

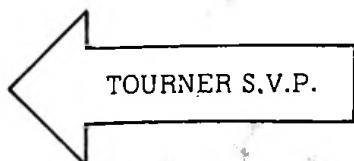
MOTEUR

OPERATION N° G. 100-00 : *Caractéristiques et points particuliers des moteurs*

Op. G. 100-00

1

Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)



♦ I - CARACTERISTIQUES GENERALES

Types	G 10 (1015)	G 11 (1130)	G 12 (1220)	G 12 (1220)	G 13 (1300)
Plaques d'identité sur moteur.....	G 10/612 (B.V. mécanique) G 10/611 (B.V. convertisseur)	G 11/631 (B.V. mécanique)	G 12/612 (B.V. mécanique) G 12/611 (B.V. convertisseur)	G 12/619 (B.V. mécanique)	G 13/625 (B.V. mécanique)
Nombre de cylindres	4 (à plat)	4 (à plat)	4 (à plat)	4 (à plat)	4 (à plat)
Puissance fiscale	6 CV	6 CV	7 CV	7 CV	7 CV
Cylindrée	1015 cm ³	1129 cm ³	1222 cm ³	1222 cm ³	1299 cm ³
Alésage	74 mm	74 mm	77 mm	77 mm	79,4 mm
Course	59 mm	65,6 mm	65,6 mm	65,6 mm	65,6 mm
Rapport volumétrique.....	9/1	9/1	8,2/1	8,7/1	8,7/1
Puissance effective	41 kW (56 CV) à 6500 tr/mn	41 kW (56 CV) à 5750 tr/mn	44 kW (60 CV) à 5750 tr/mn	47 kW (64 CV) à 5750 tr/mn	47,8 kW (65 CV) à 5500 tr/mn
Couple maximum	70,6 mN (7,2 m.kg) à 3500 tr/mn	79,5 mN (8,1 m.kg) à 3500 tr/mn	87,3 mN (8,9 m.kg) à 3250 tr/mn	91 mN (9,3 m.kg) à 3500 tr/mn	98 mN (10 m.kg) à 3500 tr/mn

Refroidissement : à air pulsé.

Graissage : Sous pression, alimenté par une pompe à huile du type « EATON » entraînée par une des courroies de distribution. Cartouche à huile , à « by-pass » incorporé.

Alimentation :

- Carburateur double corps, genre « COMPOUND ».
- Marques : SOLEX ou WEBER
- Silencieux d'admission : type sec à éléments interchangeables.
- Régulation de la température de l'air d'admission par volet thermostatique.
- Carburant normalement utilisé : « SUPER ».

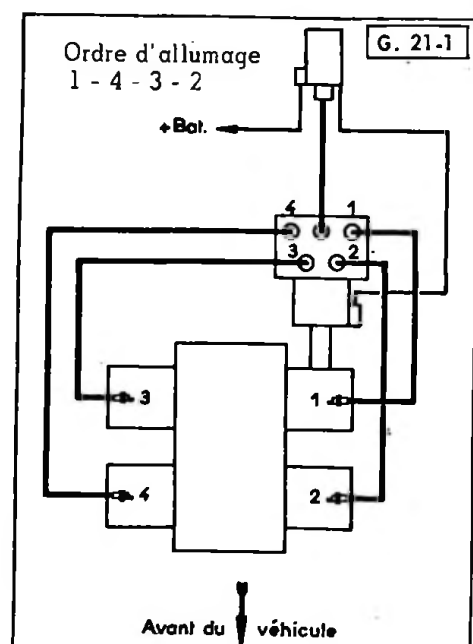
Allumage :

- Allumeur entraîné par l'arbre à cames, côté gauche.
- Marques : SEV-MARCHAL ou DUCELLIER
- Bougies : voir les Notes Techniques correspondantes
- Sur les moteurs G 10 sortis depuis Juin 1972 et les moteurs G 11, G 12 Tous Types et G 13, il faut impérativement monter des bougies à culot long.
- Ordre d'allumage : 1 - 4 - 3 - 2 (voir ci-dessous la numérotation des cylindres).

Distribution :

- Un arbre à cames en tête sur chacun des deux groupes de cylindres.
- Les arbres à cames sont entraînés par deux courroies crantées (à tension réglable).

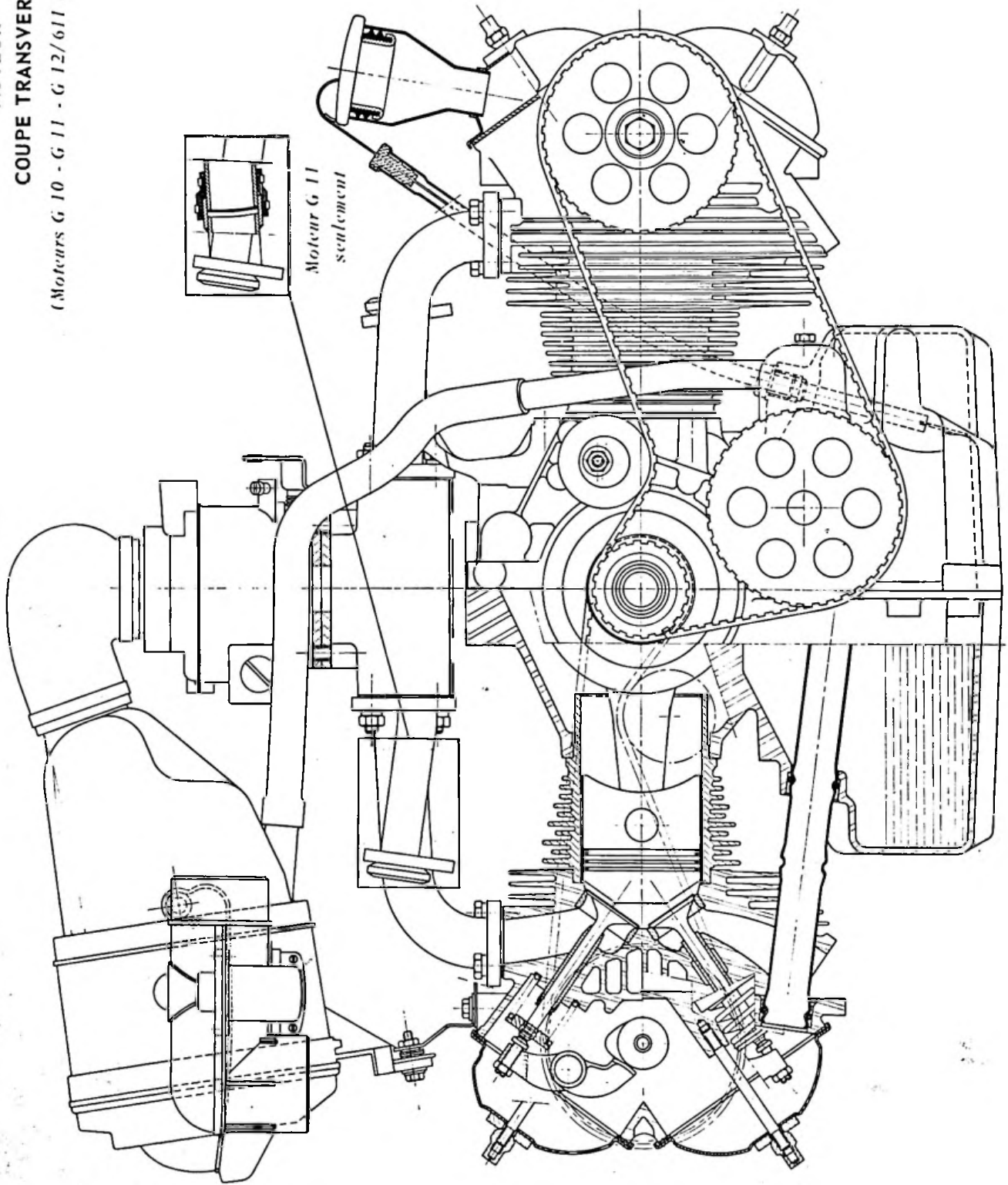
Disposition des cylindres :



**MOTEUR
COUPE TRANSVERSALE**

(Moteurs G 10 - G 11 - G 12/611 - G 12/612)

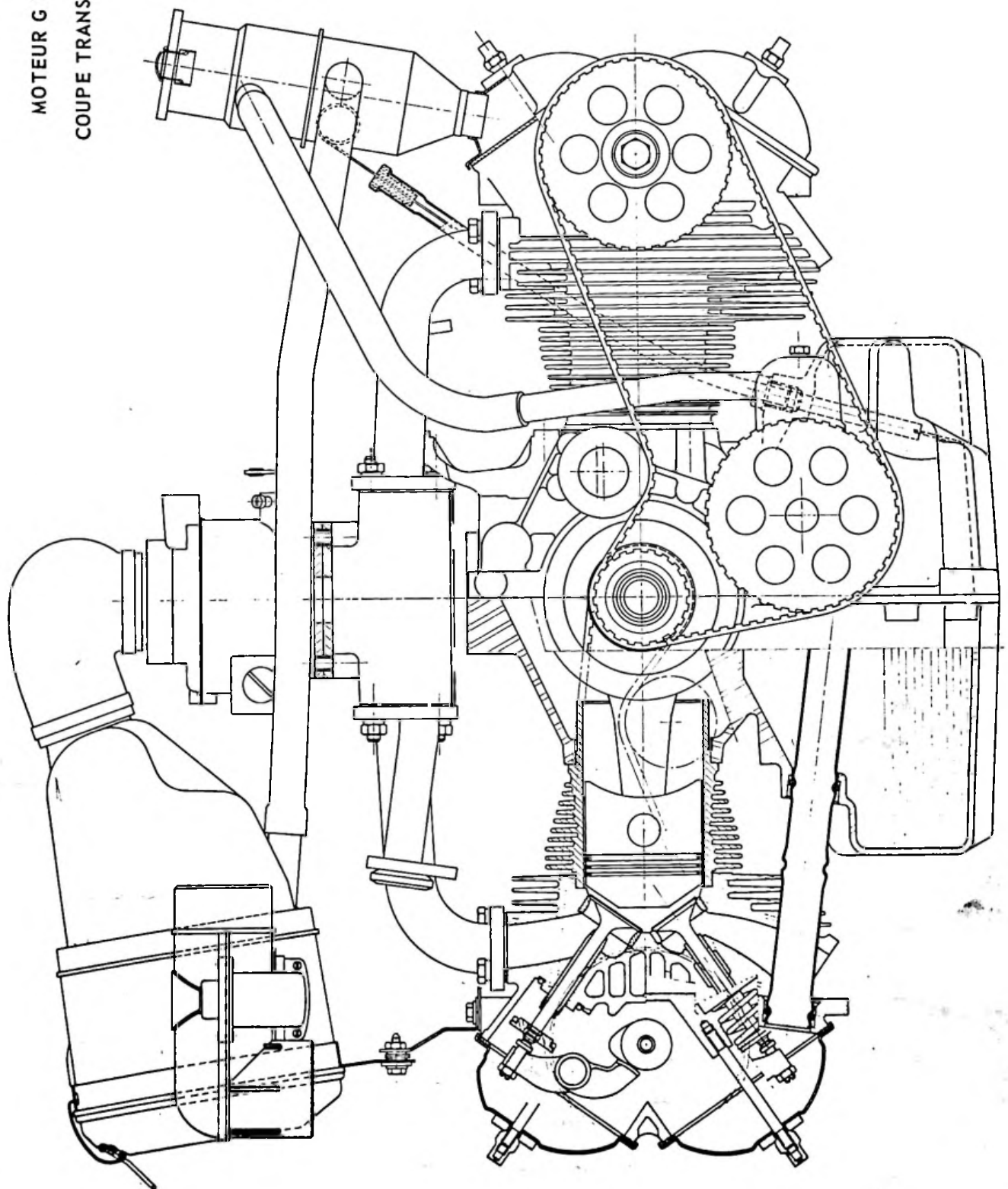
G. 10-2a



G. 10-2 b

MOTEUR G 12/619

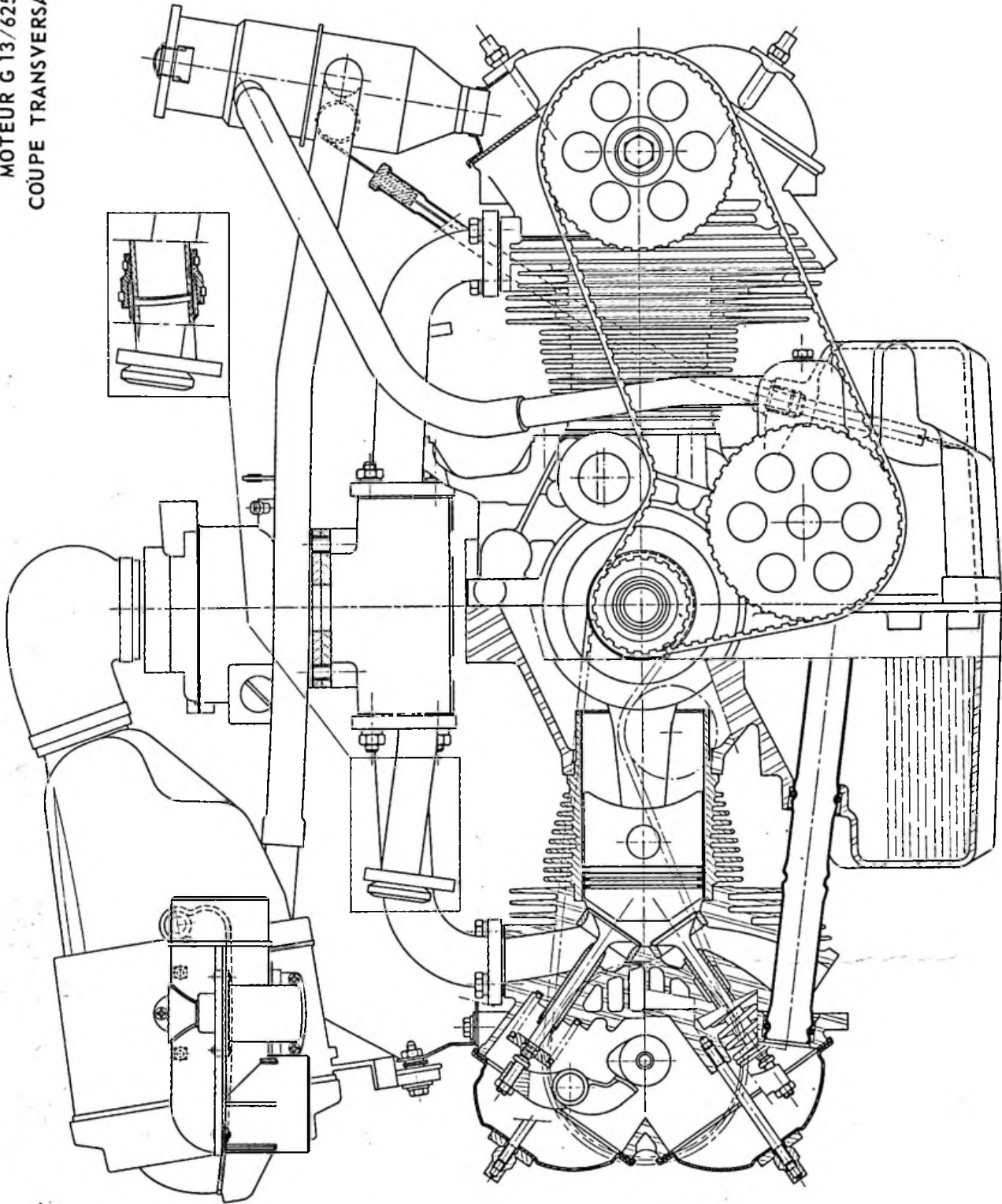
COUPE TRANSVERSALE



Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

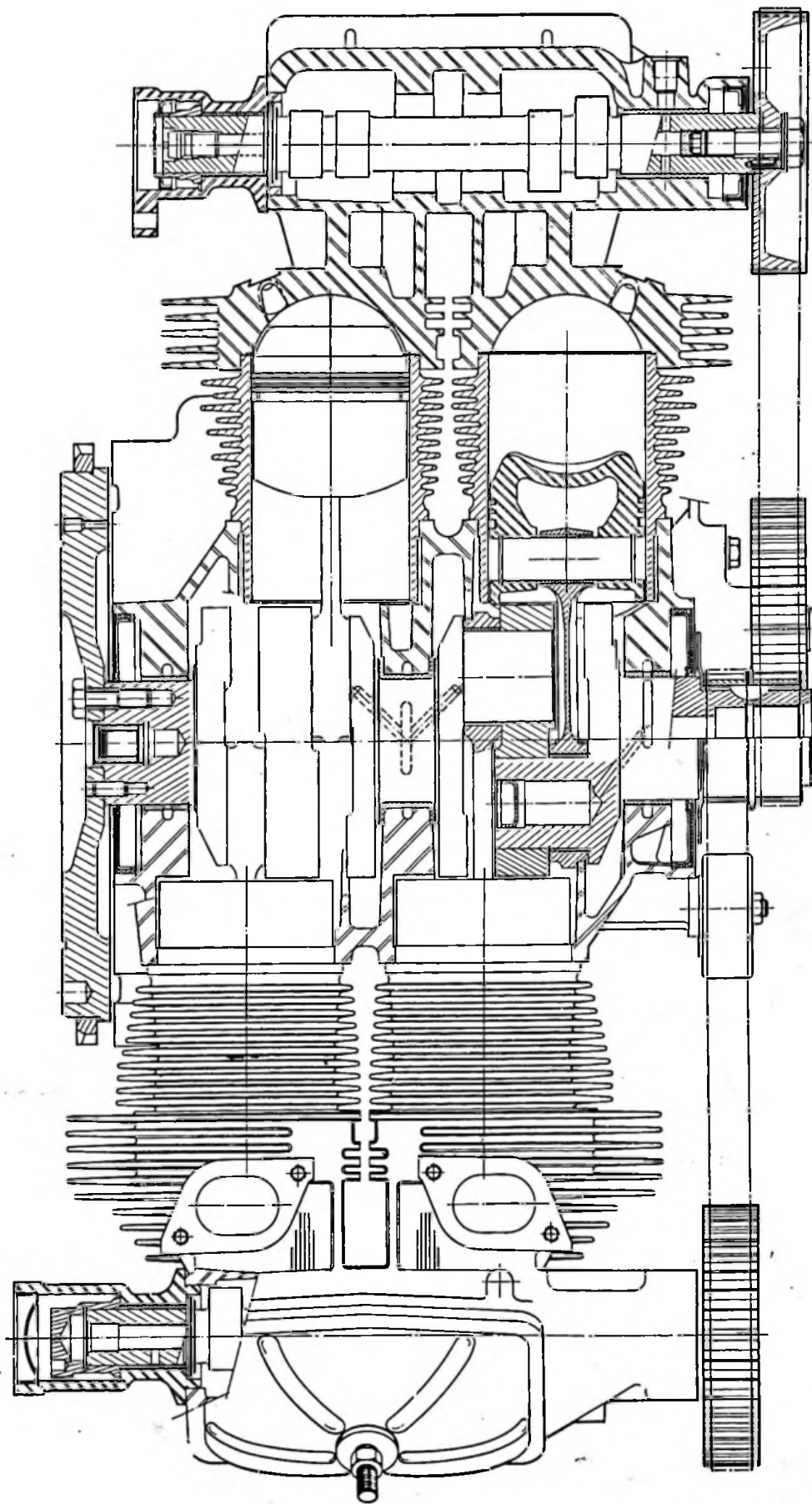
G. 10-2d

MOTEUR G 13/625
COUPE TRANSVERSALE



Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

MOTEUR
COUPE HORIZONTALE

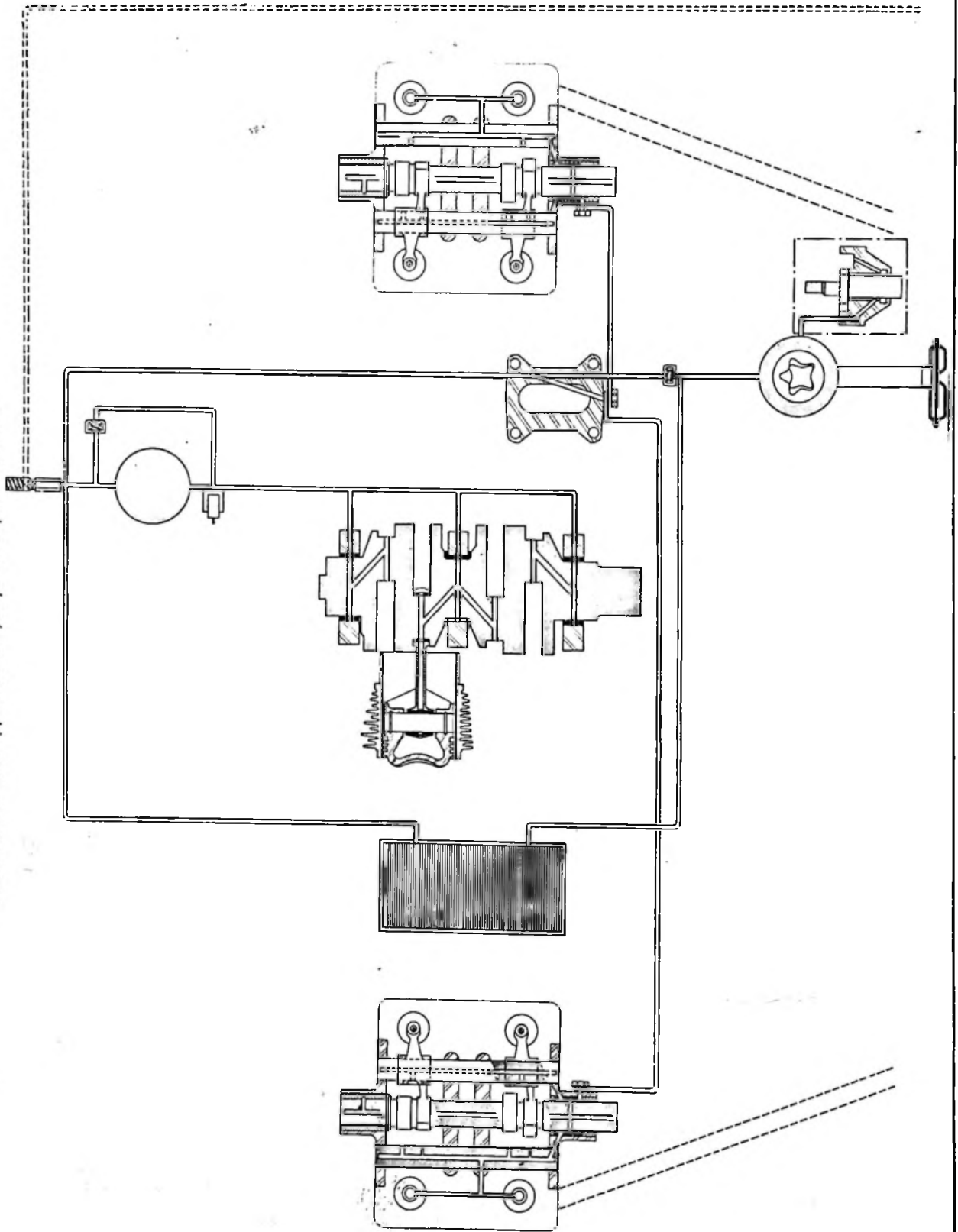


G. 10-1a

G. 22-1 b

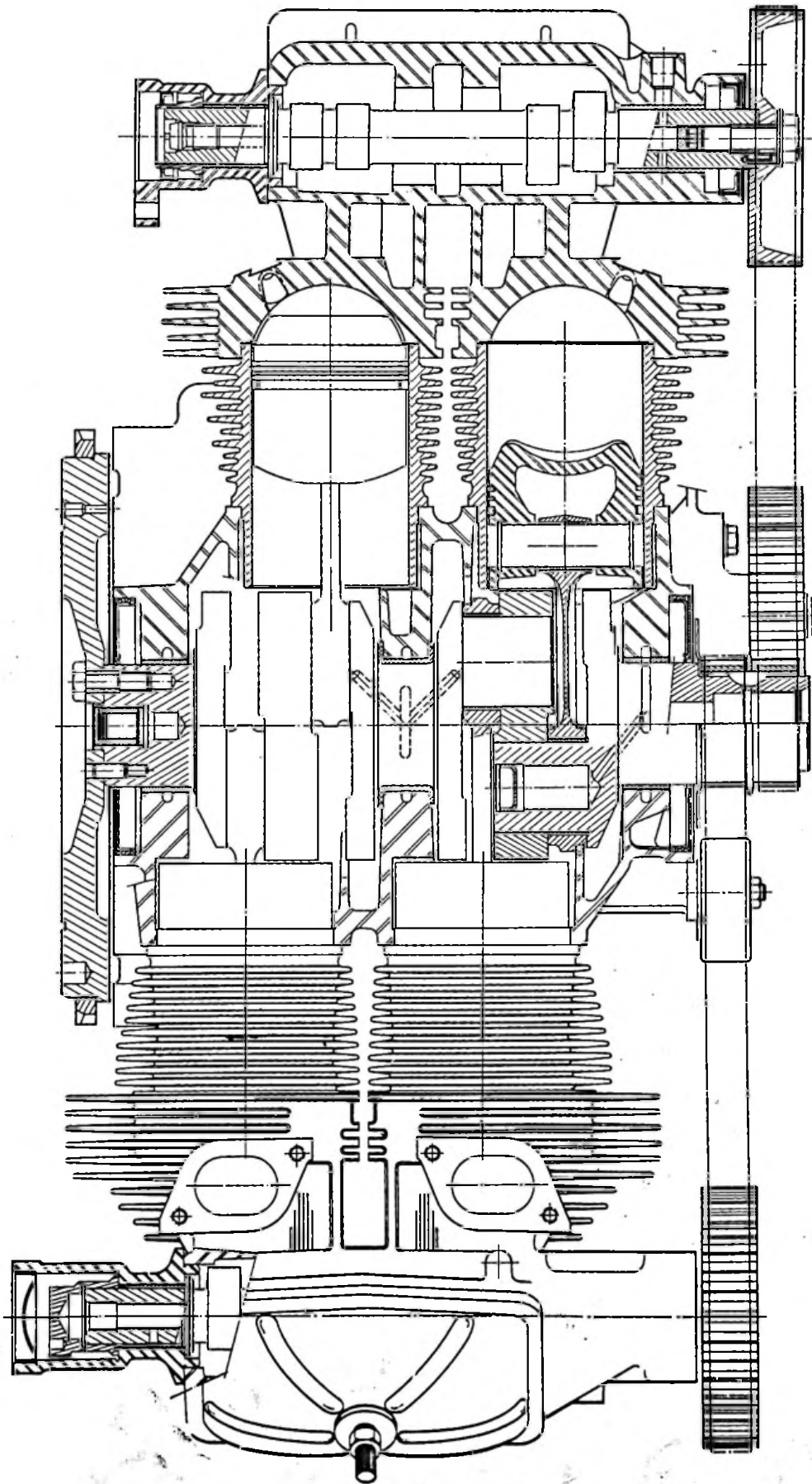
SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules G tous types sortis jusqu'en Septembre 1971



Mise à jour N° 4 du Manuel 682-1 (Correctif)

