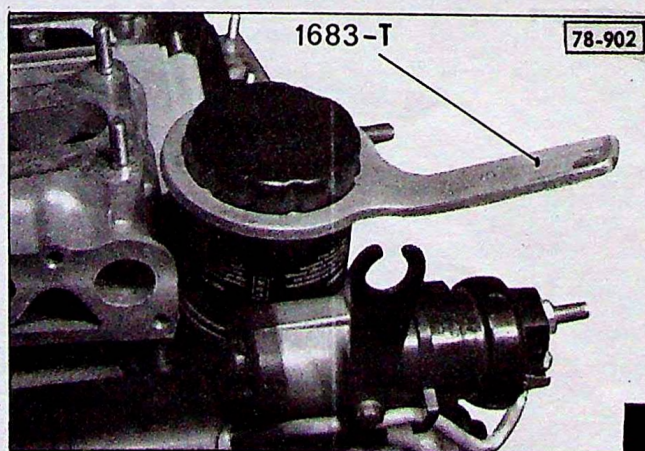
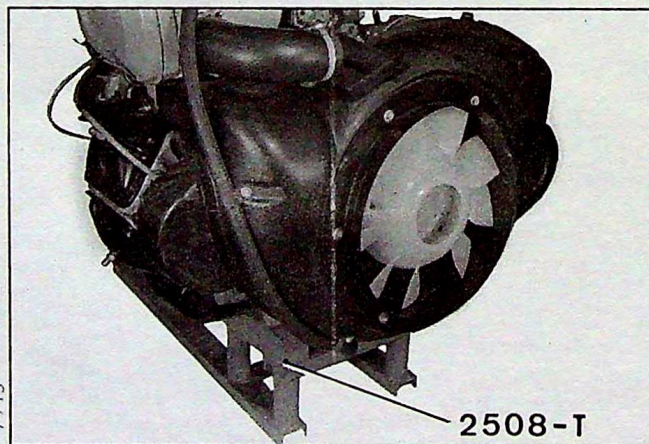
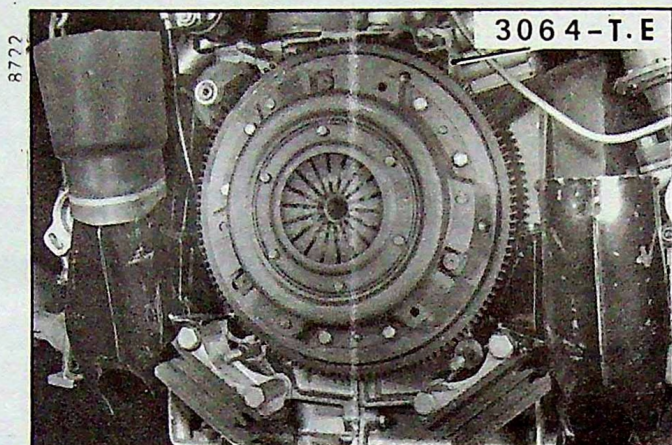
## 2. Déposer :

- l'embrayage, (outil 3064-T.E, pour immobiliser le volant )
- les supports élastiques avant.

## 3. Placer le moteur sur le support 2508-T. Vidanger l'huile.

## 4. Déposer :

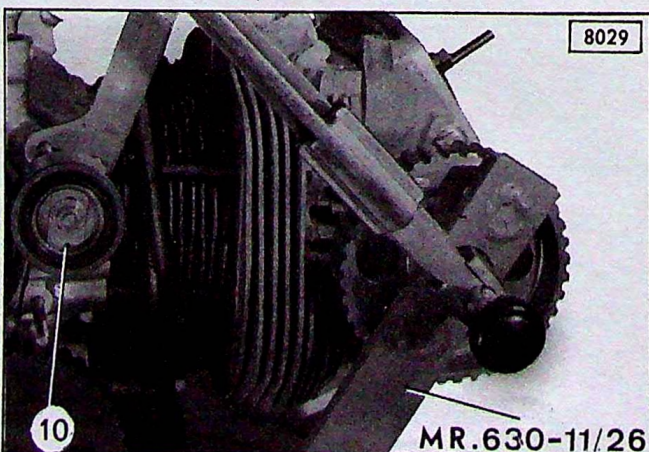
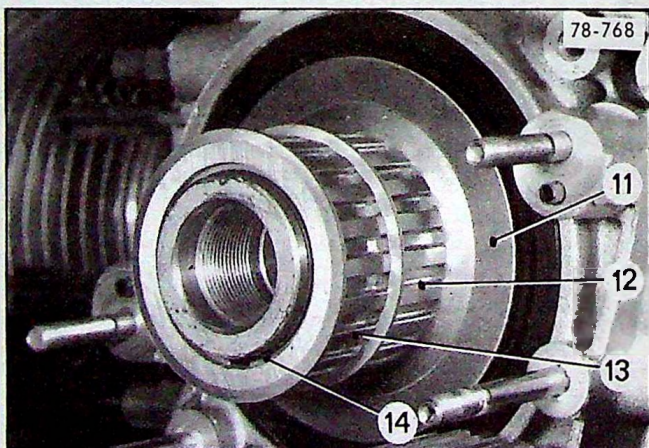
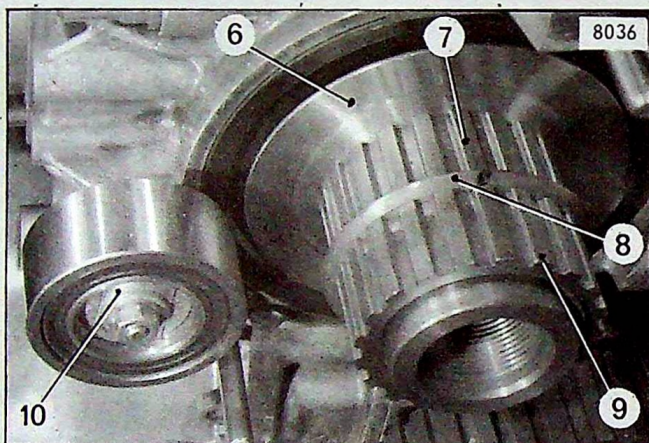
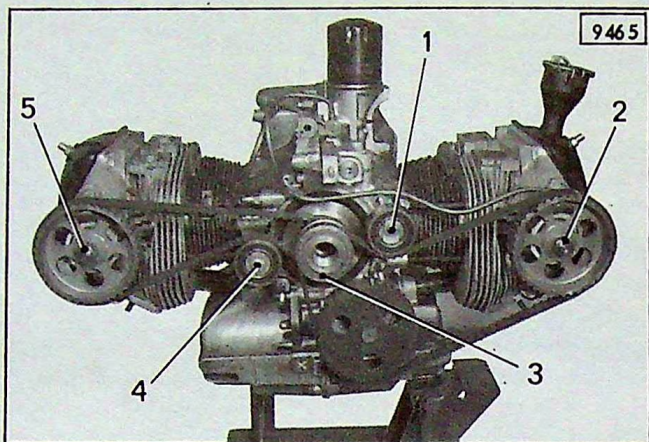
- les tubes de pompe haute pression,
- le filtre à air,
- les couvercles des conduits supérieurs,
- les tubulures d'admission (*Véhicules sortis*  
→ 9/1972 )
- le carburateur et son entretoise ou l'ensemble carburateur-boîtier d'admission et tubulures,
- le réfrigérateur d'huile,
- le joint d'étanchéité d'air du réfrigérateur,
- le démarreur,
- la « dent de loup »,
- le ventilateur,
- la courroie d'entraînement de l'alternateur,
- le collecteur d'air et ses entretoises,
- l'allumeur, son protecteur et les fils des bougies,
- les bougies,
- la pompe à essence et son entretoise,
- l'alternateur,
- le mano-contact de pression d'huile,
- la pompe haute pression,
- les tubulures d'échappement,
- le volant-moteur,
- les conduits de refroidissement,
- les conduits de chauffage,
- le puits de jauge à huile,
- le reniflard.



## 5. Déposer la cartouche à huile

Utiliser la clé spéciale 1683-T.





## 6. Déposer les courroies d'entraînement des arbres à cames :

(Montage → 11/75)

Déposer le flasque extérieur (3)

Desserrer l'écrou (1), comprimer le galet-tendeur et dégager la courroie gauche.

Dégager le pignon (9) du vilebrequin.

Déposer le flasque intermédiaire (8).

Desserrer l'écrou (4) du galet-tendeur, comprimer celui-ci et dégager la courroie droite.

Dégager le pignon (7) du vilebrequin.

Déposer la clavette et la tôle de protection (6)

(Montage : 11/75 →)

Desserrer l'écrou (1), comprimer le galet-tendeur et dégager la courroie gauche.

Déposer le jonc d'arrêt (14) et dégager le pignon (13) du vilebrequin.

Desserrer l'écrou (4) du galet-tendeur, comprimer celui-ci et dégager la courroie droite.

Dégager le pignon (12) du vilebrequin.

Déposer la clavette et la tôle de protection (11).

## 7. Déposer les galets-tendeurs :

Déposer les écrous (1) et (4).

Dégager les galets-tendeurs (ne pas égarer les plaquettes d'appui (10)).

## 8. Déposer la canalisation de graissage :

Déposer :

- les vis-raccords sur les culasses droite et gauche et sur le boîtier de réchauffage du carburateur (moteur G.10 → 9/72).

- le mano-contact de pression d'huile.

## 9. Déposer le tendeur d'alternateur.

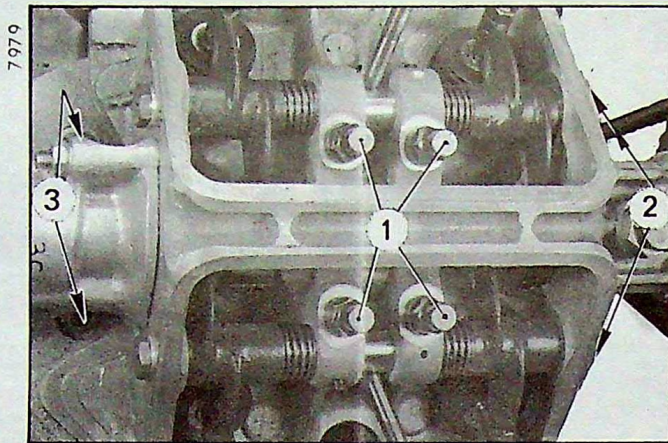
## 10. Déposer les roues d'arbre à cames :

Immobiliser la roue à l'aide de l'outil MR. 630-11/26.

Déposer les écrous (5) et (2) et les roues d'arbre à cames.

## 11. Déposer les couvre-culasses.



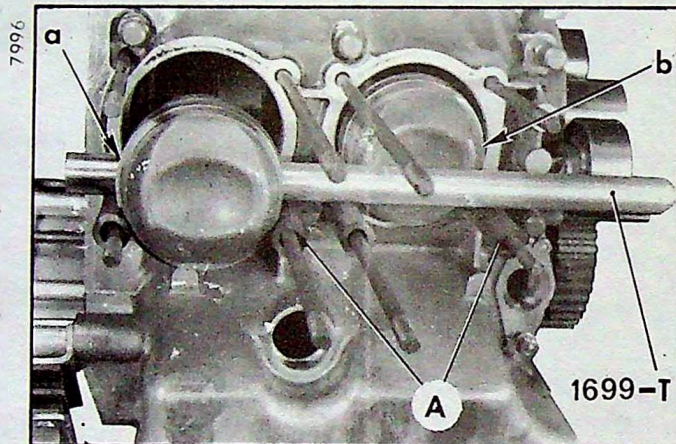


## 12. Déposer les culasses :

Déposer les écrous (1), (2) et (3) de fixation de chacune des culasses.

Dégager :

- les culasses,
- les tubes de retour d'huile.
- les conduits sous cylindres (moteurs G.11 - G.12 et G.13).



## 13. Déposer les cylindres :

Déposer les quatre cylindres.

NOTA :

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

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

## 14. Déposer les pistons :

- Déposer les segments d'arrêt d'axe situés vers l'extérieur du moteur en « a » et « b ».
- Déposer les axes à la main à l'aide du mandrin 1699-T.
- Dégager les pistons (les placer dans les cylindres correspondants, s'ils doivent être remontés).
- Retirer les morceaux de durite A.

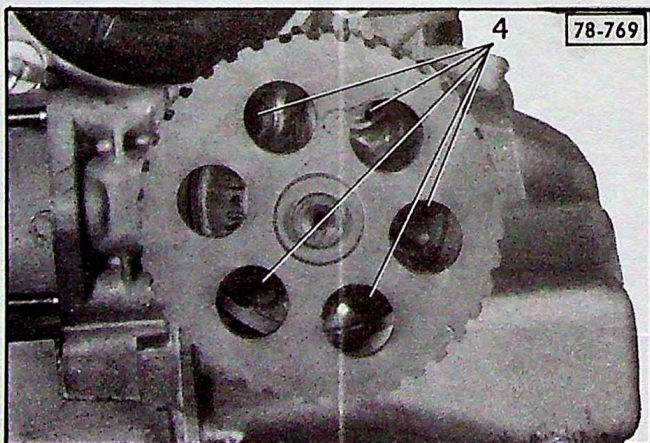
## 15. Déposer les segments.

## 16. Déposer la commande de pompe à huile :

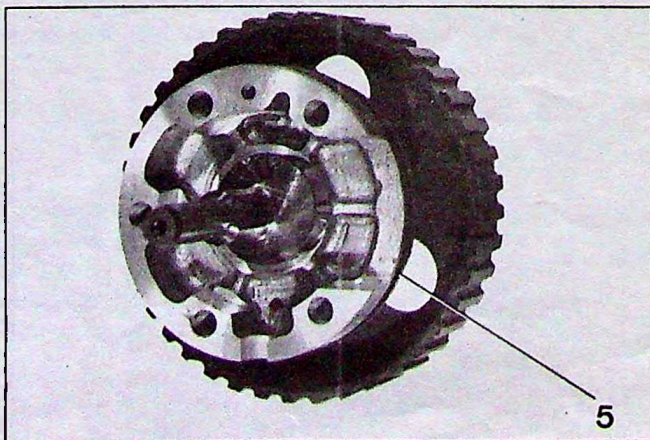
Déposer les cinq vis de fixation (4).

**ATTENTION :**

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

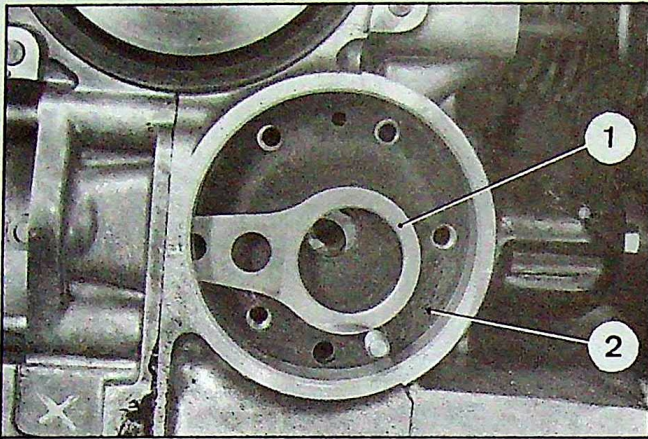


Déposer le joint torique (5).





7999



17. Déposer la bielle de commande de pompe HP :

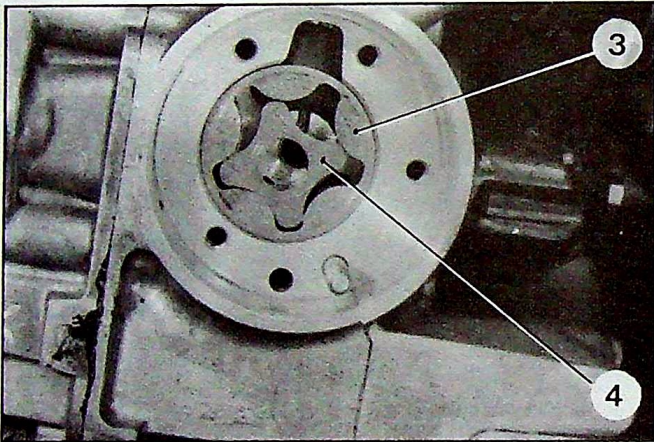
Dégager la bielle (1).

18. Déposer les pignons de pompe à huile :

Déposer :

- la plaque de fermeture (2),
- les pignons (3) et (4).

8000



19. Placer le moteur comme indiqué sur la figure, le demi-carter gauche vers le bas.

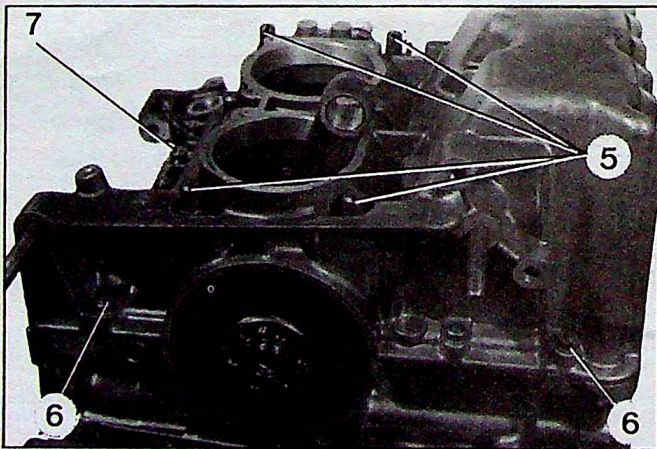
20. Déposer le demi-carter droit :

Déposer :

- les écrous (5),
- les écrous (6) et (7) d'assemblage des demi-carter.

Dégager le demi-carter droit.

9475



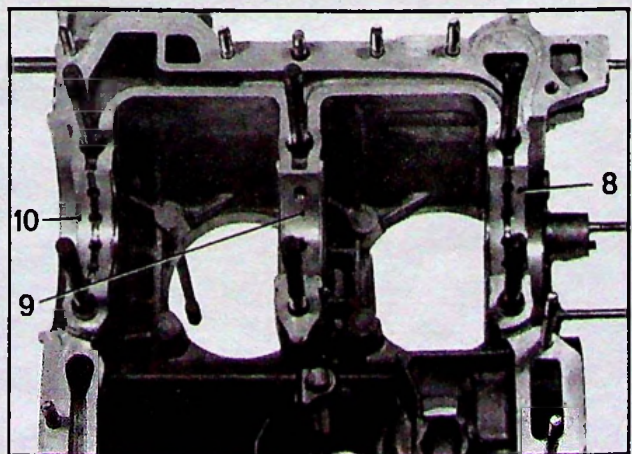
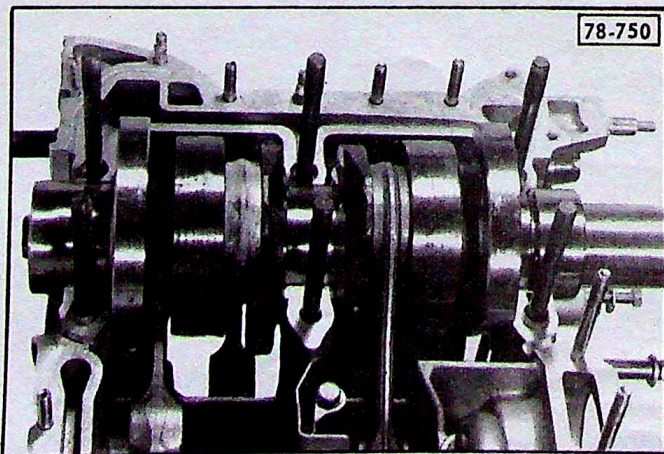
21. Déposer le vilebrequin :

Dégager les bagues d'étanchéité avant et arrière.

Déposer :

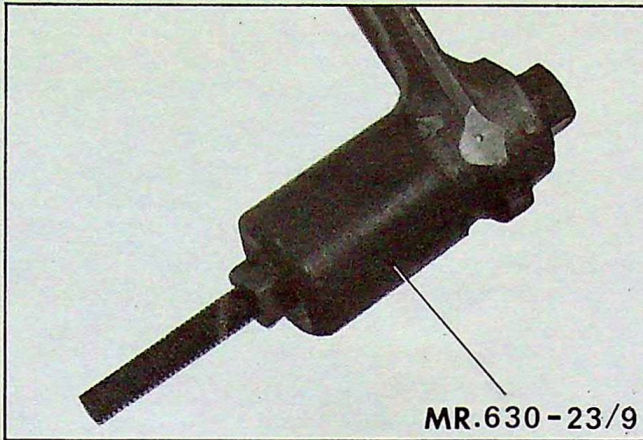
- l'ensemble vilebrequin-bielles,
- les demi-coussinets (8), (9) et (10).

78-718





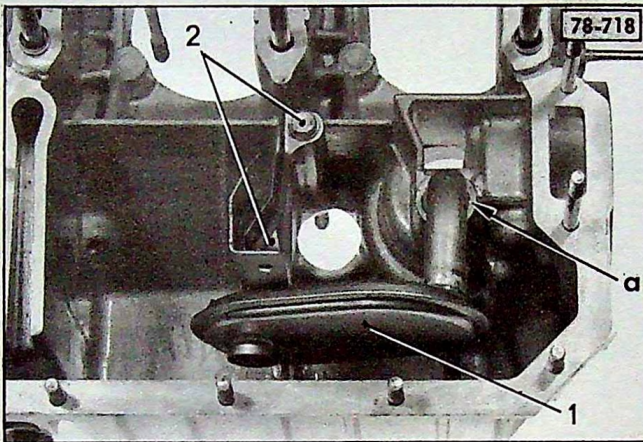
4248



MR.630-23/9

22. Déposer, si nécessaire, les bagues des pieds de bielle.  
 REMARQUE :  
 Cette opération délicate est déconseillée, elle ne peut être réalisée que dans un atelier spécialisé. Utiliser l'extracteur MR. 630-23/9.

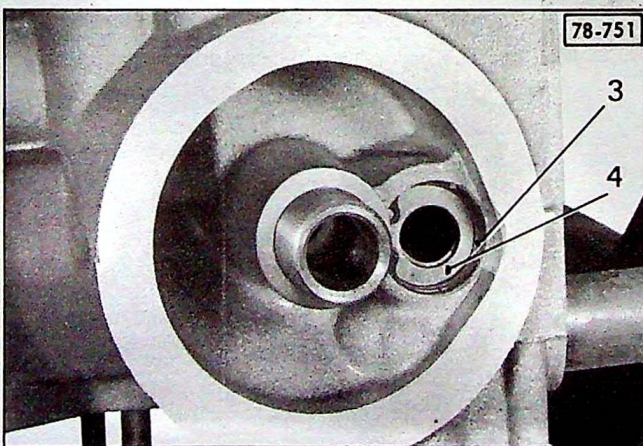
23. Déposer la crépine d'aspiration :  
 Déposer les vis (2).  
 Pour faciliter la dépose, chauffer le carter-moteur dans la zone « a » entourant le tube de la crépine.  
 Dégager la crépine (1).  
 Déposer le joint d'étanchéité du tube.



78-718

24. Déposer le clapet de décharge :  
 Déposer :  
 - le circlip (3),  
 - la rondelle (4),  
 - la rondelle élastique (5),  
 - le piston (6),  
 - le ressort (8),  
 - la chemise (7),  
 - la coupelle de ressort (9).

25. Déposer les bouchons avant et arrière du circuit de graissage.



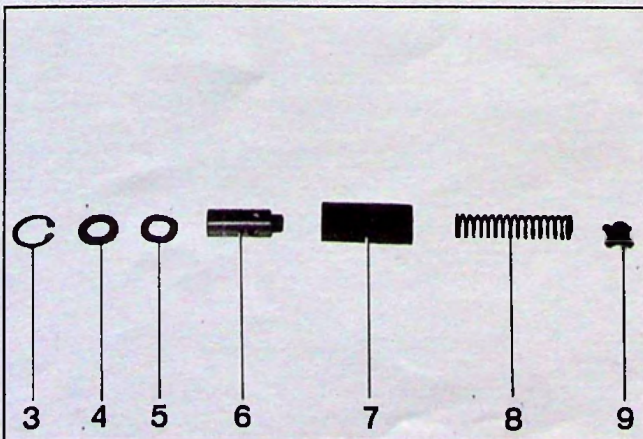
78-751

26. Déposer le demi-carter gauche, du support 2508-T.

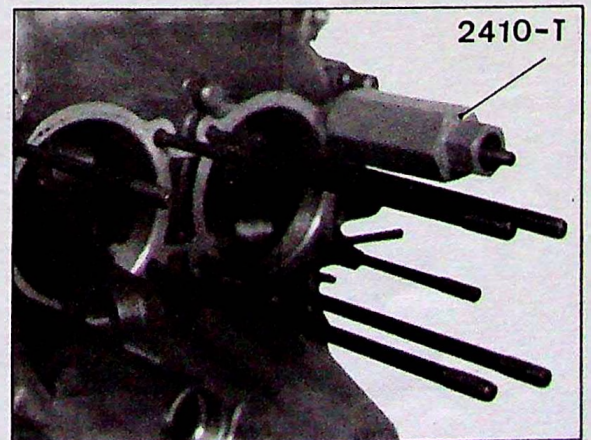
NOTA : Dans le cas de l'échange des demi-carter :  
 - Déposer les goujons.  
 Utiliser l'appareil à dégoujonner 2410-T pour les goujons de culasse. Placer l'appareil à la base de ceux-ci.

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)

8731



9474



2410-T



**27. Déshabiller les culasses :**

Déposer :

- les axes de culbuteurs,
- les culbuteurs,
- les arbres à cames,
- les ressorts de soupapes,
- les soupapes,
- les joints d'étanchéité.

**28. Nettoyer les pièces :****REMARQUES IMPORTANTES**

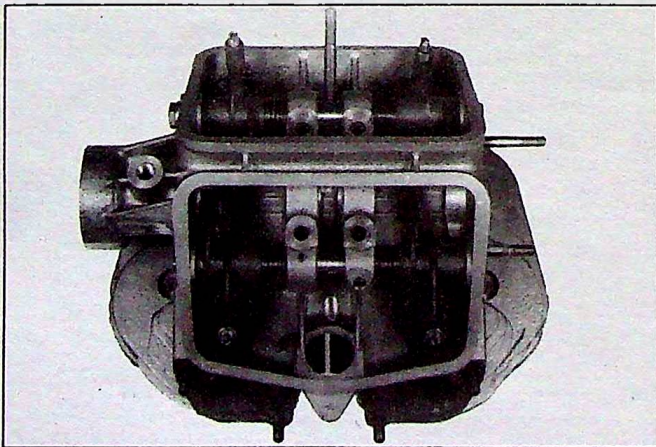
a) Pour assurer l'étanchéité des paliers avant et arrière, le vilebrequin comporte une micro-turbine usinée dans chaque zone de portée de joint.

**Ne jamais toiler cette zone, ce qui provoquerait une fuite d'huile.**

b) Pour obtenir un nettoyage efficace du réfrigérateur d'huile, le faire tremper dans un bain de diluant cellulosique pendant une heure environ. L'égoutter et le souffler à l'air comprimé.

**Toutefois si une bielle a été « coulée », remplacer le réfrigérateur et la crépine d'aspiration d'huile.**

9032



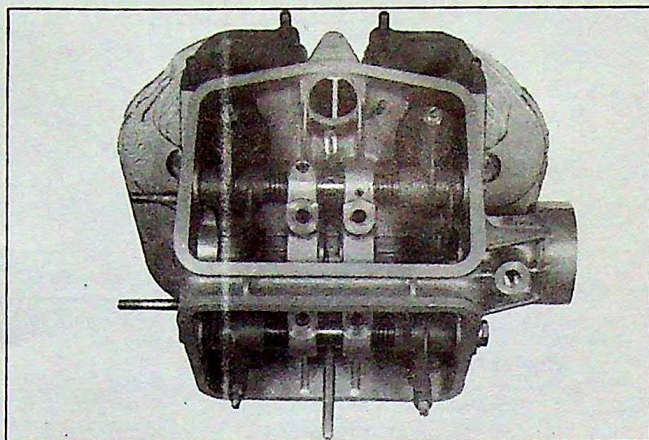


II - PREPARATION

1. Préparer les culasses :

- a) Si nécessaire, rectifier les soupapes et leurs sièges.
- b) Roder les soupapes.
- c) Monter les soupapes et leurs ressorts.
- d) Monter les arbres à cames.
- e) Monter les joints d'étanchéité.
- f) Monter les culbuteurs et leurs axes.

9032



2. Préparer les pieds de bielles :

(Si nécessaire)  
Monter les bagues sur les pieds de bielles.

REMARQUES :

Cette opération ne peut être exécutée que dans un atelier spécialisé.

Les bagues vendues par le Département des Pièces de Rechange comportent un alésage rectifié à une cote inférieure d'environ 0,05 mm à la cote à réaliser.

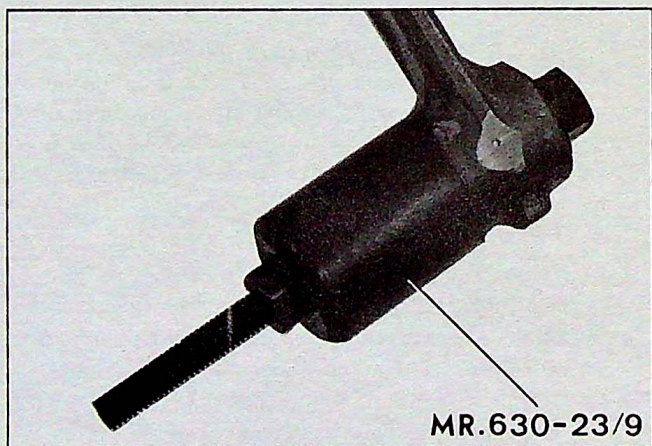
Obturer les trous «a» de la bague avec de la graisse ou du suif.

Monter la bague ainsi préparée (extracteur MR. 630-23/9) de façon que l'axe des trous de graissage de la bague soit perpendiculaire à l'axe de la bielle.

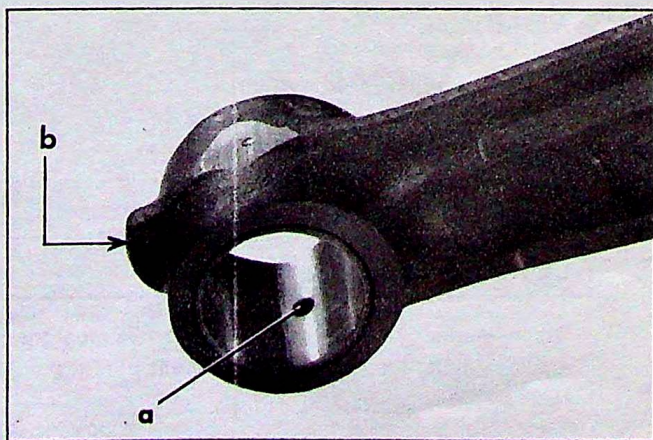
Aléser la bague. Cette délicate opération doit être effectuée avec le plus grand soin.

La cote d'alésage à réaliser est de :

4248



4250



Moteurs	
G.10 (1015 cm <sup>3</sup> )	G.11 (1130 cm <sup>3</sup> ) G.12 (1220 cm <sup>3</sup> ) G.13 (1300 cm <sup>3</sup> )
20,005 + 0,011 mm - 0,006	22,005 + 0,011 mm - 0,006

A défaut de tampon de contrôle, utiliser l'axe neuf pour vérifier l'alésage.

Souffler à l'air comprimé par le trou «b» pour chasser la graisse et les copeaux.

Nettoyer l'alésage de la bague.

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)



## 3. Préparer les pistons :

## IMPORTANT :

On ne peut pas remplacer séparément un ou deux jeux de cylindre-piston.

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

## 4. Monter les segments :

Le segment d'étanchéité (1), le segment racleur (2), le segment refouleur (3) portent une indication (HAUT, H ou TOP) gravée sur une des faces près de la coupe.

Au montage, cette indication doit être orientée vers la partie supérieure du piston.

Des segments mal orientés provoquent une consommation d'huile exagérée.

## IMPORTANT : Segment U-FLEX :

A l'état libre, le segment U-FLEX a un diamètre plus grand que celui du piston, ce qui nécessite l'utilisation d'une bague spéciale 3010-T ou 4007-T ou collier pour segments (moteur G.13).

## REMARQUE :

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

Cependant, s'il y a un jeu excessif, le piston n'est pas réutilisable.

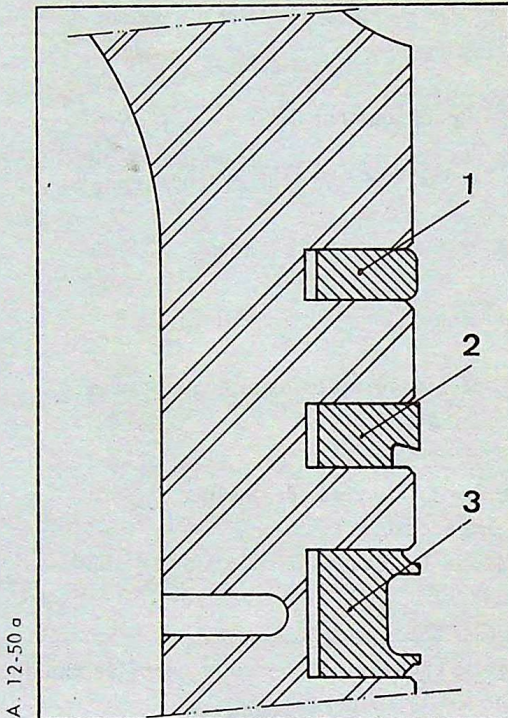
## 5. Préparer les cylindres :

## ATTENTION :

Il y a deux classes de cylindres (Hauteurs différentes) repérées par des touches de peinture de couleurs différentes (verte ou rouge).

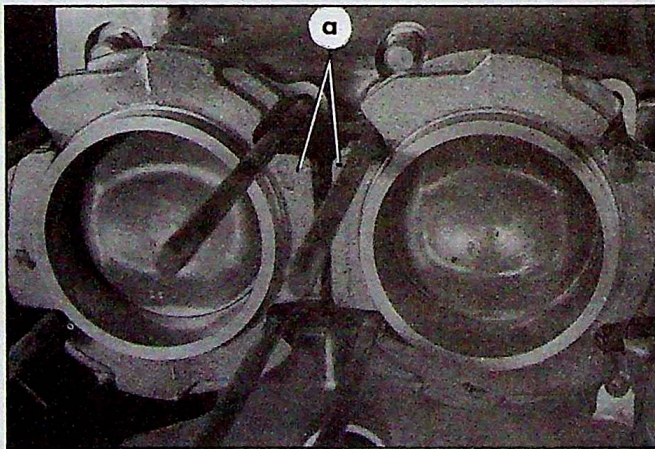
Les deux cylindres d'un MEME COTE du moteur doivent être impérativement de la MEME COULEUR (classe identique).

Disposer les cylindres de façon qu'après montage sur le moteur, les ailettes « a » soient placées face à face.



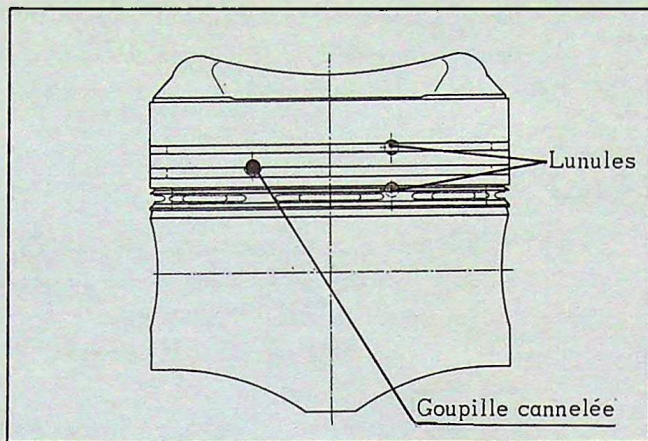
A. 12-50 a

7995

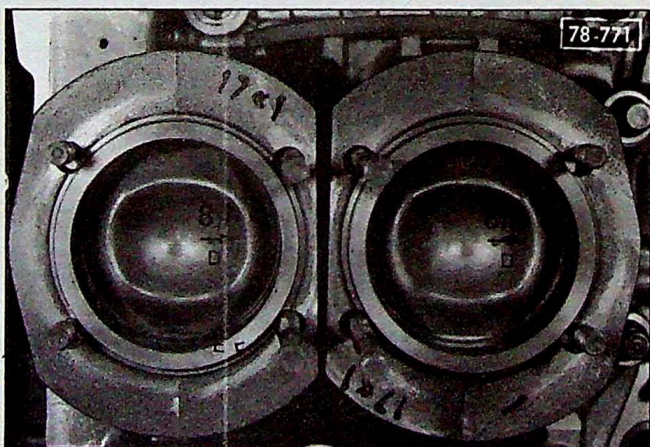
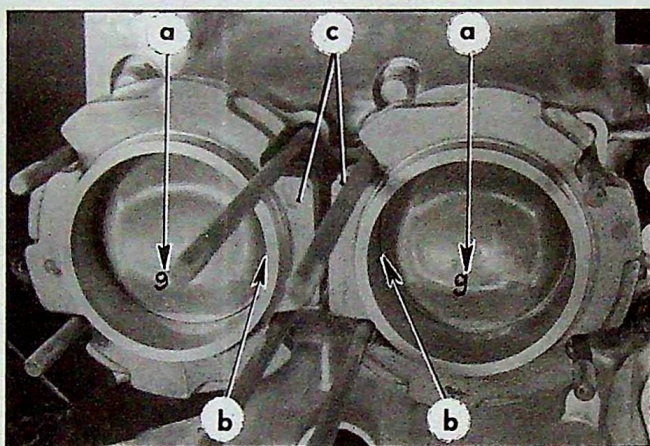




G.12-13



7995



6. Monter les pistons dans les cylindres :

a) Sens de montage :

*Pistons ne comportant pas de repère de montage (flèche) :*

Après montage, le chiffre placé en «a», indiquant le rapport volumétrique, doit être visible à l'endroit.

*Pistons comportant un repère de montage (flèche) (piston à axe décalé) :*

Après montage, la flèche doit être dirigée côté distribution.

**IMPORTANT :** Les moteurs 1220 sortis (10/1976 →), 1015 (5/1977 → 9/1977), et les moteurs 1130 et 1300 sont équipés de pistons différents par :

- une goupille cannelée dans la gorge du segment-râcleur,
- des lunules dans les gorges des segments d'étanchéité et refouleur.

**La position des pistons est impérative.**

Après montage, le chiffre et la lettre «D» droit ou «G» gauche doivent être lisibles à l'endroit. La flèche doit être dirigée côté distribution et la goupille cannelée dirigée vers le haut.

b) Avant montage des pistons :

Poser le segment d'arrêt d'axe devant se trouver en «b» du côté des ailettes «c».

Orienter la coupe des segments à 120°.

c) Monter les pistons dans les cylindres correspondants (repérés au démontage).

Utiliser une bague «A» 3010-T (moteurs 1015 et 1130, 4007-T (moteur 1220) ou un collier à segments (moteur 1300). Engager chaque piston dans la partie inférieure du cylindre.

d) Engager l'axe (1) préalablement huilé dans le bossage dépourvu de segment d'arrêt (prévoir le passage du pied de bille).

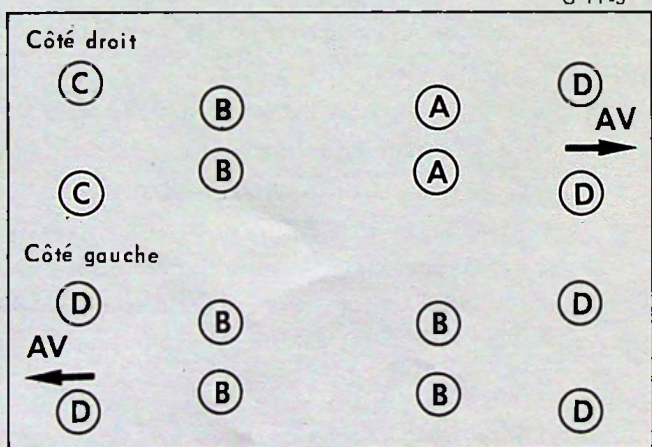
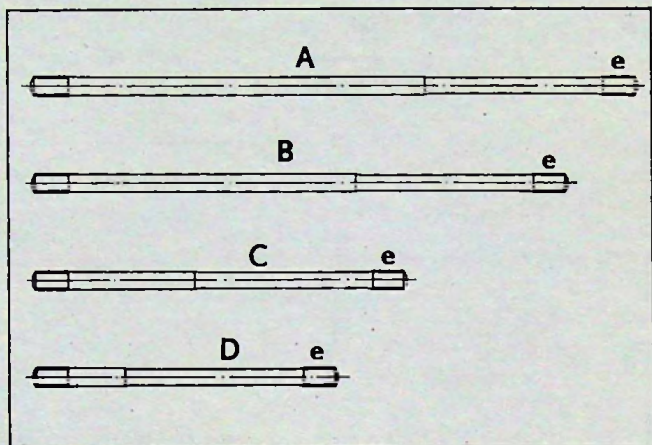
7. Préparer la pompe à huile :

Vérifier que les faces d'appui du corps de pompe ne présentent ni coup, ni rayure (côté carter et côté couvercle).

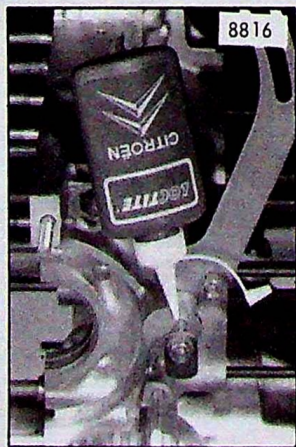
Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)



G.11-3



8813



## 8. Remplacer la couronne de démarreur ( si nécessaire )

Chasser la couronne à l'aide d'un matoir.

Nettoyer la portée de la couronne sur le volant.

Chauffer la couronne à l'aide d'un chalumeau en faisant constamment le tour pour assurer une dilatation régulière (environ 200 à 250° C, couleur jaune paille).

Présenter la couronne, la face non usinée dirigée vers l'épaulement du volant.

Contrôler le voile de la couronne (0,3 mm maxi).

## 9. Préparer l'allumeur :

Vérifier l'état des grains de contact.

Les changer si nécessaire.

## 10. Préparer les demi-carters :

a) Vérifier l'état :

- des différents taraudages,
- des plans de joint (exempts de coup et parfaitement propres).

b) Dans le cas du remplacement des demi-carters, monter :

- les goujons d'accouplement moteur-boîte de vitesses,
- les goujons de fixation des culasses en respectant la disposition indiquée ci-contre.

L'extrémité « e » ( filetage le plus court ) doit être implantée dans le carter.

NOTA : Les goujons des moteurs : G 11 (1130), G.12 T.T. (1220) et G.13 (1300) sont plus longs que ceux des moteurs G.10 T.T. (1015).

**IMPORTANT** : Enduire impérativement de Loctite FORMETANCH les extrémités « a » des goujons montés sur le carter droit.

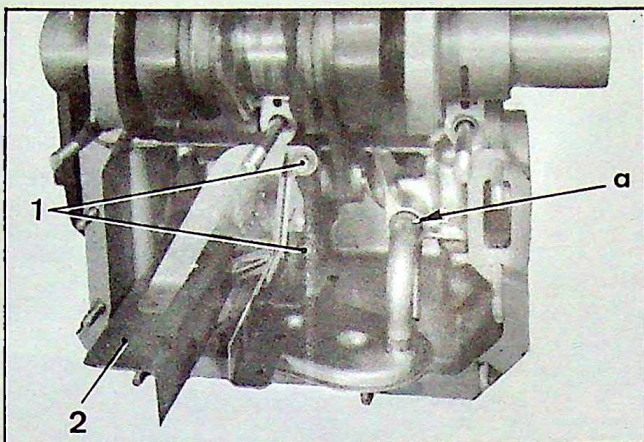
Serrer les goujons de : 0,8 à 1 da Nm.

c) Monter impérativement au LOCTITE FRENETANCH les pièces suivantes :

- goujons de fixation des galet-tendeurs  
Serrage : 0,3 à 0,5 da Nm
- insert pour la fixation de la cartouche filtrante  
Serrage : 1,3 à 2,2 da Nm.



10244



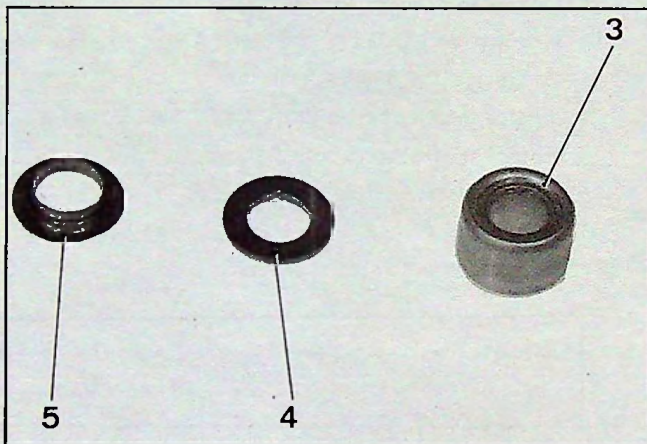
d) Monter le bouchon de vidange (joint métallo-plastique).  
Serrage : 3,5 à 4,5 da Nm.

III - MONTAGE

1. Placer le demi-carter gauche sur le support 2508-T.

2. Monter la crépine d'aspiration d'huile :  
Mettre en place le joint d'étanchéité sur le tube d'aspiration de la crépine.  
Enduire de LOCTITE FRENETANCH l'extrémité de ce tube et l'engager dans son logement « a » du carter.  
Intercaler la tôle anti-émulsion (2), (si elle existe) entre le carter et la crépine d'aspiration.  
Serrer les vis de fixation (1) de la crépine et de la tôle anti-émulsion à 1,4 da Nm.

8843



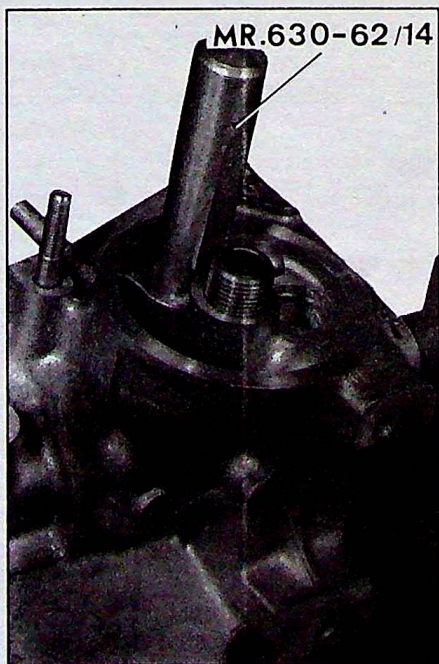
3. Monter les clapets « by-pass » :  
a) Clapet « by-pass » de la cartouche (repère blanc) : (moteurs sortis → 05/1976).

Mettre en place :  
- le clapet (3),  
- la rondelle (4).

A l'aide de l'outil MR. 630-62/14, mettre en place la coupelle (5) en frappant modérément pour arrêter la coupelle dans le carter.

b) Clapet « by-pass » du réfrigérateur (repère vert) :  
- Procéder de la même façon que précédemment  
- Enduire de LOCTITE FRENETANCH le filetage du bouchon (7) de clapet et le mettre en place (joint cuivre).  
Serrer de : 4,5 à 5 da Nm.