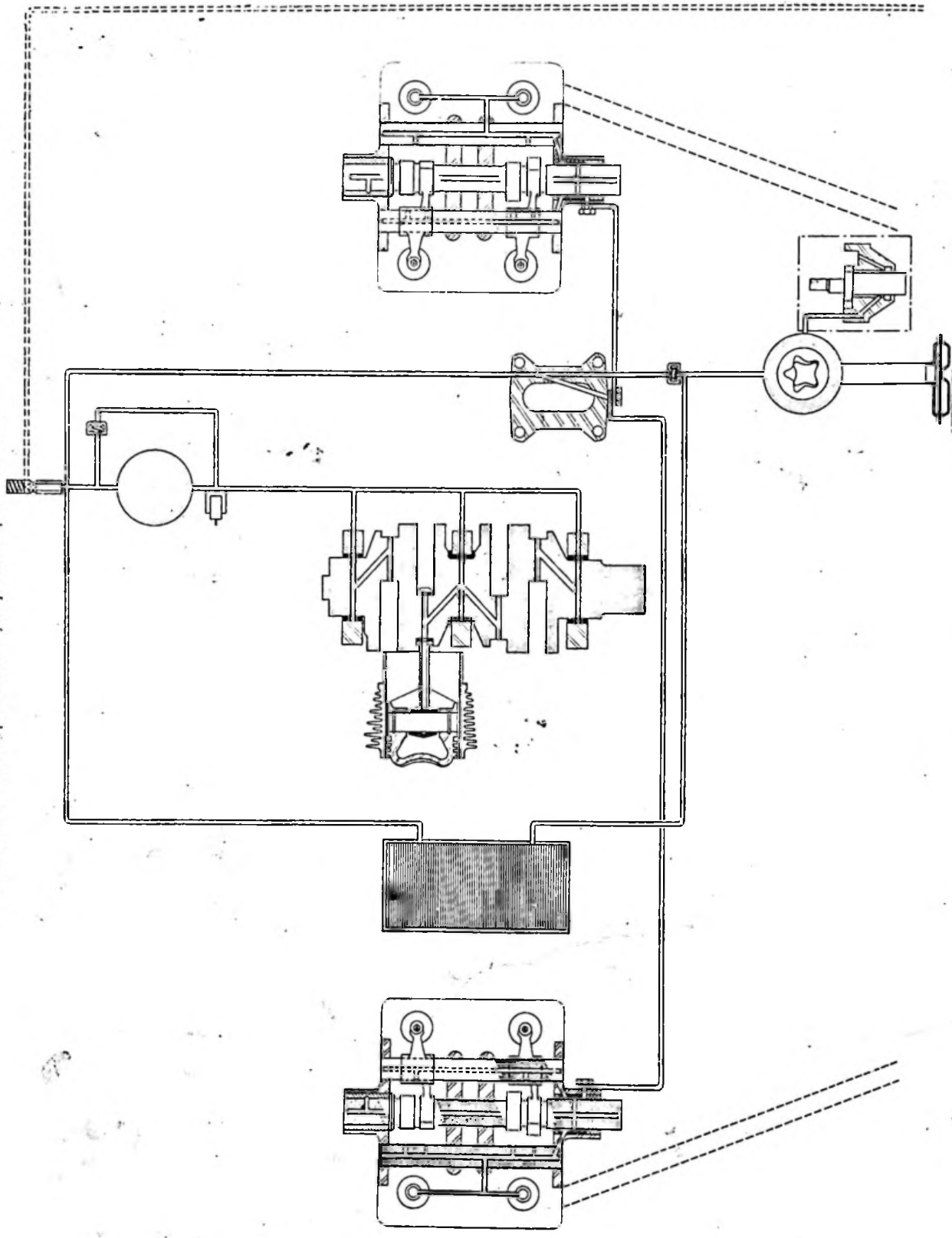
MOTEUR
COUPE HORIZONTALE



G. 10-1 a

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

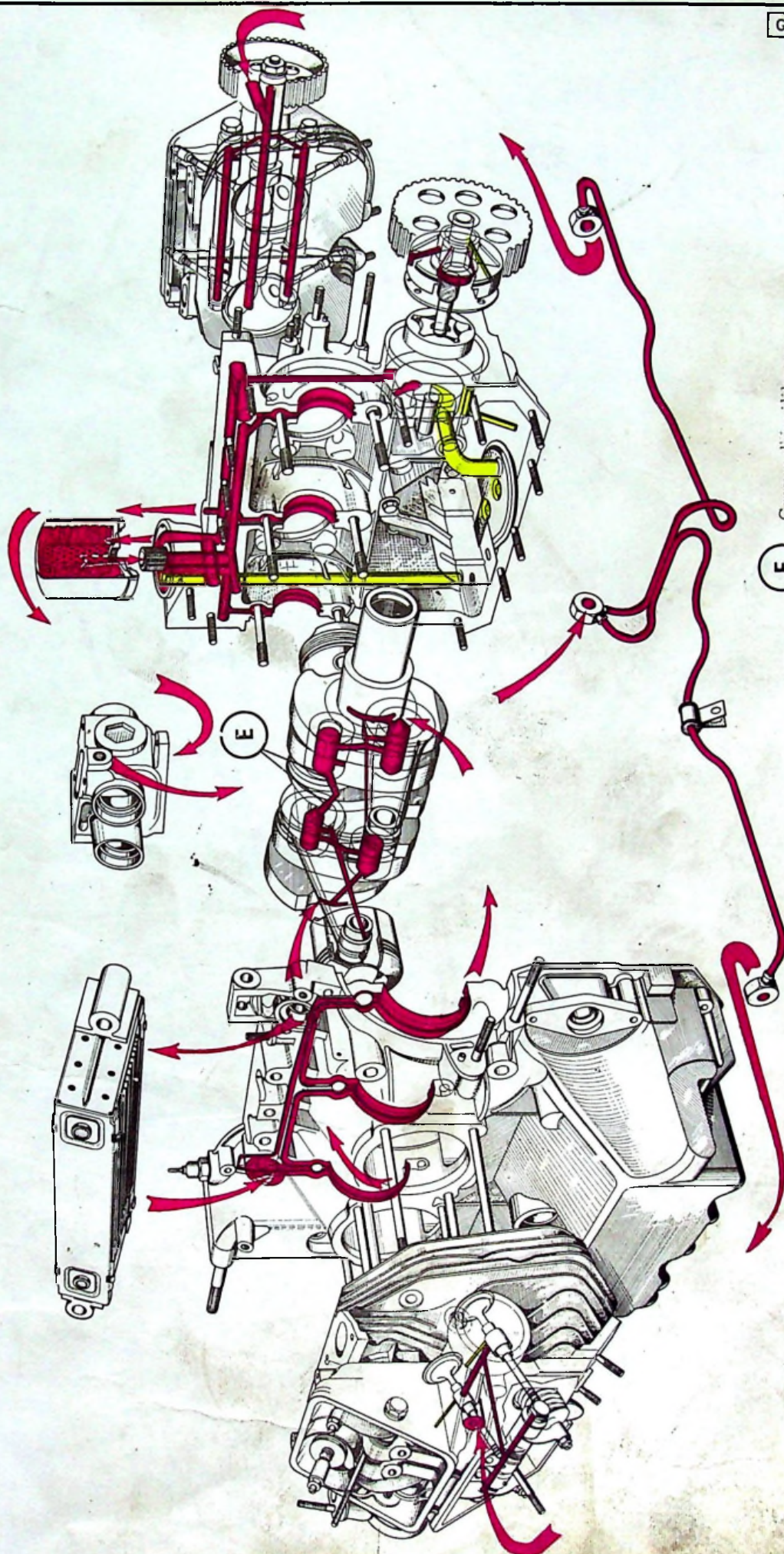
Véhicules G tous types sortis jusqu'en Septembre 1971



Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules G tous Types sortis depuis Septembre 1971 jusqu'en Août 1972

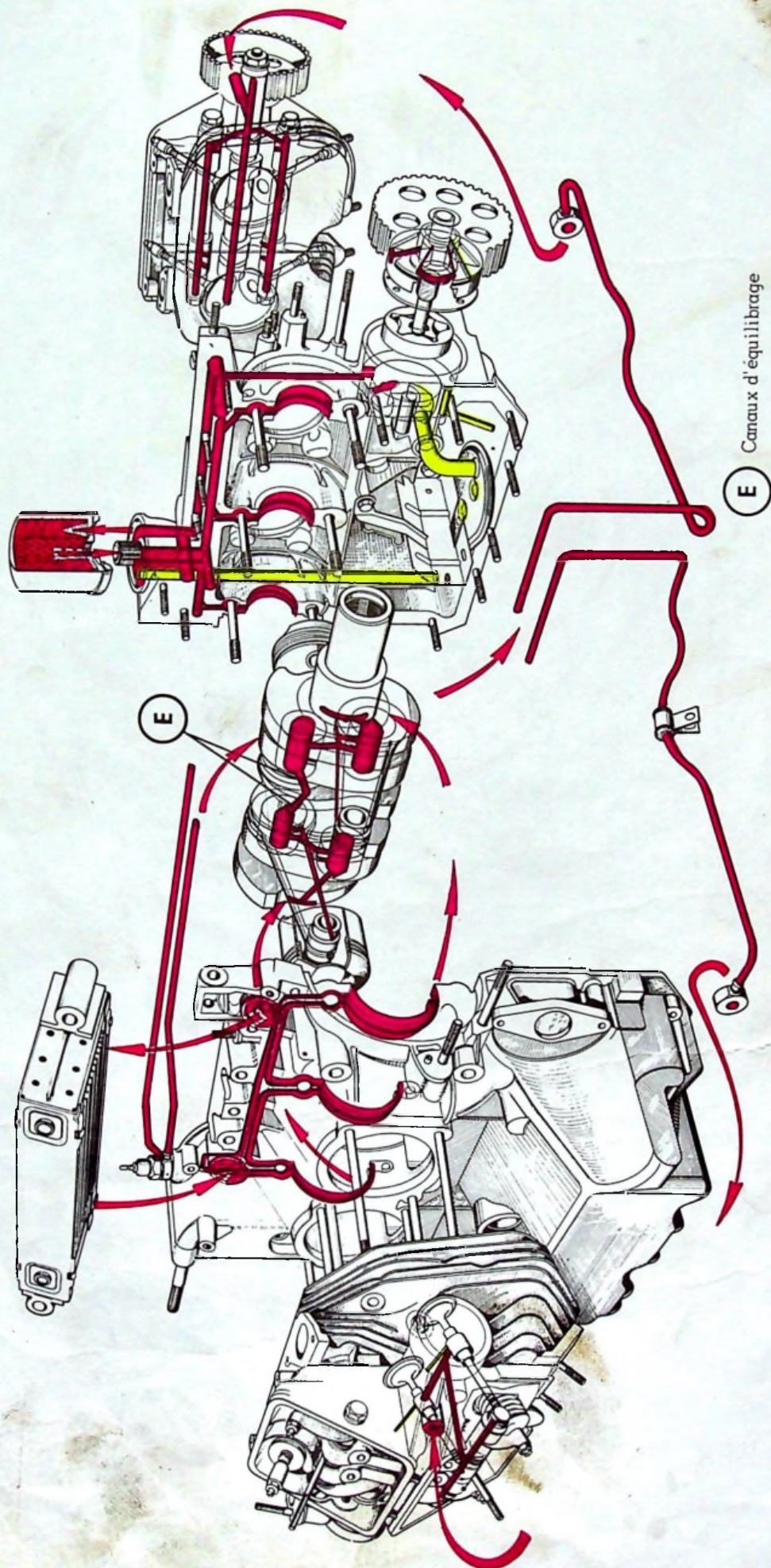


G. 22-3

E Canaux d'équilibrage

A. 22-4 a

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

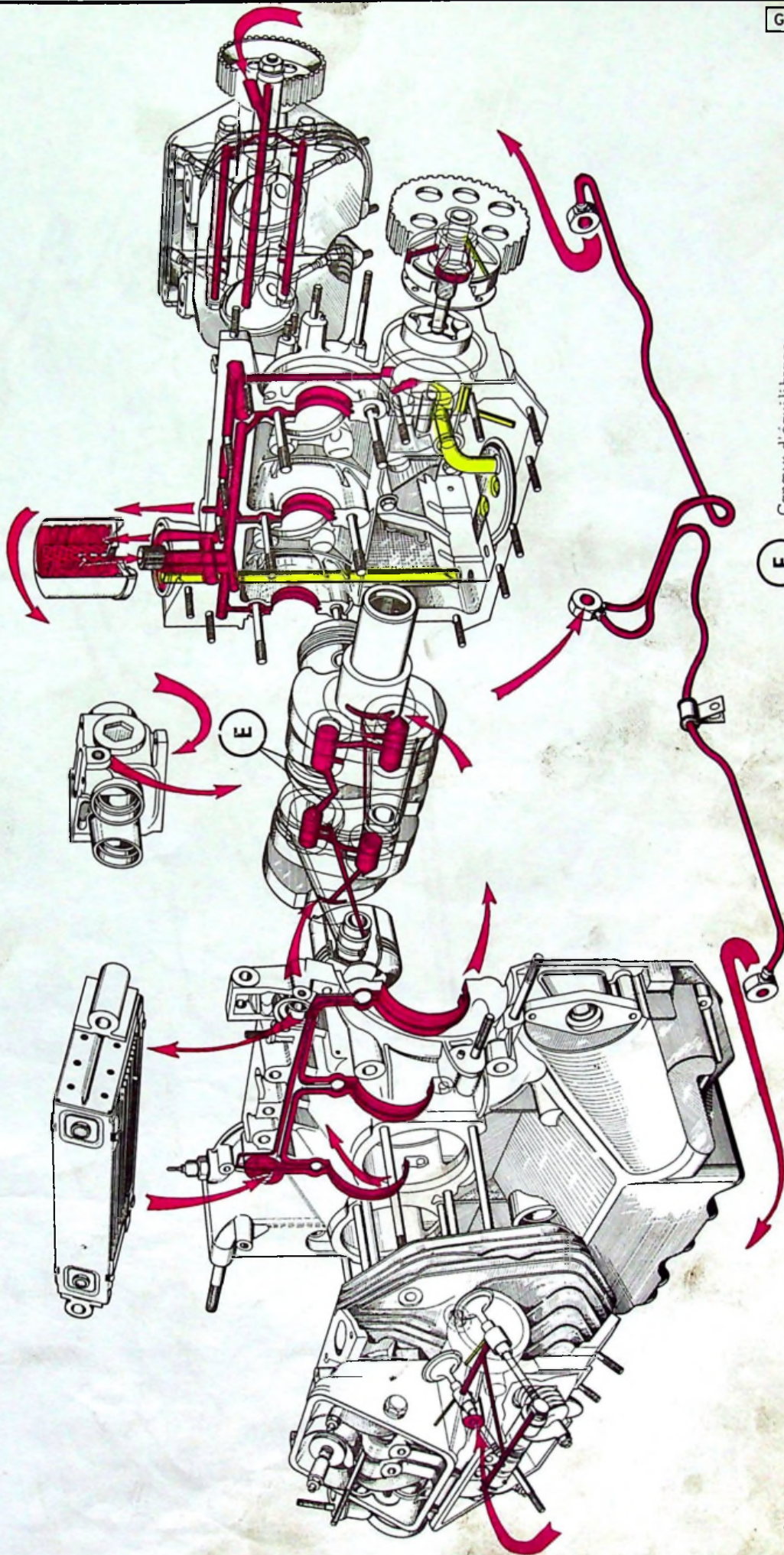
Véhicules G tous types sortis depuis Août 1972

G. 22-3

Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules G tous Types sortis depuis Septembre 1971 jusqu'en Août 1972

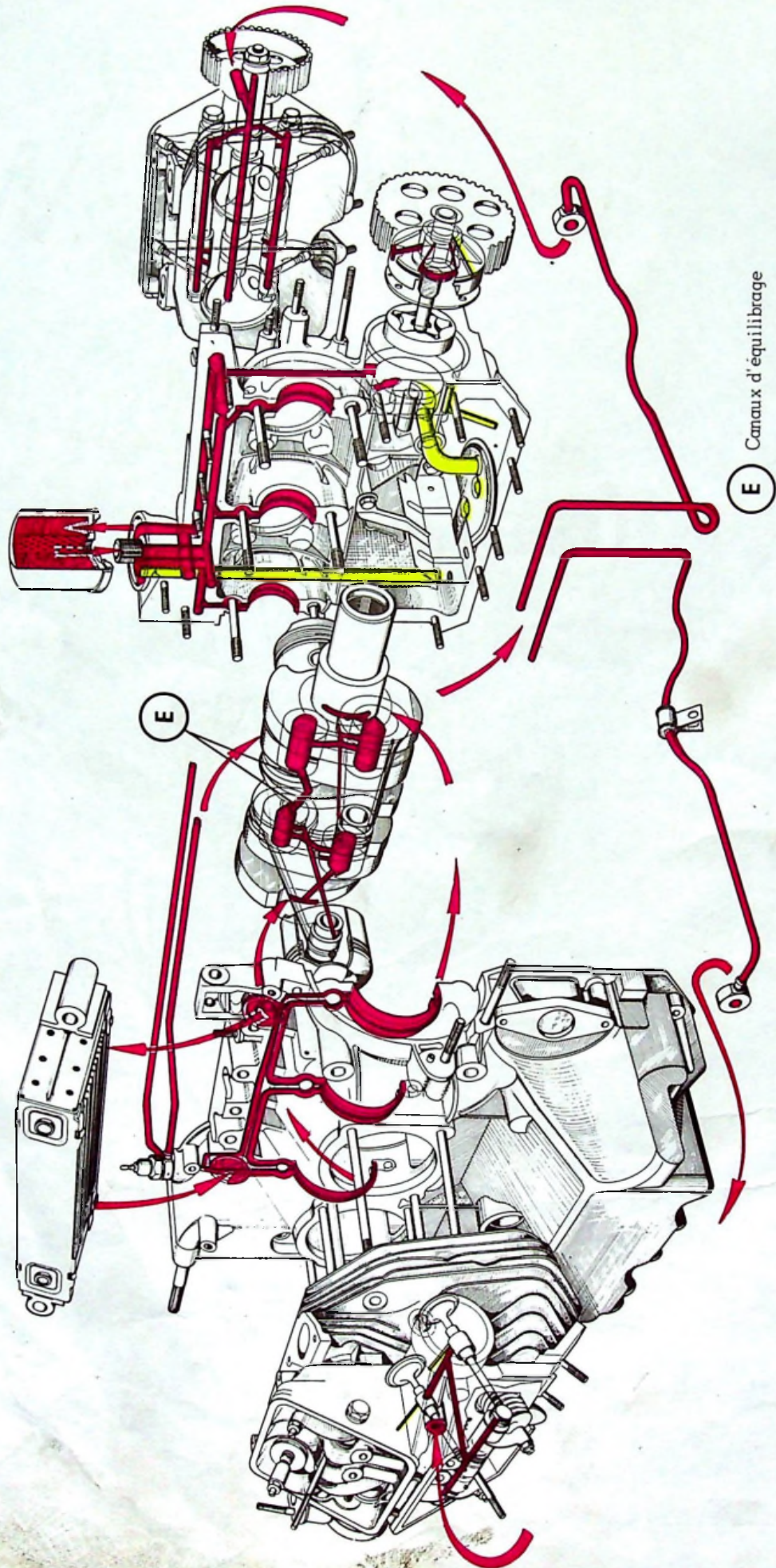


E Canaux d'équilibrage

A. 22.4 a

SCHEMA DU CIRCUIT DE GRAISSAGE

Véhicules G tous types sortis depuis Août 1972



POINTS PARTICULIERS

Carter-moteur :

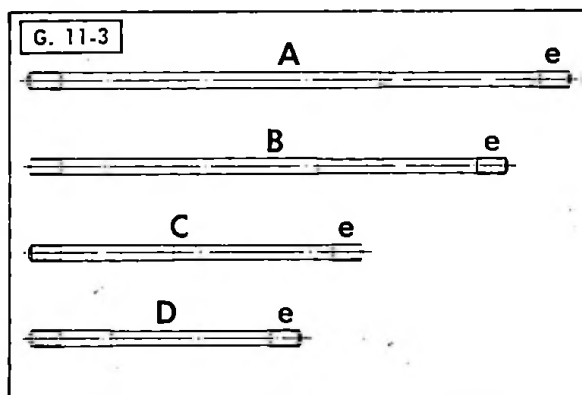
Couples de serrage :

- 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 du tamis d'huile : 1,4 daNm
- Etanchéité des demi-carters (Loctite FORMETANCH).

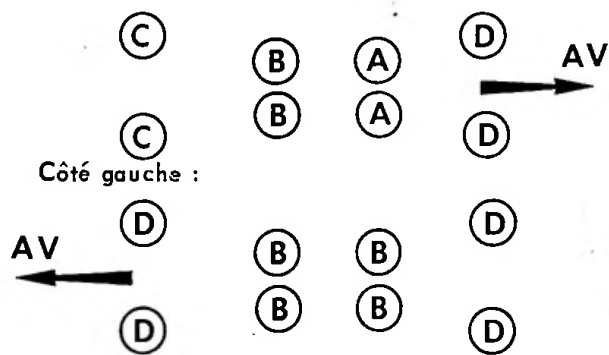
Goujons de culasse :

- a) Quatre longueurs différentes de goujons par moteur.
L'extrémité « e » (longueur de filetage la plus courte) côté carter.

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 :



Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Correctif)

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

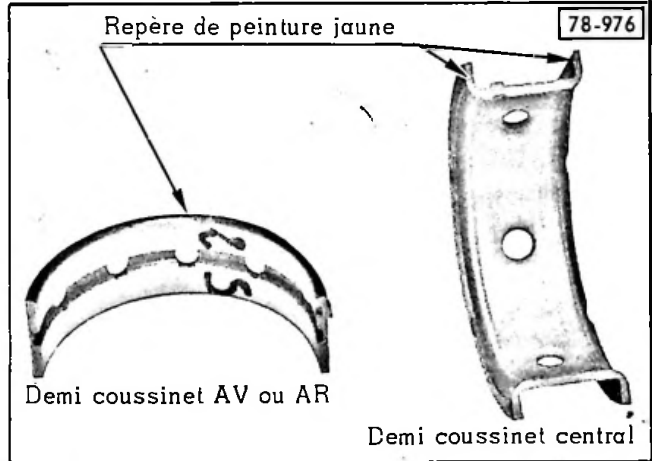
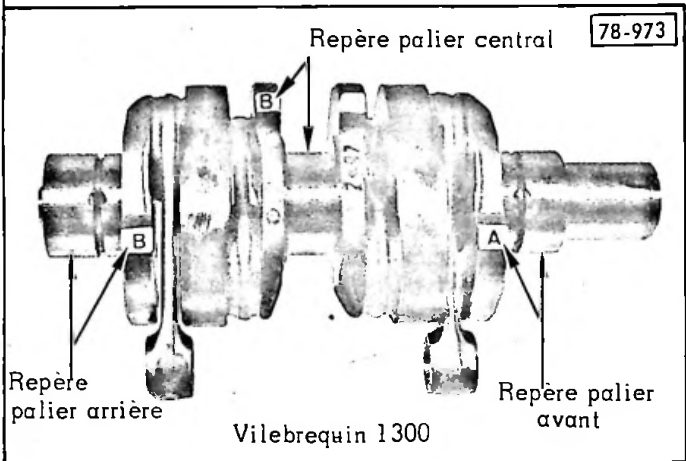
Caractéristiques identiques à celles des moteurs G. 11 et G. 12 sauf pour le coussinet du palier central.
 Chaque demi-coussinet du palier central ne comporte pas de gorge centrale et comporte trois trous de passage d'huile au lieu de cinq sur les autres modèles.

CAS SPECIAUX : 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 du palier	Repère sur coussinet
A	↔ Sans repère
B	↔ Repère peinture jaune

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



Jeu latéral du vilebrequin au coussinet central (non réglable) : 0,09 à 0,20 mm

Ne pas rayer les portées avant et arrière du vilebrequin (microturbine).

- Alésage des bagues de bielle (1015 cm³) 20,005 ^{+ 0,011} / _{- 0,006} mm
- Alésage des bagues de bielle (1130 - 1220 - 1300 cm³) 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'épaulement du volant.

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

- Moteurs Tous Types 6,4 à 6,9 daNm

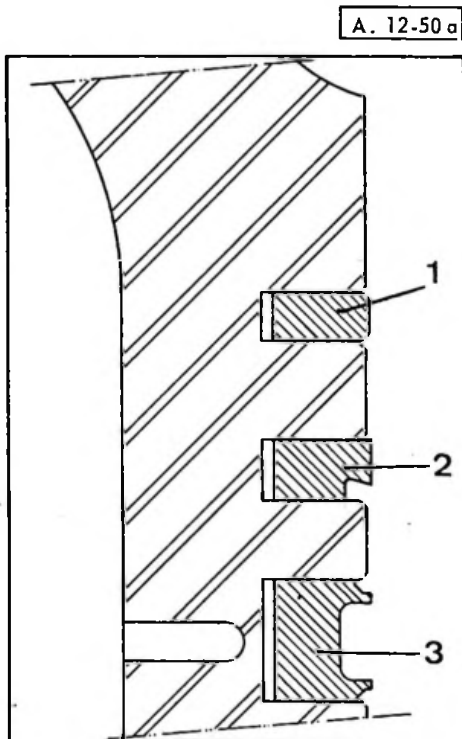
Cylindres :

- Deux classes de cylindres, selon leurs hauteurs :

	Moteur G10	Moteurs G11 - G12 - G13
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.
- Les axes de piston sont montés libres.

Segments :

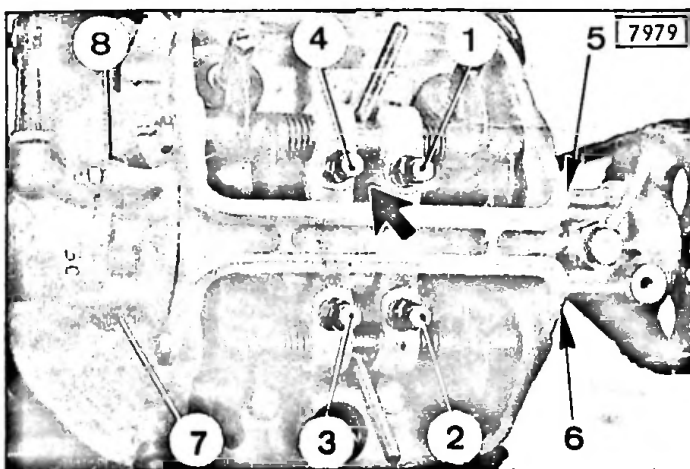
- Le repère, ou la marque du fabricant, doit être dirigé vers le sommet du piston.
- Ordre de montage (à partir du sommet du piston) :
 - 1 - segment d'étanchéité
 - 2 - segment racleur
 - 3 - segment racleur - refouleur.