8734



4. Monter les bouchons (6) et (8) du circuit de graissage :

Enduire leurs filetages de LOCTITE FRENETANCH et les mettre en place (joint cuivre).  
Serrer de 3,5 à 4 da Nm.

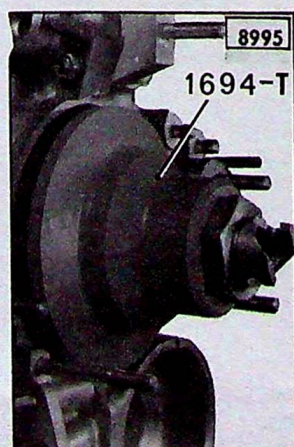
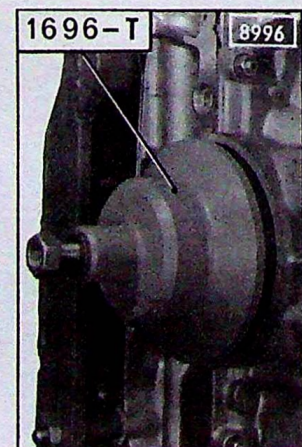
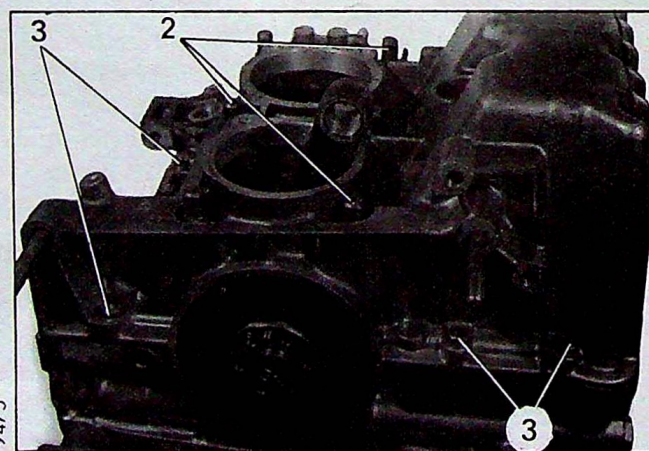
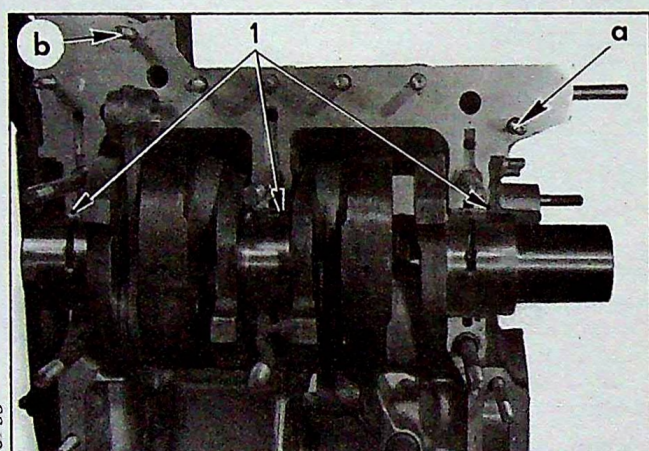
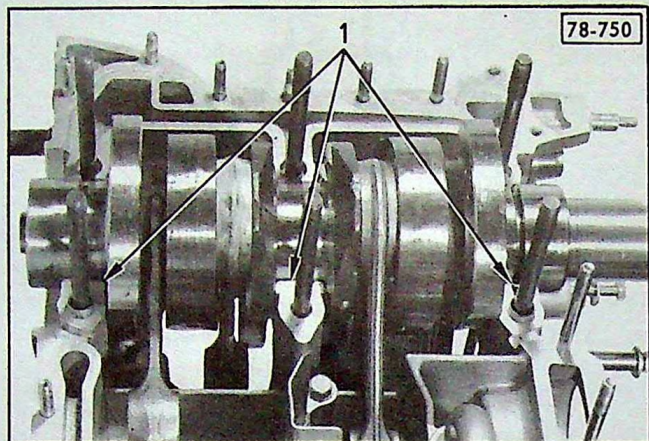
8815



8814







### 5. Monter le vilebrequin :

a) Mettre en place les demi-coussinets (1) de ligne d'arbre dans les demi-carter gauche et droit. S'assurer que les alésages du carter sont propres et que les demi-coussinets sont bien engagés dans les ergots d'arrêt. Huiler les demi-coussinets.

b) Mettre en place le vilebrequin.

A l'aide d'un jeu de cales, vérifier le jeu latéral du vilebrequin au coussinet central. Ce jeu doit être de :

*0,09 à 0,20 mm*

(jeu non réglable).

### 6. Monter le demi-carter droit :

Enduire de LOCTITE FORMETANCH le plan d'assemblage des demi-carter.

Placer le demi-carter droit sur le demi-carter gauche.

Approcher les écrous de fixation (2) des goujons de palier (*joint cuivre*).

Monter les écrous de fixation (3) des demi-carter (*rondelles plates*).

**IMPORTANT :** Tous les goujons d'assemblage des demi-carter sont équipés d'écrous standard (3) à l'exception des deux goujons supérieurs suivants :

- en « a » côté joint d'étanchéité avant du vilebrequin,
  - en « b » côté mano-contact de pression d'huile.
- Ces deux goujons doivent être équipés d'écrous borgnes N° GX. 09 245 501 A.*

Serrer les écrous (2) à 4,5 daNm.

Serrer les écrous (3) de 1,2 à 1,5 daNm.

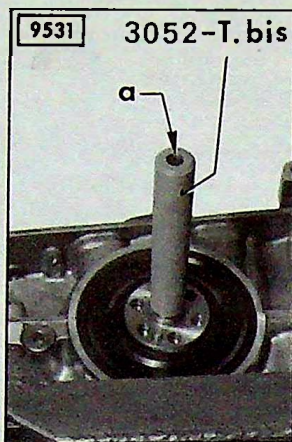
### 7. Monter les joints d'étanchéité des paliers avant et arrière :

a) Huiler la lèvre du joint arrière et le mettre en place à l'aide de l'outil 1696-T.

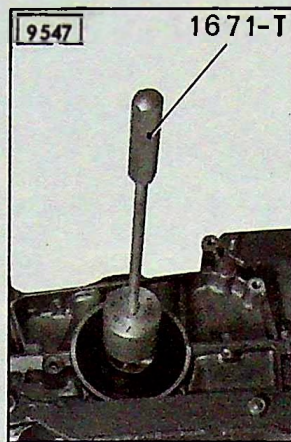
b) Huiler la lèvre du joint avant et le mettre en place à l'aide de l'outil 1694-T.

**REMARQUE :** Ne monter que des joints vendus par le Département des Pièces de Rechange.

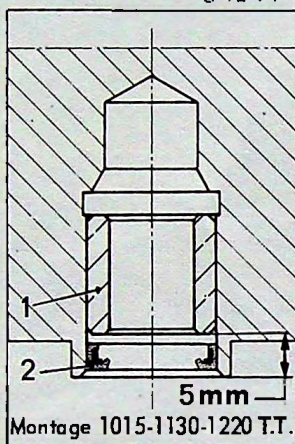




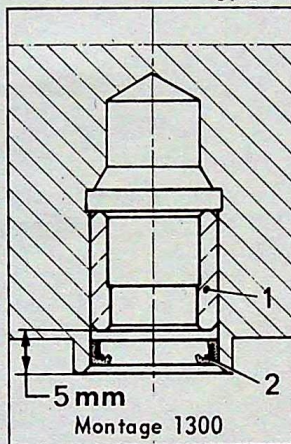
G 12-14



G.12-14

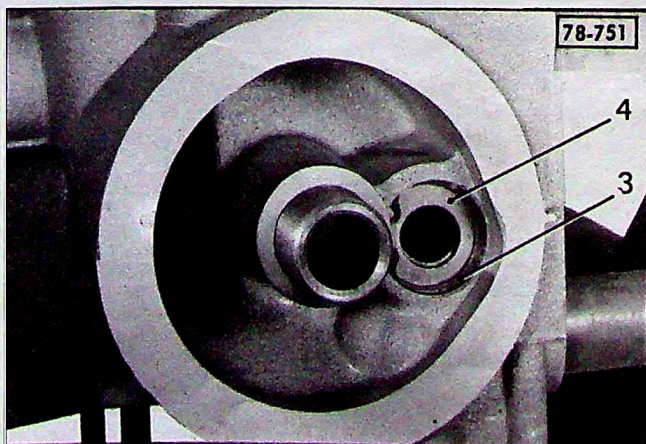
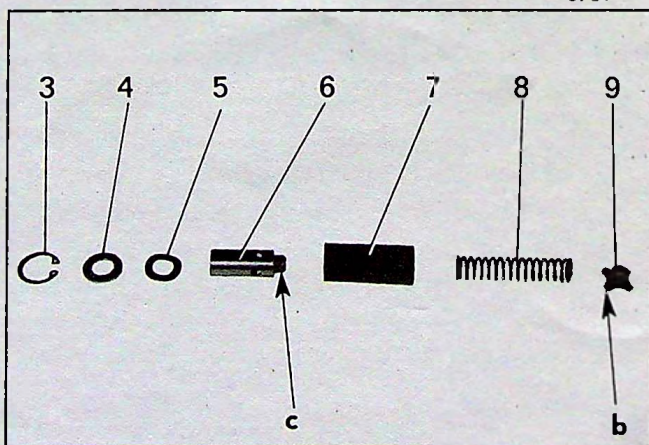


Montage 1015-1130-1220 T.T.



Montage 1300

8731



78-751

**IMPORTANT :** Changer les joints à chaque démonstration. Ne jamais les monter avant l'assemblage des demi-carters, ce qui entraînerait un pincement des joints et une fuite d'huile.

8. Si nécessaire, remplacer la bague de centrage de l'arbre de commande dans le vilebrequin.

a) La déposer en utilisant l'extracteur 1671-T (équipé d'un embout de  $\phi = 12$  mm).

b) Monter la bague :

Immerger cette bague pendant une heure environ dans de l'huile moteur à température ambiante.

La laisser égoutter.

Mettre en place la bague de centrage (1).

Elle doit être en retrait de 5 mm par rapport à l'épaule du vilebrequin.

Utiliser le mandrin 3052-T bis qui assure cette condition.

(Après mise en place de la bague, dégager le mandrin à l'aide de sa vis centrale en « a »).

c) Mettre en place le joint d'étanchéité (2).

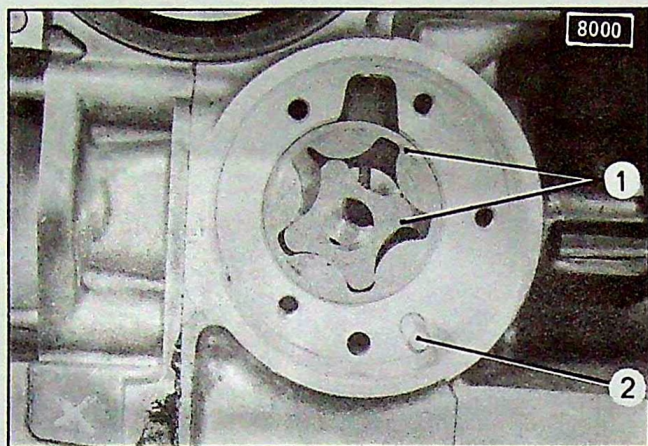
Orienter ce joint : la face portant la référence et le nom du fabricant dirigée vers l'extérieur du moteur.

9. Monter le clapet de décharge :

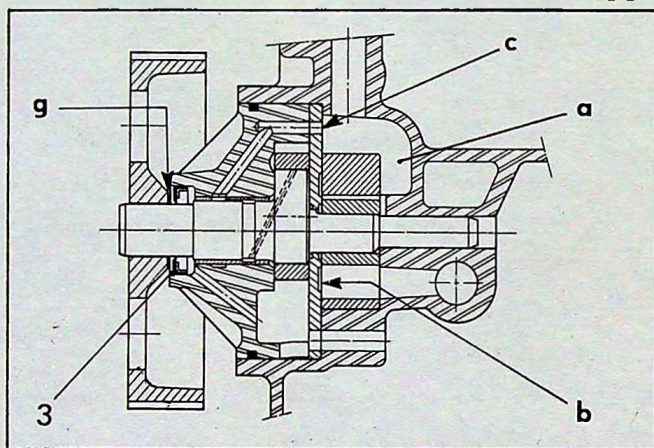
Mettre en place :

- la coupelle (9) (les ailettes « b » dans le fond du logement),
- la chemise (7),
- le ressort (8),
- le piston (6) (après l'avoir huilé et le guide « c » côté ressort),
- la rondelle élastique (5),
- la rondelle (4),
- le circlip (3).

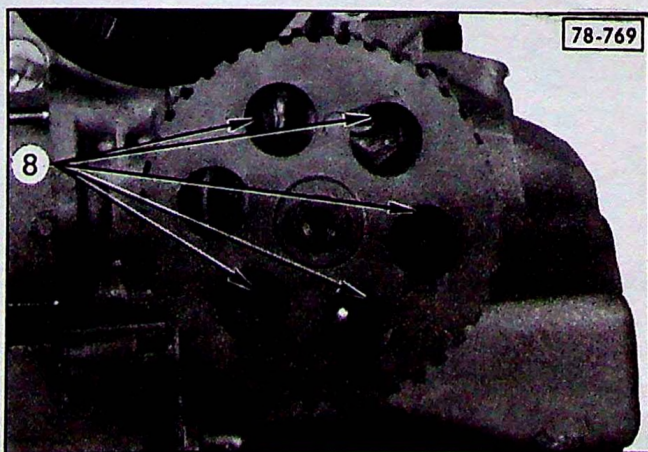
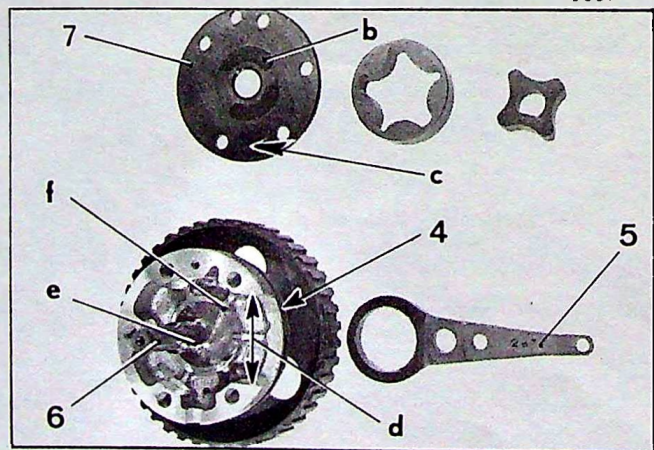




G 22-2



8001



10. Huiler et monter les pignons (1) de pompe à huile :

NOTA : Sur les carters ne possédant pas de goujon de guidage (2), il est recommandé d'en monter un provisoirement, pour faciliter la mise en place de la plaque et de la commande de pompe.

11. Monter la plaque de fermeture (7) :

L'orienter pour que les alvéoles «b» soient placés vers l'intérieur du carter et le petit trou «c» en face de la cavité «a» (refoulement).

12. Placer la bielle de commande (5) de pompe haute-pression .

13. Monter la commande de pompe :

a) Remplacer le joint torique (4).

Huiler l'axe (6) et l'excentrique «f».

b) Placer la cale 4001-T entre la roue et le palier en «g» pour éviter d'enfoncer le joint d'étanchéité (3).

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

d) Guider la bielle (5) pour l'engager sur l'excentrique «f» de la commande  
Monter les vis (8) (rondelle contact).

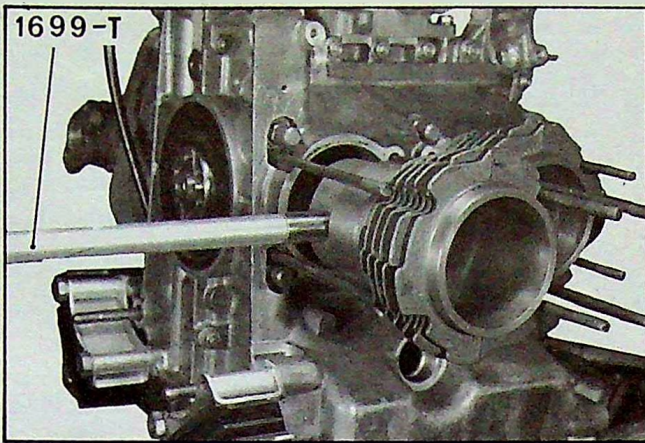
**ATTENTION** : Serrer alternativement les vis diamétralement opposées, en opérant par fraction de tour, jusqu'à la mise en place complète de la commande de pompe.

Serrer les vis (8) de 1,5 à 1,8 da Nm.

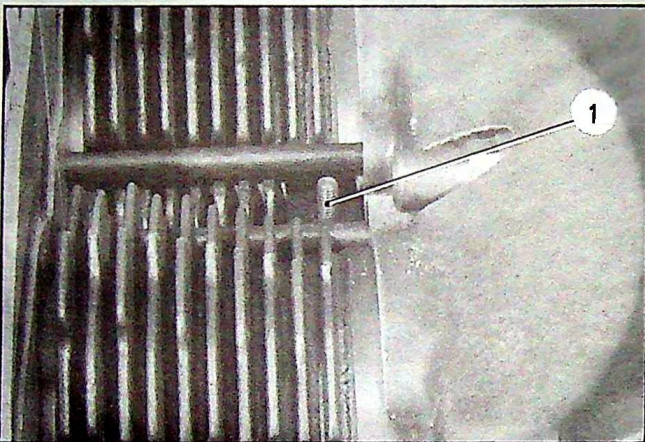
Dégager la cale 4001-T.

Vérifier que la commande de pompe tourne librement.

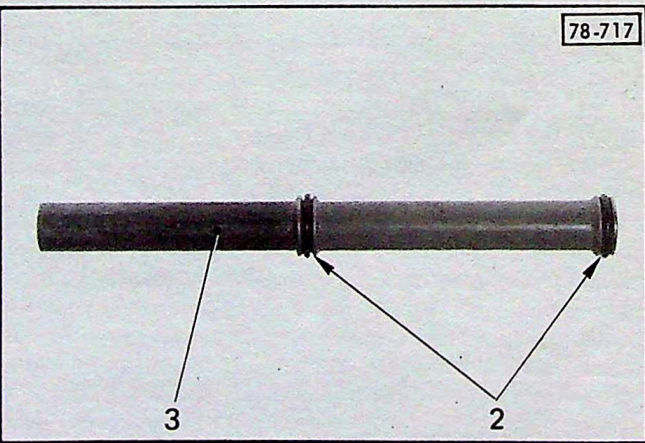




8010

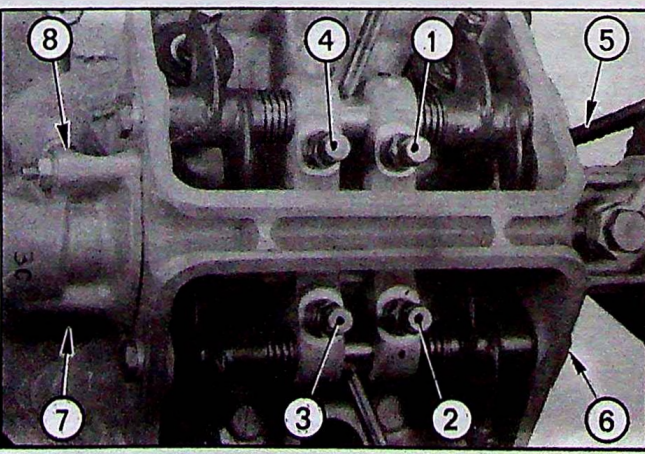


8036



Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)

ORDRE DE SERRAGE DES ECROUS



7979

14. Monter les cylindres :

a) Huiler les pieds de bielle.  
Présenter les jeux de cylindre-piston sur les bielles.

ATTENTION au sens de montage  
( voir pages 22 et 23, §§ 5 et 6 ).  
Achever la mise en place de l'axe à l'aide du mandrin 1699-T.

b) Monter les segments d'arrêt d'axe.  
S'assurer qu'ils sont bien engagés dans leurs gorges.

c) Huiler les jupes des pistons et l'intérieur des cylindres.

d) Engager complètement les cylindres.

e) *Moteurs : G.11 (1130) - G.12 (1220) - G.13 (1300).*  
Mettre en place les conduits sous les cylindres.

15. Monter les culasses :

NOTA : Avant de serrer la culasse droite, orienter les cylindres pour permettre la mise en place de l'étrier (1) (*Moteur G.10*).

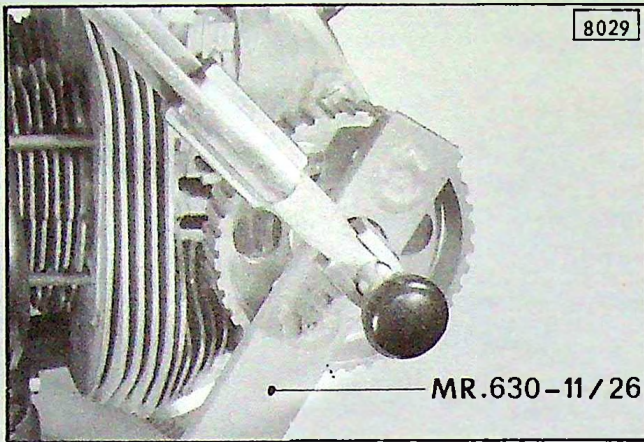
a) Enduire d'huile moteur les joints toriques (2) des tubes de retour d'huile (3). Engager les extrémités les plus longues dans leurs logements du carter.

b) **Faire tourner le vilebrequin pour amener l'emplacement de la clavette vers le haut, dans le plan médian du moteur. Ensuite, ne plus faire tourner le vilebrequin avant la mise en place des courroies.**

Présenter les culasses en guidant les tubes (3) de retour d'huile.  
Approcher progressivement les écrous ( rondelles plates épaisses ) et les serrer provisoirement de : 0,8 à 1 da Nm en commençant par le centre.

c) Serrer les culasses  
**Respecter l'ordre de serrage indiqué sur la figure ci-contre :**  
*Écrous de 12 mm sur plats : 1,6 à 1,8 da Nm*  
*Écrous de 13 mm sur plats : 2 à 2,5 da Nm.*  
Clé 3094-T ou 4006-T.D.



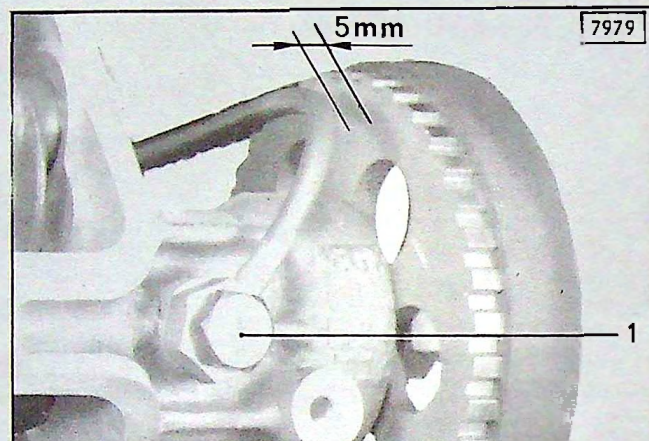


#### 16. Monter les roues d'arbre à cames :

REMARQUE : Les deux roues d'arbre à cames sont identiques.

Engager une roue sur l'extrémité de chaque arbre à cames (goupille de positionnement).

Immobiliser la roue à l'aide de l'outil MR.630-11/26 et serrer l'écrou (rondelle plate) à 8,2 da Nm (clé dynamométrique).