Couples de serrage :

- Ecrous 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
 - Ecou de couvre-culasse : 0,8 à 1 da Nm
 - Obturateur d'axe de culbuteur : 1,7 à 1,8 da Nm
 - écrous de bride d'échappement : 1,5 da Nm
 - Goujons 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 culbuteurs : (clé Allen 3 mm) (montage au LOCTITE FRENATANCH)
 - Vis de bride d'admission : 1,8 da Nm
 - Ecrous de palier d'arbre à cames : 1,5 à 1,8 da Nm
- Arbre à cames (identification)**
- G.10 - G.11 - G.12/611 et G.12/612 : pas de repère
G.12/619 et G.13/625 :
- droit A 58 E 60 } visible →
 - gauche A 57 E 59 }

Culasses :

ORDRE DE SERRAGE DES ECROUS DE FIXATION



Soupapes - Soupapes rotatives « TEVES »

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

Soupapes	Angles (degrés)	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 et G.13/625

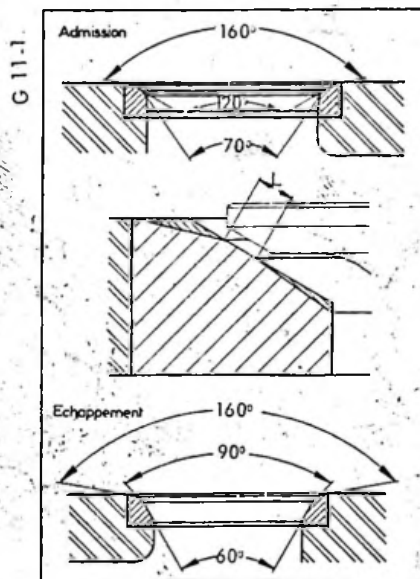
Soupapes	Angles (degrés)	φ de tête (mm)	φ de queue (mm)	longueur (mm)
Admission	90	38	8 -0,005 -0,020	94,6
Echappement	90	35,7	8,5 -0,021 -0,036	93,8

Ressorts de soupapes

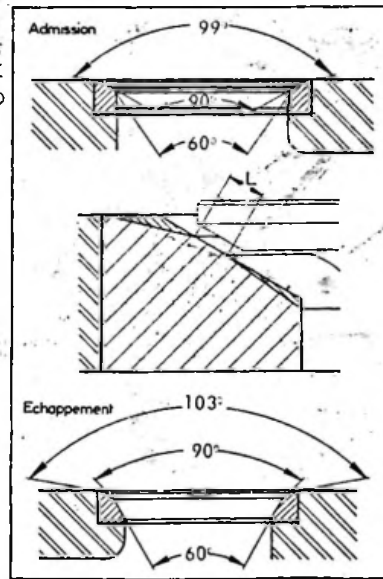
Ressorts	Longueur sous charge (mm)	Charge (kg)	Longueur sous charge (mm)	Charge (kg)	Sens d'enroulement
MOTEURS G 10 — 06/1972 2 ressorts	extérieur	14,8 ± 2	24,5	41,3 ± 1	gauche droit
	intérieur	9,9 ± 0,9	19,3	21,1 ± 1	
MOTEURS TOUS TYPES 06/1972 — 1 ressort	32	25,4 ± 2,5	24	59,6 ± 2	gauche

Sièges et guides

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



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



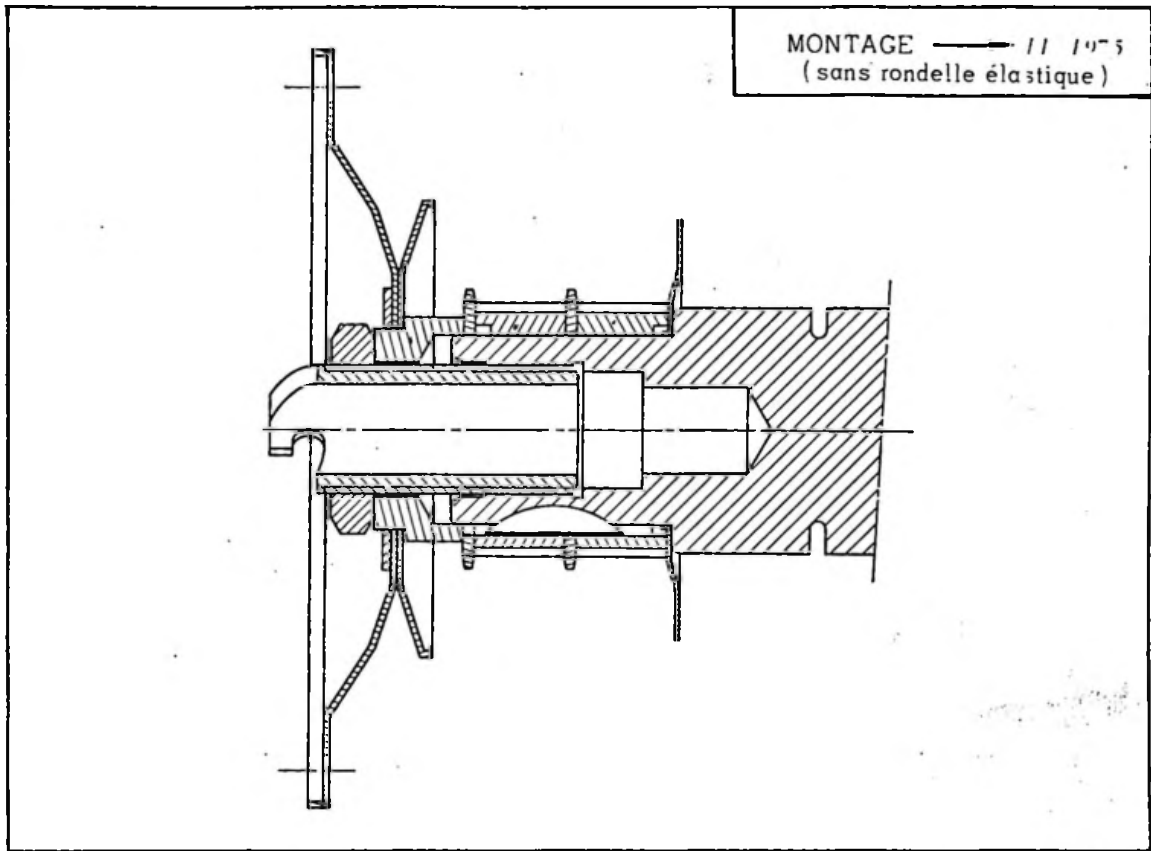
Moteurs Tous Types	Alésage des guides de soupapes	Largeur de la portée (L)
Admission	8 + 0,030 + 0,005 mm	1 à 1,4 mm
Echappement	8,5 + 0,015 - 0,010 mm	1,4 à 1,8 mm

Distribution

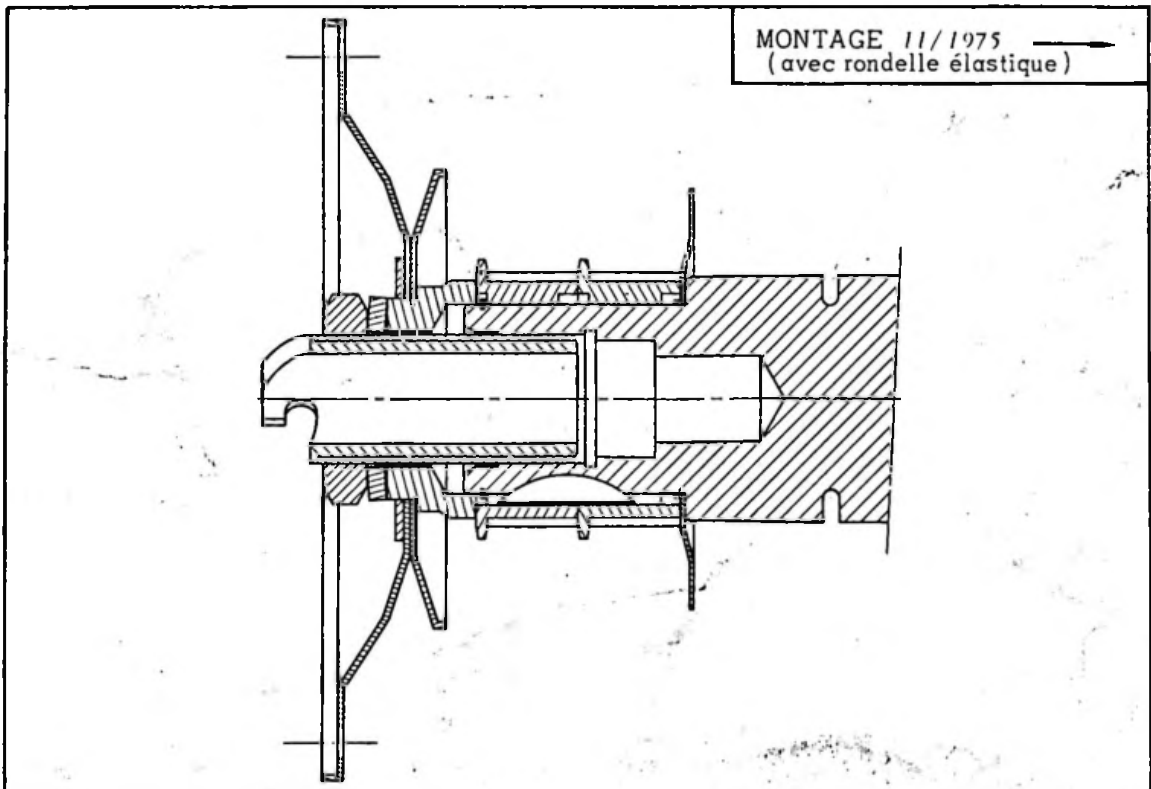
- Jeu latéral des arbres à cames (non réglable) : 0,05 à 0,15 mm

Montage du moyeu de ventilateur

G 12.10



G.12.11

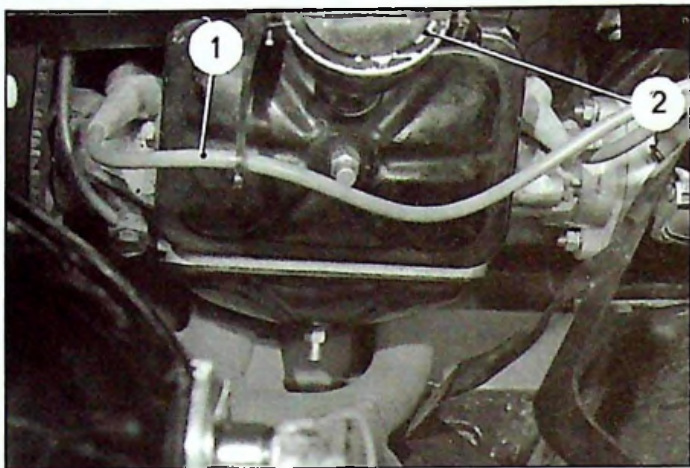


Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Additif)

REGLAGE DES CULBUTEURS

- Placer un chiffon sur la tubulure d'échappement.
Côté gauche : Dégager le fil (1) de la bougie du deuxième cylindre.
Déposer les couvre-culasses.

8360



- Régler le jeu des culbuteurs :

NOTA : Le réglage doit se faire moteur froid.

Régler successivement chacun des culbuteurs de la façon suivante :

- Faire tourner le moteur pour que *le talon du culbuteur à régler soit au dos de la came correspondante* (soupape complètement fermée).
- Régler le jeu du culbuteur :
Régler le jeu entre le talon du culbuteur et le dos de la came correspondante, en « a ».
Admission • Echappement = 0,20 à 0,25 mm.

REMARQUE : Si le moteur est en place sur le véhicule, utiliser un tournevis coudé A pour faciliter le réglage.

- Monter les couvre-culasses :

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

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.

L'orifice de remplissage (2) est monté 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.

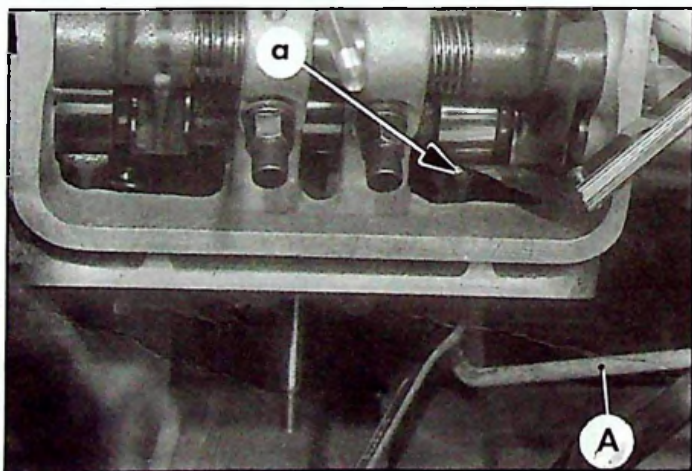
Serrer l'écrou de 0,8 à 1 da Nm.

- Le moteur étant chaud, régler le ralenti, si nécessaire.

Vérifier l'étanchéité des joints.

Vérifier le niveau d'huile.

8364



I. CARBURATEUR SOLEX 28 C I C ———| Septembre 1972.

CARACTERISTIQUES :

Carburateur SOLEX à double corps du type « Compound » avec ouverture du second corps par commande mécanique différentielle.

Type : 28 C I C.

Repères : (sur plaquette en aluminium fixée par une vis du couvercle) :

CIT 118 ———| *Décembre 1970*

CIT 118¹ ———| *Décembre 1970* : Suppression du gicleur de ralenti additionnel, en « a », qui est remplacé par un bouchon.

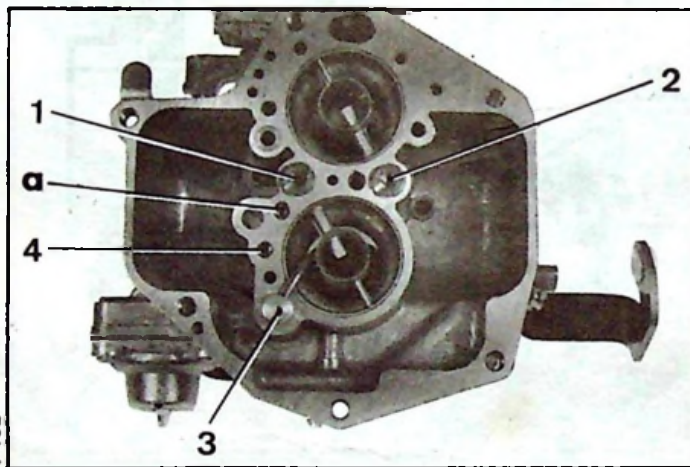
A partir de Mars 1971, le trou « a » devenant borgne, ce bouchon est supprimé.

CIT 118² ———| *Mai 1971* : Modification de la commande de starter agissant, entre autre, sur l'entrebâillement du papillon de 2ème corps (amélioration du démarrage à froid) (voir réglage au verso).

CIT 118³ ———| *Juin 1971* : Modification du levier de commande de papillon.

CIT 133 ———| *Juillet 1971* : Nouveaux réglages.

CIT 133¹ ———| *Octobre 1971* ———| *Septembre 1972* : Nouveaux réglages.



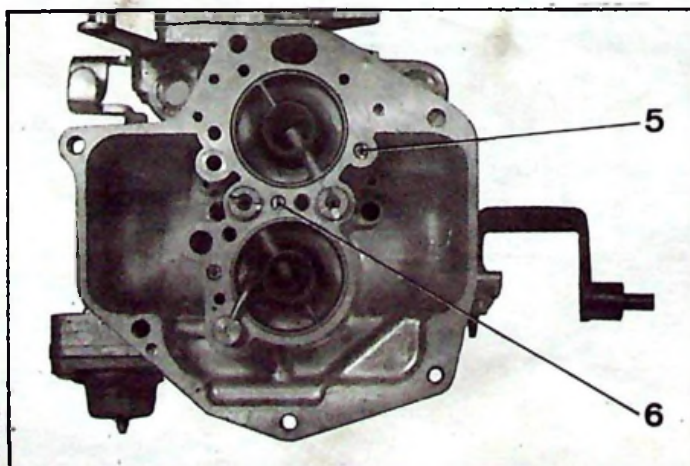
Position des réglages :

a) *Carburateurs à repères CIT 118, 118¹, 118², 118³, 133 et 133¹.*

- (1) Calibreur d'automatisme du 1er corps.
- (2) Calibreur d'automatisme du 2ème corps.
- (3) Injecteur de pompe de reprise.
- (4) Gicleur de ralenti.
- Gicleur principal du 1er corps situé au fond du puits du calibreur (1).
- Gicleur principal du 2ème corps situé au fond du puits du calibreur (2).

b) *Carburateurs à repères CIT 133 ou 133¹.*

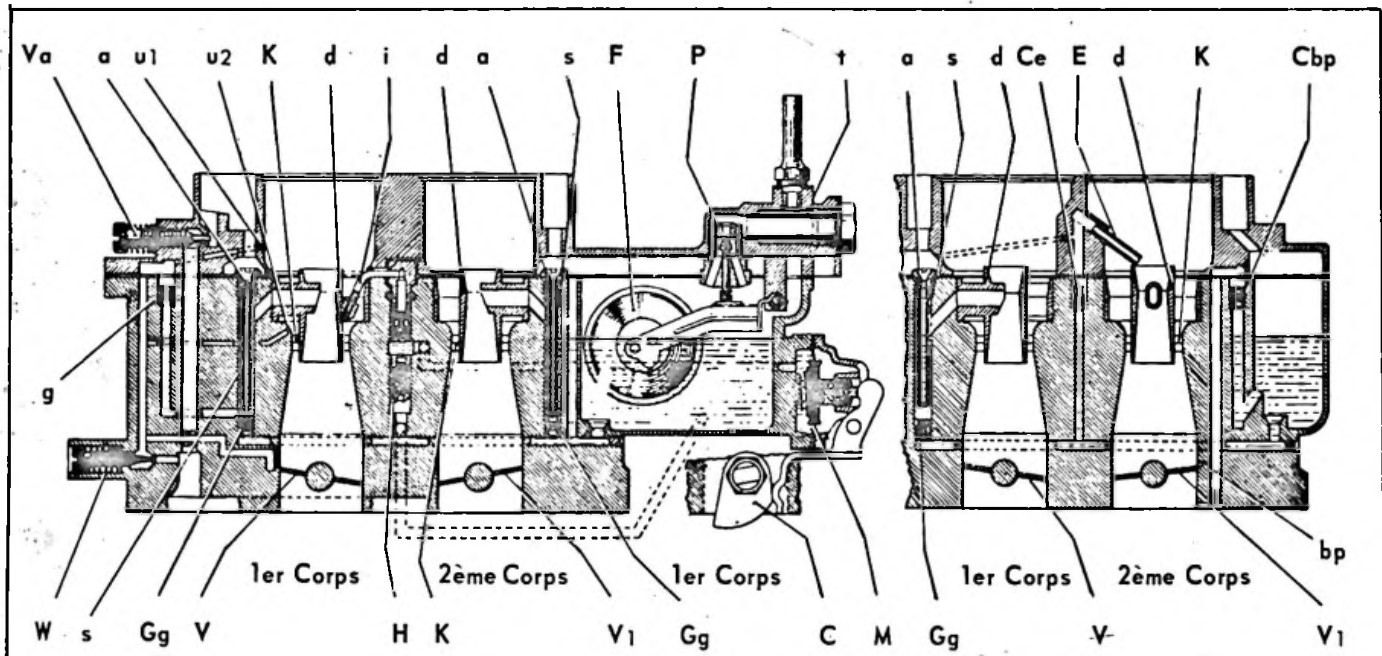
- (5) Gicleur de by-pass sur le 2ème corps.
- (6) Econostat sur le 2ème corps (*sur CIT 133¹*) ou bouchon (*sur CIT 133*).



REGLAGES

DESIGNATION	CIT 118 - CIT 118 ¹ CIT 118 ² - CIT 118 ³		CIT 133		CIT 133 ¹	
	1er corps	2ème corps	1er corps	2ème corps	1er corps	2ème corps
Buse	21	21	19	19	19	19
Gicleur d'alimentation	110	90	100	90	100	70
Ensemble tube d'émulsion	1 P 1	2 U 1	1 P 1	2 P 2	1 P 1	2 P 2
Gicleur de ralenti	50		50		50	
Injecteur de pompe de reprise	35		35		45	
Gicleur de by-pass				40		40
Econostat						140
Siège de pointeau (à ressort)		1,7		1,7	•	1,7
Flotteur double en polyamide						

G.14-3



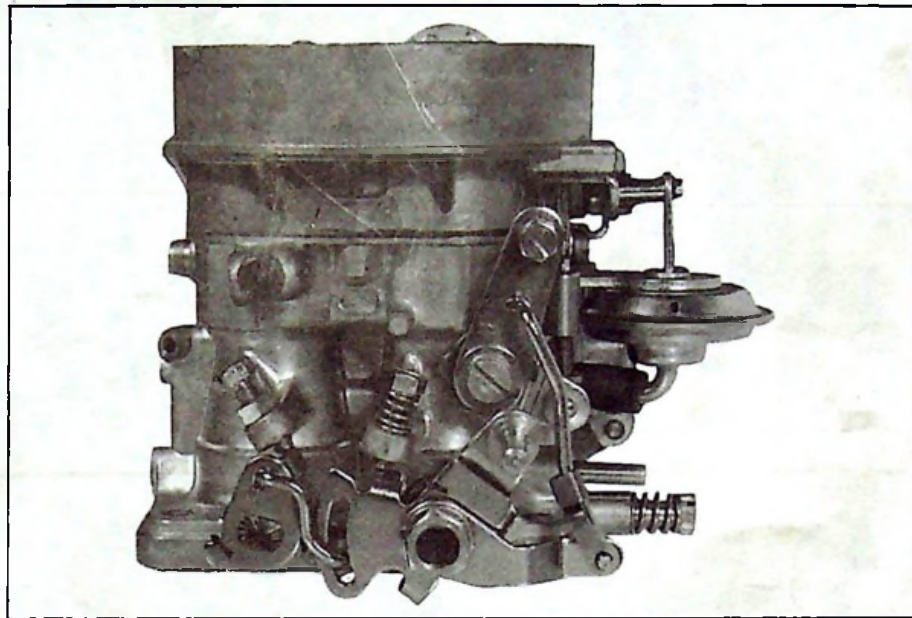
Légende :

- a : Ajustages d'automaticité
- bp : By-pass 2ème corps
- C : Came de pompe
- Cbp : Calibreur de by-pass
- d : Diffuseur
- E : Econostat
- Ce : Calibreur d'éconostat
- F : Flotteur
- g : Gicleur de ralenti
- Gg : Gicleurs d'alimentation
- H : Clapet de pompe
- i : Injecteur de pompe
- K : Buses d'air
- M : Membrane de pompe
- P : Pointeau à ressort
- s : Tubes d'émulsion
- t : Crépine - filtre
- u1 : Orifice d'air de ralenti
- u2 : Orifice calibré
- V : Papillon des gaz (1er corps)
- V1 : Papillon des gaz (2ème corps)
- Va : Vis de réglage d'air
- W : Vis de richesse

II. CARBURATEUR WEBER 30 DGS (W 50-00) | —> Septembre 1972.
 (Système anti-pollution)

CARACTERISTIQUES :

Carburateur à double corps du type « Compound » à commande mécanique du 2ème corps
 Type : 30 DGS
 Repère : W 50-00 (sur plaquette fixée par une vis du couvercle).
 Starter à volet sur premier corps.

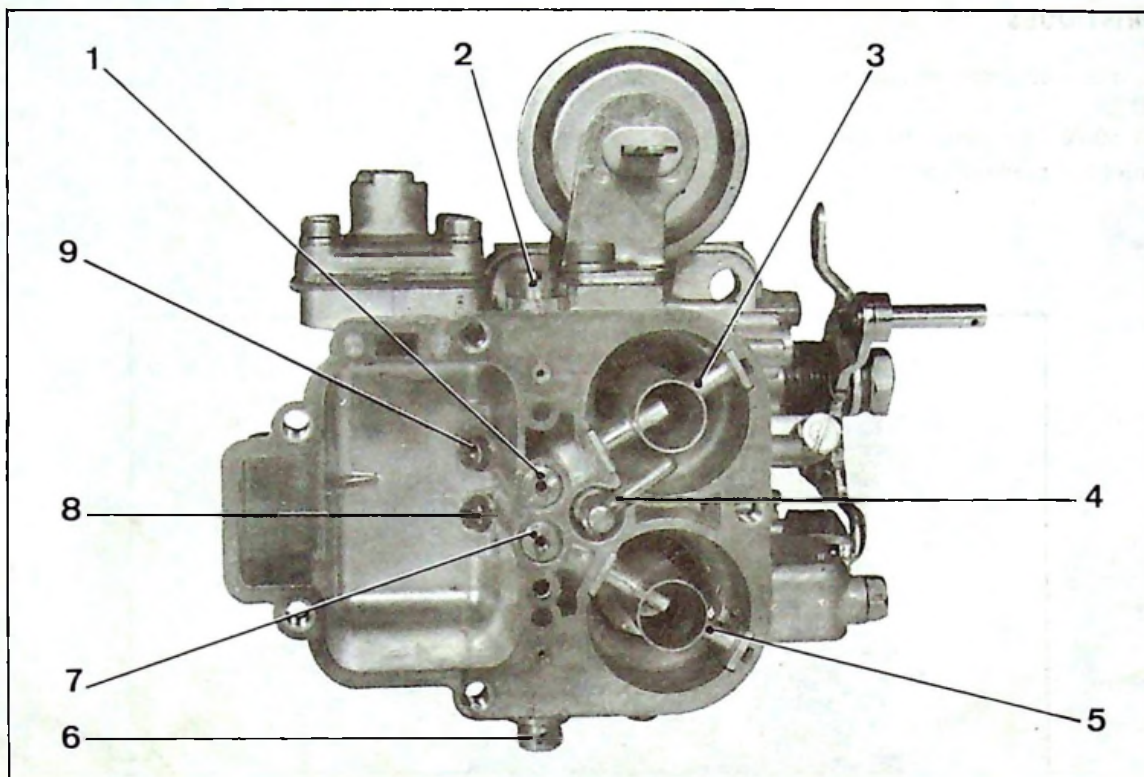


Manuel 682-1

REGLAGES

DESIGNATION	1er corps	2ème corps
Buse	20	20
Gicleur principal	100	100
Calibreur d'air d'automatité	AD 1	AD 2
Tube d'émulsion	F 20	F 20
Gicleur de ralenti	45	45
Injecteur de pompe de reprise	50	
Gicleur de mélange (diffuseur)	4,5	4,5
Pointeau	$\phi = 1,5$	
Flotteur en laiton	11 g	
Entrebâillement du papillon du 1er corps, levier de starter tiré à fond (entre tranche de papillon et corps) Pige de :	1,25 à 1,35mm	

Position des différents réglages.



- (1) Calibreur d'air d'automaticité du premier corps
- (2) Gicleur de ralenti du premier corps
- (3) Gicleur de mélange du premier corps
- (4) Injecteur de pompe de reprise
- (5) Gicleur de mélange du second corps
- (6) Gicleur de ralenti du second corps
- (7) Calibreur d'air d'automaticité du second corps
- (8) Gicleur principal du second corps
- (9) Gicleur principal du premier corps.

III. CARBURATEUR SOLEX 28 CIC² (CIT 137) | — Septembre 1972
(Système anti-pollution)

CARACTERISTIQUES :

Carburateur SOLEX dépollué.

Type : 28 CIC².

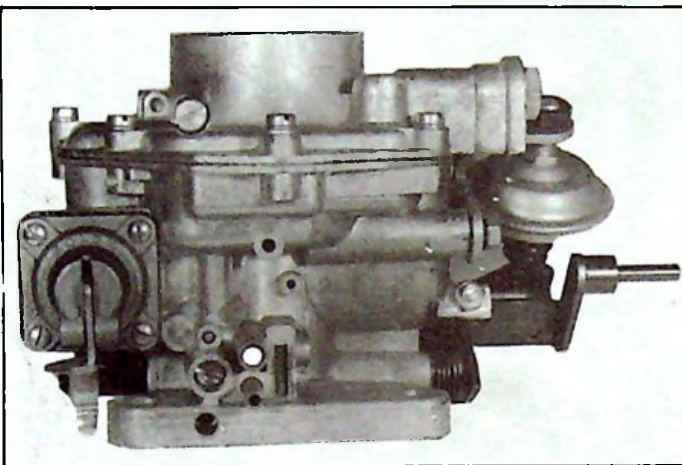
Repère : (sur plaquette en aluminium) CIT 137.