#### 17. Monter le tendeur d'alternateur.

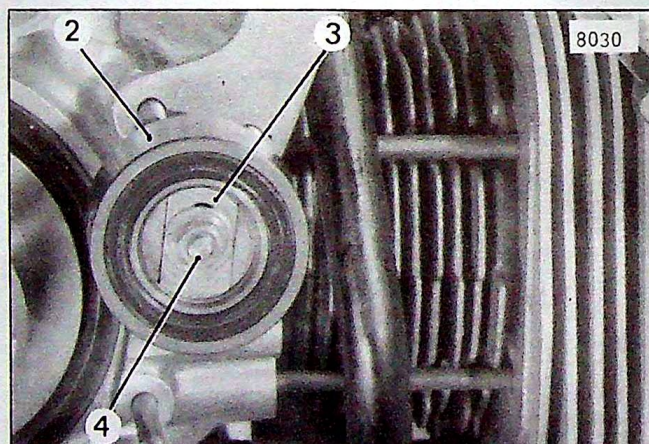
#### 18. Monter la canalisation de graissage :

Monter les vis-raccords (1) des tubes de graissage des culasses (remplacer les joints).

Serrer les vis-raccords de 1,8 à 2 da Nm.

Monter le mano-contact de pression d'huile (remplacer le joint), le serrer à 2,2 da Nm.

**IMPORTANT :** Vérifier qu'il existe une garantie (5 mm mini) entre la canalisation et les roues des arbres à cames.



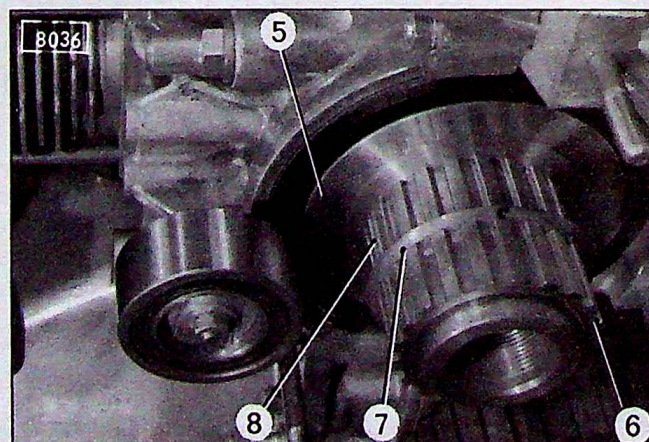
#### 19. Monter les galets-tendeurs :

REMARQUE : Les deux galets-tendeurs sont identiques.

a) Si nécessaire, engager les goupilles Mécanidus de guidage dans leurs logements

b) Présenter les galets-tendeurs (2) (plaquette d'appui (3) vers l'extérieur).

Monter les écrous (4) (rondelle contact) sans les serrer.

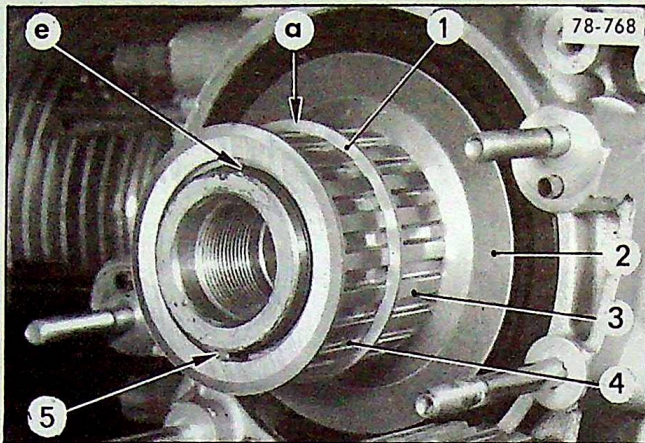


#### 20. Monter les pignons de distribution sur le vilebrequin :

Monter ( → 11/1975 ) :

- la tôle de protection (5),
- la clavette sur le vilebrequin,
- les pignons (6) et (8), après avoir interposé le flasque intermédiaire (7).





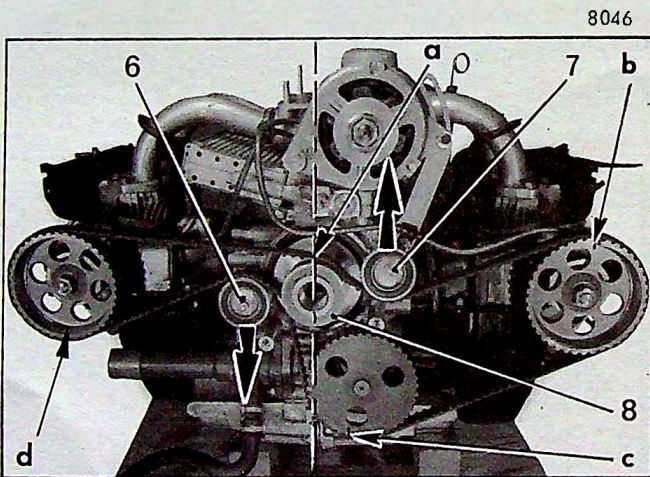
- Monter (11/1975 →) :
- la tôle de protection (2),
  - la clavette sur le vilebrequin,
  - les pignons (3) et (4),
  - le jonc d'arrêt (5).

Orienter les pignons de façon que la gorge « e » soit placée vers l'extérieur sur le pignon (4), et vers le carter moteur sur le pignon (3).

21. Monter les courroies de distribution :

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

NOTA : Sur un même moteur, monter des courroies provenant du même fournisseur.

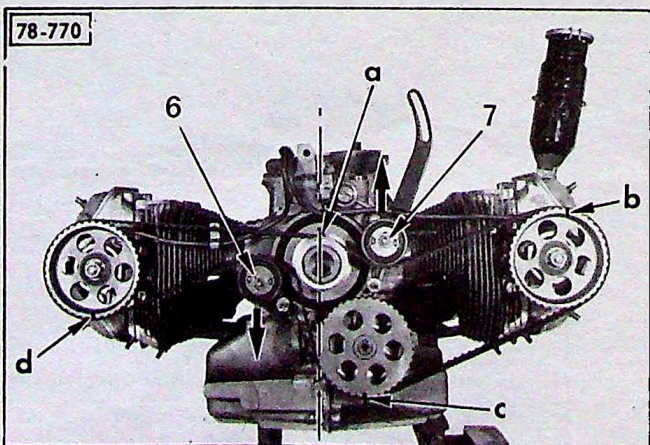


a) S'assurer que le repère « a » (situé sur le flasque intermédiaire (1) est bien dirigé vers le haut dans le plan médian du moteur).  
Positionner les repères « b », « c » et « d » des roues des arbres à cames et de la pompe à huile, comme indiqué sur la figure ci-contre.

b) Comprimer les galets-tendeurs (sens des flèches).  
Serrer les écrous (6) et (7).

c) Monter la courroie droite en faisant coïncider ses repères avec les repères « a » et « d » de telle façon que : (côté tendeur).

	MOTEURS	
	G.10	G.11 - G.12 - G.13
ad	42 pas	43 pas



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

	MOTEURS	
	G. 10	G. 11 - G. 12 - G. 13
ab	32 pas	33 pas
ac	25 pas	25 pas

e) Monter le flasque (8).

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)



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

## 22. Tendre les courroies :

Les repères du vilebrequin et des roues d'arbres à cames étant placés comme indiqué sur la figure ci-contre, tourner le vilebrequin de 90° dans le sens normal de marche.

Desserrer l'écrou (1) du galet-tendeur gauche pour le libérer et le serrer à 1,8 daNm.

Tourner le vilebrequin d'un tour dans le sens normal de marche et effectuer la même opération pour l'écrou (2) du galet-tendeur droit.

## 23. Régler le jeu des culbuteurs :

Régler successivement chacun des culbuteurs de la façon suivante :

a) Faire tourner le moteur pour que le talon du culbuteur à régler soit au dos de la came correspondante (soupape complètement fermée).

b) Régler le jeu entre talon du culbuteur et le dos de la came correspondante en « e ».

Admission - Echappement : 0,20 à 0,25 mm.

## 24. Monter les couvre-culasses :

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

a) S'assurer qu'il n'y a pas d'aspérité sur les plans de joint qui doivent être propres et secs.

b) Coller le joint sur le couvre-culasse (colle BOSTIK 1400 ou MINNESOTA F. 19).

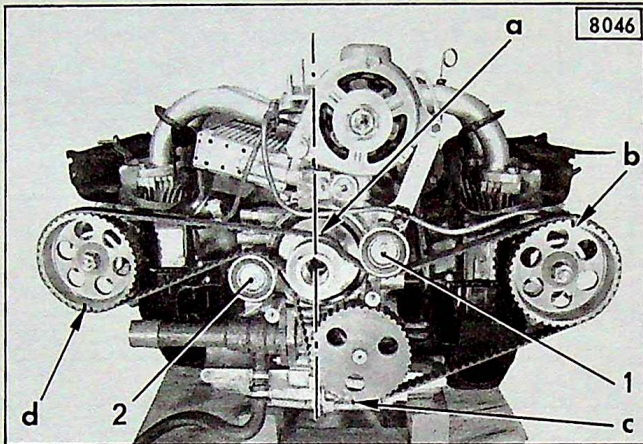
Bien centrer les couvre-culasses.

NOTA : Les couvre-culasses inférieurs et supérieurs sont différents. Respecter leur sens de montage.

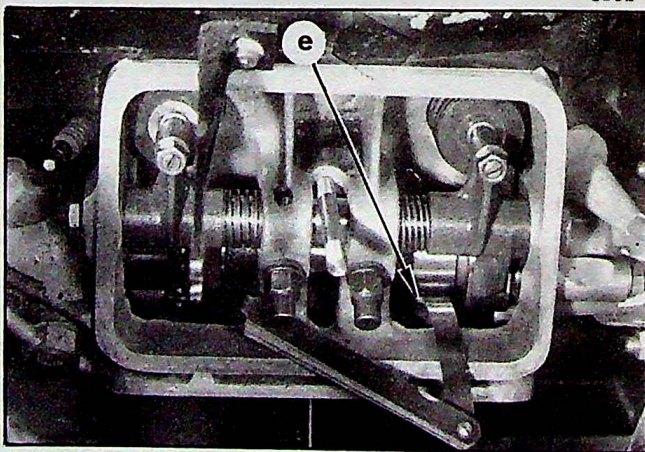
Le couvre-culasse comportant l'orifice de remplissage se monte côté gauche.

**ATTENTION** : Un mauvais montage des joints, un mauvais centrage ou un serrage insuffisant de l'écrou de fixation, peut entraîner la perte totale de l'huile.

Serrer l'écrou de : 0,8 à 1 daNm.

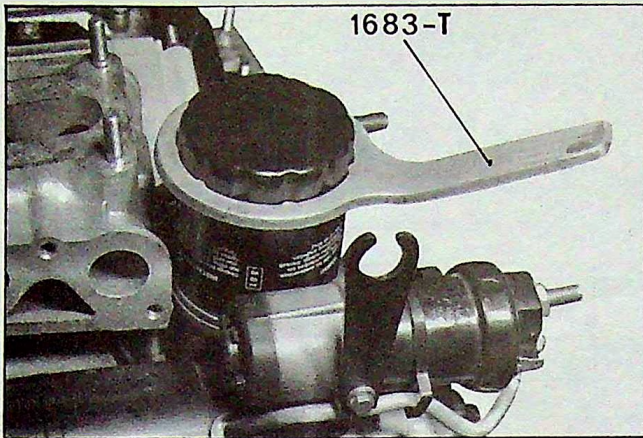


8362





78-902

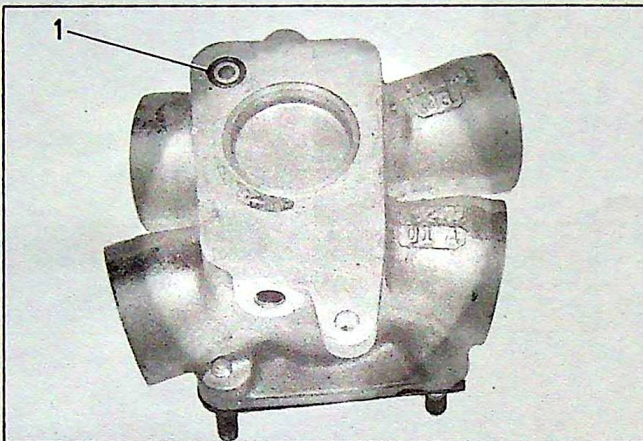
**25. Monter la cartouche à huile :**

Huiler le joint d'étanchéité.

Approcher la cartouche à la main jusqu'au contact du carter.

La serrer ensuite de 1/2 à 3/4 de tour (clé 1683-T).

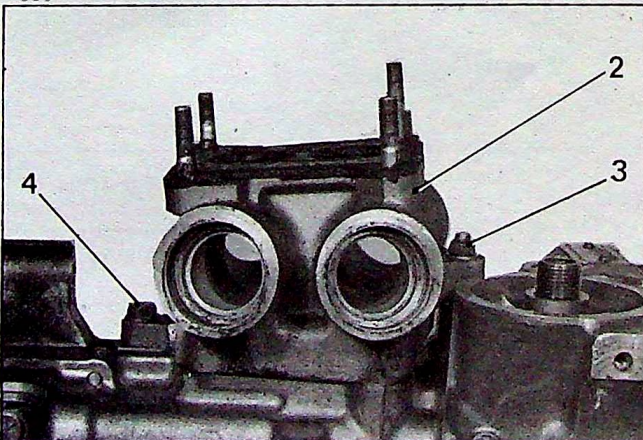
9534

**26. Habiller le moteur :**

Monter :

- le reniflard,
- le puits de jauge à huile,
- les conduits de refroidissement,
- les conduits sous cylindres,
- les déflecteurs avant et arrière } Moteur G.10
- les conduits de chauffage, (du côté droit et du côté gauche)
- les tubulures d'échappement,
- la pompe haute pression,
- l'alternateur,
- la pompe à essence et son entretoise,
- les bougies,
- l'allumeur, son protecteur et les fils des bougies,
- le collecteur d'air et ses entretoises,
- la courroie d'entraînement de l'alternateur,
- le ventilateur,
- la « dent de loup »,
- le démarreur,
- le réfrigérateur d'huile,
- les tubes de pompe haute-pression.

9533

**27. Monter le boîtier de réchauffage du carburateur ou l'ensemble tubulures-collecteur d'admission et carburateur :***Moteur G.10 ( → 9/1972 ) :*

Monter le joint torique (1) dans son logement.

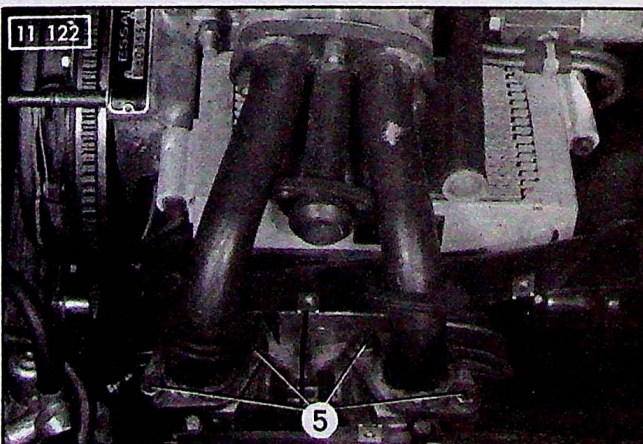
Mettre en place le boîtier (2).

Serrer l'écrou (3) et la vis (4) à 1,8 da Nm (rondelle contact).

*Moteurs G.10 (9/1972 → 9/1977) et G.12 (9/1972 →) :*

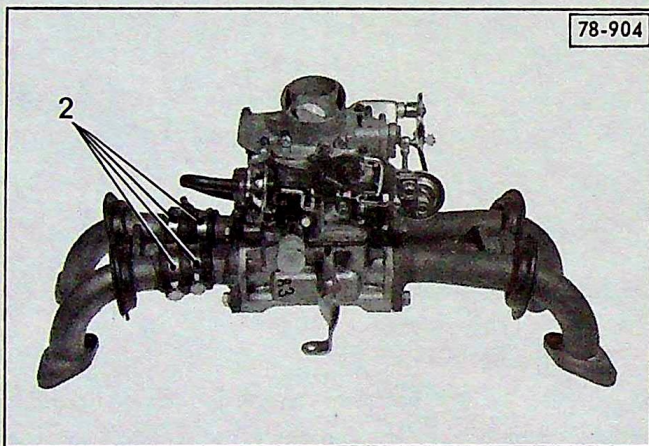
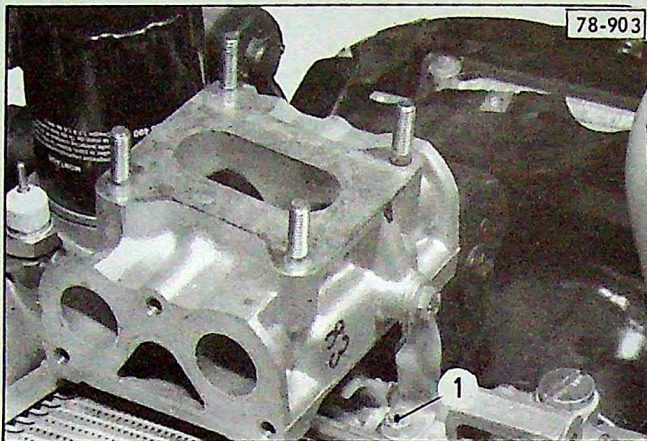
Poser l'ensemble boîtier-tubulures ou l'ensemble boîtier-tubulures-carburateur sur le carter.

Poser des joints neufs côté culasse.

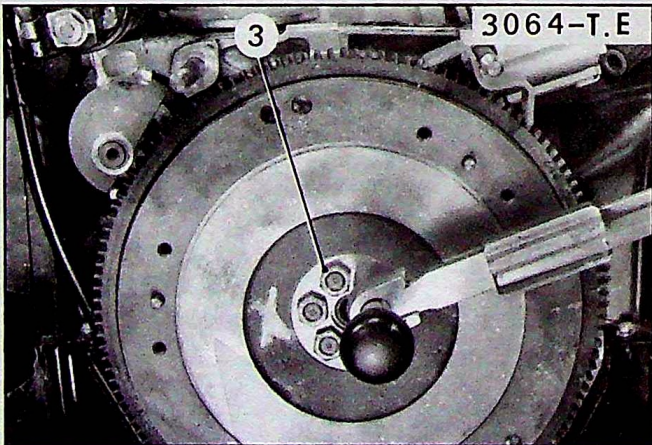
**ATTENTION :** Vérifier que le trou de passage des gaz du joint correspond à celui de la culasse

Serrer les vis (5) à 1,8 da Nm (rondelle épaisse).

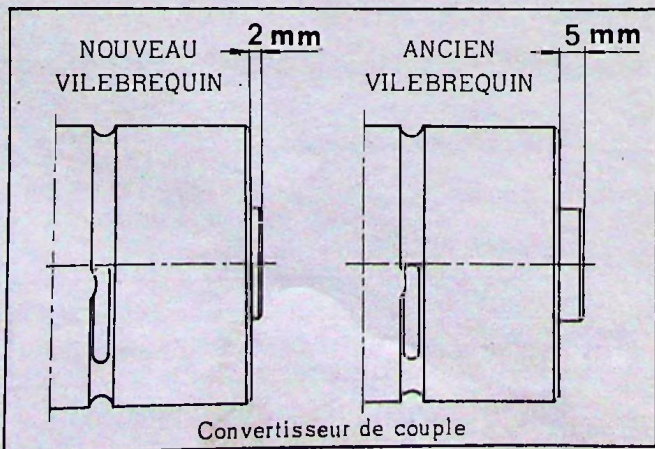




8047



G 12-9



Moteurs G.11 et G.13 :

- Poser l'ensemble boîtier-tubulures gauche-tubulures droite (colliers (2) non serrés).
- Serrer la vis (1) à 1,8 da Nm.
- Poser des joints neufs côté culasse.

ATTENTION : Vérifier que le trou de passage des gaz du joint correspond à celui de la culasse.

- Serrer les vis à 1,8 da Nm (rondelle épaisse).
- Serrer les colliers (2).

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

Remplacer les vis de fixation à chaque démontage.

A - Embrayage classique :

Serrer les vis (3) (face et filets graissés).

Moteurs	G.10 - G.11 - 12 G.13	6,4 à 6,9 da Nm
	G.13 (vis à embase)	6,6 à 7,4 da Nm

Utiliser une clé dynamométrique et immobiliser le volant avec l'outil 3064-T.E.

B - Convertisseur de couple :

Les vis de fixation du diaphragme doivent être montées au LOCTITE FRENETANCH.

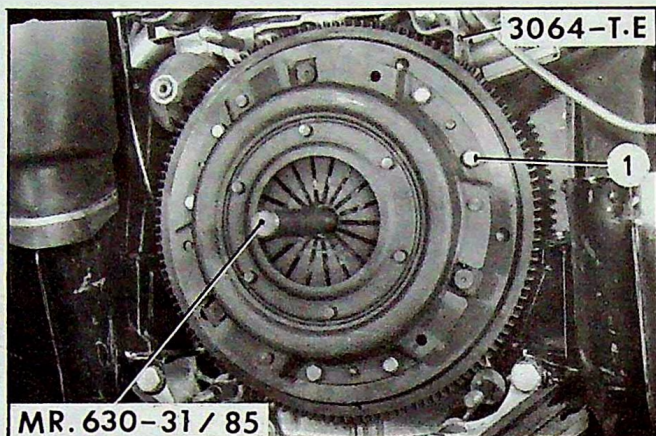
Serrage des vis (clé dynamométrique).

Vis de 14 mm sur plats	6,4 à 6,9 da Nm
Vis de 16 mm sur plats	10,5 à 11,5 da Nm

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



8721



29. Déposer le moteur du support 2508-T.

### 30. Monter l'embrayage :

Mettre en place le disque d'embrayage et le mécanisme.

Centrer le disque à l'aide du mandrin MR. 630-31/85.

Serrer les vis (1) à 1,8 da Nm (rondelle grower).

### 31. Monter les supports élastiques :

REMARQUE : Les supports élastiques doivent provenir du même fabricant.

- Mettre en place les supports (3).
- Poser les vis de fixation en plaçant :
  - une rondelle plate sous la tête des vis (2) et (4),
  - une rondelle plate et la platine (6) (si elle existe) sous la tête de la vis (5).
- Serrer les vis de 5 à 6 da Nm.

32. Poser les deux pieds de centrage sur les goujons d'accouplement moteur-boîte de vitesses.

### REMARQUES :

Après la pose du moteur sur le véhicule :

1°) Faire le niveau d'huile.

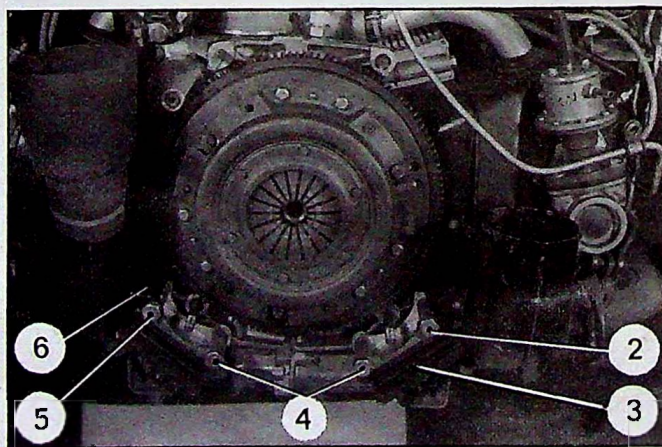
2°) Régler l'avance à l'allumage à la lampe stroboscopique (*capsule à dépression débranchée*):

Moteurs G.10 et G.12	: 33° à 2500 tr/mn
Moteur G.11	: 27° à 3000 tr/mn
Moteur G.13	: 24° à 2500 tr/mn

3°) Vérifier la pression d'huile.

4°) Régler le ralenti.

8628

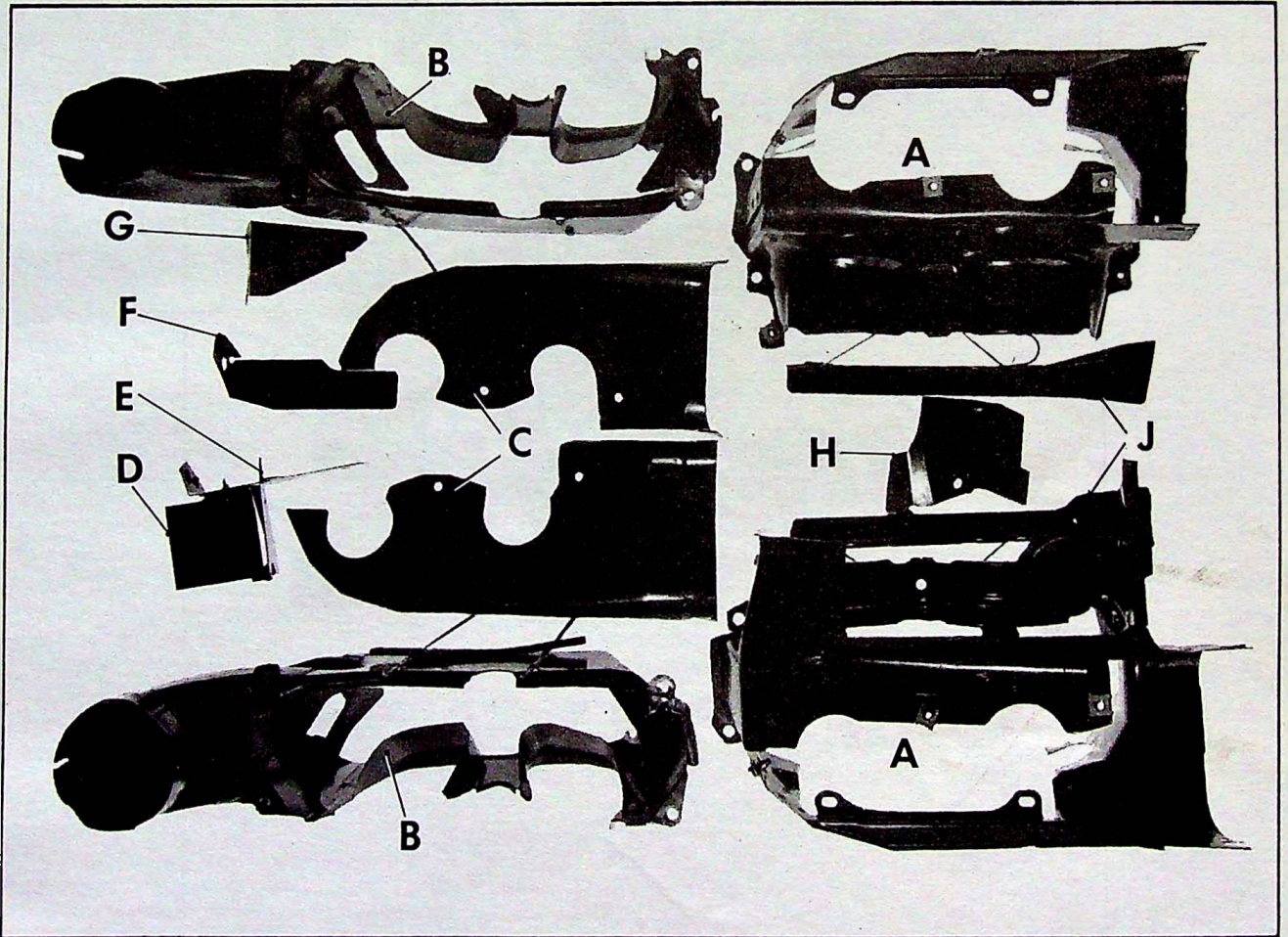




DESHABILLAGE ET HABILLAGE D'UN MOTEUR  
( Pour échange ou remise en état )

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

9096



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

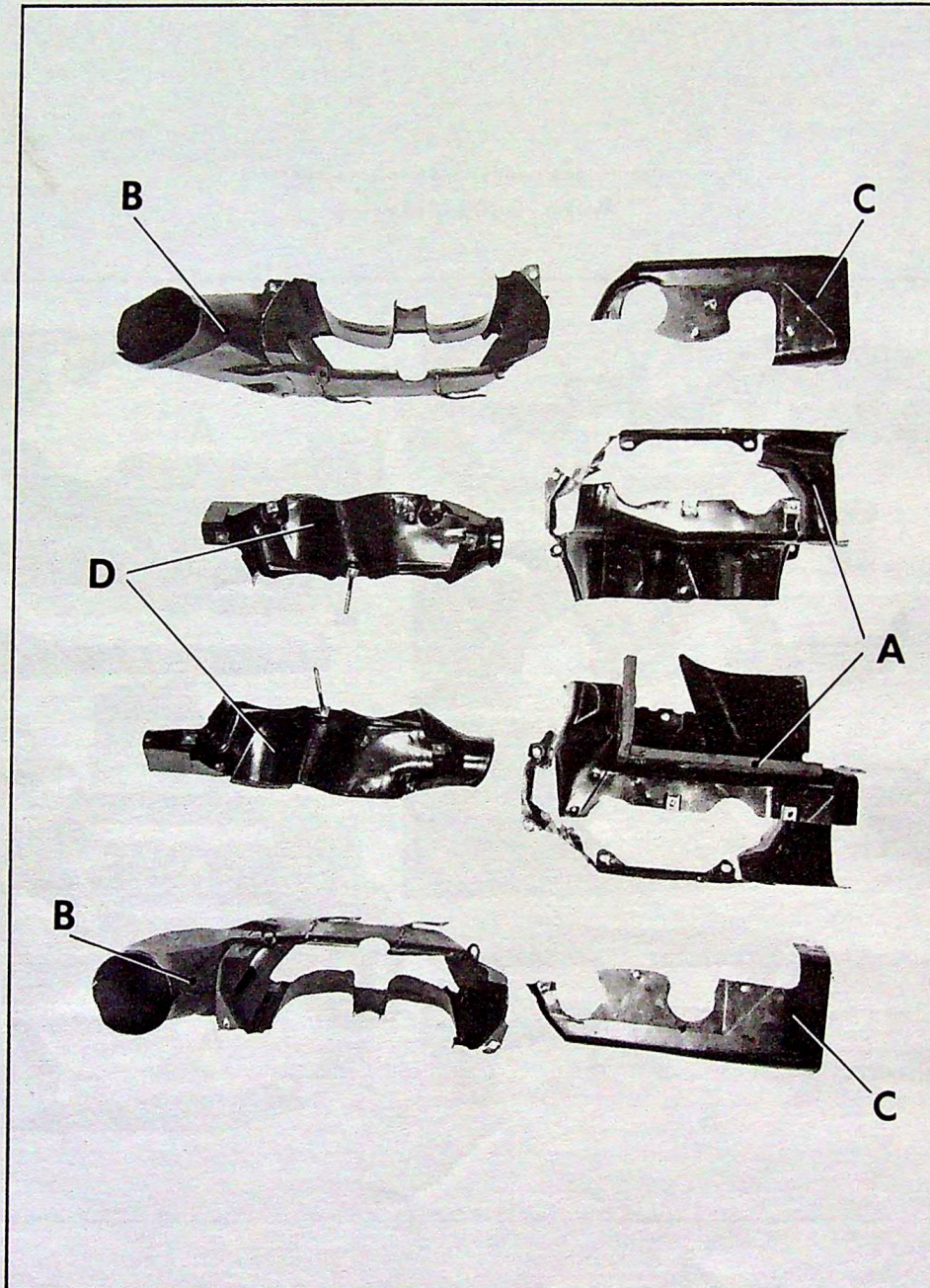
- E - Platine droite
- F - Platine gauche
- G - Ecran
- H - Déflecteur, côté collecteur
- J - Conduits sous cylindre

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)



Nomenclature des conduits de refroidissement.  
♦ Moteurs G 11 (1130) - G 12 (1220) - G 13 (1300)

11 043



A - Conduits de refroidissement

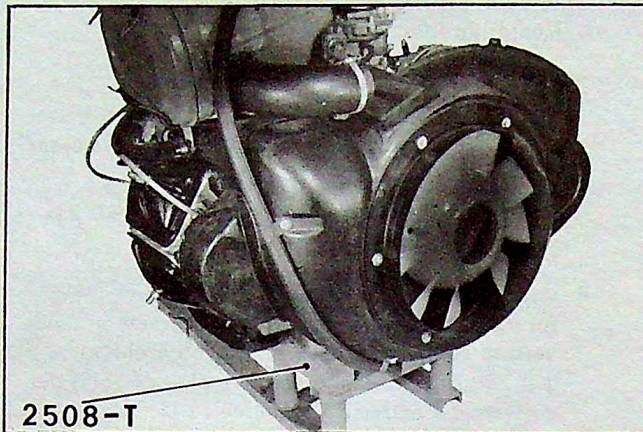
B - Conduits de chauffage

C - Couvertures des conduits

D - Conduits sous cylindres



7915

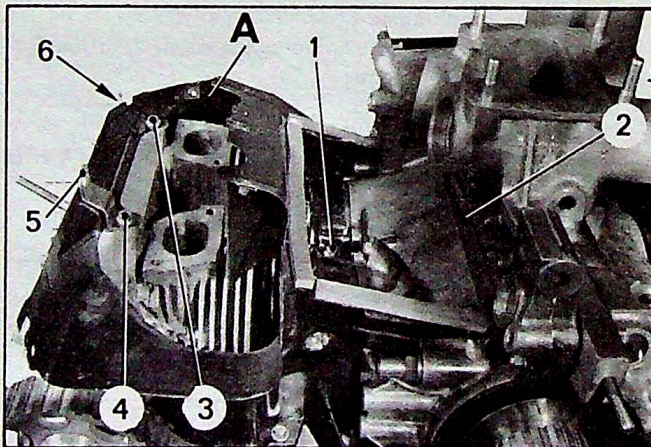


## DESHABILLAGE

1. Déposer :
    - l'embrayage,
    - les supports élastiques.
  2. Placer le moteur sur le support 2508-T. Vidanger l'huile.
  3. Déposer :
    - les tubes de pompe haute pression,
    - le filtre à air,
    - les couvercles des conduits supérieurs,
    - les tubulures d'admission (*Véhicules sortis jusqu'au 30 Août 1972*),
    - le carburateur et son entretoise ou l'ensemble carburateur-boîtier d'admission et tubulures,
    - le réfrigérateur d'huile,
    - le joint d'étanchéité d'air du réfrigérateur,
    - le démarreur,
    - la « dent de loup »,
    - le ventilateur,
    - la courroie d'entraînement de l'alternateur,
    - le collecteur d'air et ses entretoises,
    - l'allumeur, son protecteur et les fils des bougies,
    - les bougies,
    - la pompe à essence et son entretoise,
    - les goujons de fixation de la pompe à essence,
    - l'alternateur,
    - le mano-contact de pression d'huile,
    - ♦ - le thermo-contact de température d'huile (*pour les véhicules qui en sont équipés*),
    - la pompe haute pression,
    - les tubulures d'échappement,
    - les goujons de fixation des tubulures,
    - le volant-moteur,
    - les conduits de refroidissement,
    - les conduits de chauffage,
    - les déflecteurs avant et arrière (côté droit et gauche),
    - ♦ - les conduits sous cylindres (*moteur G 10*),
    - le puits de jauge à huile,
    - le reniflard,
    - les goujons d'assemblage moteur-boîte de vitesses.
- ♦ **NOTA : Moteurs G.11 - G.12 et G.13**  
Les conduits D sous cylindres sont à déposer pour une remise en état seulement ; ils doivent être remontés avant la pose des culasses.
4. Nettoyer les pièces.

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)

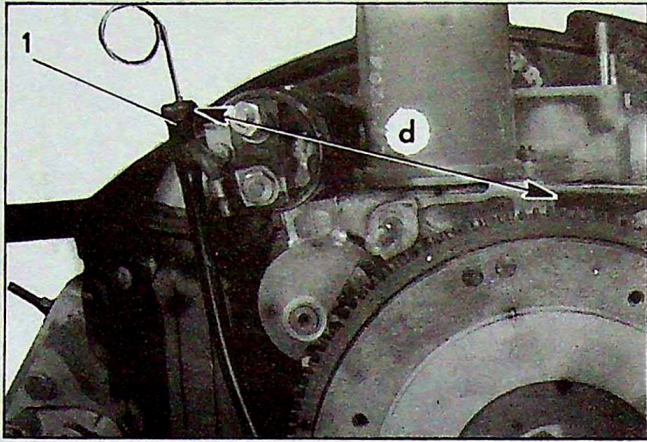
8040



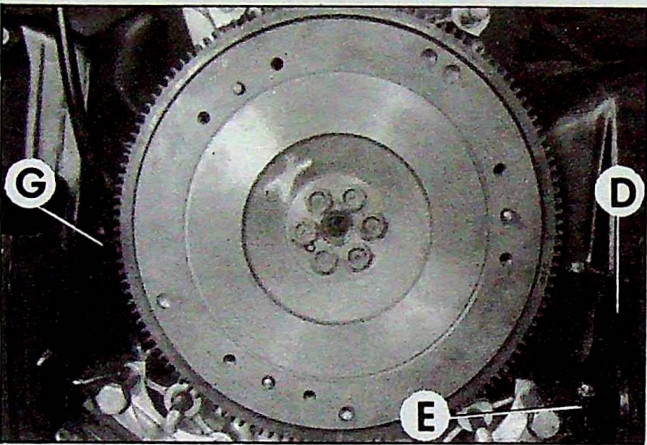
## HABILLAGE

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

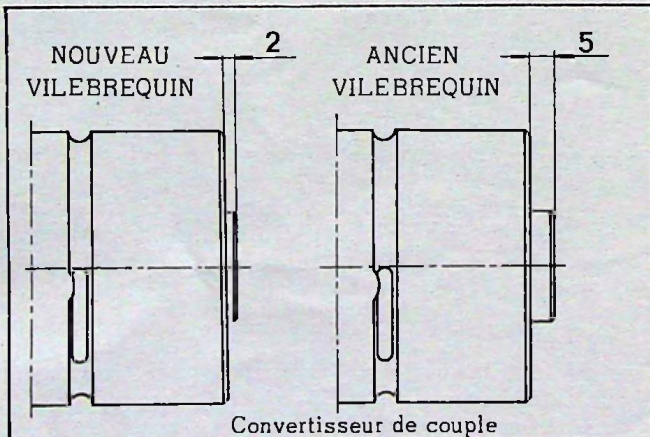




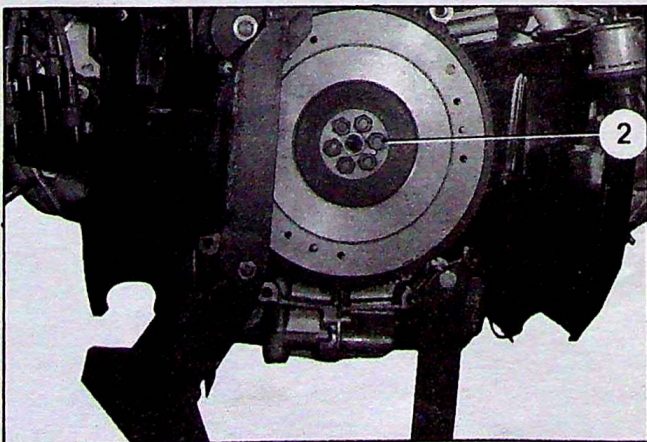
7974



8047



G. 12-9



8649

## 7. Mettre en place le reniflard :

Vérifier le plan de joint sur le carter.

Coller le joint sur le reniflard (colle BOSTIK 1410, ou MINNESOTA EC 1236).

Mettre en place le déflecteur dans le reniflard le côté arrondi vers l'intérieur.

Monter un joint neuf sur la vis.

Engager :

- la vis dans le reniflard,
- le ressort sur la vis.

Mettre en place le reniflard sur le carter-moteur. Serrer la vis de 0,5 à 0,7 daNm.

*REMARQUE : Le tube du reniflard ne doit pas toucher le conduit de refroidissement.*

## 8. Monter le guide de jauge d'huile :

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

## 9. Monter les conduits de chauffage - Moteur G.10 :

Poser le déflecteur avant droit H.

Poser l'écran arrière gauche G.

Poser l'ensemble platine arrière droite F accouplé au déflecteur D.

Accoupler les conduits de chauffage B (rondelle contact sous toutes les têtes de vis).

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

*IMPORTANT : Remplacer les vis de fixation à chaque démontage.*

*A : Embrayage classique :*

- Apposer trois points de Loctite FORMETANCH entre le vilebrequin et le volant moteur.
- Serrer les vis (2) (face et filets graissés).

♦ Moteurs	G.10 - G.11 - G.12	6,4 à 6,9 da Nm
	G.13 (vis à embase)	6,6 à 7,4 da Nm

Utiliser une clé dynamométrique et immobiliser le volant avec l'outil 3064-T.E.

*B : Convertisseur de couple :*

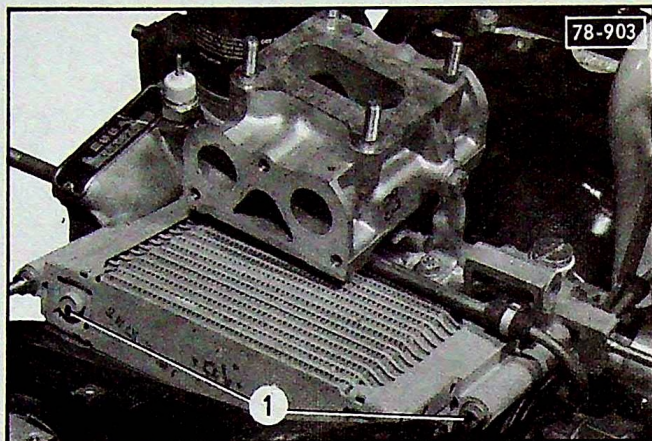
- Les vis de fixation du diaphragme doivent être montées au Loctite FORMETANCH.
- Serrage des vis (clé dynamométrique).

Vis de 14 mm sur plats	6,4 à 6,9 da Nm
Vis de 16 mm sur plats	10,5 à 11,5 da Nm

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



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

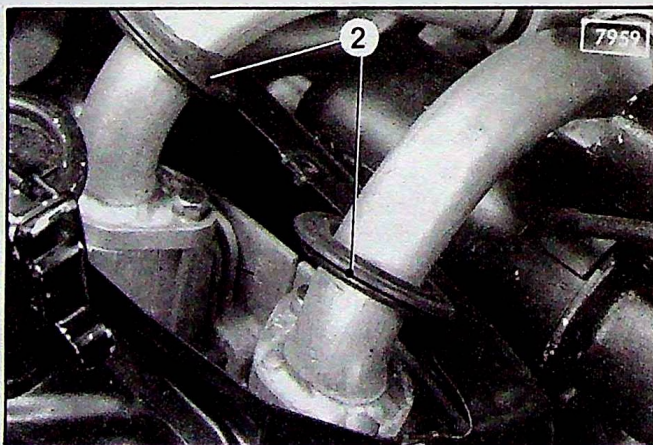


12. **Monter l'allumeur :**  
Mettre en place le protecteur de l'allumeur.  
Poser l'allumeur. Serrer légèrement les écrous (rondelle contact). Le réglage se fera moteur en place sur le véhicule.

13. **Monter les tubulures d'échappement :**  
Mettre les goujons en place.  
Poser des joints neufs.  
Mettre en place les tubulures.  
Serrer les écrous à 1,5 daNm.

14. **Monter le mano-contact de pression d'huile :**  
Placer un joint neuf sur le mano-contact.  
Serrer à 2,2 daNm.

15. **Monter le thermo-contact de température d'huile :**  
Placer un joint neuf sur le raccord.  
Serrer de 5 à 5,5 daNm.  
Placer un joint neuf sur le thermo-contact.  
Serrer de 2,5 à 3 daNm.



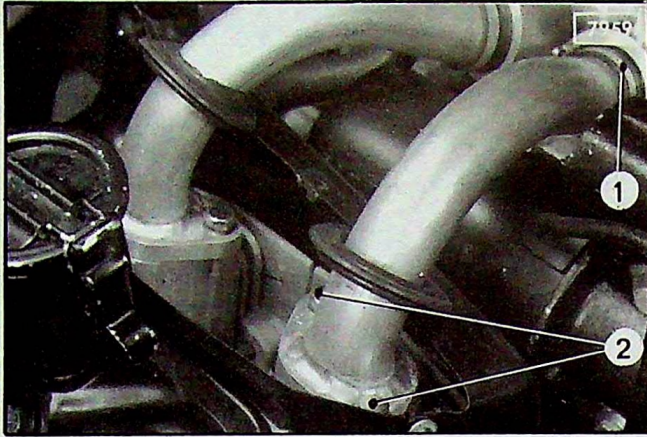
16. **Monter le réfrigérateur d'huile :**  
Placer des joints neufs sur les embouts du réfrigérateur.  
Mettre en place le réfrigérateur.  
Serrer les vis (1) à 1,8 daNm.

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

18. **Monter les tubulures d'admission ou l'ensemble carburateur-boîtier d'admission-tubulures :**

α) Mettre en place les obturateurs (2) sur les tubulures (si nécessaire).





b) Vérifier l'état des joints caoutchouc et leur position (1 à 2 mm) en retrait de l'extrémité de la tubulure. Les enduire de suif. Serrer les colliers (1). } Moteur G.10

c) Engager les tubulures dans le boîtier d'admission.

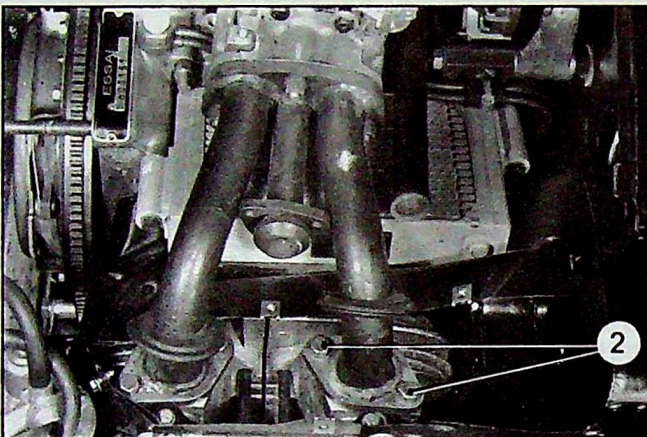
d) Vérifier l'état des joints caoutchouc. } Moteurs G.11 et G.13

e) Serrer les colliers

f) Poser les joints neufs côté boîtier (si nécessaire) et côté culasse.

ATTENTION : Vérifier que le trou de passage des gaz du joint correspond à celui de la culasse.

g) Serrer les vis (2) à 1,8 da Nm ( rondelles épaisses ).