Double corps « Compound » avec ouverture du second corps par commande mécanique.

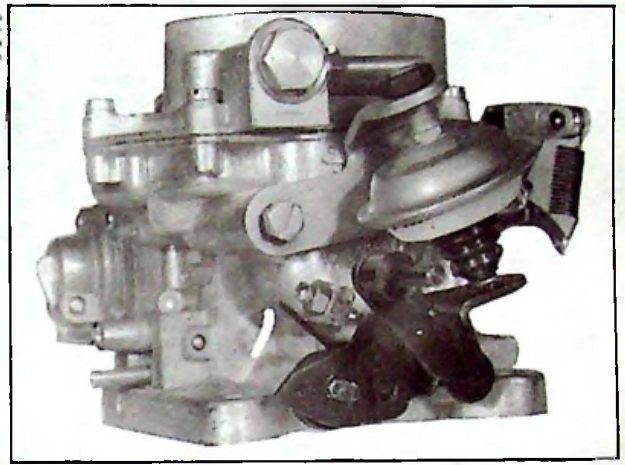
Starter et pompe de reprise à commande mécanique.

Frein de ralenti.

10292



10293



Manuel 682-1

DESIGNATION	1er corps	2ème corps
Buse	19	19
Gicleur principal	100	75
Ensemble tube d'émulsion	1 P 2	2 P 3
Gicleur de ralenti	45	
Gicleur de ralenti à richesse constante	35	
Injecteur de pompe de reprise	50	
Gicleur de by-pass		50
Gicleur éconostat		160
Trou dans papillon du 2ème corps		φ = 2 mm
Pointeau	1,7	
Flotteur double polyamide	11,4 g	

I. CARBURATEUR WEBER 30 DGS¹ (W 51-00)

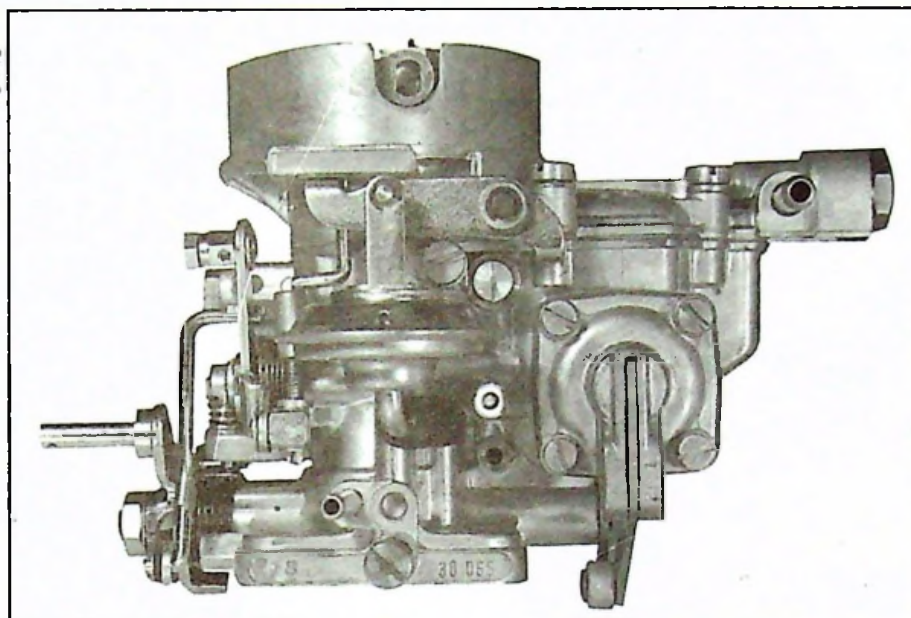
CARACTERISTIQUES :

Carburateur à double corps du type compound à commande mécanique du deuxième corps.

Type : 30 DGS¹

Repère : W 51-00 (sur plaquette fixée par une vis du couvercle).

Starter à volet sur premier corps.



Manuel 682-1

DESIGNATION	1er corps	2ème corps
Buse	20	20
Gicleur principal	100	107
Calibreur d'air d'automaticité	AD 1	AD 2
Tube d'émulsion	F 20	F 20
Gicleur de ralenti	45	45
Injecteur de pompe de reprise	50	sans
Gicleur de mélange (diffuseur)	4,5	4,5
Pointeau	$\phi = 1,5$	
Flotteur en laiton	11 g	
Entrebaillement de papillon du 1er corps levier de starter tiré à fond (entre tranche de papillon et corps) Pige de	1 à 1,1 mm	

NOTA : L'emplacement des réglages est le même que sur le carburateur repère W 50-00 (voir Op. G. 142-00).

II. CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 3 (CIT 131⁴).

CARACTERISTIQUES :

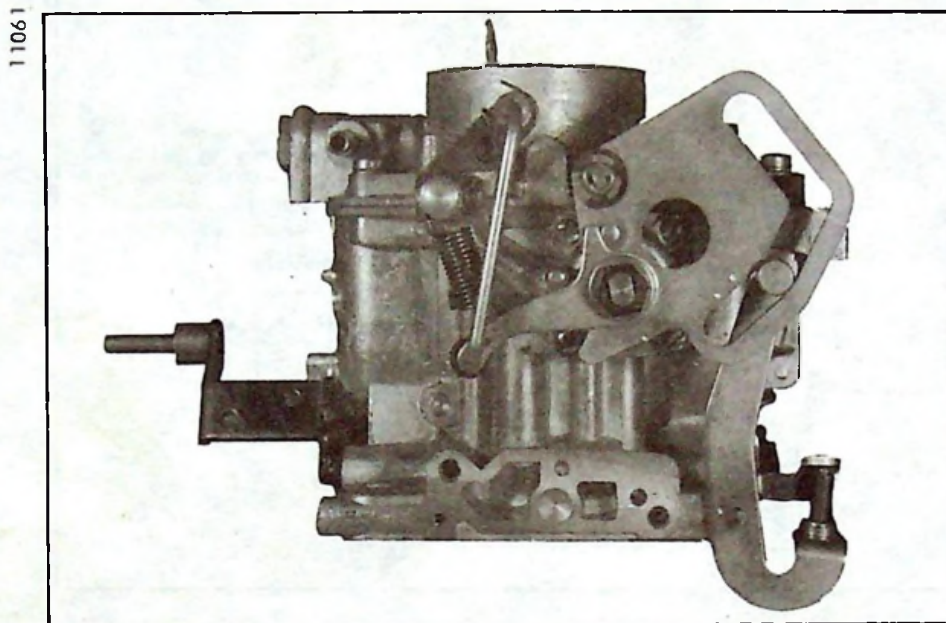
Carburateur SOLEX dépollué.

Type : 28 CIC-3.

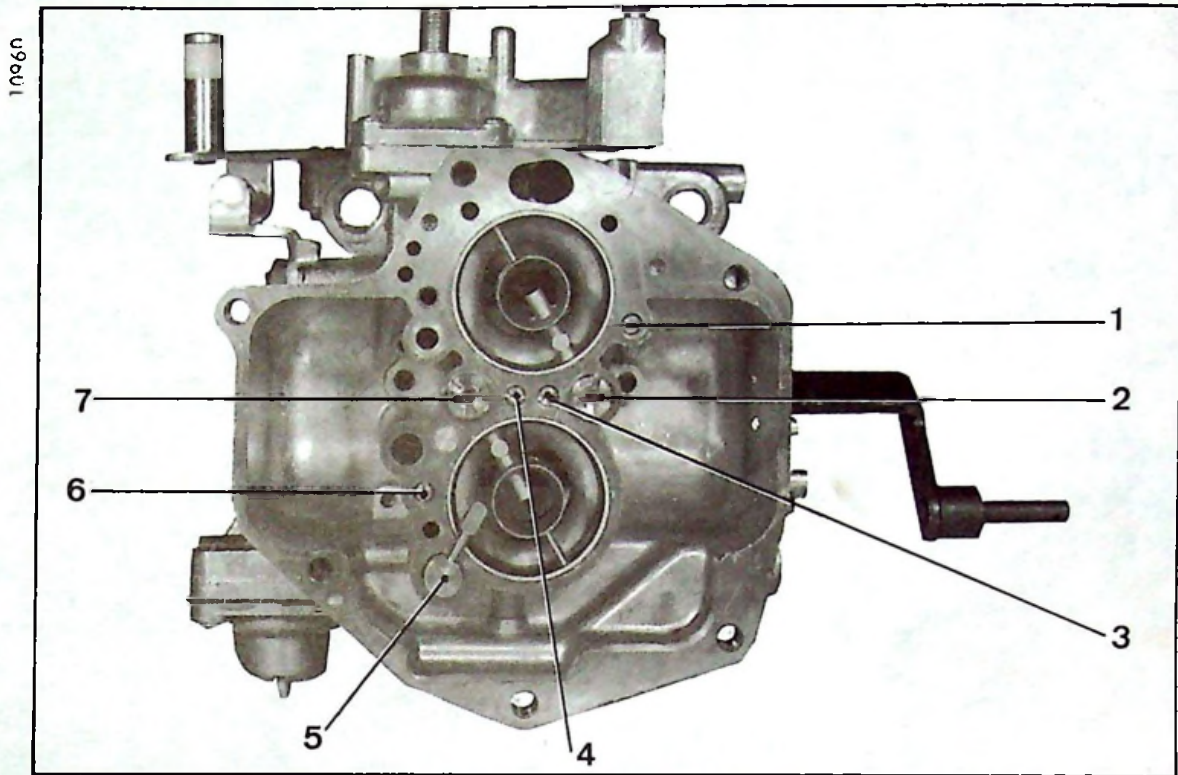
Repère : CIT 131⁴ (sur plaquette en aluminium).

Double corps compound à commande mécanique du deuxième corps.

Starter à glace, plus volet sur le deuxième corps.



DESIGNATION	1er corps	2ème corps
Buse	19	19
Gicleur principal	100	80
Calibreur d'air d'automaticité	1 P 3	2 P 4
Gicleur de ralenti	50	
Gicleur de CO constant	35 *	
Injecteur de pompe de reprise	50	
Econostat		130
Gicleur de by-pass		40
φ du trou dans le papillon		200
Pointeau (à ressort)		1,7
Flotteur double en polyamide		11,5 g



Manuel 682-1

- (1) Gicleur de by-pass sur deuxième corps
- (2) Calibreur d'air du deuxième corps
- (3) Econostat sur deuxième corps
- (4) Gicleur de ralenti à richesse constante
- (5) Injecteur de pompe de reprise
- (6) Gicleur de ralenti
- (7) Calibreur d'air du premier corps

Gicleur principal du premier corps : situé au fond du puits du calibreur (7)

Gicleur principal du second corps : situé au fond du puits du calibreur (2).

I. CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 4 (CIT 213)

CARACTERISTIQUES :

Carburateur SOLEX double corps «Compound» à commande mécanique du deuxième corps.

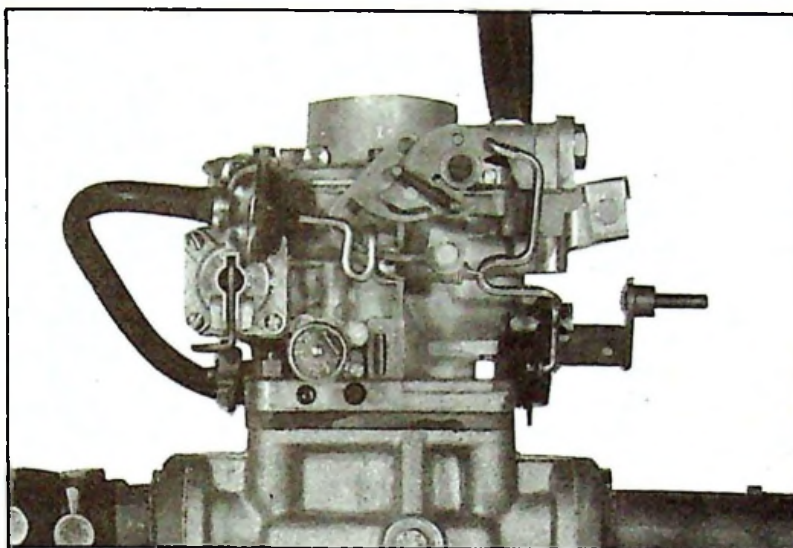
Type : 28 CIC 4 - Repère : CIT 213.

Starter à volet sur le premier corps avec capsule de dénoyage.

Coupe-ralenti (étouffoir).

Témoins d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée de papillon (couleur d'origine : noir - couleur P R. : blanc).

77-385



REGLAGES

Désignation	1er corps	2ème corps
Buse d'air	20	21
Gicleur principal	100	90
Ajutage d'automatisme	200 (1 P 5)	180 (2 P 5)
Gicleur de ralenti	50	
Calibreur d'air	100	
Gicleur de by-pass		35
Gicleur de ralenti à richesse constante	30	
Calibreur d'air	120	
Gicleur d'éconostat		160
Injecteur de pompe de reprise	55	
Pointeau à bille		1,8
Poids du flotteur		11,4 g
Ouverture positive du papillon de 1er corps, volet de départ fermé. Pige de	1,3 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ sous 250 m bars. Pige de	3,6 ± 0,2 mm	

Réglage du flotteur : Couvercle retourné, la cote mesurée entre l'axe du flotteur et le plan de joint du couvercle (joint en place) doit être de 18 mm.

II. CARBURATEUR WEBER

CARACTERISTIQUES :

Type : 30 DGS 9/250

Repère : W 84-51

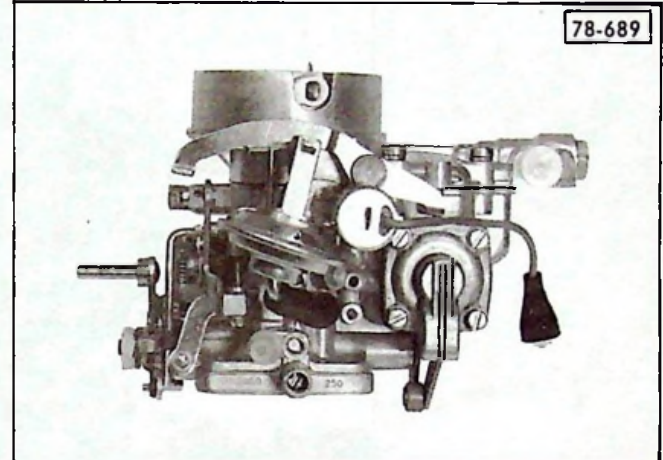
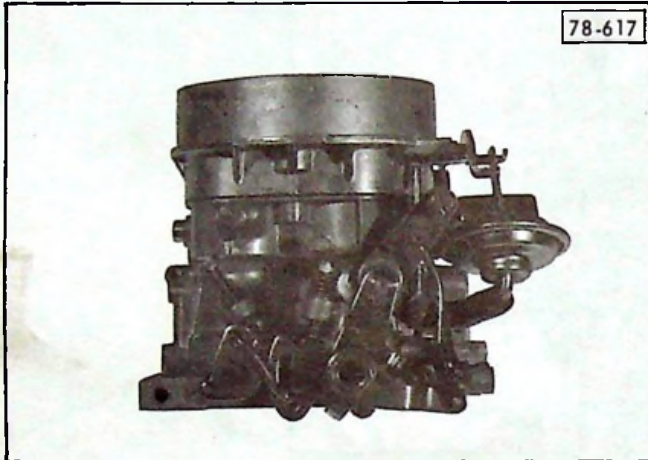
Carburateur à double corps « Compound » à commande mécanique du deuxième corps

Starter à volet sur le premier corps

Capsule de dénoyage

Obtrateur d'inviolabilité sur la vis de richesse (couleur d'origine : blanc - couleur P.R. : noir)

Coupe-ralenti (étouffoir).



REGLAGES

Désignation	1er corps	2ème corps
Buse d'air	20	20
Gicleur principal	100	95
Ajutage d'automatisme	195	195
Tube d'émulsion	F 85	F 20
Gicleur de ralenti	45	45
Calibre d'air	120	100
Gicleur d'éconostat		100
Injecteur de pompe	45	
Pointeau à bille		1,5
Poids du flotteur		11 g
Réglage du flotteur (couvercle vertical avec joint et bille non enfoncée) : Cote entre plan de joint et flotteur		6,5 mm
Ouverture positive du papillon de 1er corps (volet de départ fermé)....	1,10 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ par capsule sous 530 m.bars maxi:		
1ère position	3,25 ± 0,25 mm	
2ème position	5,25 ± 0,25 mm	

CARBURATEUR SOLEX

CARACTERISTIQUES :

Type : 28 CIC 4

Repère : CIT 185

Double corps « compound » à commande mécanique du deuxième corps

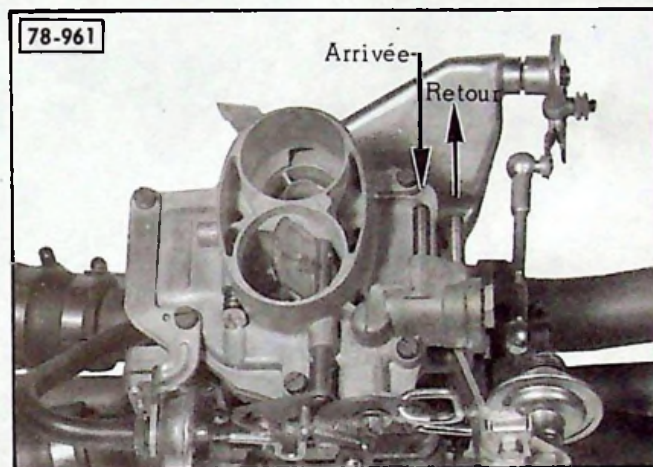
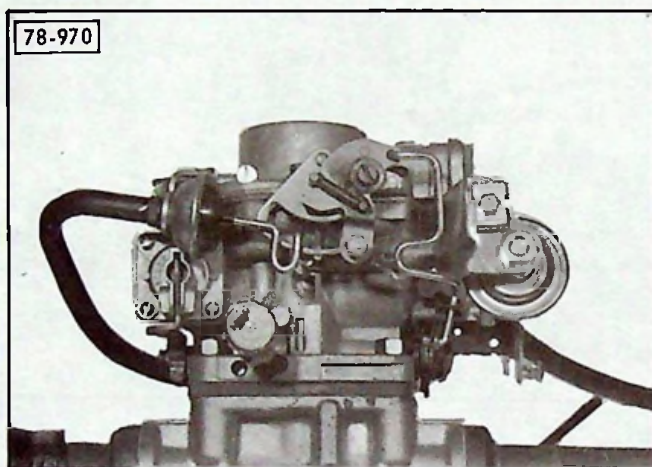
Starter à volet sur le premier corps avec capsule de dénoyage

Coupe ralenti (étouffoir)

Frein de retour au ralenti

Retour d'essence au réservoir sur couvercle

Témoins d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée de papillons (couleur d'origine : noir - couleur P.R. : blanc).



Mise à jour N° 4 au Manuel 682-1 (Additif)

REGLAGES

Désignation	1er corps	2ème corps
Buse d'air.....	20	22
Gicleur principal	107,5	95
Ajutage d'automatisme	220	155
Tube d'émulsion	1 S 3	2 T 1
Gicleur de ralenti	50	40
Calibre d'air	100	100
Gicleur de ralenti à richesse constante	30	
Gicleur d'éconostat		95
Calibre d'air		100
Injecteur de pompe	55	
Pointeau à bille		1,8
Poids du flotteur		11,4 g
Ouverture positive du papillon de 1er corps (volet de départ fermé)	1,3 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ par capsule, sous 250 m.bars maxi	4 ± 0,2 mm	

Temps d'action du frein de ralenti entre 4500 et 1200 tr/mn : 3 à 4,5 secondes

Réglage du flotteur : Couvercle retourné, la cote mesurée entre l'axe du flotteur et le plan de joint du couvercle (joint en place) doit être de 18 mm.

CARBURATEUR WEBER

CARACTERISTIQUES :

Type : 30 DGS 13/250

Repère : W 92-50

Double corps « compound » à commande mécanique du deuxième corps.

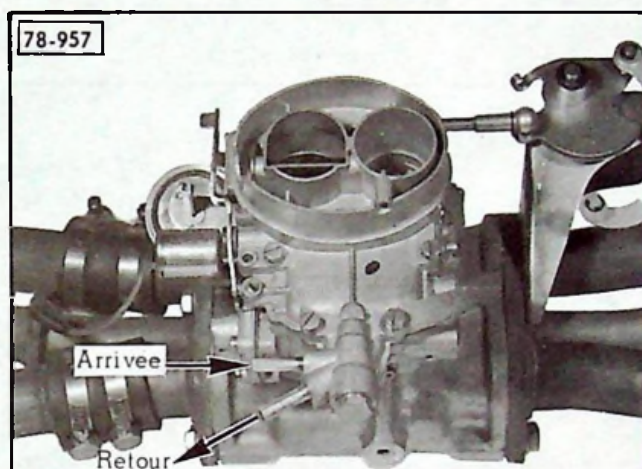
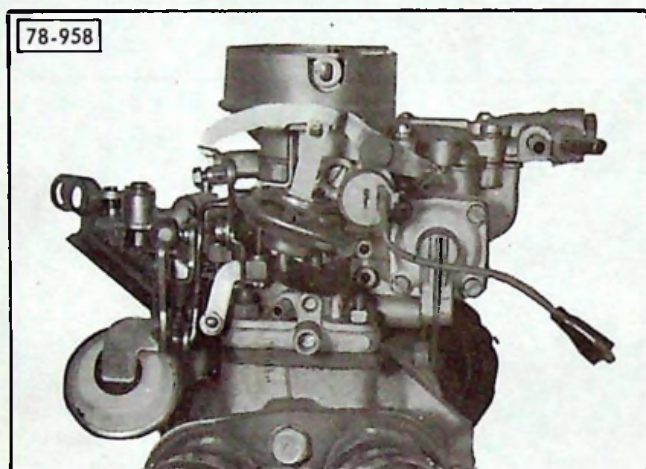
Starter à volet sur le premier corps avec capsule de dénoyage.

Coupe-ralenti (étouffoir).

Frein de retour au ralenti.

Retour d'essence au réservoir sur couvercle.

Témoins d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée du papillon de 2ème corps (couleur d'origine : blanc - couleur P.R. : noir).



REGLAGES

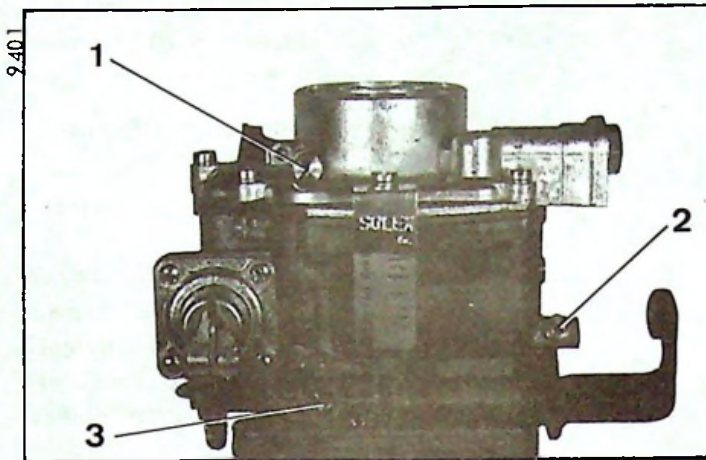
Désignation	1er corps	2ème corps
Buse d'air	21	21
Gicleur principal	105	107
Ajutage d'automatisme	200	155
Tube d'émulsion	F.85	F.20
Gicleur de ralenti	45	45
Calibre d'air	110	100
Gicleur d'éconostat		65
Injecteur de pompe	45	
Pointeau à bille		1,5
Poids du flotteur		11 g
Ouverture positive du papillon de 1er corps (volet de départ fermé)	1,35 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ par capsule sous 530 m.bars maxi :		
1ère position	3,25 ± 0,25 mm	
2ème position	5,25 ± 0,25 mm	

Temps d'action du frein de ralenti entre 4500 et 1200 tr/mn : 3 à 4,5 secondes.

Réglage du flotteur : (Couvercle vertical avec joint et bille non enfoncée)

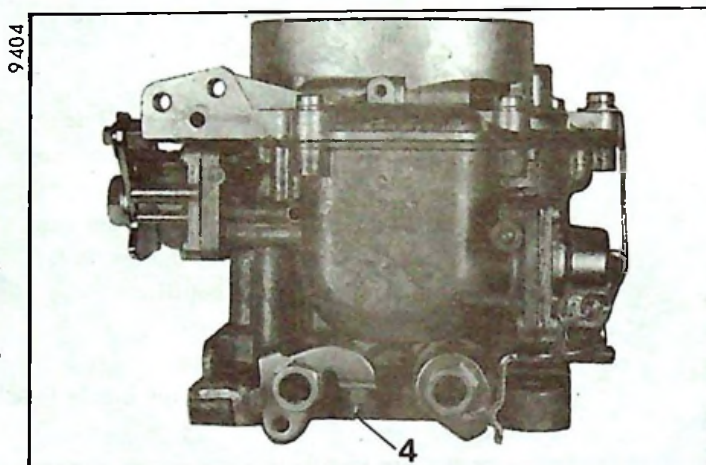
Cote entre plan de joint et flotteur : 6,5 mm.

I. REGLAGE D'UN CARBURATEUR SOLEX 28 CIC → Septembre 1972
(Séries CIT 118 et CIT 133)



REMARQUES IMPORTANTES :

- Le carburateur est réglé par le fabricant. La position des vis de butée (2) et (4) des papillons du premier et du deuxième corps est obtenue à l'aide d'un micromètre et, *en aucun cas, ces vis ne doivent être dérégées*. Seule la vis d'air (1) de ralenti doit être réglée pour obtenir un régime de ralenti correct.
- Dans le cas d'un mauvais fonctionnement du moteur, avant toute intervention sur le carburateur, il est impératif de vérifier les points suivants :
 - le jeu des soupapes,
 - l'allumage, et en particulier les bougies,
 - le calage dynamique de l'allumeur,
 - le nettoyage du carburateur (souffler les conduits à l'air comprimé).

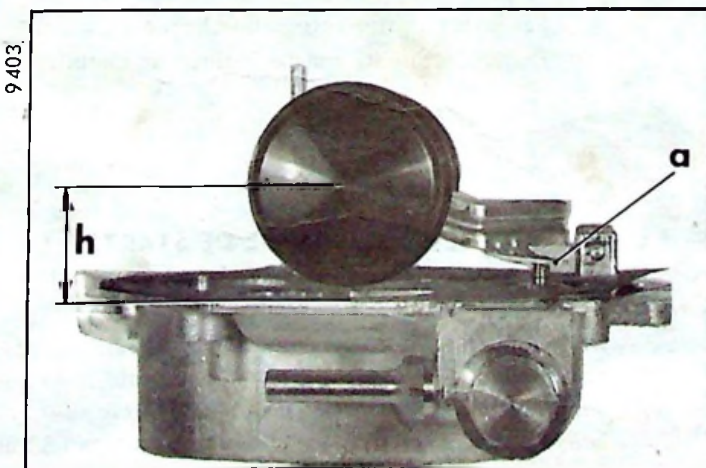


A. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

1. Débrancher le tuyau d'arrivée d'essence
2. Déposer le couvercle du carburateur
3. Vérifier le réglage du flotteur :
La cote, mesurée entre l'axe du flotteur et le plan de joint du couvercle (joint en place) doit être de :
 - a) Carburateurs de la série CIT 118 :
 $h = 20 \pm 1 \text{ mm}$
 - b) Carburateurs de la série CIT 133 :
 $h = 18 \pm 1 \text{ mm}$

Si ces conditions ne sont pas réalisées, agir sur la languette « a » pour obtenir la cote « h » correspondant au type de carburateur considéré.

NOTA : La cote « h » doit être sensiblement égale pour chaque flotteur : (écart admis : 1 mm).



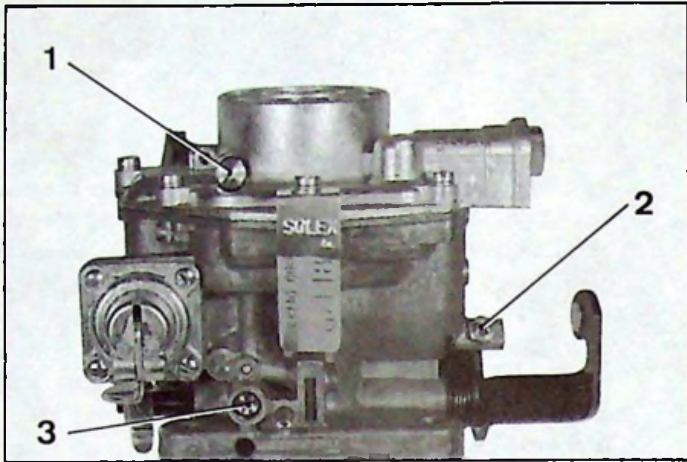
4. Poser le couvercle en s'assurant que le flotteur ne touche pas aux parois de la cuve.

5. Brancher le tuyau d'arrivée d'essence
REMARQUE : Lorsque le flotteur est réglé à la cote « h », le niveau de cuve (couvercle déposé) est tel que la distance entre la surface libre de l'essence et le plan de joint de la cuve est de $26 \pm 1 \text{ mm}$.

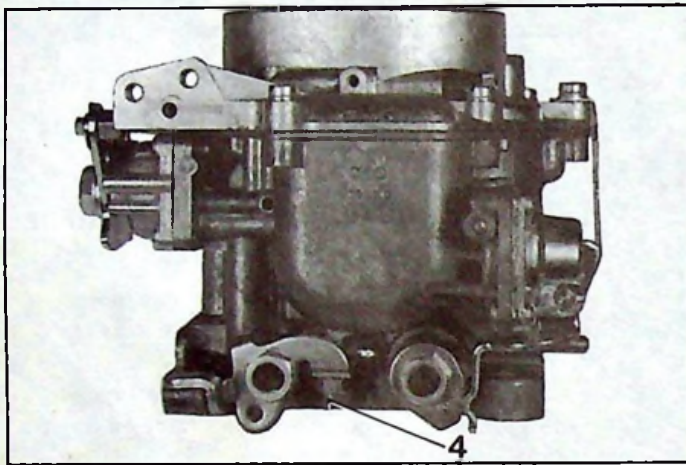
B. REGLAGE DU RALENTI.

1. S'assurer du parfait retour des papillons du premier et du deuxième corps à leur position de repos.
2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
3. Préréglage :
 - a) Visser à fond, sans forcer, la vis de richesse (3) puis la dévisser de six tours.
 - b) Visser à fond la vis d'air (1) puis la dévisser de quatre tours.

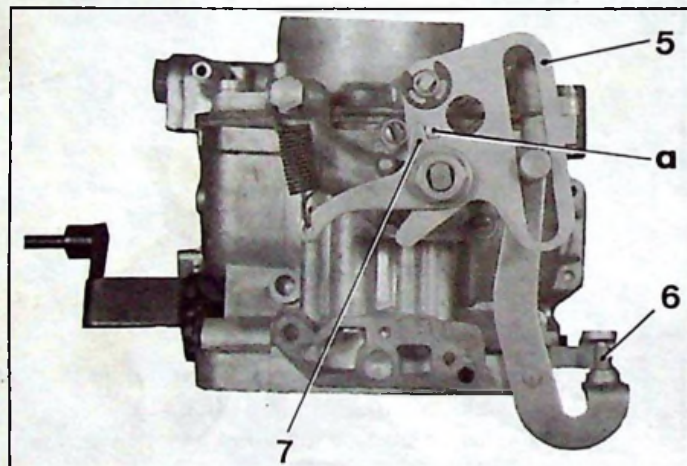
9401



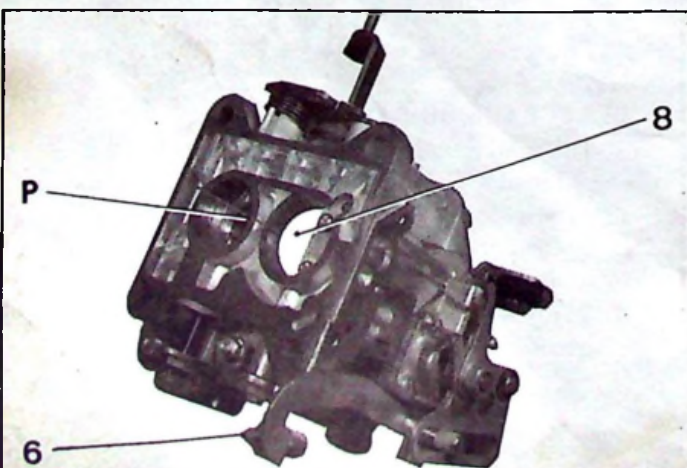
9404



10135



10138



4. Réglage (utiliser un compte-tours d'atelier).

a) A l'aide de la vis d'air (1) amener le régime moteur à :

- $850 \begin{matrix} + 50 \\ 0 \end{matrix} \text{ tr/mn}$ (moteur avec BV à convertisseur)

- $900 \begin{matrix} + 50 \\ 0 \end{matrix} \text{ tr/mn}$ (moteur avec BV mécanique)

b) Rechercher le régime maximum en agissant sur la vis de richesse (3).

c) Serrer ensuite cette vis (3) de façon à amorcer une baisse de régime de 10 à 20 tr/mn.

d) Si le régime final ainsi obtenu est différent de celui indiqué à l'alinéa a), le rétablir et refaire les opérations indiquées aux alinéas b) et c).

NOTA : Si, après les vérifications et les réglages précédents, il est impossible d'obtenir un réglage de ralenti correct, il faut vérifier l'ouverture fixe des papillons.

Pour cela :

a) Repérer la position des vis (2) et (4) de butée de papillon du premier et du deuxième corps.

b) Desserrer les contre-écrous et dévisser ces deux vis jusqu'à obtenir « à la main » la fermeture complète de chaque papillon.

c) Approcher :

- la vis (2) au contact du levier,
- la vis (4) 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 (2),
- un tour pour la vis (4).

Sinon, les régler suivant ces conditions.

Serrer les contre-écrous de chaque vis.

e) Régler le ralenti comme indiqué au chapitre B.

C. REGLAGE DE LA COMMANDE DE STARTER.

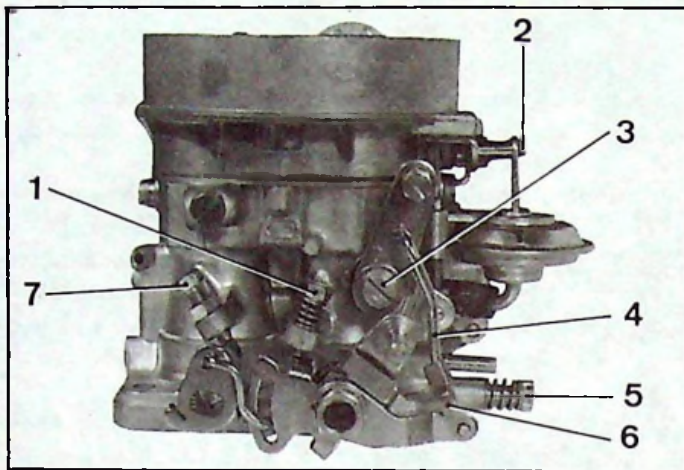
(Sur les carburateurs repérés CIT 118², CIT 118³ CIT 133 et CIT 133¹).

Le levier de starter (5) étant dans la position indiquée sur la figure (téton « a » en appui sur le levier (7)), une pige P de $\phi = 0,5 \text{ mm}$ doit passer librement et sans jeu entre le papillon du deuxième corps (8) et le corps du carburateur.

Sinon, agir sur la vis (6) pour obtenir cette condition.

II. REGLAGE D'UN CARBURATEUR WEBER 30 DGS (50-00)
(Système anti-pollution)

Septembre 1972.



A. REGLAGE DU RALENTI.

REMARQUES IMPORTANTES :

- Ne pas intervenir sur la vis de butée (7) de papillon du second corps, celle-ci étant réglée à l'aide d'un micromètre, par le fabricant.
- Le réglage du ralenti ne doit être effectué que sur un moteur ayant les culbuteurs et l'allumage correctement réglés, et le filtre à air propre.

Réglage du régime de ralenti et de sa teneur en CO et CO² (à l'aide d'un analyseur de gaz).

1. S'assurer du parfait retour des papillons du premier et du second corps à leur position de repos.
2. Desserrer la vis de détente du conjointeur-disjoncteur.
3. Faire chauffer le moteur pour obtenir une température d'huile de 70° à 80° C.
Maintenir cette température pendant toute la durée des opérations de réglage du ralenti.
4. Agir sur la vis (1) pour amener le régime de ralenti du moteur à :

$$900 \pm \begin{matrix} 50 \\ 0 \end{matrix} \text{ tr/min}$$

5. A l'aide de la vis (5), régler la richesse du mélange pour obtenir :

Teneur en oxyde de carbone (CO) : 2 à 3,5 %
Teneur en gaz carbonique (CO²) : 10 à 13 %

NOTA : Ces teneurs doivent être obtenues tout en respectant le régime moteur indiqué au § 4 ; ces deux opérations doivent être faites simultanément.

REMARQUE : Les teneurs autorisées en CO et CO² sont données pour une température de l'air ambiant comprise entre 15° et 30° C.

B. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

1. Déposer le couvercle du carburateur.

Pour cela :

- Déposer l'agrafe (6), sa rondelle caoutchouc et désaccoupler la bielle (4), du levier de commande des papillons.
- Désaccoupler le levier de starter, du corps de carburateur en déposant la vis (3) et son ressort.
- Désaccoupler le levier de commande, de la capsule en déposant le circlip (2).
- Déposer les cinq vis de fixation du couvercle et le dégager.

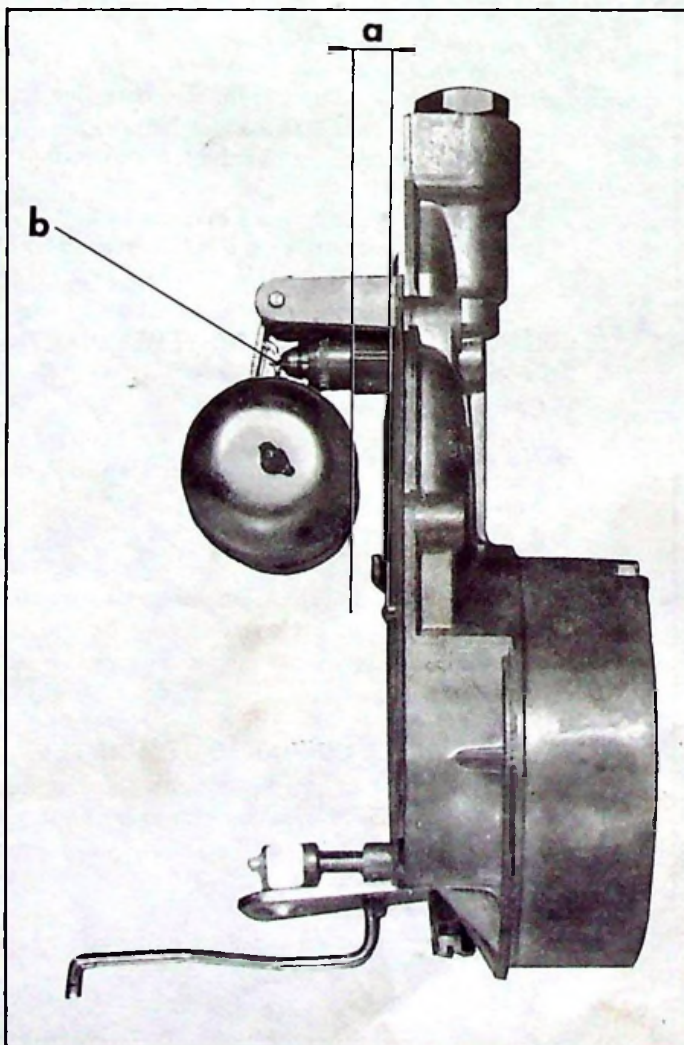
2. Positionner le couvercle verticalement comme indiqué sur la figure (bille du pointeau non enfoncée). Mesurer la cote « a » entre le plan de joint du couvercle (joint en place) et le flotteur.

Cette cote doit être de : $6,5 \pm 0,25 \text{ mm}$.

(Utiliser une cale de cette épaisseur).

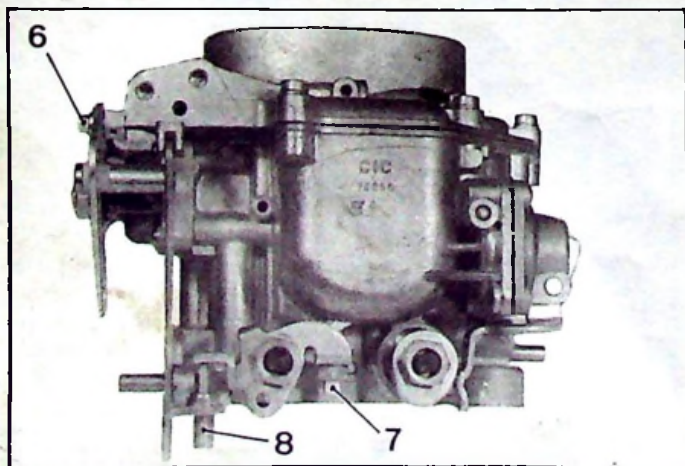
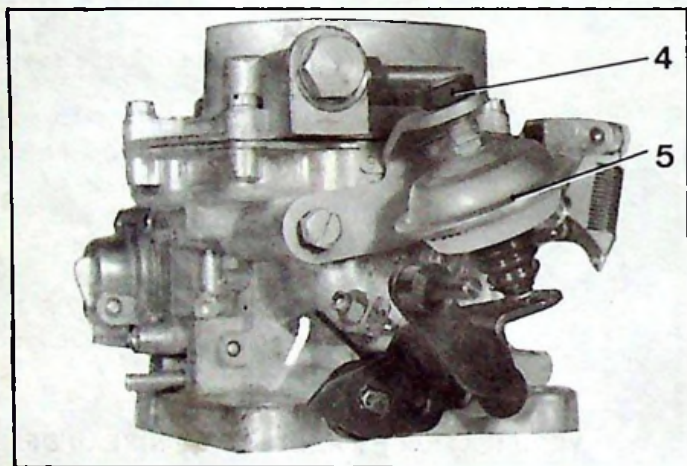
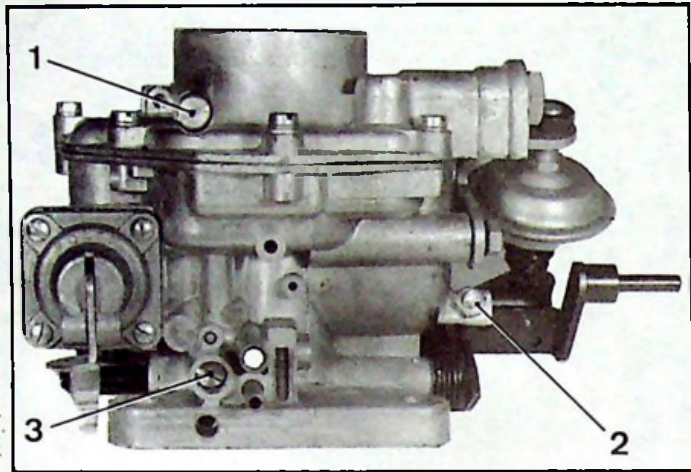
Sinon, l'obtenir en agissant sur la languette « b ».

3. Poser le couvercle (opérer en sens inverse de la dépose).



III. REGLAGE D'UN CARBURATEUR SOLEX CIT 137 —> Septembre 1972.

(Système anti-pollution)



A. REGLAGE DU RALENTI.

REMARQUES IMPORTANTES :

- Ne pas intervenir sur la position des vis de butée (2) et (7) des papillons du premier et du deuxième corps, celles-ci étant réglées par le fabricant à l'aide d'un micromètre.
- Le réglage du ralenti ne doit être effectué que sur un moteur ayant les culbuteurs et l'allumage correctement réglés.

Réglage du régime de ralenti et de sa teneur en CO et CO² (à l'aide d'un analyseur de gaz) :

1. S'assurer du parfait retour des papillons du premier et du deuxième corps à leur position de repos.
2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
3. Faire chauffer le moteur pour obtenir une température d'huile de 70° à 80° C.
Maintenir cette température pendant toute la durée des opérations de réglage du ralenti.
4. Agir sur la vis (1) pour amener le régime de ralenti du moteur à :

$$- 900 \pm 50 \text{ tr/mn}$$

5. A l'aide de la vis (3), régler la richesse du mélange pour obtenir :

Teneur en oxyde de carbone (CO) : 2 à 3,5 %

Teneur en gaz carbonique (CO²) : 10 à 13 %

NOTA : Ces teneurs doivent être obtenues tout en respectant le régime moteur indiqué au § 4 ; ces deux opérations doivent donc être faites simultanément.

REMARQUE : Les teneurs autorisées en CO et CO² sont données pour une température de l'air ambiant comprise entre 15° et 30° C.

B. CONTROLE ET REGLAGE DU TEMPS D'ACTION DU FREIN DE RALENTI.

1. Contrôler le temps d'action :

Le régime du moteur doit chuter de 2 500 à 1 000 tr/mn dans un temps compris entre 2 et 5 secondes.

2. Régler le temps d'action :

Desserrer l'écrou (4).

Visser le frein de ralenti (5) pour diminuer le temps d'action, ou inversement pour l'augmenter.
Serrer l'écrou (4) entre chaque mesure.

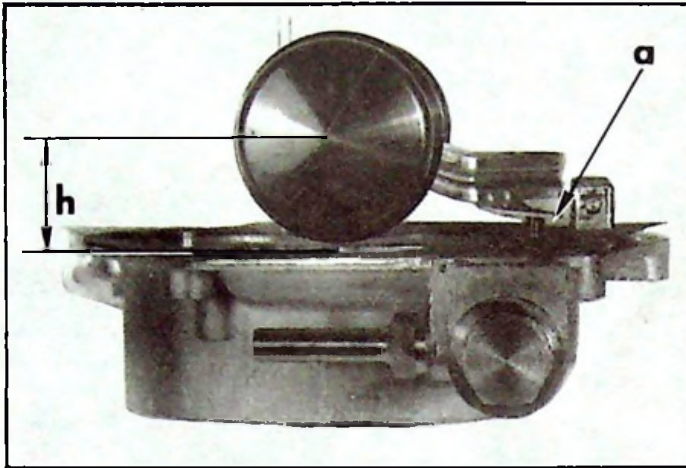
C. REGLAGE DE LA COMMANDE DE STARTER.

La commande (6) de starter étant au 1er crantage (obtenu à partir de la position starter hors-circuit), une pige de $\phi = 0,35$ mm doit passer librement et sans jeu entre le papillon du deuxième corps et le corps du carburateur.

Sinon, agir sur la vis (8) pour obtenir cette condition.

D. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

9403



1. Débrancher le tuyau d'arrivée d'essence au carburateur.

2. Déposer le couvercle du carburateur.

3. Vérifier le réglage du flotteur :

La cote mesurée entre l'axe du flotteur et le plan de joint du couvercle (joint en place) doit être de :

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

et sensiblement égale pour chaque flotteur (écart admis 1 mm).

Si cette cote n'est pas réalisée, agir sur la languette « a » pour modifier la position du flotteur.

4. Poser le couvercle en s'assurant que le flotteur ne touche pas aux parois de la cuve.

5. Brancher le tuyau d'arrivée d'essence au carburateur.

REMARQUE : Lorsque le flotteur est réglé à la cote « h », le niveau de cuve (couvercle déposé) est tel que la distance entre la surface libre de l'essence et le plan de joint de la cuve est de 26 ± 1 mm.

REGLAGE DU CARBURATEUR WEBER 30 DGS¹ (W 51-00)

I. REGLAGE DU RALENTI.

REMARQUES IMPORTANTES :

- Ne pas intervenir sur la vis de butée (7) du papillon du second corps, celle-ci étant réglée à l'aide d'un micromètre par le fabricant.
- Le réglage du ralenti ne doit être effectué que sur un moteur ayant les culbuteurs et l'allumage correctement réglés et le filtre à air propre.

Réglage du régime de ralenti et de sa teneur en CO et CO² (à l'aide d'un analyseur de gaz) :

1. S'assurer du parfait retour des papillons du premier et du second corps à leur position de repos.
2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
3. Faire chauffer le moteur pour obtenir une température d'huile de 70° à 80° C.
Maintenir cette température pendant toute la durée des opérations de réglage du ralenti.
4. Agir sur la vis (1) pour obtenir un régime de ralenti, suivant le modèle de véhicule :
 - a) Véhicule avec convertisseur de couple : 850 à 900 tr/mn
 - b) Véhicule avec embrayage classique : 900 à 950 tr/mn.

5. A l'aide de la vis (5), régler la richesse du mélange pour obtenir :
Teneur en oxyde de carbone (CO) : 2 à 3,5 %
Teneur en gaz carbonique (CO²) : 10 à 13 %.
- NOTA : Ces teneurs doivent être obtenues tout en respectant les régimes moteur indiqués au paragraphe précédent : ces deux opérations doivent donc être faites simultanément.
- REMARQUE : Les teneurs autorisées en CO et CO² sont données pour une température de l'air ambiant comprise entre 15° et 30° C.

II. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.

1. Déposer le couvercle du carburateur :

Pour cela :

- Déposer l'agrafe (6) et sa rondelle caoutchouc et désaccoupler la bielle (4), du levier de commande des papillons.
- Désaccoupler le levier de starter, du corps de carburateur en déposant la vis (3) et son ressort.
- Désaccoupler le levier de commande, de la capsule en déposant le circlips (2).
- Déposer les cinq vis de fixation du couvercle et le dégager.

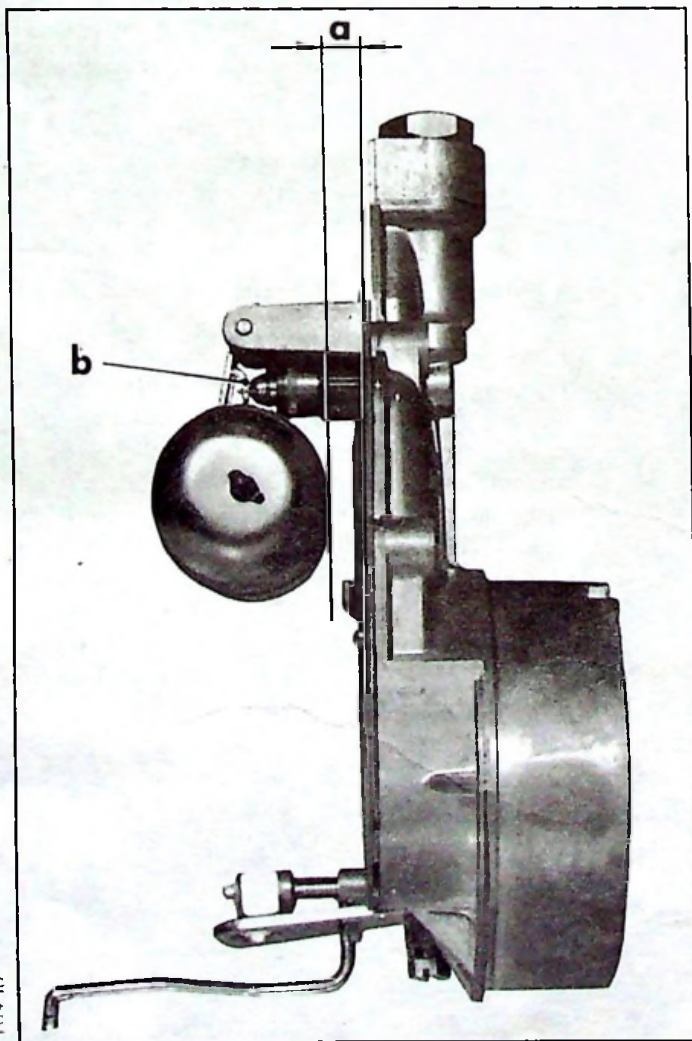
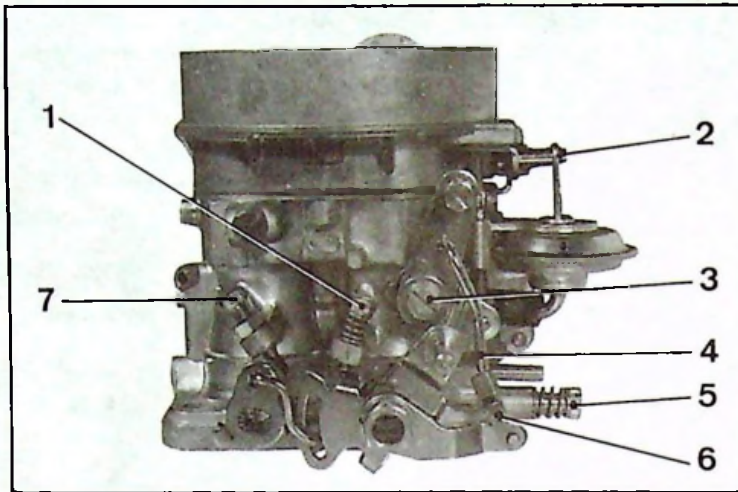
2. Positionner le couvercle verticalement comme indiqué sur la figure (bille du pointeau non enfoncée).

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

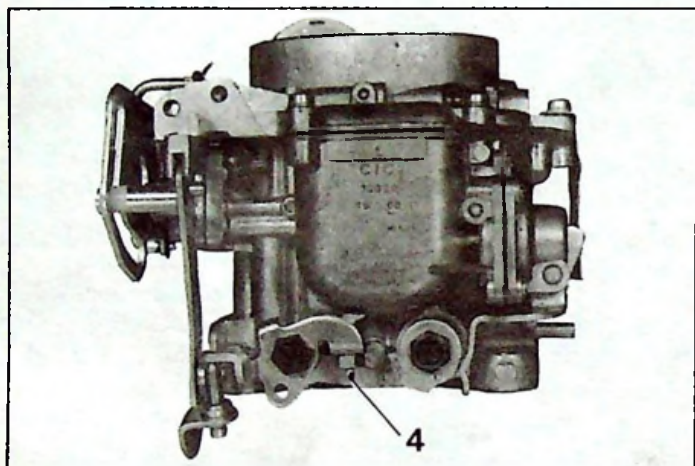
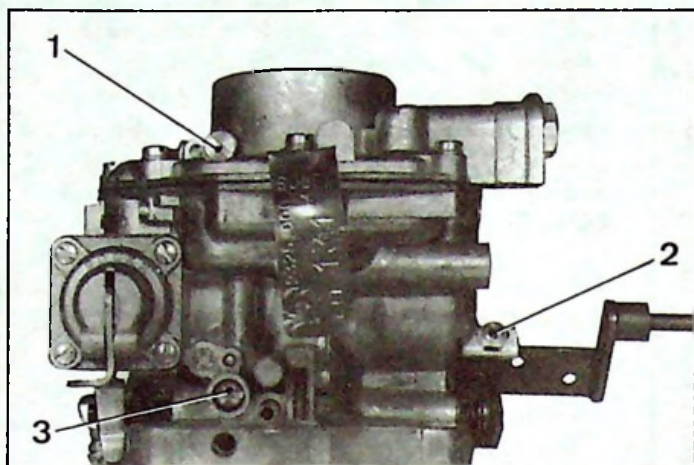
Cette cote doit être :

« a » = 6,5 ± 0,25 mm (Utiliser une cale de cette épaisseur). Sinon, l'obtenir en agissant sur la languette « b ».