19. Monter la pompe haute pression .

20. Poser le tendeur (3) de l'alternateur.

21. Poser l'alternateur :

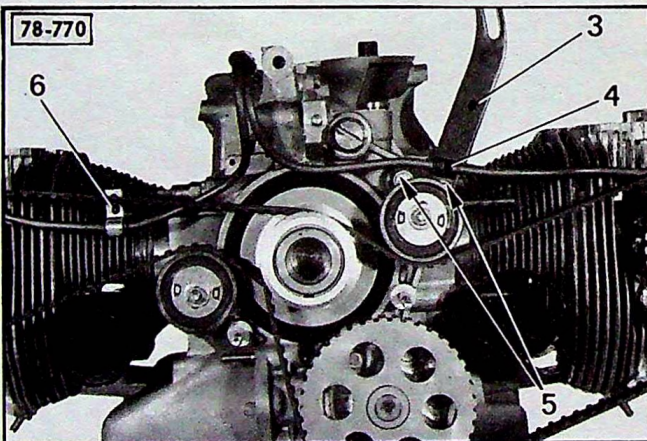
Ne pas serrer les vis ( rondelles plates sous tête de vis et écrou ).

22. Fixer les tubes de graissage des culasses :

Poser les pattes (4) et (6).

Interposer entre le tube et la patte, une bague caoutchouc.

Serrer les deux vis (5) de fixation du tendeur (3). et la vis de fixation de la patte (4).

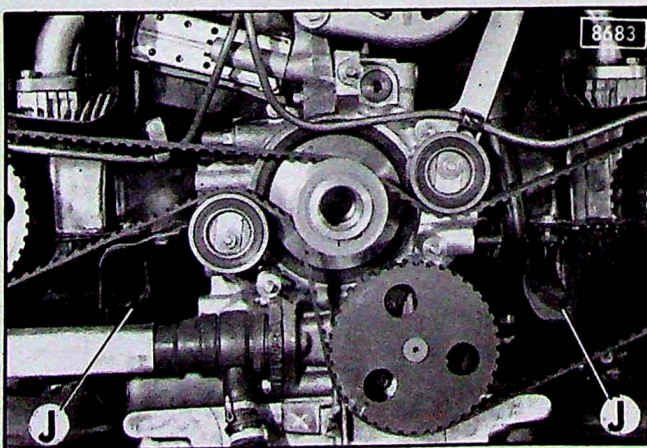


23. Poser les conduits sous cylindres :

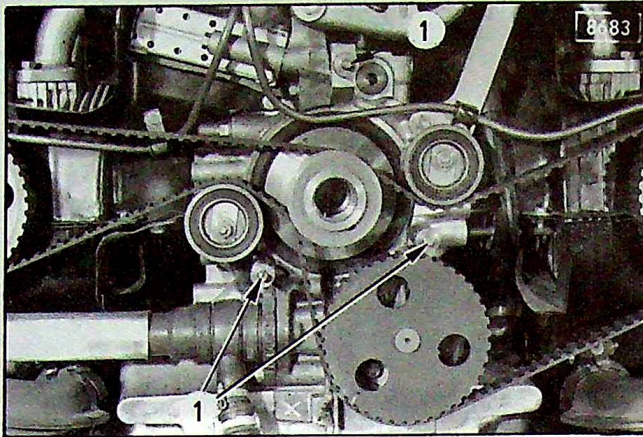
Moteur G.10 (1015) :

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

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

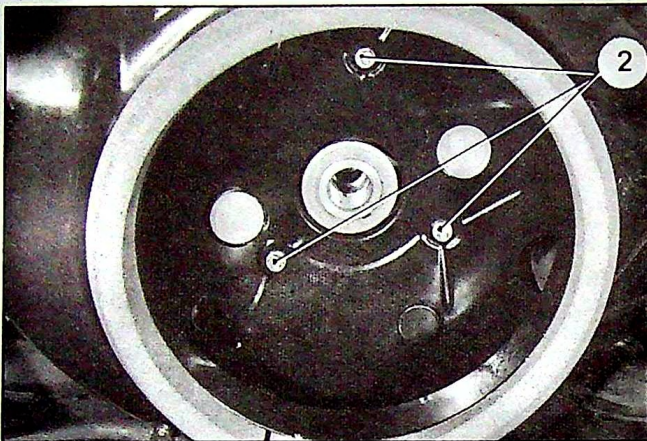






**24. Monter le collecteur d'air :**

Engager sur chaque goujon (1) une rondelle plate de chaque côté de l'entretoise.  
Engager le collecteur d'air sur les goujons.  
Poser les rondelles plates.  
Serrer les écrous (2).



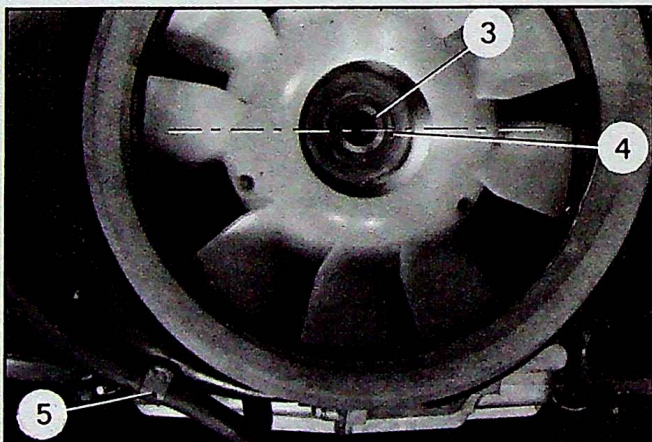
**25. Monter le ventilateur :**

Mettre en place la courroie sur la poulie d'alternateur.  
Engager la courroie dans la poulie du ventilateur.  
Monter le ventilateur sur l'embout du vilebrequin.  
Monter la dent de loup (3) munie du contre-écrou (4) (*face et filets graissés*). L'orienter pour qu'elle soit horizontale lorsque le moteur est au point d'allumage.

Serrer l'écrou (4) :

- de 17 à 20 da Nm, sans rondelle élastique
- de 22 à 24 da Nm, avec rondelle élastique (clé dynamométrique et rallonge MR.630-17/1).

REMARQUE : La « dent de loup » doit avoir 4 à 5 mm de filetage apparent après serrage de l'écrou.



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

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

**27. Poser les couvercles des conduits supérieurs :**

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

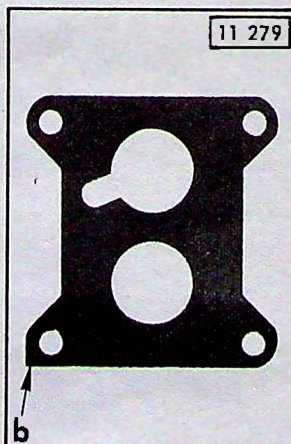
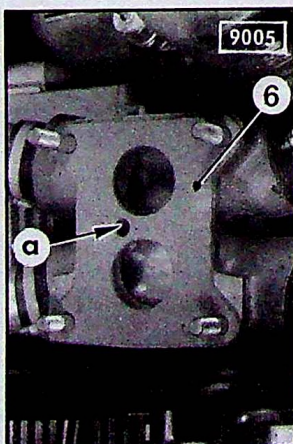
**28. Poser le carburateur :**

Enduire de pâte LOWAC les deux faces de l'entretoise (6).

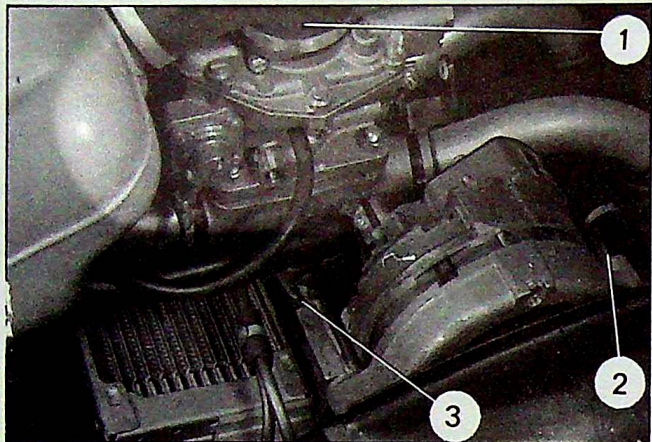
Poser l'entretoise sur le boîtier, le trou « a » ou le détrompeur « b » du côté droit.

Fixer le carburateur.

Serrer les écrous.





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

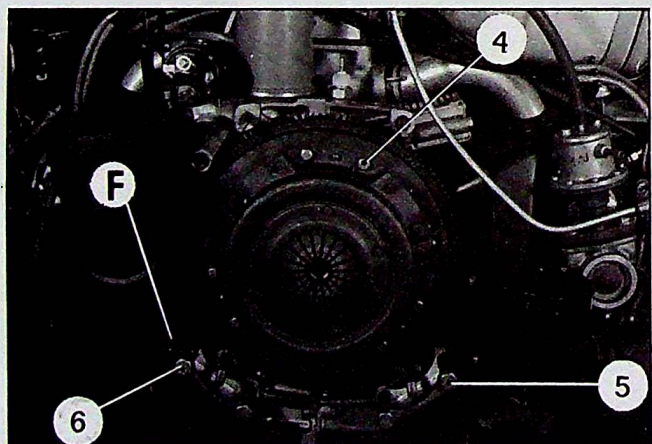
Poser une rondelle plate sur chaque support.  
Engager les pattes du silencieux sur les supports.  
Poser les entretoises.  
Poser une rondelle plate et le support de fil de bougie sur le support avant,  
Serrer les écrous ( rondelle contact ).  
Accoupler le conduit ( 1 ) au carburateur.  
Serrer le collier.  
Accoupler le tube souple du reniflard au silencieux.

**30. Tendre la courroie de l'alternateur.**

Serrer les vis ( 2 ) et ( 3 ).

**31. Monter les bougies.**

Connecter les fils aux bougies.

**32. Déposer le moteur de son support 2508-T.****33. Monter l'embrayage :**

Mettre en place le disque d'embrayage et le mécanisme.

Centrer le disque à l'aide du mandrin MR. 630-31/ 85.

Serrer les vis ( 4 ) à 1,8 da Nm ( rondelle Grower ).

**34. Poser les supports élastiques :**

Mettre en place les supports.

Poser les vis de fixation en plaçant :

- une rondelle plate sous la tête de la vis ( 5 ),
- une rondelle plate et la platine F sous la tête de la vis ( 6 ) ( moteur G.10 ).

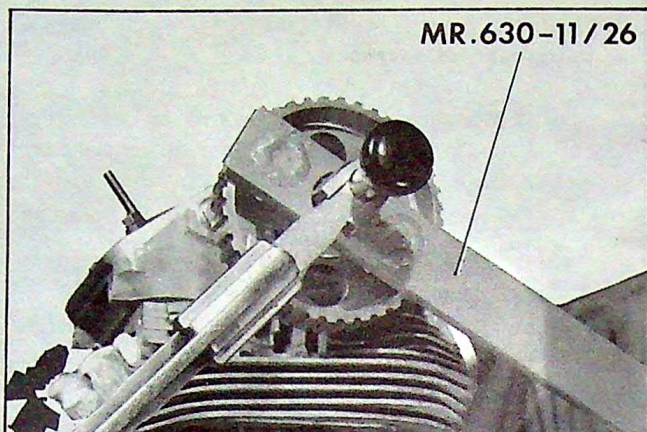
Serrer les vis de 5 à 6 da Nm.

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



## REMISE EN ETAT D'UNE CULASSE.

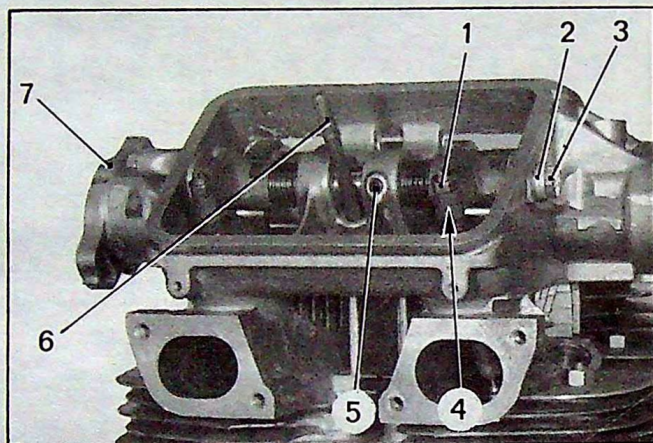
8029



## DEMONTAGE.

1. Placer la culasse à l'étau :  
Utiliser le support MR. 630-43/31.
2. Déposer la roue d'arbre à cames :  
Utiliser l'outil MR. 630-11/26 pour maintenir la roue.

9568

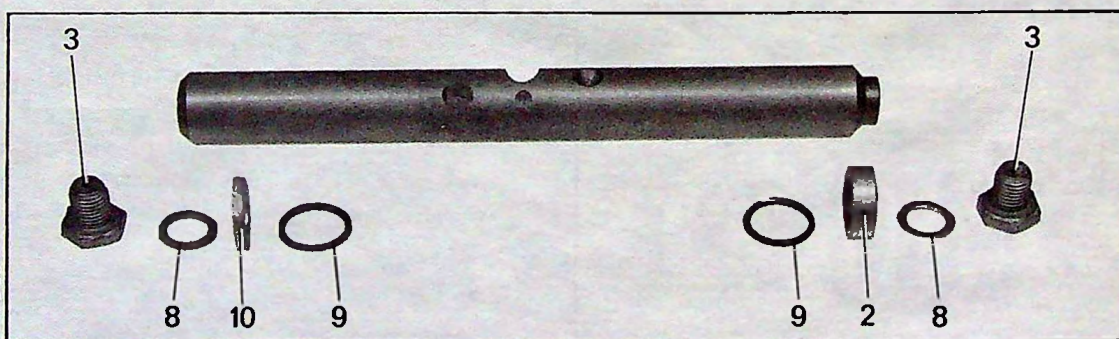


3. Déposer les axes de culbuteur :
  - a) Desserrer les vis de réglage (1) sur les culbuteurs en contrainte.
  - b) Sur chacune des extrémités des axes, déposer :
    - l'obturateur (3), et son joint en cuivre (8),
    - l'entretoise (2) ou (10),
    - le joint torique (9).
  - c) Déposer :
    - les goujons (6),
    - les vis-pointeau (5) (clé Allen de 3 mm).

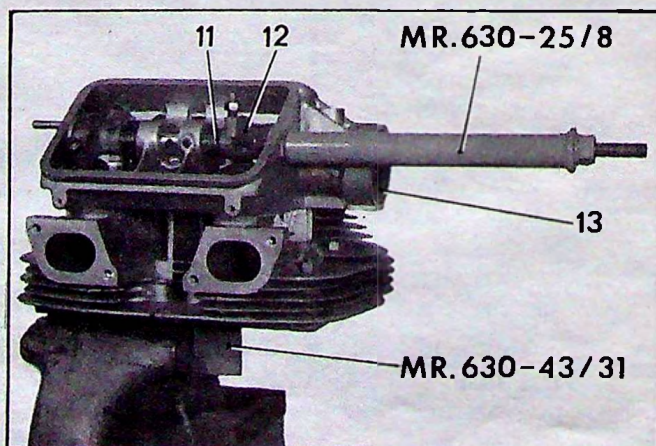
- d) Extraire les axes à l'aide de l'outil MF. 630-25/8  
Dégager :
  - les culbuteurs (12),
  - les ressorts (11).
 NOTA : Sur les véhicules sortis jusqu'au 15 Février 1971 :  
Ne pas égarer les cuvettes (4) placées entre les vis-rotules et les queues de soupape.

Correctif N° 3 au Manuel 582-3

10564

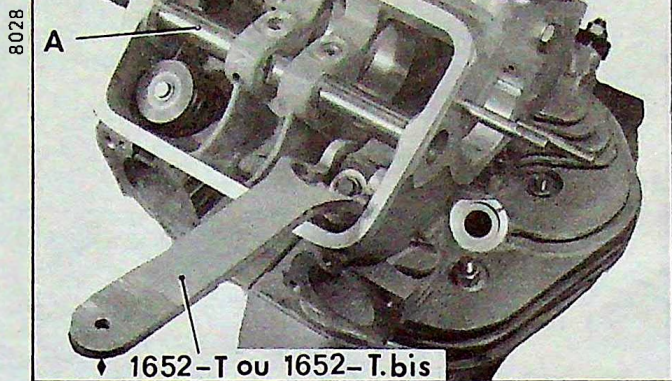


9569



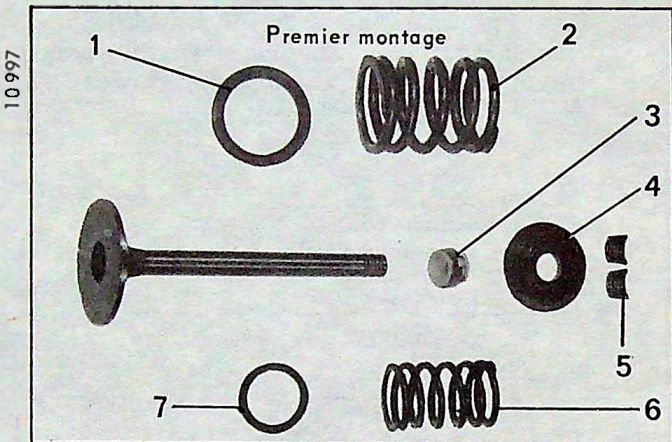
4. Déposer l'arbre à cames :
  - a) Déposer les écrous de fixation du palier arrière (7).
  - b) Décoller le palier (7) en frappant légèrement avec un maillet sur l'extrémité de l'arbre à cames, et dégager l'ensemble.  
NOTA : L'arbre à cames et le palier arrière forment un ensemble indémontable.
  - c) Déposer le joint d'étanchéité avant (13).





5. Déposer les soupapes :

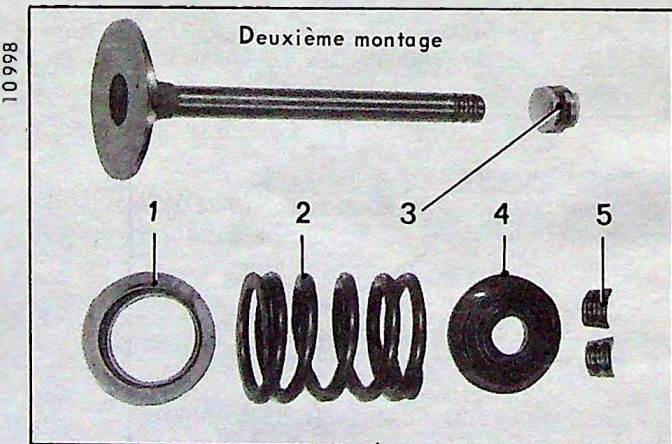
- a) Monter successivement une tige A ( $\phi = 16$  mm longueur = 270 mm) à la place de chaque axe de culbuteur.  
Comprimer les ressorts de soupape à l'aide de  
♦ l'outil 1652-T ou 1652-T bis.



- b) Dégager :
- les demi-segments d'arrêt (5),
  - les cuvettes (4),
  - les ressorts (6) et (2),
  - les rondelles d'appui (1) et (7),
  - les joints d'étanchéité (3).

c) Déposer la culasse, du support MR. 630- 43/ 13.

- Dégager :
- les soupapes,
  - la tige A.



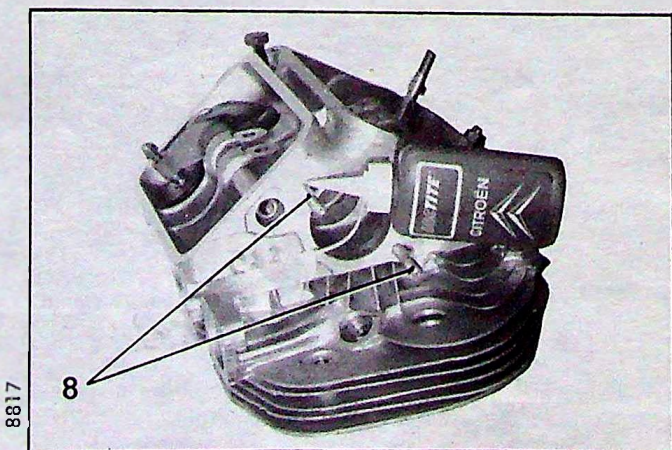
6. Nettoyer les pièces.

**IMPORTANT :** Pour assurer l'étanchéité du palier avant, chaque arbre à cames comporte une micro-turbine usinée sur la zone de portée du joint.  
Ne jamais détruire cette micro-turbine, ce qui provoquerait une fuite d'huile.

♦ PREPARATION.

7. Cas du remplacement de la culasse :

**IMPORTANT :** Les deux goujons de fixation (8) du palier arrière d'arbre à cames doivent être montés au LOCTITE N° GX. 01 459 01 A.  
Les serrer de 3 à 5 mAN (0,3 à 0,5 m.kg).

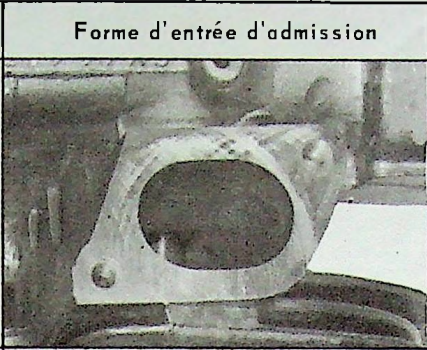
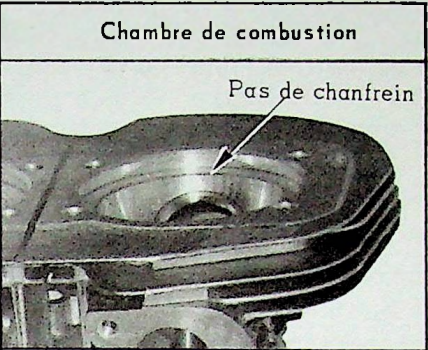

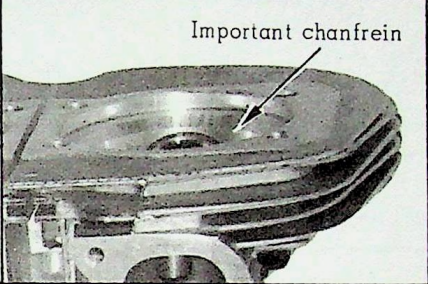
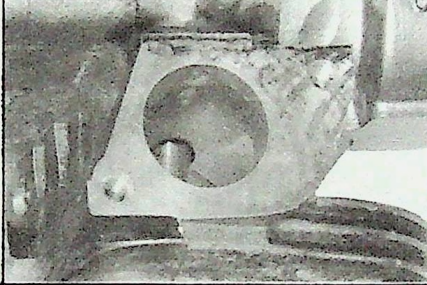
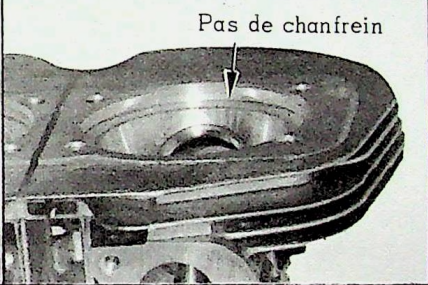

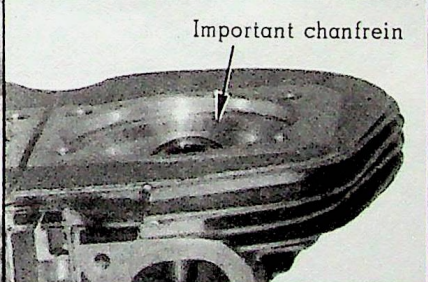




8. Rectifier les sièges des soupapes

a) Identification des culasses

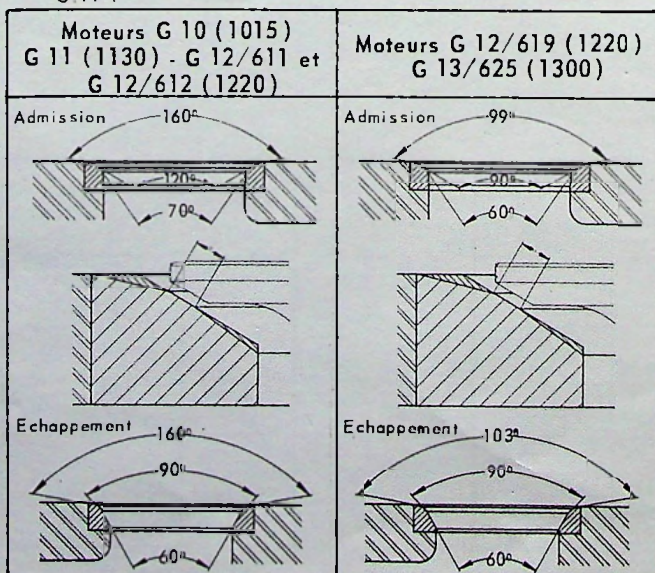
14691

Type moteur	Forme d'entrée d'admission	Chambre de combustion
G 10 (1015)  G 11 (1130)		
G 12/611 - G 12/612 (1220)		
G 12/619 (1220)		
G 13/625 (1300)		

Mise à jour N° 4 au Manuel 582.3 (Correctif)

G 11-1

b) Rectifier les sièges de soupapes



Les sièges doivent être rectifiés suivant les angles figurant sur les dessins ci-contre.