3. Poser le couvercle (opérer en sens inverse de la dépose).



REGLAGE DU CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 3 (CIT 1314).



I. REGLAGE DU RALENTI .

REMARQUES IMPORTANTES :

- Ne pas intervenir sur la position des vis de butée (2) et (4) des papillons du premier et du deuxième corps, celles-ci étant réglées par le fabricant à l'aide d'un micromètre.
- Le réglage du ralenti ne doit être effectué que sur un moteur ayant les culbuteurs et l'allumage correctement réglés.

Réglage du régime de ralenti et de sa teneur en CO et CO² (à l'aide d'un analyseur de gaz) :

1. S'assurer du parfait retour des papillons du premier et du deuxième corps à leur position repos.
2. Desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
3. Faire chauffer le moteur pour obtenir une température d'huile de 70° à 80° C. Maintenir cette température pendant toute la durée des opérations de réglage du ralenti.
4. Agir sur la vis (1) pour obtenir un régime de ralenti suivant le modèle de véhicule :
 - a) Véhicule avec convertisseur de couple : 850 à 900 tr/mn
 - b) Véhicule avec embrayage classique : 900 à 950 tr/mn
5. A l'aide de la vis (3), régler la richesse du mélange pour obtenir :
 - Teneur en oxyde de carbone (CO) : 2 à 3,5 %
 - Teneur en gaz carbonique (CO²) : 10 à 13 %.
 NOTA : Ces teneurs doivent être obtenues tout en respectant les régimes moteur indiqués au paragraphe précédent ; ces deux opérations doivent donc être faites simultanément.

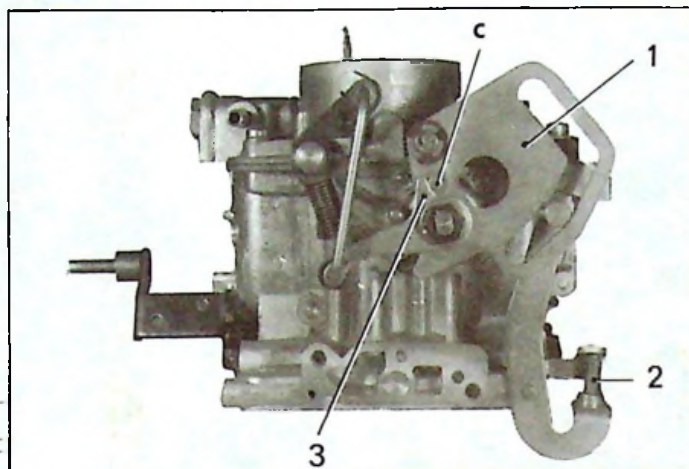
REMARQUE : Les teneurs autorisées en CO et CO² sont données pour une température de l'air ambiant comprise entre 15° et 30° C.

II. REGLAGE DE LA COMMANDE DE STARTER

1. Carburateurs montés sur véhicules sortis jusqu'en Juin 1973 et équipés de la came de starter A (voir figure)

La came de starter (1) étant dans la position indiquée sur la figure ci-contre (têtou « c » en appui sur le levier (3) de volet de départ), une pige de 0,35 à 0,40 mm doit passer librement et sans jeu, entre le papillon du deuxième corps et le corps du carburateur.

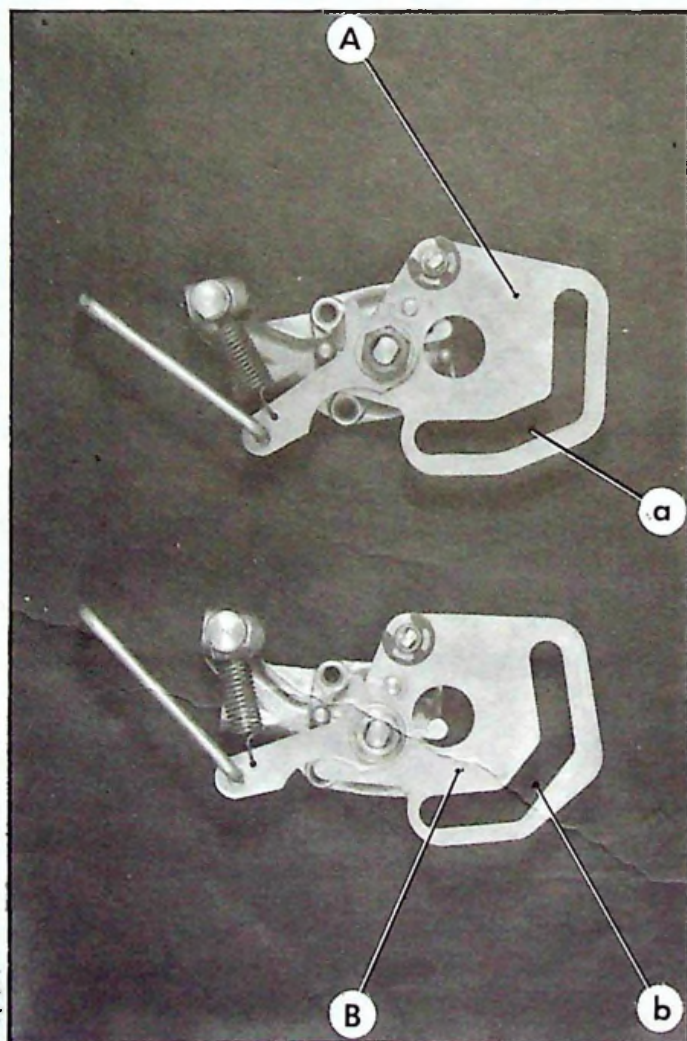
Agir sur la vis (2) pour obtenir cette condition.



2. Carburateurs montés sur véhicules sortis depuis Juin 1973 et équipés de la came de starter B (voir figure) :

La came de starter (1) étant dans la position indiquée sur la figure ci-contre (têtou « c » en appui sur le levier (3) de volet de départ), une pige de 0,25 à 0,35 mm doit passer librement et sans jeu, entre le papillon du deuxième corps et le corps du carburateur.

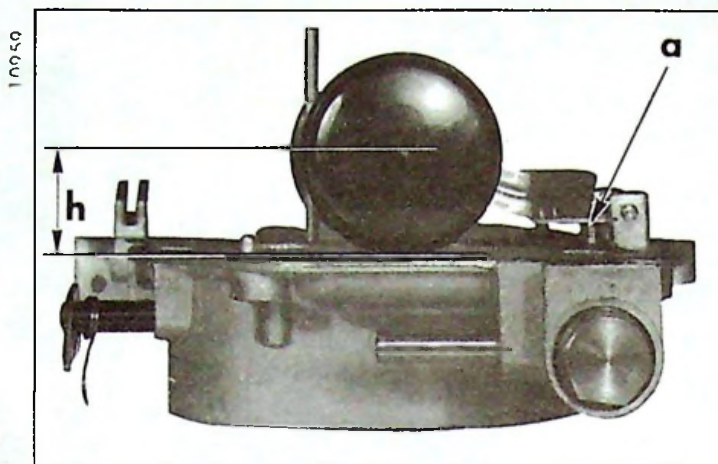
Agir sur la vis (2) pour obtenir cette condition.



REMARQUE : Il est recommandé de remplacer l'ensemble de starter A par l'ensemble B. Dans ce cas, régler la commande comme indiqué au paragraphe 2 ci-dessus.

IMPORTANT : Il est impératif de bien repérer la forme « a » ou « b » de la came de starter A ou B, avant de procéder au réglage (ou à un remplacement éventuel de la came).

III. VERIFICATION ET REGLAGE DU NIVEAU DE CUIVE.



1. Débrancher le tuyau d'arrivée d'essence au carburateur.

2. Déposer le couvercle du carburateur.

3. Vérifier le réglage du flotteur :

La cote, mesurée entre l'axe du flotteur et le plan de joint du couvercle (joint en place) doit être de : $h = 18 \pm 1$ mm et sensiblement égale pour chaque flotteur (écart admis = 1 mm).

Si cette cote n'est pas réalisée, agir sur la languette « a » pour modifier la position du flotteur.

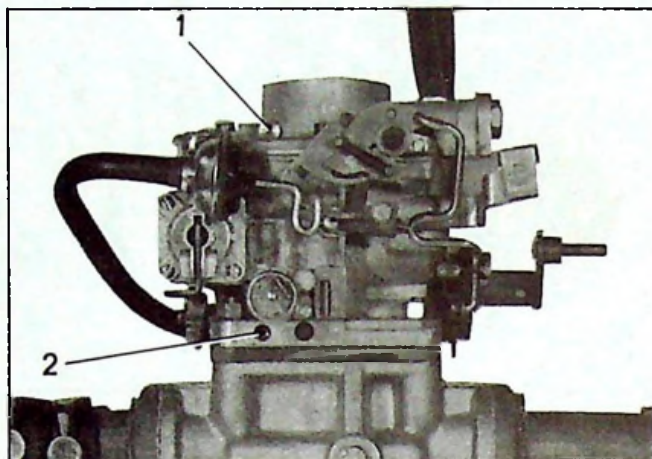
4. Poser le couvercle en s'assurant que le flotteur ne touche pas aux parois de la cuve.

5. Brancher le tuyau d'arrivée d'essence au carburateur.

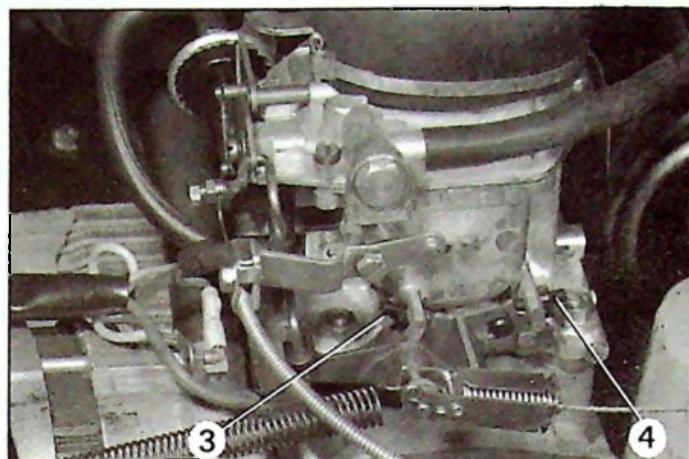
REMARQUE : Lorsque le flotteur est réglé à la cote « h », le niveau de cuve (couvercle déposé) est tel, que la distance entre la surface libre de l'essence et le plan de joint de la cuve est de 26 ± 1 mm.

REGLAGE DU CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 4 (Repère 213)

77.385



14127



REGLAGE DU RALENTI

IMPORTANT : Ne pas intervenir sur les vis (3) et (4) de butée des papillons du 1er et 2ème corps, (vis munies d'un système d'inviolabilité) *sauf dans le cas de réglage sur banc 1. POLLU 2000.*

NOTA : Un obturateur d'inviolabilité de couleur noire d'origine se trouve sur l'orifice de la vis de richesse. Le remplacer après réglage du ralenti et de la pollution par un obturateur «PR» blanc. (Voir Op. G. 142-000).

a) Régime de ralenti : 900 à 950 tr/mn

- ◆ Teneur en CO : 1 à 2,5%
- Teneur en CO² : > 10%

b) Conditions de réglage :

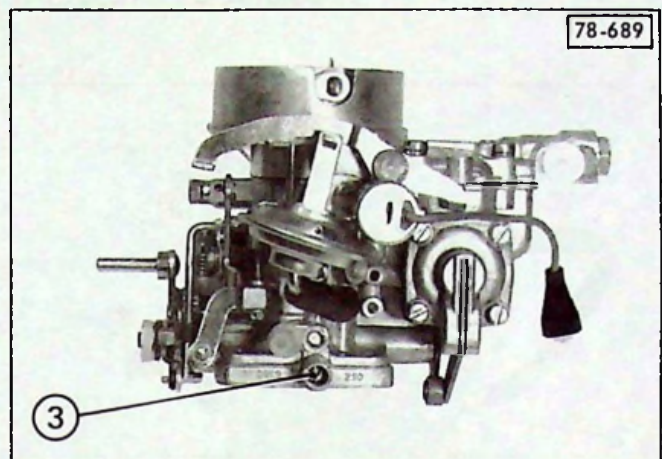
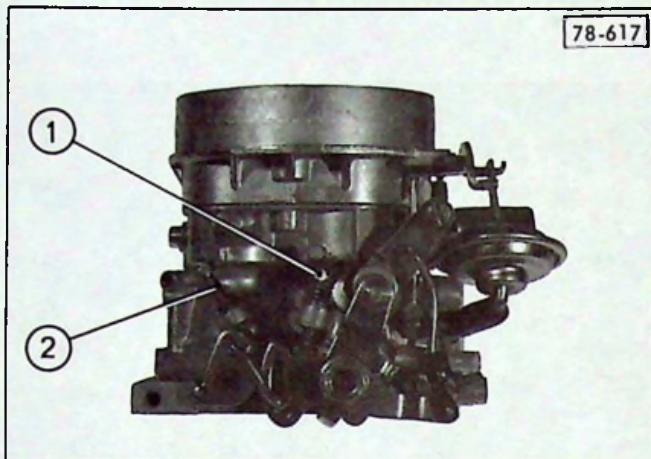
- Moteur «décrassé», culbuteurs et allumage correctement réglés.
- Leviers de commande d'accélérateur et de starter en position repos (en appui sur butées).
- Température d'huile moteur de 70° à 90° C à maintenir pendant le réglage.

c) Réglage du régime de ralenti et de ses teneurs en CO et CO² :

Agir sur la vis (1) de volume et sur la vis de richesse (2) autant de fois que nécessaire pour obtenir les conditions de l'alinéa (a) ci-dessus.

NOTA : Après chaque modification de réglage, accélérer le moteur à 3000 tr/mn pendant dix secondes environ et le laisser revenir au ralenti.

REGLAGE DU CARBURATEUR WEBER 30 DGS (W 84-51)



REGLAGE DU RALENTI

IMPORTANT : Ne pas intervenir sur la vis (2) de butée de papillon de deuxième corps, *sauf dans le cas de réglage sur banc de carburateur L POLLU 2000.*

Conditions de réglage :

Moteur « décaissé », culbuteurs et allumage correctement réglés.

Température d'huile moteur de 70° à 90° C à maintenir pendant le réglage.

Régime de ralenti : $900 \pm \begin{smallmatrix} 50 \\ 0 \end{smallmatrix}$ tr/mn

Teneur en CO : 1 à 2,5%

Teneur en CO² : > 10%

Réglage du régime et de ses teneurs en CO et CO² :

Déposer le bouchon d'invulnérabilité de la vis de richesse (3) (*Voir Opération G. 142-000*).

Agir sur la vis (1) de butée de papillon de premier corps et sur la vis de richesse (3) autant de fois que nécessaire, pour obtenir les conditions de régime et de teneurs en CO et CO² ci-dessus.

Placer un bouchon d'invulnérabilité sur la vis de richesse (*bouchon P.R. de couleur noire*).

Réglage de l'entrebâillement du volet de départ :

a) Première position :

Tirer à fond la tirette de starter et maintenir manuellement le levier (4) en butée sur le bossage « a ».

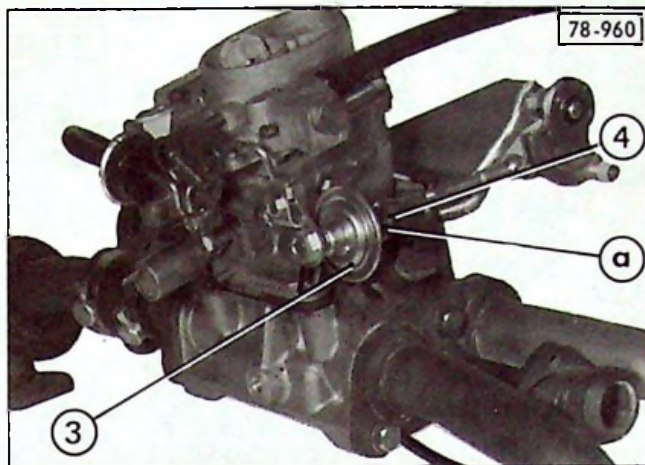
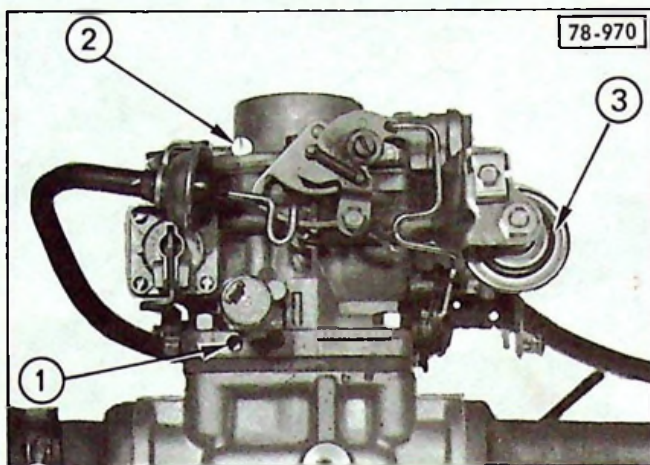
La capsule de dénoyage, soumise à une dépression de 530 m.bars maxi, doit amener le levier (5) en butée sur la vis (6). L'entrebâillement du volet de départ doit être alors de $3,25 \pm 0,25$ mm ; sinon agir sur la vis-butée (6).

b) Deuxième position :

Tirer à fond la tirette de starter, mais sans action manuelle sur le levier (4).

La capsule de dénoyage, soumise à une dépression de 530 m.bars maxi, doit amener le levier (7) en butée sur la vis (8). L'entrebâillement du volet de départ doit être de $5,25 \pm 0,25$ mm ; sinon agir sur la vis-butée (8).

REGLAGE DU CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 4 - (CIT 185)



1. REGLAGE DU RALENTI

IMPORTANT : Ne pas intervenir sur les vis de butée des papillons de premier et deuxième corps sauf dans le cas de réglage sur banc *L. POLLU 2000*.

NOTA : Un obturateur d'inviolabilité de couleur noire d'origine se trouve sur l'orifice de la vis de richesse. Le remplacer après réglage du ralenti et de la pollution par un obturateur «PR» blanc (*Voir Op. G. 142-000*).

a) Conditions de réglage :

Moteur «décrassé», culbuteurs et allumage correctement réglés.
Température d'huile moteur de 80 à 90° C à maintenir pendant le réglage.

b) Régime de ralenti : 900 à 950 tr/mn

Teneur en CO : 1 à 2,5 %
Teneur en CO² : > 10 %

c) Réglage du régime de ralenti et de ses teneurs en CO et CO² :

Agir sur la vis (2) de volume et sur la vis de richesse (1) autant de fois que nécessaire pour obtenir les conditions de l'alinéa (b) ci-dessus.

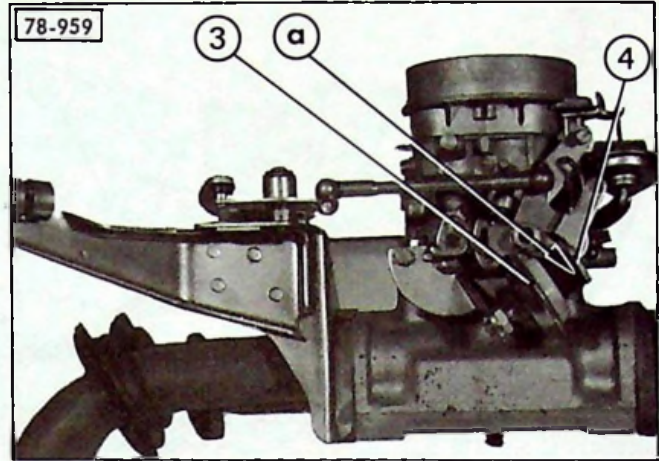
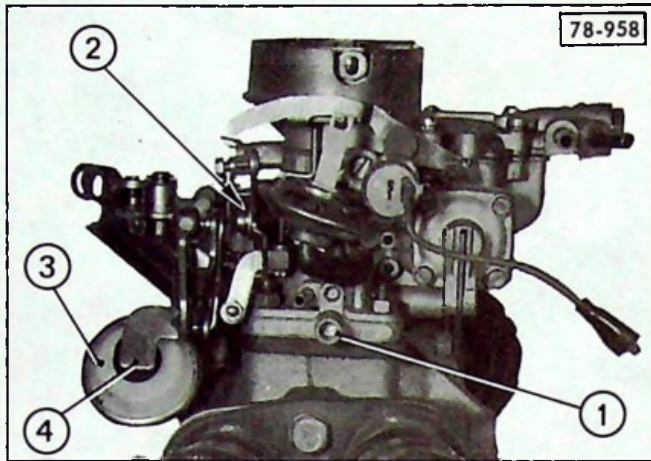
NOTA : Après chaque modification de réglage, accélérer le moteur à 3000 tr/mn pendant dix secondes environ et le laisser revenir au ralenti.

2. REGLAGE DU FREIN DE RALENTI

- Régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn, régler la position du frein de ralenti (3) pour que l'extrémité «a» soit au contact de la patte (4) (*frein de ralenti à l'état libre*).
- Régler la tension du ressort de rappel de la commande d'accélérateur :
 - Positionner le ressort de rappel au premier cran.
 - Stabiliser le régime à 5000 tr/mn.
 - Relâcher la commande d'accélérateur et mesurer le temps de passage entre 4500 et 1200 tr/mn : Celui-ci doit être compris entre 3 et 4,5 secondes (agir sur la position d'accrochage du ressort pour obtenir cette condition).

NOTA : Si le temps est inférieur à 3 secondes quelle que soit la position d'accrochage du ressort, remplacer le frein de ralenti (3).

REGLAGE DU CARBURATEUR WEBER 30 DGS (W 92-50)



1. REGLAGE DU RALENTI

IMPORTANT : Ne pas intervenir sur la vis de butée de papillon du deuxième corps, *sauf dans le cas de réglage sur banc de carburateur L POLLU 2000.*

a) Conditions de réglage :

Moteur « décrassé », culbuteurs et allumage correctement réglés.

Température d'huile moteur de 80° à 90° C à maintenir pendant le réglage.

b) Régime de ralenti : 900 à 950 tr/mn

Teneur en CO : 1 à 2,5%

Teneur en CO² : > 10%

c) Réglage du régime et de ses teneurs en CO et CO² :

Déposer le bouchon d'inviolabilité de la vis de richesse (1) (*Voir Opération G. 142-000*).

Agir sur la vis de butée (2) de papillon du premier corps et sur la vis de richesse (1) autant de fois que nécessaire, pour obtenir les conditions de régime et de teneurs en CO et CO² ci-dessus.

Placer un bouchon d'inviolabilité sur la vis de richesse (*bouchon P.R. de couleur noire*).

2. REGLAGE DE L'ENTREBAILLEMENT DU VOLET DE DEPART

(*Voir Opération G. 142-0 b*).

3. REGLAGE DU FREIN DE RALENTI

- Régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn, régler la position du frein de ralenti (3) pour que l'extrémité « a » soit au contact de la patte (4) (*frein de ralenti à l'état libre*).

- Régler la tension du ressort de rappel de la commande d'accélérateur :

- Positionner le ressort de rappel au premier cran.

- Stabiliser le régime à 5000 tr/mn.

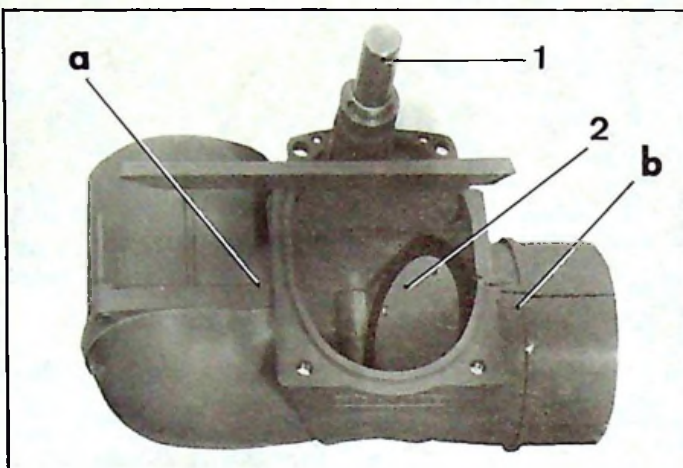
- Relâcher la commande d'accélérateur et mesurer le temps de passage entre 4500 et 1200 tr/mn : Celui-ci doit être compris entre 3 et 4,5 secondes. (agir sur la position d'accrochage du ressort de rappel pour obtenir cette condition).

NOTA : Si le temps est inférieur à 3 secondes quelle que soit la position d'accrochage du ressort, remplacer le frein de ralenti (3).

RECHAUFFAGE DE L'AIR D'ADMISSION.

CONTROLE DE LA SONDE THERMOSTATIQUE.

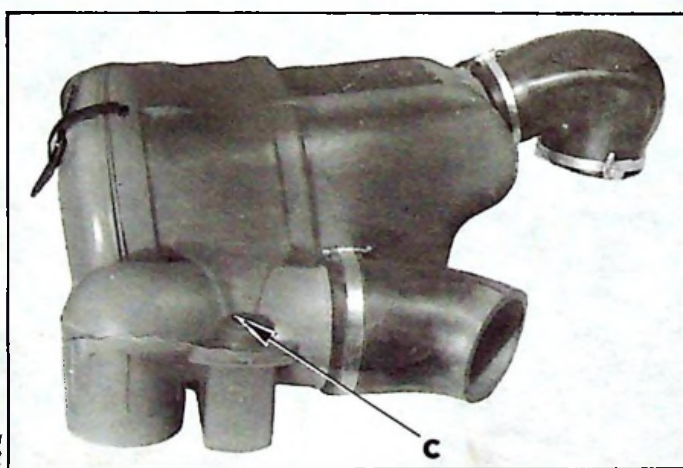
10472



Contrôle.

- A la température ambiante (inférieure à 36°), le volet (2) doit obturer le conduit « b » (air ambiant)
- Plonger la sonde (1) dans de l'eau froide.
- Chauffer lentement l'eau, de façon à élever progressivement sa température.
- Lorsqu'elle atteint, et dépasse $39^{\circ} \pm 3^{\circ}$ C le volet (2) doit progressivement obturer le conduit « a » (air réchauffé) et rester dans cette position.
- Laisser refroidir l'eau : lorsque sa température atteint, et devient inférieure à $39^{\circ} \pm 3^{\circ}$ C, le volet (2) doit obturer à nouveau le conduit « b » (air ambiant).

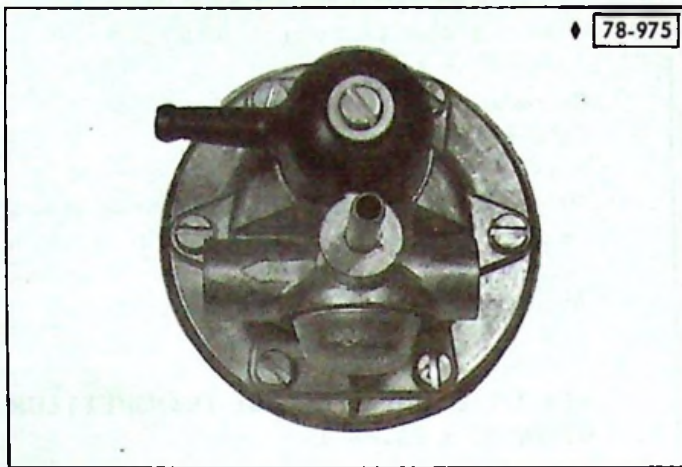
Manuel 682-1



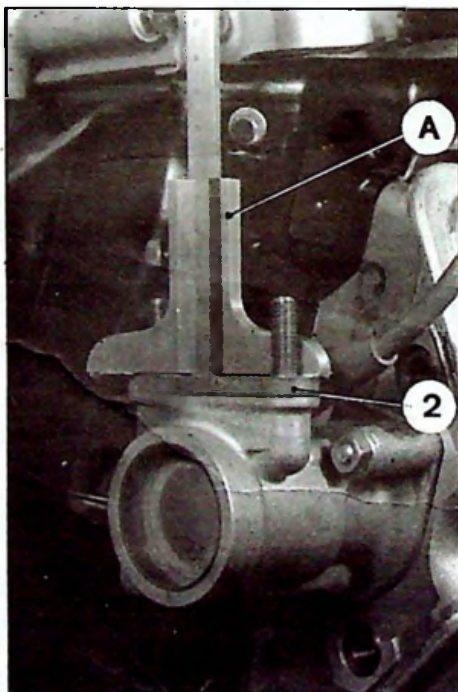
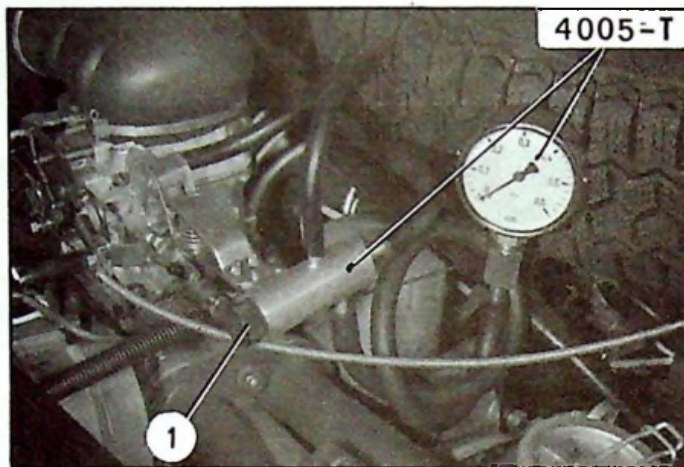
10247

NOTA : Sur véhicule, pendant la mise en température du moteur, il est possible de contrôler le déplacement du volet en observant le trait repère « c » situé en bout d'axe du volet.

POMPE A ESSENCE



14130



8/51

1. Caractéristiques :

Pompe aspirante et refoulante du type à membrane, commandée par excentrique en bout d'arbre à cames.

Fournisseurs	GUIOT	A.C. DELCO
Références	Moteurs tous types sauf G.13/625	
	567 B	E/PE 4876 (→ 6/76) E/PE 4978 (6/76 →)
	Moteur G.13/625	
	567 C	

2. Contrôles à l'aide de l'appareil 4005-T :

- Mettre l'appareil en place comme indiqué sur la figure ci-contre.
- Dévisser le bouton moleté (1) d'un tour et demi environ.
- Mettre le moteur en marche.

a) Contrôler la pression à débit nul :

- Visser à fond le bouton moleté (1).
- Lire sur le manomètre la pression stabilisée qui doit être de :

- ♦ -250 millibars maxi (Moteurs tous types sauf G.13/625).
- 280 millibars maxi (Moteur G.13/625).

b) Contrôler l'étanchéité des clapets de pompe :

- Arrêter le moteur.
- La pression ne doit pas chuter brutalement.

c) Contrôler l'étanchéité du pointeau de carburateur :

- Desserrer le bouton moleté (1).
- Mettre le moteur en marche et le laisser tourner quelques instants.
- Arrêter le moteur.
- La pression ne doit pas chuter brutalement.

Déposer l'appareil 4005-T.

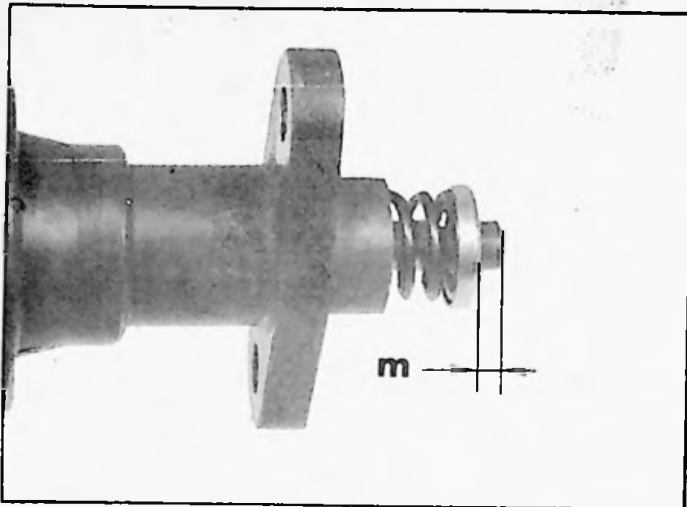
Brancher le tuyau d'arrivée d'essence au carburateur.

3. Contrôler la course du poussoir de pompe :

- a) A l'aide d'une jauge de profondeur A, mesurer la cote entre la face supérieure de l'entretoise(2) et l'excentrique de commande du poussoir de pompe en position haute, puis en position basse. (Faire tourner le moteur à la manivelle pour faciliter cette opération).

Cette cote doit être comprise entre :

21,5 et 22 mm (position haute de l'excentrique)
et 26,5 et 27 mm (position basse de l'excentrique).



8680

b) Mesurer la longueur « m » entre la coupelle d'arrêt de ressort et l'extrémité du poussoir de commande de pompe. Cette longueur doit être de 4,5 mm mini.

4. Contrôler l'étanchéité de la pompe :
- Obturer le tube de refoulement.
 - Souffler de l'air comprimé sous une pression de 800 millibars dans le tube d'aspiration de la pompe.
 - Immerger la pompe dans un récipient contenant de l'essence propre.
 - Aucune fuite ne doit être décelée.

NETTOYAGE D'UN TAMIS DE TRANSMETTEUR DE JAUGE A ESSENCE

DEPOSE.

5. Déconnecter le câble de masse de la batterie.
6. Par l'intérieur du coffre, déposer le transmetteur de jauge à essence. Pour cela :
 - Déposer la plaque de fermeture.
 - Déconnecter les deux fils et désaccoupler la durite (2), du transmetteur.
 - Déposer la bague de verrouillage (1) du transmetteur sur le réservoir, en la tournant de 1/6 de tour vers la gauche.
 - Dégager avec précaution le transmetteur, du réservoir, pour ne pas le détériorer.
 - Nettoyer l'élément filtrant A à l'essence et le souffler à l'air comprimé.

POSE

7. Poser le transmetteur :
 - Engager d'abord le flotteur dans le réservoir, puis le tube plongeur.
 - Positionner correctement le joint d'étanchéité (3).
 - Poser la bague de verrouillage (1) et la tourner de 1/6 de tour vers la droite.
 - Connecter les fils et accoupler la durite (2) au transmetteur.
 - Poser la plaque de fermeture.
8. Connecter le fil de masse à la batterie et vérifier le fonctionnement du transmetteur de jauge.

FILTRE A ESSENCE

Marques : GUIOT - Référence : G 20
ou : AC DELCO - Réf. : E / OF 16103

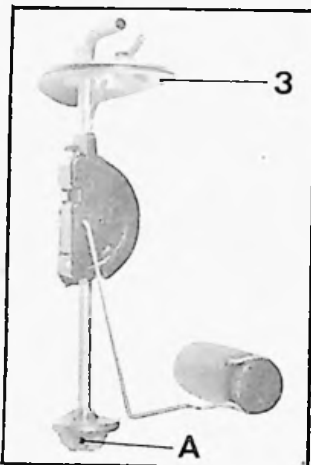
Depuis Février 1972, un filtre (4) est monté sur la canalisation d'alimentation en essence, entre le réservoir et la pompe.

♦ NOTA : Le remplacement du filtre est à effectuer tous les 30 000 km.

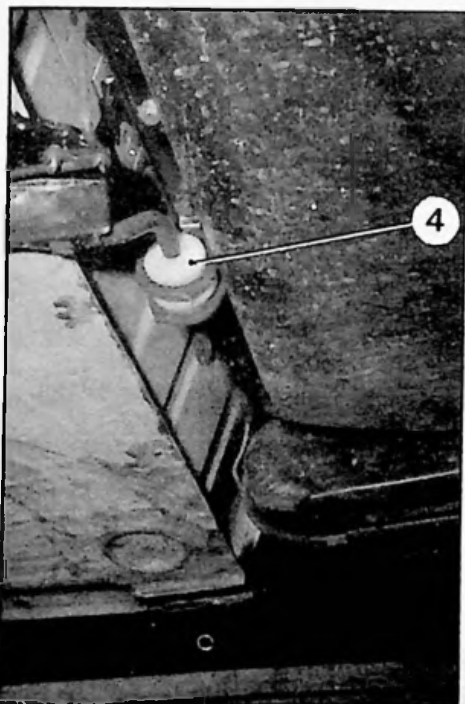
Respecter le sens de montage; une flèche indique le sens du passage de l'essence.



8472

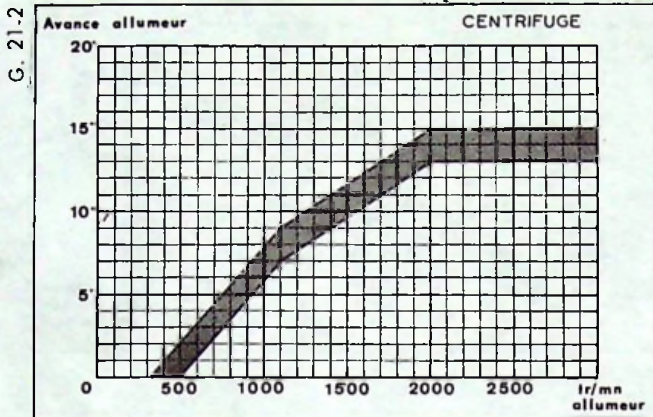


8701

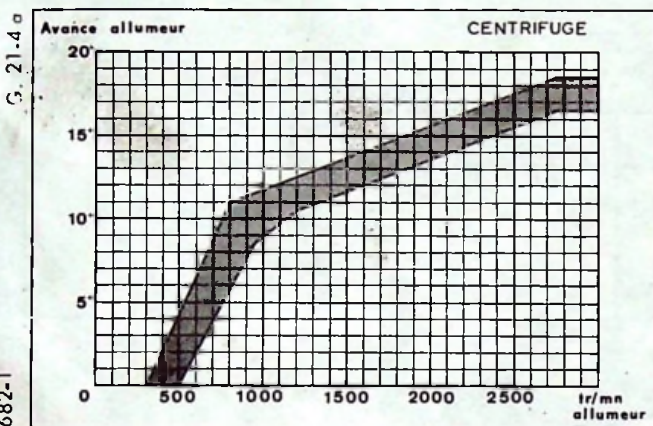


10661

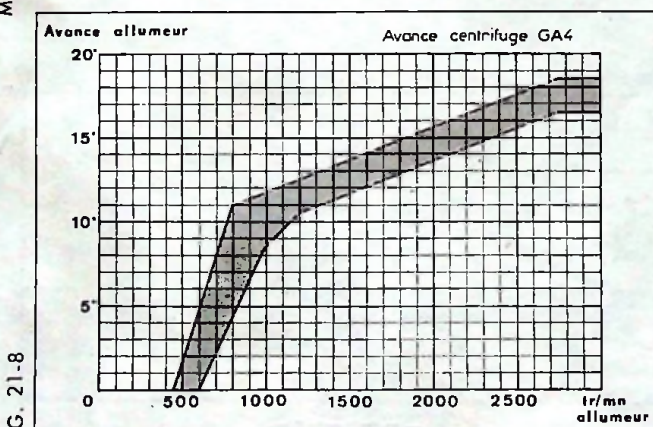
Courbe d'avance centrifuge GA.1



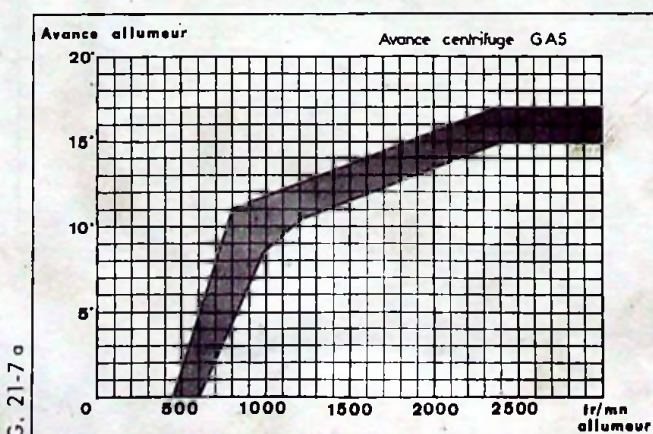
Courbe d'avance centrifuge GA.2



Courbe d'avance centrifuge GA.4



Courbe d'avance centrifuge GA.5



CARACTERISTIQUES

ALLUMEUR

Marques et références (gravées sur le corps) :

SEV-MARCHAL (type à cassette) :

41310002 ——— 1/1971

41301002 ——— 1/1971 ——— 12/1971

41301202 ——— 12/1971 ——— 9/1972

◆ 41301302 ——— 9/1972

DUCELLIER

4310 A ——— 1/1971 ——— 12/1971

4431 A ——— 12/1971 ——— 9/1972

4451 A ——— 9/1972

Ces allumeurs sont équipés :

- d'un dispositif d'avance centrifuge

- d'un dispositif d'avance par dépression

Sens de rotation :

(vu côté commande) : SH (sens horloge).

Ordre d'allumage : 1 - 4 - 3 - 2

Ecartement des contacts : 0,35 à 0,45 mm.

Angle de fermeture des contacts : $57 \pm 2^\circ$

Rapport Dwell 63 % \pm 3 %

Avance initiale : 10° avant PMH.

Repère sur volant :

a) Véhicules sortis jusqu'en Octobre 1971 :

- trou de pige correspondant à 10° d'avance initiale avant le PMH.

b) Véhicules sortis depuis Octobre 1971 :

Un repère est frappé sur le volant et un secteur gradué en degrés moteur est fixé sur le carter moteur.

ATTENTION : Le repère du volant placé en face du zéro du secteur gradué correspond au PMH des cylindres n° 1 et n° 3.

Repères des courbes d'avance (gravés sur allumeurs) :

a) Allumeurs montés sur véhicules ——— 1/1971

Désignation	Repère	Repère fournisseur	
		SEV	Ducellier
Avance centrifuge	GA1	A270	
Avance par dépression	GD1	C100	

b) Allumeurs montés sur véhicules ——— 1/1971
 ——— 11/1971

Désignation	Repère	Repère fournisseur	
		SEV	Ducellier
Avance centrifuge	GA2	A283	4310 A
Avance par dépression	GD1	C100	

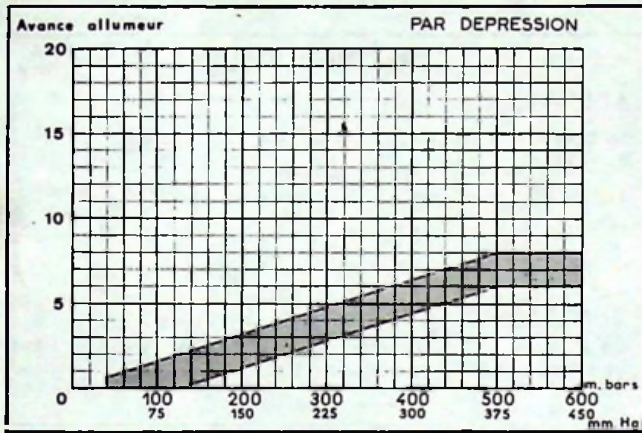
c) Allumeurs montés sur véhicules ——— 12/1971
 ——— 9/1972

Désignation	Repère	Repère fournisseur	
		SEV	Ducellier
Avance centrifuge	GA4	A296	4431 A
Avance par dépression	GD1	C100	

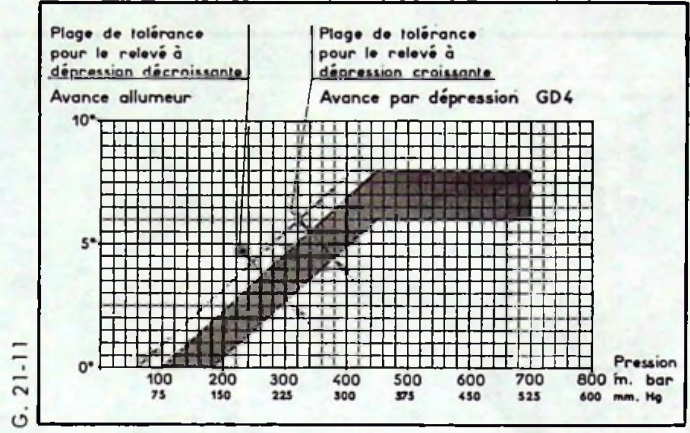
d) Allumeurs montés sur véhicules ——— 9/1972

Désignation	Repère	Repère fournisseur	
		SEV	Ducellier
Avance centrifuge	GA5	A 314	4451 A
Avance par dépression	GD4	C 114	

Courbe d'avance par dépression GD.1



Courbe d'avance par dépression GD.4



Calage statique de l'allumeur, à la lampe témoin :

Repères sur allumeur	GA 1 ou GA 1 - GD 1	GA 2 - GD 1		GA 4 - GD 1 GA 5 - GD 4
		→ 10/1971	→ 10/1971	
Calage (point d'allumage)	15° (2 dents avant trou de pige)	10° (trou de pige)	10° (Secteur gradué sur moteur)	

Contrôle de la courbe de l'allumeur en dynamique, à la lampe stroboscopique :
(dépression débranchée)

Allumeur Repères des courbes	Régime en tr/mn moteur	Avance en degrés vilebrequin		Avance en degrés allumeur par rapport au trou de pige (à lire sur secteur gradué 3093-T)
		Avance totale	Avance par rapport au trou de pige	
GA 1 ou GA 1 - GD 1	2000 tr/mn	29°	19°	9° 30
GA 2 - GD 1 → 10/1971	2500 tr/mn	33°	23°	11° 30
GA 2 - GD 1 → 10/1971	2500 tr/mn	33° (à lire sur sec- teur gradué fixé sur le moteur)		
GA 4 - GD 1 GA 5 - GD 4				

BOUGIES

Ecartement des électrodes :

0,6 à 0,7 mm → 4/1972

0,65 à 0,8 mm → 4/1972

Couple de serrage :

(culasse froide) 20 à 25 mAN (2 à 2,5 m.kg)

NOTA

En ce qui concerne les marques et les types de bougies préconisées, se reporter aux Notes Techniques traitant ce sujet et paraissant périodiquement.

BOBINE

Du type à résistance extérieure.

Références :

DUCELLIER..... 2777 B → 7/1971

DUCELLIER..... 2777 C → 7/1971

ou SEV-MARCHAL..... E 44910312

ou MARELLI..... BZR 206 A → 6/1972

CONDENSATEUR D'ALLUMAGE

Capacité 0,25 à 0,30 μ F

FILS DE HAUTE TENSION

Marque ELECTRIC FIL-BOUGICORD

Référence :400 RTF 33-0

Résistance des fils (à 20°C) :

- Bobine à allumeur 160 à 250 Ω → 9/1971

420 à 720 Ω → 9/1971

- Allumeur à cylindre n° 1 370 à 570 Ω

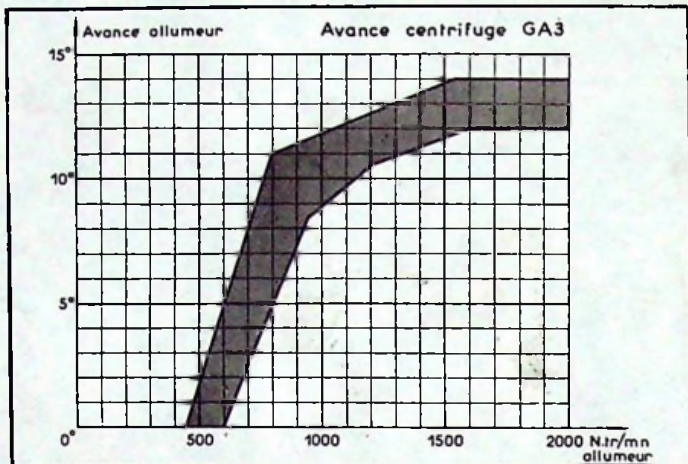
- Allumeur à cylindre n° 2 650 à 990 Ω

- Allumeur à cylindre n° 3 1200 à 1820 Ω

- Allumeur à cylindre n° 4 1430 à 2160 Ω

CARACTERISTIQUES

G 21-10



ALLUMEUR.

Marques et références : (gravées sur le corps).

DUCELLIER : 4411 B

SEV-MARCHAL : 413 014 02 (à cassette).

Ces allumeurs sont équipés :

- d'un dispositif d'avance centrifuge,
- d'un dispositif d'avance par dépression.

Sens de rotation :

SH (sens horloge) : vue côté commande.

Ordre d'allumage : 1-4-3-2.

Ecartement des contacts : 0,35 à 0,45 mm.

Angle de fermeture des contacts : 57° ± 2°.

Rapport Dwell : 63 % ± 3 %.

Point d'avance initiale : 10° avant PMH.

(Repère frappé sur le volant moteur placé en face de la graduation 10° du secteur gradué fixé sur le carter).

Contrôle dynamique :

Avance : 33° sur le secteur gradué à 2500 tr/mn (dépression débranchée).

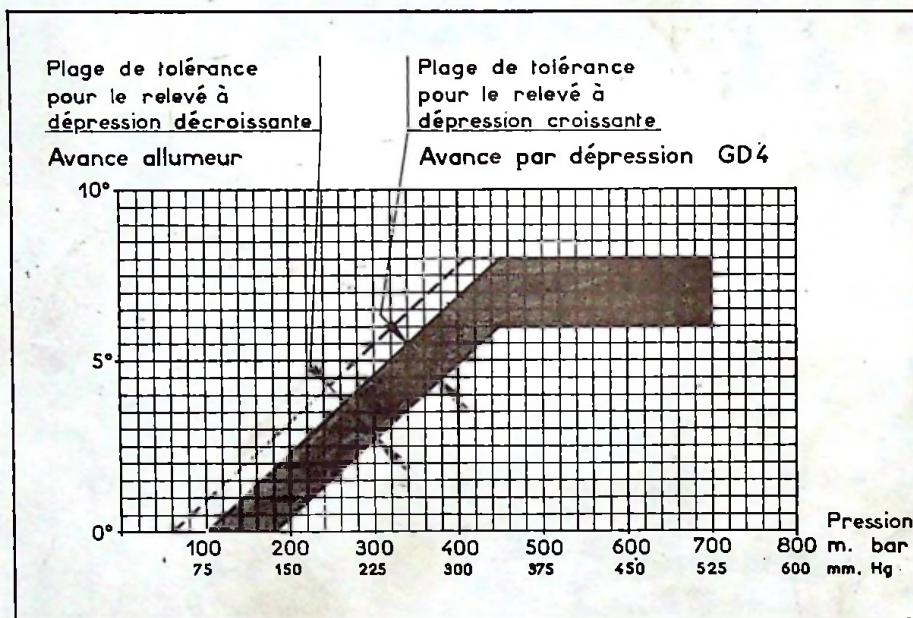
Repères des courbes d'avance : (gravés sur le corps) :

Repère CITROEN : GA 3 - GD 4

Repère DUCELLIER : 4411 B

Repère SEV-MARCHAL : A 312-C 114

G. 21-11



Manuel 682-1

BOUGIES.

Ecartement des électrodes :

0,65 à 0,80 mm

Couple de serrage : (culasse froide)

20 à 25 mAN (2 à 2,5 m.kg)

NOTA : En ce qui concerne les marques et les types des bougies préconisées, se reporter aux notes techniques traitant ce sujet et paraissant périodiquement.

BOBINE.

Du type à résistance extérieure.

Références :

DUCELLIER 2777 C

SEV-MARCHAL E 44910312

MARELLI BZR 206 A

CONDENSATEUR D'ALLUMAGE.

Capacité : 0,25 à 0,30 µF.

FILS DE HAUTE TENSION.

Marque : ELECTRICFIL - BOUGICORD

Référence : 400 RTF 33-0

Résistance des fils (à 20° C) :

- Bobine à allumeur 420 à 720 Ω

- Allumeur à cylindre n° 1 370 à 570 Ω

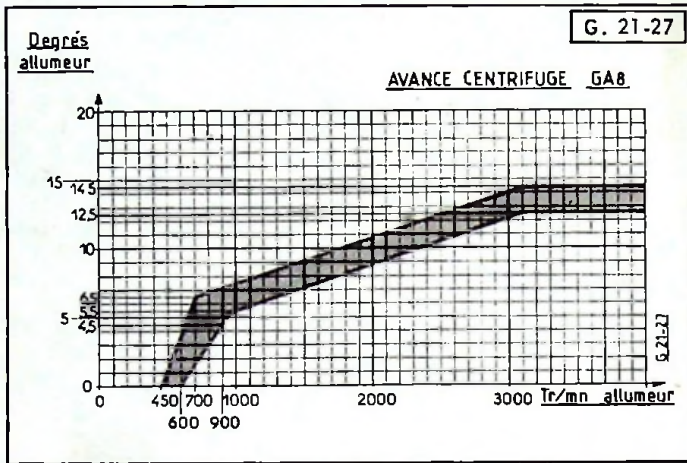
- Allumeur à cylindre n° 2 650 à 990 Ω

- Allumeur à cylindre n° 3 1200 à 1820 Ω

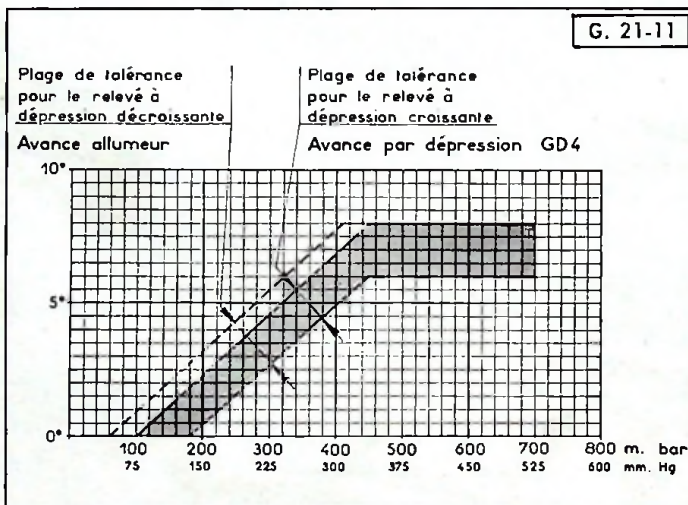
- Allumeur à cylindre n° 4 1430 à 2160 Ω

CARACTERISTIQUES

Courbe d'avance centrifuge GA.8



Courbe d'avance par dépression GD.4



ALLUMEUR

Marques et références : (gravées sur le corps).

DUCELLIER : 525073

SEV-MARCHAL : 41301502 (à cassette).

Sens de rotation (vue côté commande) :

S.H. (sens horloge).

Ecartement des grains de contact : 0,35 à 0,45 mm.