## 9. Rectifier les soupapes :

## a) Identification des soupapes :

♦ Moteurs G 10 (1015) - G 11 (1130) - G 12/611 et G 12/612 (1220)

Soupapes	Angles (degrès)	φ de tête (mm)	φ de queue (mm)	longueur (mm)
Admission	120	39	8 - 0,005 - 0,020	97,4
Echappement	90	34	8,5 - 0,021 - 0,036	96,3

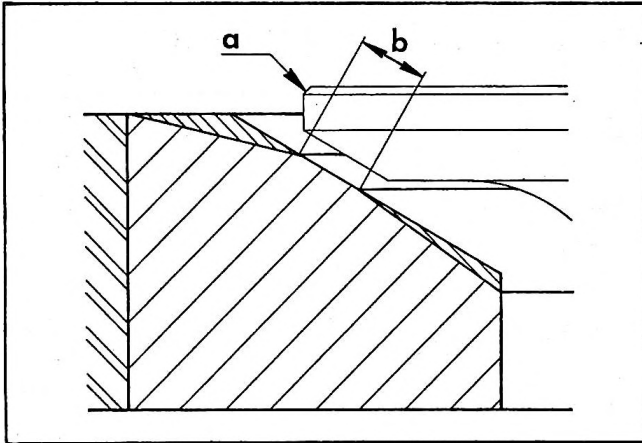
♦ Moteurs G 12/619 (1220) - G 13/625 (1300)

Soupapes	Angles (degrès)	φ de tête (mm)	φ de queue (mm)	longueur (mm)
Admission	90	38	8 - 0,005 - 0,020	94,6
Echappement	90	35,7	8,5 - 0,021 - 0,036	93,8

b) Rectifier les angles de portées des soupapes, suivant les valeurs données.

c) Sur les têtes de soupapes, faire un léger chamfrein en « a » pour rabattre l'arête.

G.11-1



## 10. Roder les soupapes :

Utiliser le rode-soupapes 1615-T.

Conditions :

- Sur la soupape : le grand diamètre de la portée doit être égal au plus grand diamètre de la tête.
- Sur le siège : la largeur « b » de la portée de soupape doit être au maximum de :

♦ Admission : 1 à 1,4 mm

Echappement : 1,4 à 1,8 mm.

## 11. Nettoyer soigneusement la culasse afin d'éliminer toute trace d'émeri dans les conduits de passage des gaz.

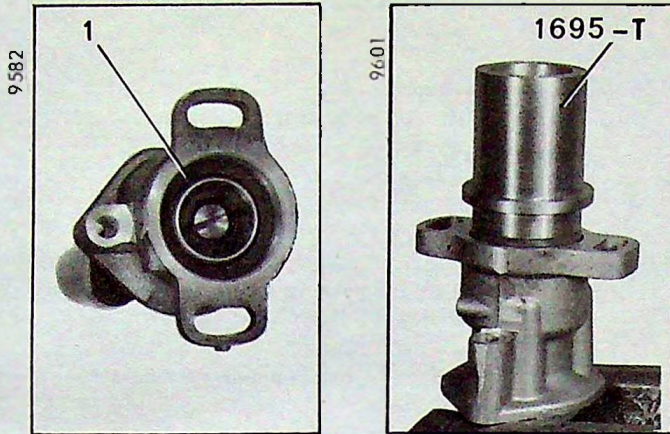
Les souffler à l'air comprimé ainsi que les canalisations de graissage.

Si celles-ci sont obstruées, faire tremper la culasse dans un bain de diluant cellulosique pendant une heure environ. Les souffler à nouveau.

## 12. Tarage des ressorts de soupapes :

Ressorts	Longueur sous charge (mm)	Charge (kg)	Longueur sous charge (mm)	Charge (kg)	Sens d'enroulement
<b>MOTEURS G 10</b> → 06/1972 2 ressorts					
extérieur	32	14,8 ± 2	24,5	41,3 ± 1	gauche
intérieur	26,8	9,9 ± 0,9	19,3	21,1 ± 1	droit
<b>MOTEURS TOUS TYPES</b> 06/1972 →					
1 ressort	32	25,4 ± 2,5	24	59,6 ± 2	gauche



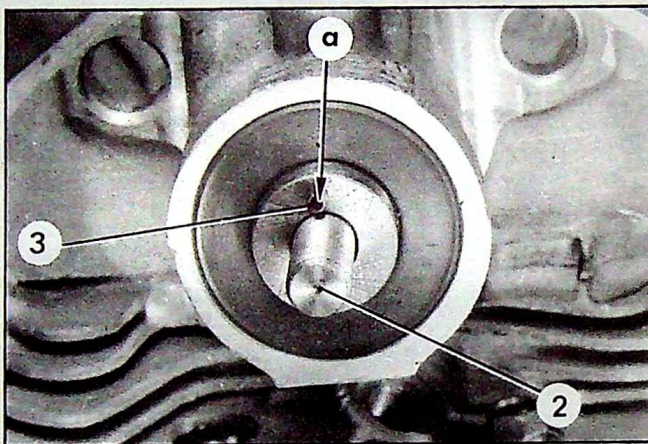


13. Préparer l'arbre à cames (cas de la culasse gauche) :

a) *Palier arrière* : déposer le joint d'étanchéité (1).

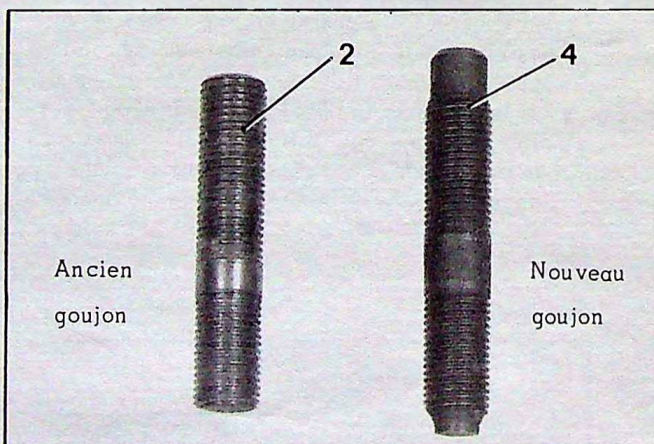
Monter le joint neuf à l'aide de l'outil 1695-T.

b) *Extrémité avant* : Si nécessaire, remplacer la goupille Mécanindus (3) (entraînement de la poulie). La monter en orientant la fente « a » vers l'extérieur de l'arbre à cames.



14. Cas du remplacement du goujon (2) d'arbre à cames :

**IMPORTANT** : Le goujon de fixation (2) de la roue doit être monté au LOCTITE FRETANCH. Le serrer de 2,5 à 3 daNm.



**NOTA** : Depuis le 10 Mai 1971 l'arbre à cames et le goujon de fixation (2) de la roue sont modifiés.

Il n'est pas possible de monter un nouveau goujon dans un arbre à cames ancien modèle. Il est possible de remplacer un arbre à cames ancien modèle par un nouveau avec son goujon. En cas de défaut d'étanchéité de goujon sur un ancien arbre à cames, monter le goujon avec un ruban téflon sur le filet s'implantant dans l'arbre à cames.

Mise à jour N° 4 au Manuel 582-3 (Correctif)

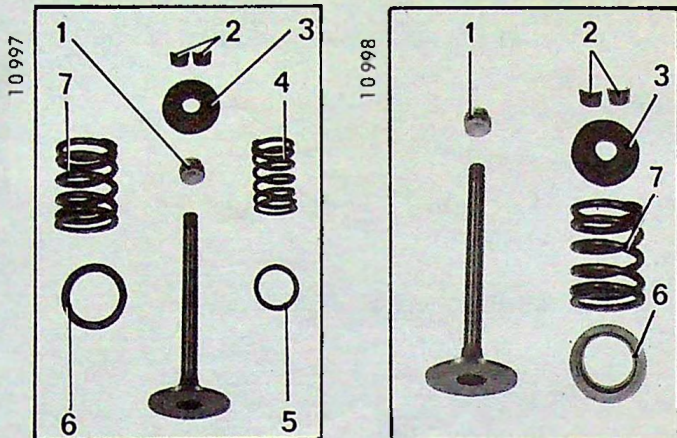
7080

10 563



ANCIEN MONTAGE

NOUVEAU MONTAGE



MONTAGE.

**IMPORTANT :** Il n'est pas possible de monter le ressort unique de soupape sur les culasses qui sont équipées de deux ressorts par soupape.

15. Monter les soupapes :

- a) Huiler les queues de soupape et les guides. Mettre en place les soupapes.
- b) Fixer la culasse à l'étau (support MR. 630-43/31).
- c) Mettre en place les joints d'étanchéité (1) (changer les joints à chaque démontage).  
**ATTENTION :** Diamètre intérieur des joints (1) :
  - échappement = 8,5 mm,
  - admission = 8 mm.

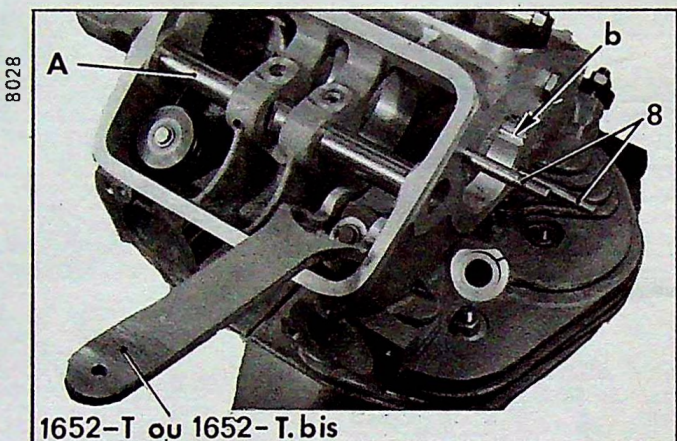
Glisser le joint (1) sur la queue de soupape, jusqu'à ce qu'il soit en butée sur le guide. (Utiliser un tube  $\phi$  intérieur = 8,5 mm pour terminer la mise en place).

- d) Monter successivement la tige A (voir § 5 a) à la place de chaque axe de culbuteurs. Poser, sur chacune des soupapes, suivant le cas :

- les rondelles d'appui (5) et (6),
- les ressorts (4) et (7),
- la cuvette (3).

Comprimer les ressorts à l'aide de l'outil 1652-T ou 1652-T bis.

Placer les demi-segments d'arrêt (2). Déposer la tige A.



16. Monter l'arbre à cames :

- a) Identification des arbres à cames :  
*Depuis Janvier 1974* les bagues d'arbres à cames dans les culasses et dans les paliers arrière sont supprimées ce qui entraîne la modification des arbres à cames et des culasses.  
**IMPORTANT :** L'ancien arbre à cames ne doit pas être monté dans une culasse ne comportant pas de bague.

- ♦ Sur les moteurs G 12/619 et G 13/625, les arbres à cames sont différents. Ils comportent un repère frappé sur chacun d'eux :
  - repère 57 → arbre à cames côté gauche,
  - repère 58 → arbre à cames côté droit.

Arbre à cames droit

Ancien



Nouveau

(gorge)



Arbre à cames gauche

Ancien

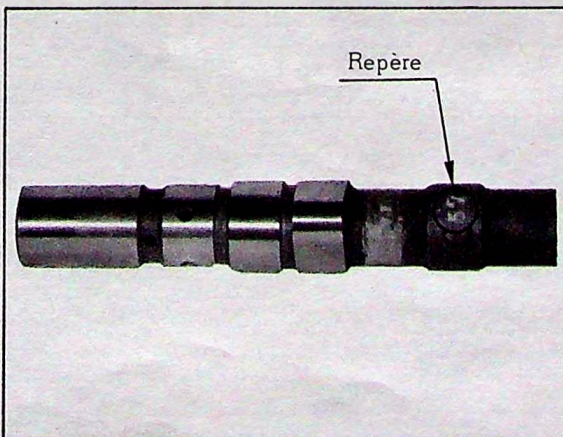


Nouveau

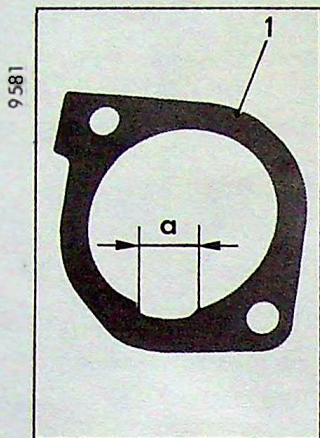
(gorge)



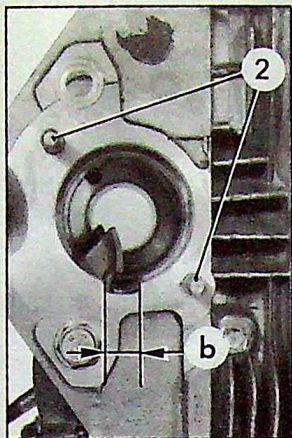
Repère







9581



9580

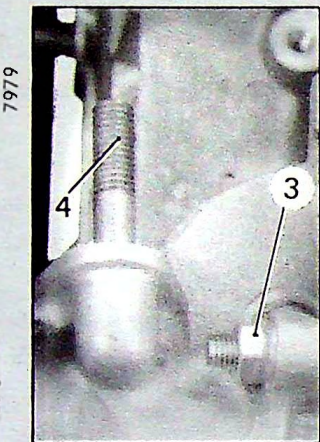
b) Poser le joint d'étanchéité papier entre palier arrière d'arbre à cames et culasse : Engager chaque joint (1) sur les goujons de fixation (2) en faisant coïncider l'encoche « a » du joint avec la gorge « b » de retour d'huile de la culasse. monter le joint « à sec ». Huiler la portée du joint d'étanchéité avant sur l'arbre à cames.

c) Engager l'arbre à cames dans la culasse. **IMPORTANT :** Positionner le palier arrière : le bossage « c » (retour d'huile) du palier doit correspondre avec la gorge « b » de la culasse. C'est à dire qu'il doit être dirigé vers les orifices d'échappement. (Dans le cas de la culasse droite, cela correspond à orienter les goujons de fixation (4), de la pompe à essence vers les orifices d'admission).

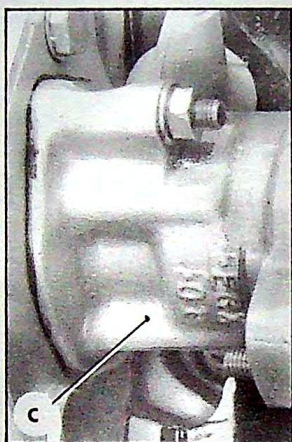
d) Serrer les écrous de fixation (3) (rondelle contact) de 15 à 18 mAN (1,5 à 1,8 m.kg).

17. Monter le joint d'étanchéité du palier avant de l'arbre à cames :

Utiliser l'outil 1697-T.  
 NOTA : Il faut monter le joint lorsque l'arbre à cames est en place. Sinon, le joint serait détérioré au passage de l'arbre.



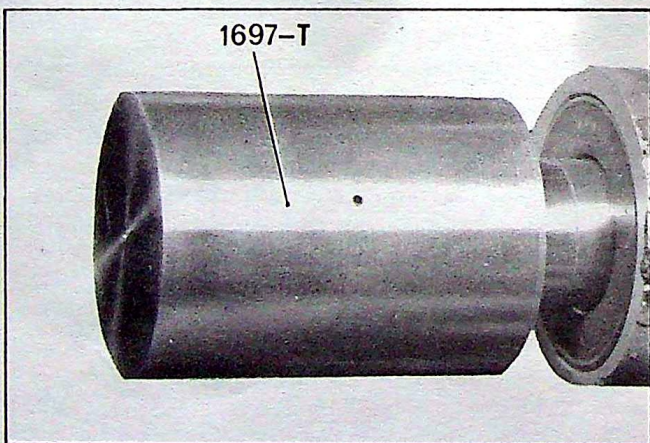
7979



7958

18. Monter les axes de culbuteurs :

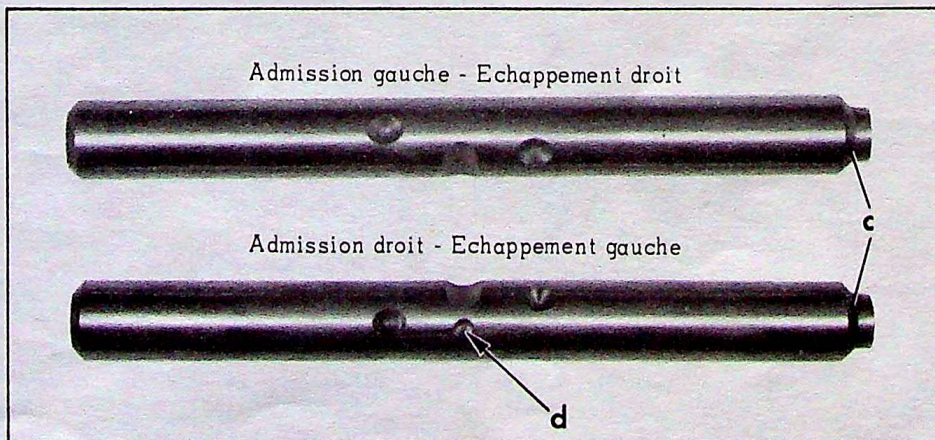
**IMPORTANT :** Repérage des axes :  
 - Les axes d'admission gauche et d'échappement droit sont identiques et ne portent pas de repère.  
 - Les axes d'admission droit et d'échappement gauche sont identiques et sont repérés par un trou borgne « d ».  
 Ce repérage est très important pour l'orientation correcte des trous de graissage.



1697-T

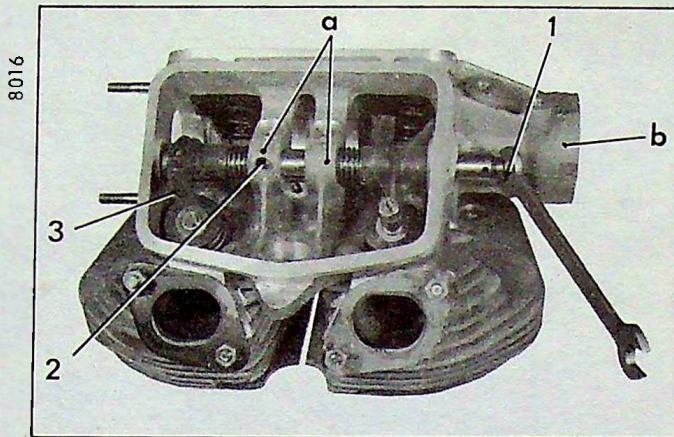
Correctif N° 3 au Manuel 582-3

8978



9023



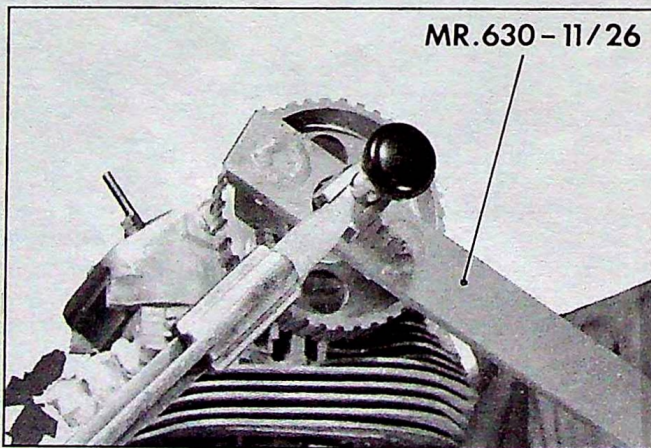
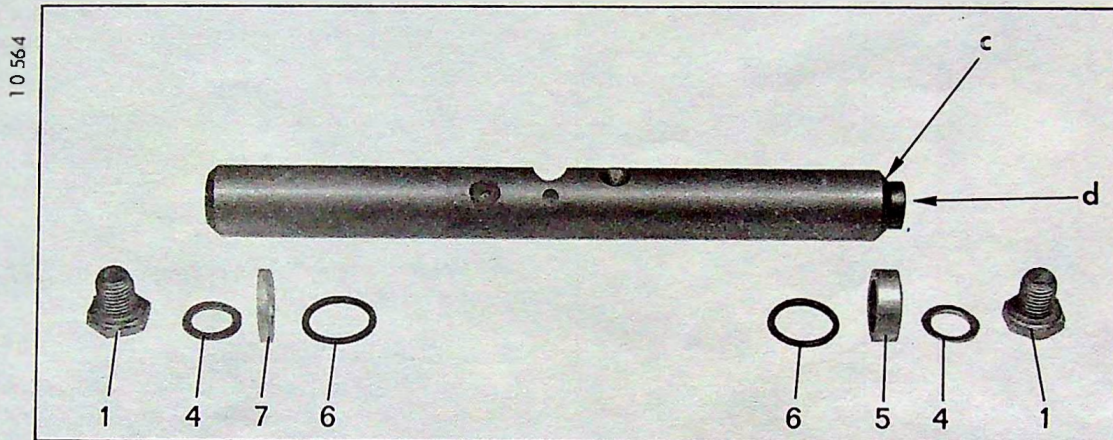


## a) Monter les culbuteurs.

- Véhicules sortis jusqu'au 15 Février 1971 :  
Coller à la graisse les cuvettes (3) sur les rotules des vis de réglage des culbuteurs.  
REMARQUE : Il est possible de remplacer une ancienne vis et sa cuvette par une nouvelle vis de rotule.

- Mettre en place les culbuteurs et leurs ressorts dans la culasse.

NOTA : Tous les culbuteurs et les ressorts sont identiques. Les ressorts doivent être en appui sur les paliers centraux « a ».



## b) Huiler les axes et les engager dans la culasse, la partie épaulée « c » dirigée vers le palier avant « b » d'arbre à cames.

Monter provisoirement une vis d'obturation (1) pour permettre d'orienter l'axe et faire correspondre le trou borgne d'arrêt avec la vis-pointeau (2).

IMPORTANT : La vis-pointeau (2) doit être montée, les filets enduits de LOCTITE N° GX. 01 459 01 A.

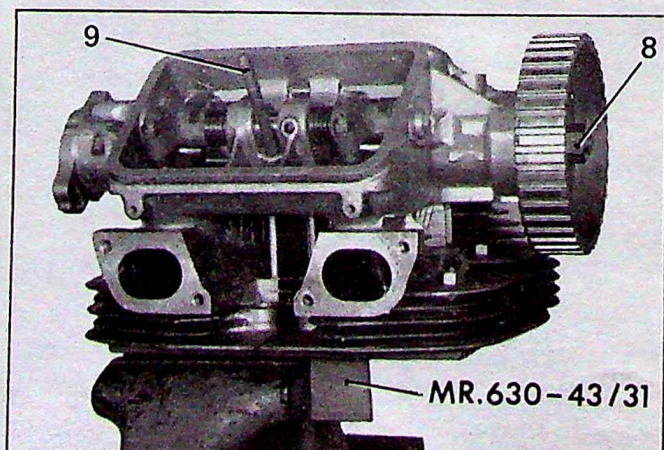
Déposer la vis d'obturation (1).

Sur chaque extrémité des axes, monter :

- un joint torique (6),
- une entretoise (5) ou (7) (l'entretoise (5) la plus épaisse, sur l'extrémité épaulée « a »),
- une vis obturatrice (1) et son joint en cuivre (4).

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

Monter les goujons de fixation (9) des couvercles, la partie filetée la plus courte côté culasse.



## 19. Monter la roue d'arbre à cames :

Mettre en place la roue (goupille de positionnement sur l'arbre à cames).

Immobiliser la roue à l'aide de l'outil

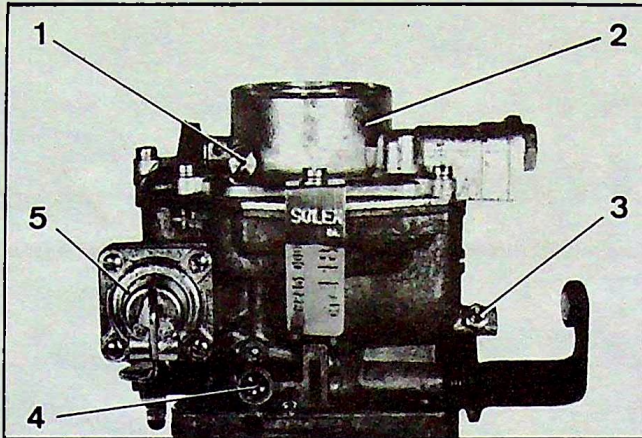
MR. 630-11/26, et serrer l'écrou (8) (rondelle plate) à 82 mAN (8,2 m.kg) (clé dynamométrique).

## 20. Déposer la culasse du support MR. 630-43/31.

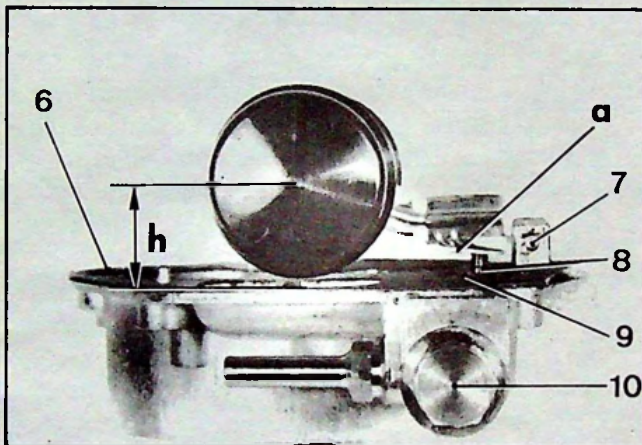


REVISION D'UN CARBURATEUR SOLEX CIT 118 - 118<sup>1</sup> - 118<sup>2</sup> - 118<sup>3</sup> - 133 - 133<sup>1</sup>

9401

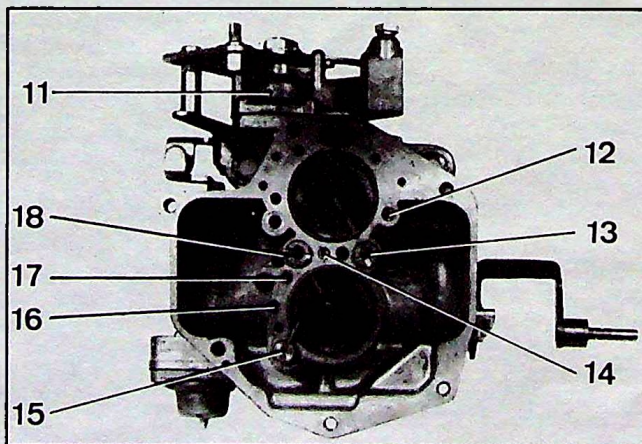


9403

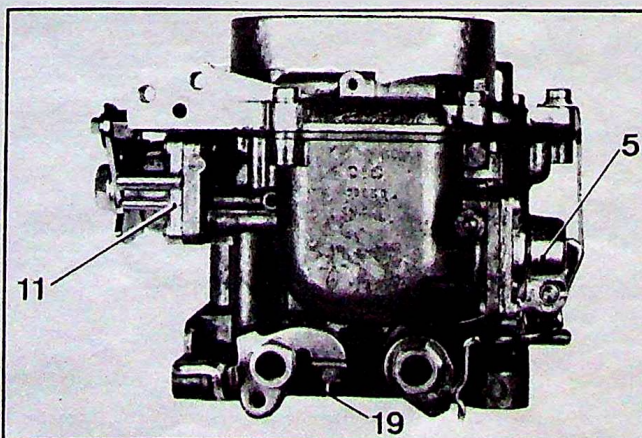


Correctif N° 2 au Manuel 582-3

10408



9404



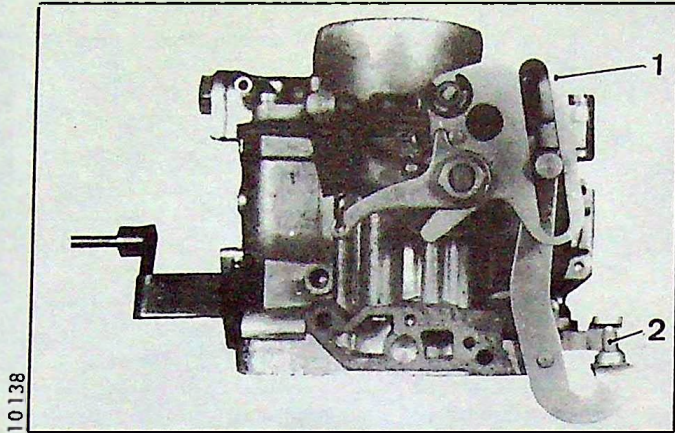
## DEMONTAGE.

1. Déposer le couvercle (2) du carburateur en déposant les six vis de fixation.
2. Déshabiller le couvercle :  
Déposer :
  - le flotteur double, après avoir chassé l'axe (7),
  - le joint en papier (6),
  - le ressort (8), le pointeau (9) et son joint,
  - le bouchon (10) et son filtre.
3. Déposer :
  - l'injecteur (15) de pompe de reprise et son joint,
  - le gicleur de ralenti (16),
  - le bouchon (17), (sur CIT 118<sup>1</sup> seulement),
  - le calibre (18) d'air d'automatisme du 1er corps,
  - le calibre (13) d'air d'automatisme du 2ème corps,
  - le gicleur principal du premier corps (situé au fond du puits du calibre (18)),
  - le gicleur principal du deuxième corps (situé au fond du puits du calibre (13)),
  - l'éconostat (14) (sur CIT 133<sup>1</sup> seulement),
  - le gicleur de by-pass (12) (sur CIT L33 et 133<sup>1</sup> seulement),
  - la pompe de reprise (5) avec sa membrane et son ressort,
  - la commande de starter (11),
  - la vis de richesse (4) de ralenti,
  - la vis d'air (1) de ralenti.
4. Nettoyer les pièces à l'essence, ou au diluant cellulosique si le carburateur est très encrassé. Souffler soigneusement à l'air comprimé les conduits et les gicleurs.  
*Ne pas chercher à déboucher les gicleurs avec un fil métallique.*

## MONTAGE.

5. Procéder dans l'ordre inverse du démontage.  
REMARQUES :
  - a) Mettre en place la vis d'air (1) de ralenti. La visser à fond *sans forcer* et la dévisser de quatre tours.
  - b) Mettre en place la vis de richesse (4) de ralenti. La visser à fond *sans forcer* et la dévisser de six tours (Position de pré réglage de ralenti).
  - c) Pré régler la hauteur « h » du flotteur qui doit être de 20 mm, en agissant sur la languette « a ». Ecart admis pour chaque flotteur : 1 mm.
6. Vérifier l'ouverture fixe des papillons :
  - a) Repérer la position des vis (3) et (19) de butée de papillon du premier et du deuxième corps.
  - b) Desserrer les contre-écrous et dévisser les deux vis jusqu'à obtenir « à la main » la fermeture complète de chaque papillon,
  - c) Approcher :
    - la vis (3) au contact du levier,
    - la vis (19) au contact de la butée sur le fond de cuve.
  - d) Visser ensuite ces deux vis pour les ramener à leurs repères d'origine.  
Il doit y avoir :
    - trois quarts de tour pour la vis (3),
    - un tour pour la vis (19).
 Sinon, les régler suivant ces conditions. Serrer les contre-écrous de chaque vis.

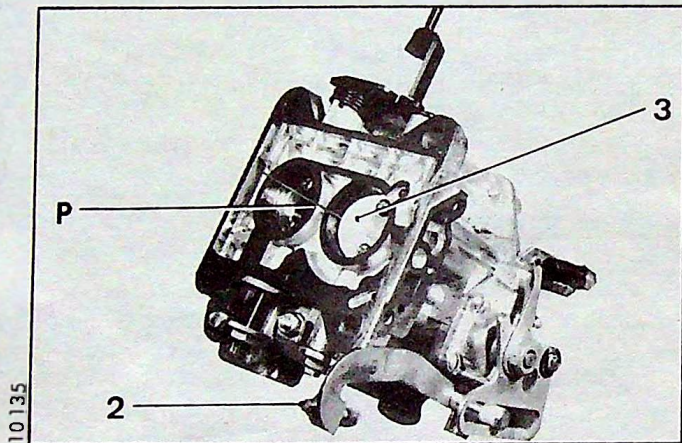




### 7. Régler la commande de starter :

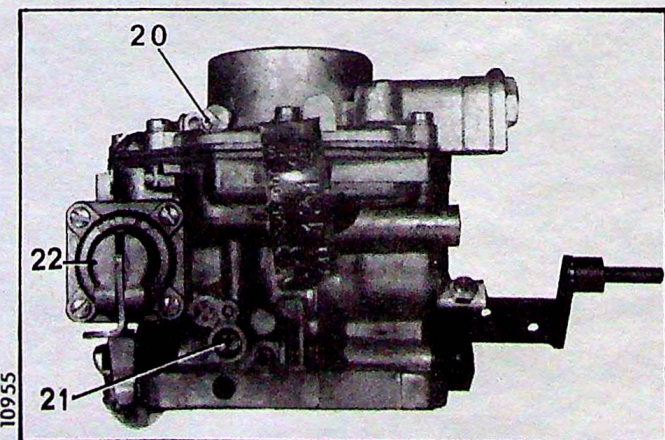
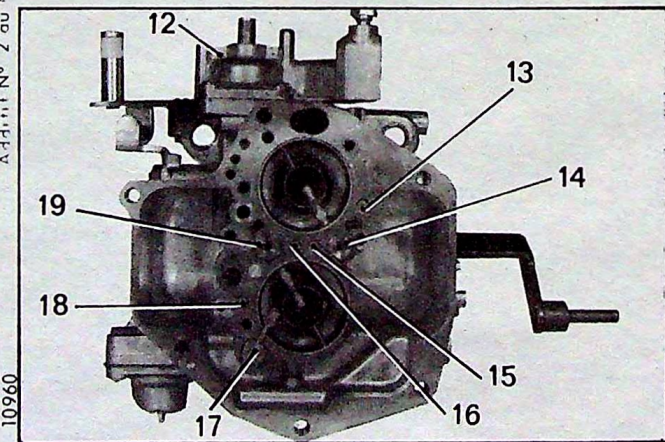
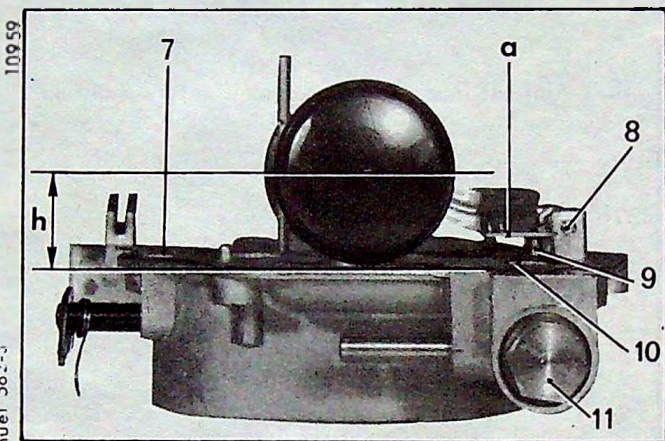
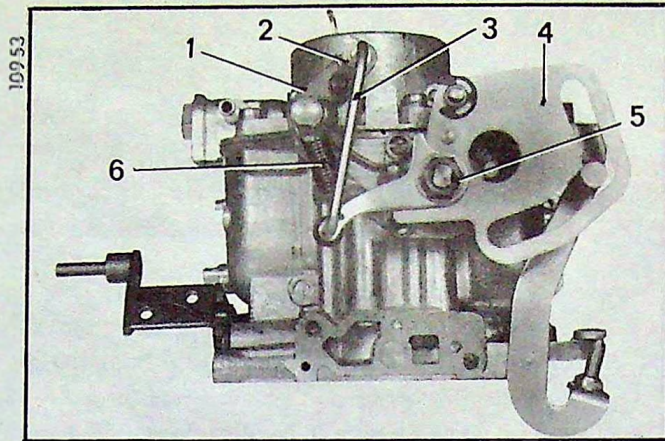
(Sur carburateurs type CIT 118<sup>2</sup>, 118<sup>3</sup>, 133, 133<sup>1</sup> seulement).

La commande (1) étant en *deuxième position*, (comme indiqué sur la figure ci-contre) une pique P de  $\phi = 0,5$  mm doit pouvoir passer *librement et sans jeu*, entre le papillon (3) du deuxième corps et le corps du carburateur.



Agir sur la vis (2) pour obtenir cette condition.



REVISION D'UN CARBURATEUR SOLEX CIT 131<sup>4</sup>**REMARQUE IMPORTANTE :**

Ne pas intervenir sur les vis de butée des papillons du premier et du deuxième corps, celles-ci étant réglées par le fabricant à l'aide d'un micromètre.

**DEMONTAGE.****1. Déposer le couvercle :**

Déposer le levier de starter (4) en déposant l'écrou de fixation (5).

Décrocher le ressort (6).

Désaccoupler le levier de starter avec sa biellette (3), du levier de commande (1) de volet de départ. (Pousser sur l'extrémité du ressort (2)).

Déposer les six vis de fixation du couvercle et le dégager.

**2. Déshabiller le couvercle :**

Déposer :

- le flotteur double après avoir chassé l'axe (8),
- le joint papier (7),
- le ressort (9), le pointeau (10) et son joint,
- le bouchon (11) et son filtre.

**3. Déposer :**

- l'injecteur (17) de pompe de reprise et son joint,
- le gicleur de ralenti (18),
- le gicleur de ralenti à richesse constante (15),
- le calibre (19) d'air d'automatisme du premier corps,
- le calibre (14) d'air d'automatisme du second corps,
- le gicleur principal du premier corps (situé au fond du puits du calibre (19)),
- le gicleur principal du second corps (situé au fond du puits du calibre (14)),
- l'éconostat (16),
- le gicleur de by-pass (13),
- la pompe de reprise (22),
- la commande de starter (12),
- la vis de richesse (21),
- la vis d'air de ralenti (20).

**4. Nettoyer les pièces à l'essence (ou au diluant cellulosique si le carburateur est très encrassé). Souffler soigneusement les conduits et les gicleurs à l'air comprimé.**

*Ne jamais chercher à déboucher les gicleurs avec un fil métallique.*

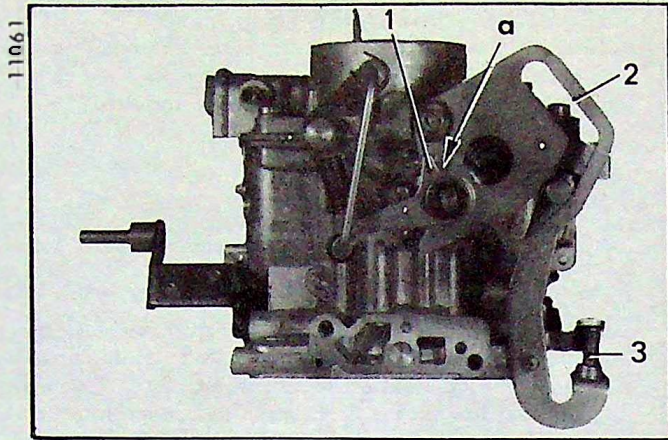
**MONTAGE.****5. Procéder dans l'ordre inverse du démontage.****REMARQUES :**

- a) Mettre en place la vis d'air de ralenti (20). La visser à fond *sans forcer* et la dévisser de quatre tours.
- b) Mettre en place la vis de richesse (21). La visser à fond *sans forcer* et la dévisser de six tours (Position de pré réglage de ralenti).
- c) Régler la hauteur du flotteur double, en agissant sur la languette « a », pour obtenir :

$$h = 18 \pm 1 \text{ mm}$$

Ecart admis pour chaque flotteur : 1 mm maxi.



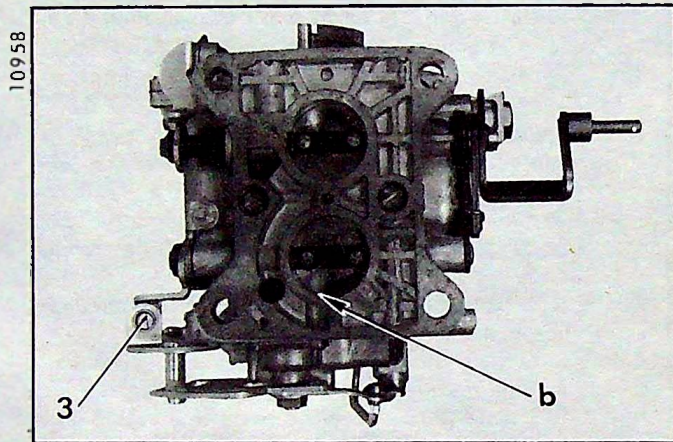


#### 6. Régler la commande de starter :

Le levier de starter (2) étant dans la position indiquée sur la figure ci-contre (têton «a» au contact du levier (1) de volet de départ), une pige de :

$\phi = 0,35$  à  $0,40$  mm (Véhicules  $\rightarrow$  3/1973),

$\phi = 0,25$  à  $0,35$  mm (Véhicules  $\rightarrow$  3/1973 et équipés d'un carburateur avec repère 20-21-B-3, frappé sur la cuve), doit passer librement mais sans jeu en «b» entre le papillon du deuxième corps et le corps du carburateur.

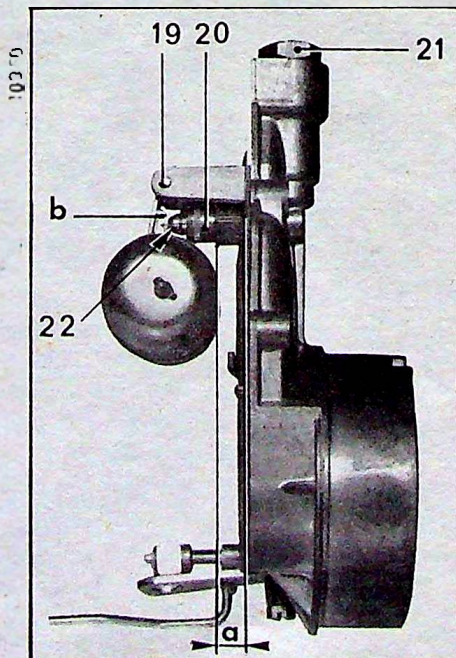
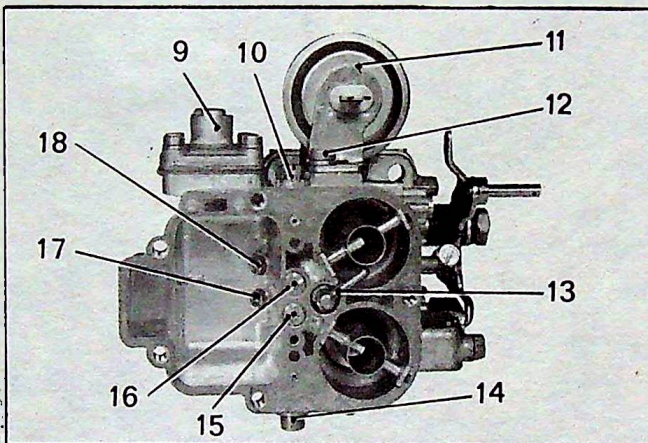
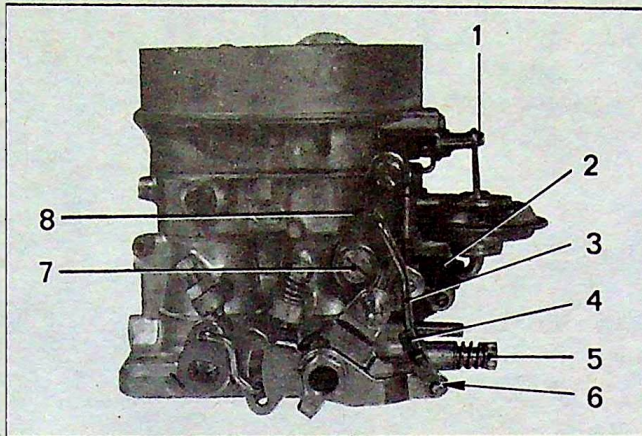


Agir sur la vis (3) pour obtenir cette condition.



## REVISION D'UN CARBURATEUR WEBER W 50 - 00 ou W 51 - 00

## DEMONTAGE.



## 1. Déposer le couvercle du carburateur :

- a) Déposer l'agrafe (4) et son joint (6) et désaccoupler la bielle (3), du levier de commande des papillons.
- b) Désaccoupler le levier de starter (8) du corps de carburateur, en déposant la vis (7). Dégager le levier (8) et son ressort.
- c) Désaccoupler le levier de commande, de la capsule en déposant le circlips (1).
- d) Déposer les cinq vis de fixation du couvercle et le dégager.

## 2. Déshabiller le couvercle :

Déposer le bouchon-filtre (21) et son filtre. Déposer le flotteur, en chassant l'axe (19). Déposer le joint papier. Dégager le pointeau (20) et son crochet (22). Déposer le siège de pointeau en le dévissant.

## 3. Déposer la pompe de reprise (9), en déposant les quatre vis de fixation.

## 4. Déposer la capsule (11).

Déposer la vis (12) de fixation et désaccoupler la capsule, du corps de carburateur, avec son tube de liaison (2).

## 5. Déposer :

- le gicleur de ralenti (10) du premier corps et son joint,
- le gicleur de ralenti (14) du deuxième corps et son joint,
- le gicleur principal (18) du premier corps,
- le gicleur principal (17) du deuxième corps,
- le calibre d'air (16) du premier corps et son tube d'émulsion,
- le calibre d'air (15) du deuxième corps et son tube d'émulsion,
- la vis de richesse (5),
- l'injecteur (13) de pompe de reprise.

## 6. Nettoyer les pièces à l'essence, ou au diluant cellulosique, si le carburateur est très encrassé. Souffler soigneusement les conduits et les gicleurs à l'air comprimé.

*Ne jamais déboucher les gicleurs avec un fil métallique.*

## MONTAGE.

Procéder dans l'ordre inverse du démontage.

## 7. Vérifier le réglage du flotteur :

Positionner le couvercle verticalement comme indiqué sur la figure ci-contre (la bille du pointeau ne doit pas être enfoncée).

Mesurer la distance « a » entre le plan de joint du couvercle (joint en place) et le flotteur.

Cette cote doit être : « a » =  $6,5 \pm 0,25$  mm.

Utiliser une cale de cette épaisseur.

Sinon, agir sur la languette « b ».