Angle de fermeture des contacts : 57° ± 2°.

Rapport DWELL : 63% ± 3%

Point d'avance initiale : 10° avant le PMH.

Calage statique : repère sur volant en face de 10° sur secteur gradué.

Contrôle en dynamique : (avance à dépression débranchée) : 24° à 2500 tr/mn.

Repères des courbes d'avance (gravés sur le corps):

Avance centrifuge : GA.8

Avance par dépression : GD.4

CONDENSATEUR D'ALLUMAGE

Capacité : 0,25 à 0,30 µF.

BOUGIES

Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,8 mm.

Couple de serrage (culasse froide) : 2 à 2,5 da Nm.

BOBINE

DUCELLIER : 2777 C

SEV-MARCHAL : E 44910312

MARELLI : BZR 206 A

FEMSA : BL 12 R 70

FILS DE HAUTE TENSION

Résistance des fils (à 20° C) :

- Bobine à allumeur : 420 à 720 Ω

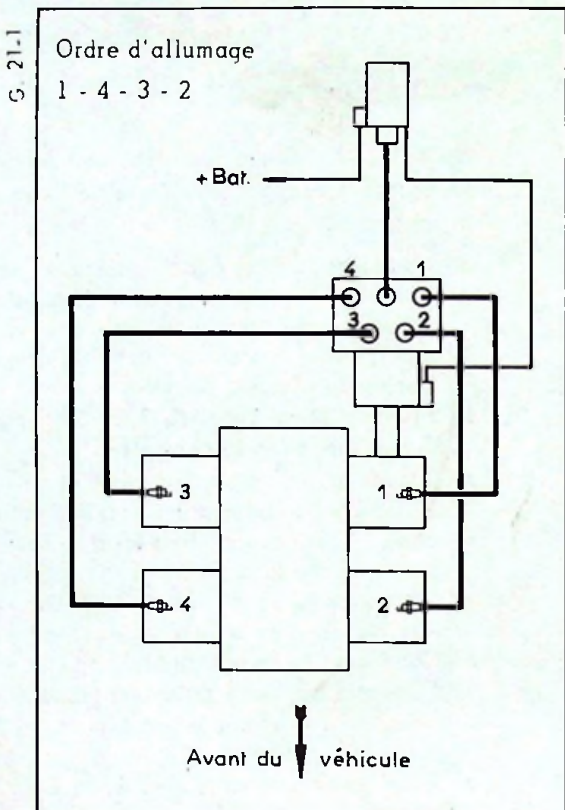
- Allumeur à cylindre n°1 : 370 à 570 Ω

- Allumeur à cylindre n°2 : 650 à 990 Ω

- Allumeur à cylindre n°3 : 1200 à 1820 Ω

- Allumeur à cylindre n°4 : 1430 à 2160 Ω.

I - CONTROLE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS



1. A l'aide d'un contrôleur d'angle de came ou d'un oscilloscope :

Moteur tournant, lire un angle de fermeture des grains de contact égal à $57^{\circ} \pm 2^{\circ}$.

2. A l'aide d'un dwellmètre :

Moteur tournant, lire un « rapport Dwell » égal à $63\% \pm 3\%$.

Si ces valeurs ne sont pas obtenues, déposer l'allumeur, après avoir désaccouplé la tête, du corps d'allumeur, et régler les contacts sur un banc d'essais d'allumeur.

3. A l'aide d'un jeu de cales :

Déposer l'allumeur comme indiqué précédemment. Tourner l'arbre de commande de l'allumeur pour qu'un des bossages de la came lève le linguet à sa hauteur maxi. A ce point, mesurer l'écartement des grains qui doit être de $0,35$ à $0,45$ mm. Sinon, le régler à cette valeur.

II - CALAGE DE L'ALLUMEUR A LA LAMPE TEMOIN ET CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

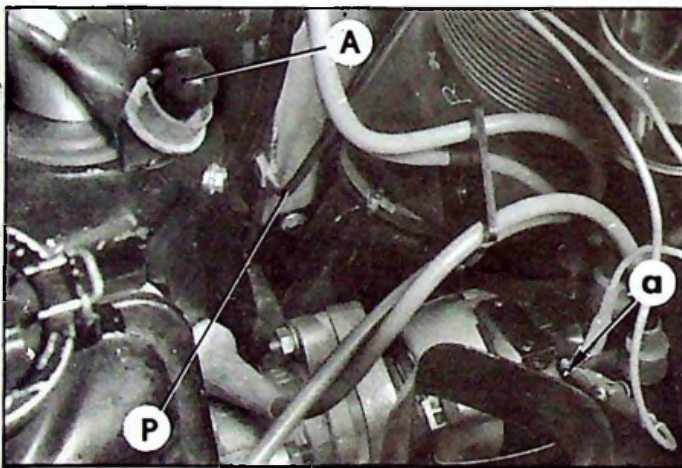
1. Véhicules sortis jusqu'en Octobre 1971 et équipés d'allumeurs avec repères :
GA 1 ou GA 1 - GD 1 ou GA 2 - GD 1.

A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN :

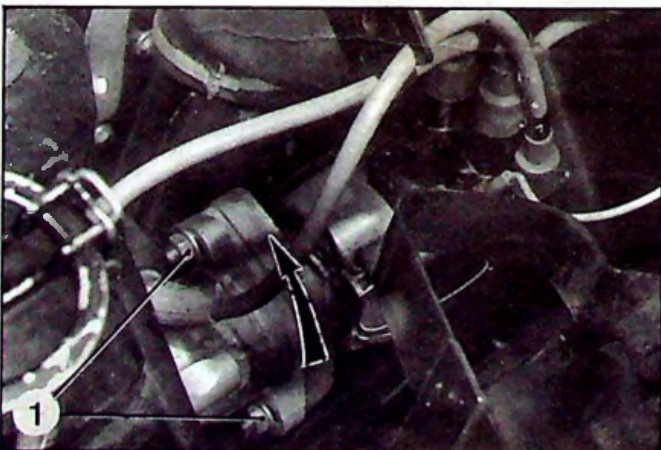
- a) Amener le cylindre n° 1 en fin de compression.
- b) Introduire une pige P de $\phi = 5$ mm dans le trou prévu dans le carter (côté gauche).
- c) Tourner le moteur à la manivelle, jusqu'à ce que la pige :
 - se trouve à deux dents de la couronne de démarreur avant le trou du volant, soit 15° avant le P.M.H.
 - (Cas d'un allumeur avec repères GA 1 ou GA 1 - GD 1)
 - pénètre dans le trou du volant, soit 10° avant le P.M.H.
 - (Cas d'un allumeur avec repère GA 2 - GD 1)
- A ce moment le moteur est au point d'allumage.
- d) Retirer la pige.
- e) Brancher une lampe témoin A, entre la borne de connexion du condensateur sur l'allumeur, en « a », et la masse.
- f) Mettre le contact.
- g) Desserrer les écrous (1) de fixation de l'allumeur. Tourner lentement le corps de l'allumeur dans le sens de la flèche (voir figure). S'arrêter au moment où la lampe s'allume, ce qui correspond au décolllement des grains de contact.
- Serrer les écrous de fixation de l'allumeur.
- h) Couper le contact.

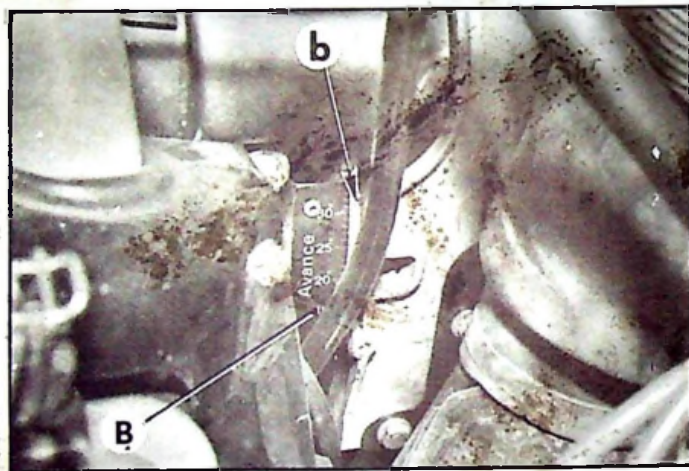
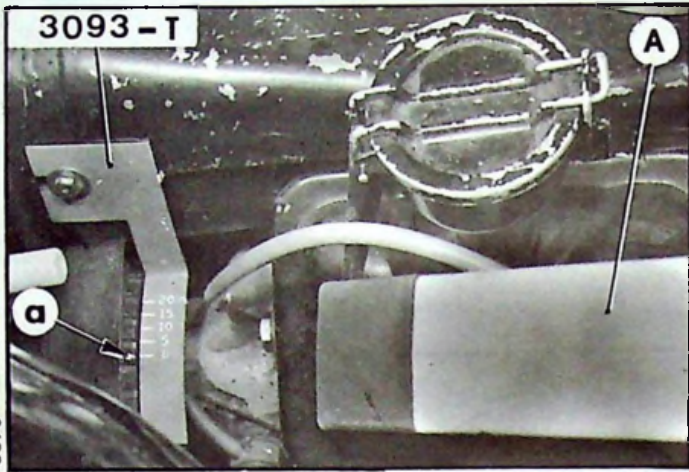
Mise à jour N°4 au Manuel 682-1 (Correctif)

8356



8358





B - CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

REMARQUE : Cette opération doit être effectuée impérativement à la suite de l'opération précédente.

- a) Introduire la pige dans le carter et tourner lentement le moteur jusqu'à ce qu'elle pénètre dans le trou du volant (allumeur avec repères GA 1 ou GA 1 - GD 1 seulement). Retirer la pige.
- b) Fixer le secteur gradué 3093-T, comme indiqué sur la figure ci-contre.
- c) Tracer un trait fin en « a » (peinture blanche) sur la poulie d'entraînement de l'arbre à cames (côté gauche) en face de la graduation « zéro » du secteur.
- d) Débrancher le tube souple de la commande d'avance à dépression.
- e) Connecter un compte-tours.
- f) Alimenter la lampe stroboscopique A et connecter le fil haute tension sur le fil de bougie du cylindre n° 1.
- g) Faire tourner le moteur et éclairer le secteur gradué à l'aide de la lampe. Accélérer le moteur : le repère sur la poulie d'arbre à cames doit paraître se déplacer.
- h) **Contrôler le point de calage dynamique :**
 - Cas d'un allumeur avec repère GA1 ou GA1 - GD 1.
Régime à 2000 ± 50 tr/mn. le repère « a » doit se stabiliser et correspondre à :
 $9^{\circ} 30' + 1^{\circ}_0$ sur le secteur
 - Cas d'un allumeur avec repère GA2 - GD1 :
Régime à 2500 ± 50 tr/mn. le repère « a » doit se stabiliser et correspondre à :
 $11^{\circ} 30' + 1^{\circ}_0$ sur le secteur

IMPORTANT : Si le contrôle est incorrect, ne pas modifier le calage de l'allumeur (le réglage du point d'avance initiale devrait lui même incorrect). Dans ce cas, déposer l'allumeur et corriger la courbe d'avance sur un banc d'essais.

- i) Couper le contact, déconnecter les appareils de contrôle. Déposer le secteur 3093-T.
- j) Rebrancher le tube souple à la commande d'avance à dépression.

2. Véhicules sortis depuis Octobre 1971 et équipés d'allumeurs avec repères :

ou GA 2 - GD 1	11/1971	} Moteur (1015 cm ³)
ou GA 4 - GD 1	11/1971	
ou GA 5 - GD 4	7/1977	
ou GA 3 - GD 4	9/1972	(moteur 1220 cm ³)
ou GA 9 - GD 7	7/1977	(moteur 1130 cm ³)
ou GA 8 - GD 4	7/1978	(moteur 1300 cm ³)

NOTA : Sur ces véhicules, un repère « b » est gravé sur le volant moteur et un secteur B gradué en degrés moteur est fixé sur le carter.

(Voir remarque importante page suivante).

Lorsque le repère « b » du volant est placé en face du zéro du secteur gradué B, les pistons des cylindres n° 1 et n° 4 sont au P.M.H.

REMARQUE IMPORTANTE

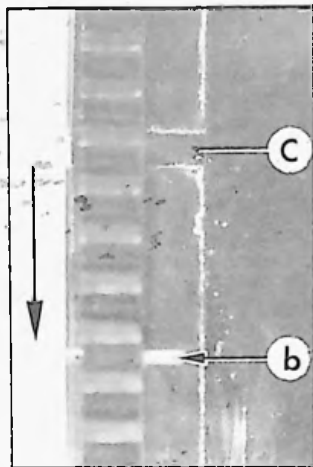
Moteurs avec contact à l'air : A photo ci-dessous

Le volant moteur comporte deux encoches, dont l'encoche C, qui ne servent en aucun cas pour le calage du point d'allumage.

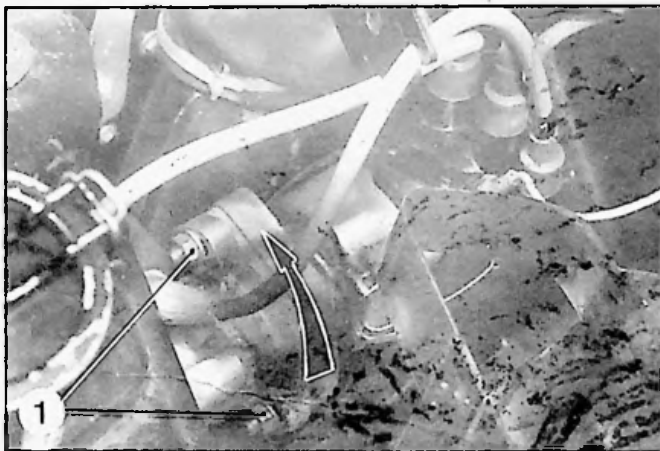
Seul, le repère « b » frappé sans touche de peinture, situé cinq dents avant la grosse encoche C doit être utilisé pour le calage.

Mettre une touche de peinture blanche sur ce repère pour le contrôle du calage en dynamique.

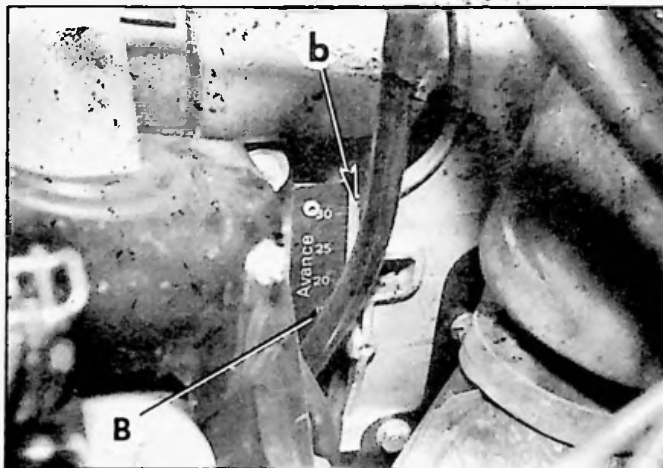
77-211



8358



10394

**A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN**

- Amener le cylindre n°1 en fin de compression
- Tourner le moteur pour que le repère « b » du volant se trouve en face de la graduation 10° sur le secteur B (utiliser un miroir).
- Mettre le contact et connecter une lampe témoin entre la borne « RUP » de la bobine d'allumage et la masse.
- Desserrer les écrous de fixation (1) de l'allumeur et tourner celui-ci dans le sens de la flèche (voir figure) jusqu'au moment où la lampe-témoin s'allume. Le moteur est alors au point d'allumage.
- Serrer les écrous de fixation de l'allumeur.
- Couper le contact et dégager la lampe-témoin.

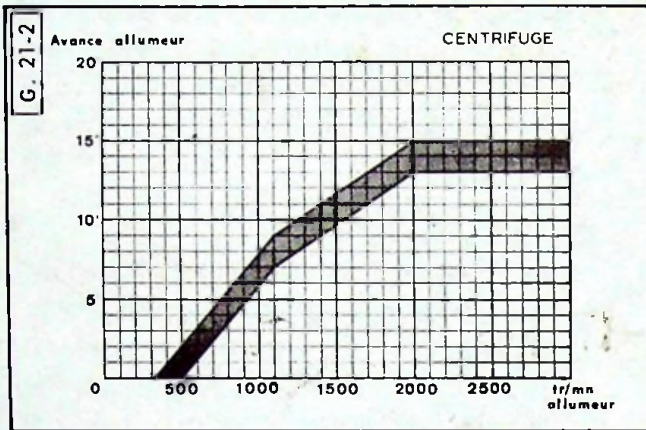
B - CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

Cette opération doit être effectuée impérativement à la suite de l'opération précédente.

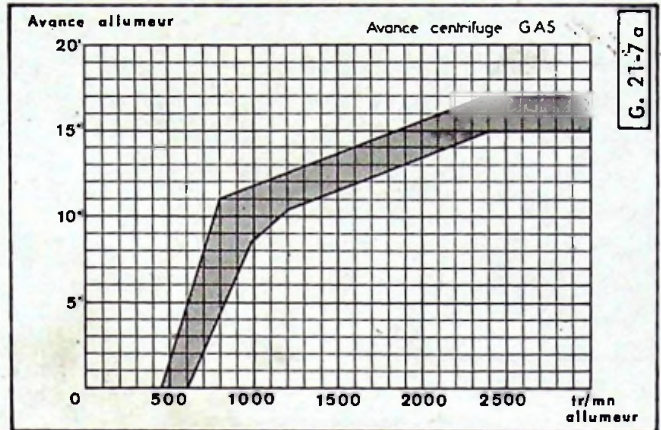
- Débrancher le tube souple de la commande d'avance à dépression.
- Connecter un compte-tours.
- Alimenter la lampe stroboscopique et connecter le fil haute tension sur le fil de bougie du cylindre n°1.
- Faire tourner le moteur et l'accélérer. Eclairer, à l'aide de la lampe, le secteur gradué B et le volant moteur : le repère « b » semble se déplacer.
- Contrôler le point de calage dynamique :
 - Moteurs 1015 cm³ et 1220 cm³ : Régime à 2500 ± 50 tr/mn, le repère « b » doit se stabiliser et correspondre à la division 33° ± 2° du secteur gradué B.
 - Moteur 1130 cm³ : Régime à 3000 tr/mn, le repère « b » doit se stabiliser et correspondre à la division 27°.
 - Moteur 1300 cm³ : Régime à 2500 tr/mn, le repère « b » doit se stabiliser et correspondre à la division 24°.
- IMPORTANT** : Si le contrôle est incorrect, ne pas modifier le calage de l'allumeur (le réglage du point d'avance initiale deviendrait lui-même incorrect). Dans ce cas, déposer l'allumeur et corriger la courbe d'avance sur un banc d'essais.
- f) Couper le contact et déconnecter les appareils de contrôle.
- g) Brancher le tube souple à la commande d'avance à dépression.

III. CONTROLE DES COURBES D'AVANCE AU BANC D'ESSAIS D'ALLUMEUR.

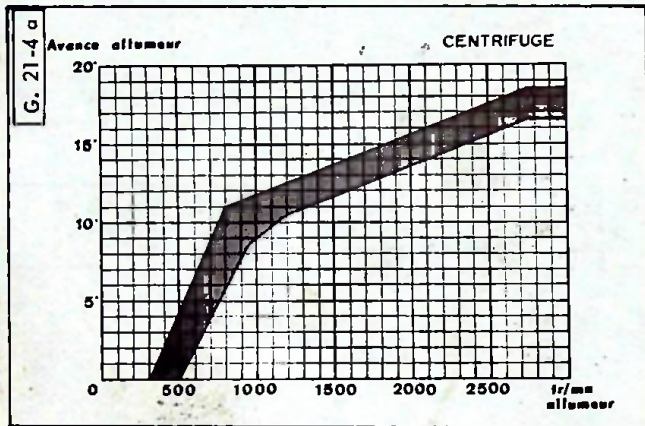
Courbe d'avance centrifuge G.A. 1



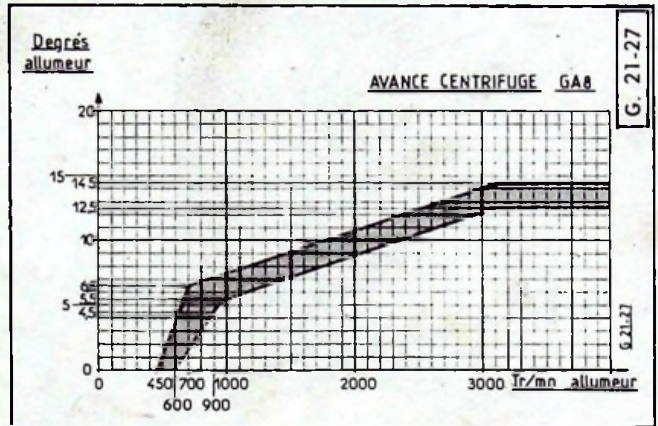
Courbe d'avance centrifuge G.A. 5



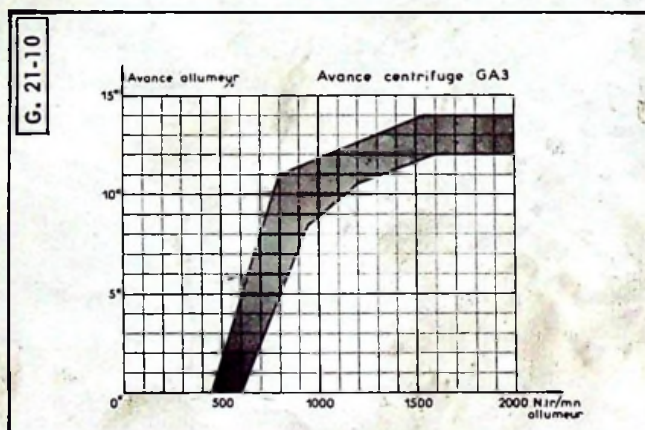
Courbe d'avance centrifuge G.A. 2



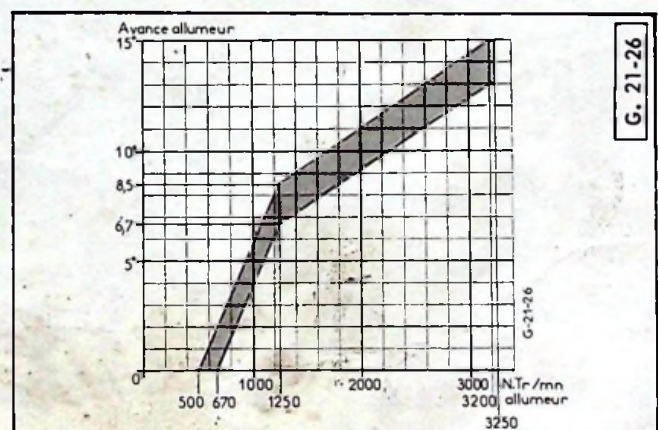
Courbe d'avance centrifuge G.A. 8



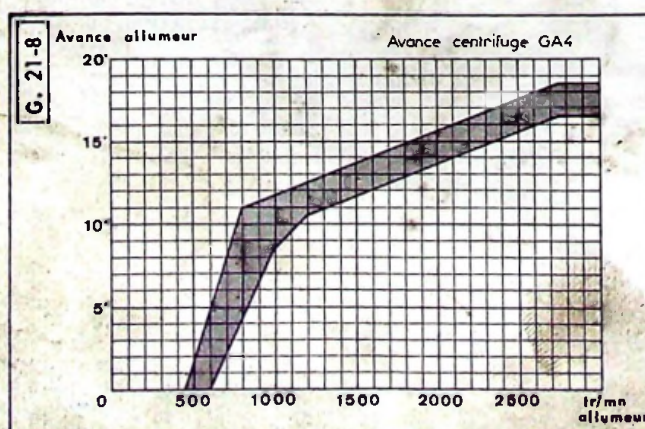
Courbe d'avance centrifuge G.A. 3



Courbe d'avance centrifuge G.A. 9



Courbe d'avance centrifuge G.A. 4



1. Contrôle des courbes d'avance centrifuge GA 1 - GA 2 - GA 3 - GA 4 - GA 5 - GA 8 - GA 9 :

Le contrôle de ces courbes s'effectue avec *dépression nulle* (capsule non branchée).

Relever plusieurs points de la courbe à contrôler en faisant croître la vitesse de l'allumeur de 1000 à 4000 tr/mn, puis en la faisant décroître de 4000 à 0 tr/mn, puis enfin en la faisant croître de 0 à 1000 tr/mn.

Les points sont relevés sans jamais revenir en arrière et doivent s'inscrire dans le graphique de la courbe correspondante.

Sinon, corriger la courbe d'avance en modifiant la tension des ressorts des masses d'avance, en pliant leurs pattes d'accrochage.

Changer éventuellement les ressorts.

2. Contrôle des courbes d'avance par dépression GD 1 - GD 4 et GD 7 :

Le contrôle de ces courbes s'effectue avec *avance centrifuge nulle* et à vitesse constante (200 ± 50 tr/mn).

IMPORTANT : Dans le cas d'un allumeur dont la capsule comporte un petit trou, obturer celui-ci pendant le contrôle.

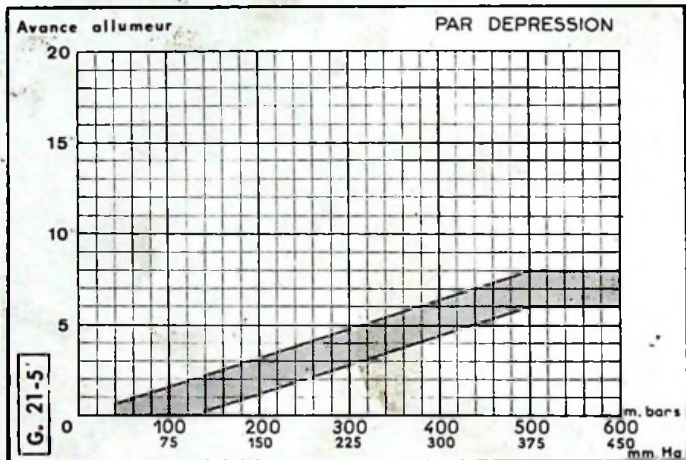
Relever plusieurs points de la courbe à contrôler en faisant croître la dépression de 0 à 600 millibars (ou 0 à 450 mm.Hg), puis en la faisant décroître de 600 à 0 millibars (ou 450 à 0 mm.Hg).

Les points sont relevés sans revenir en arrière et doivent s'inscrire dans le graphique de la courbe correspondant à l'allumeur.

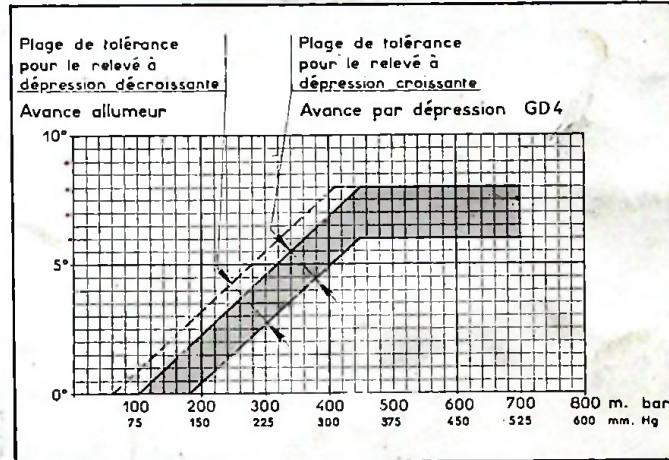
Sinon, régler la tige de commande de la capsule. Changer éventuellement celle-ci.

Mise à jour N° 4 ou Manuel 682.1 (Correctif)

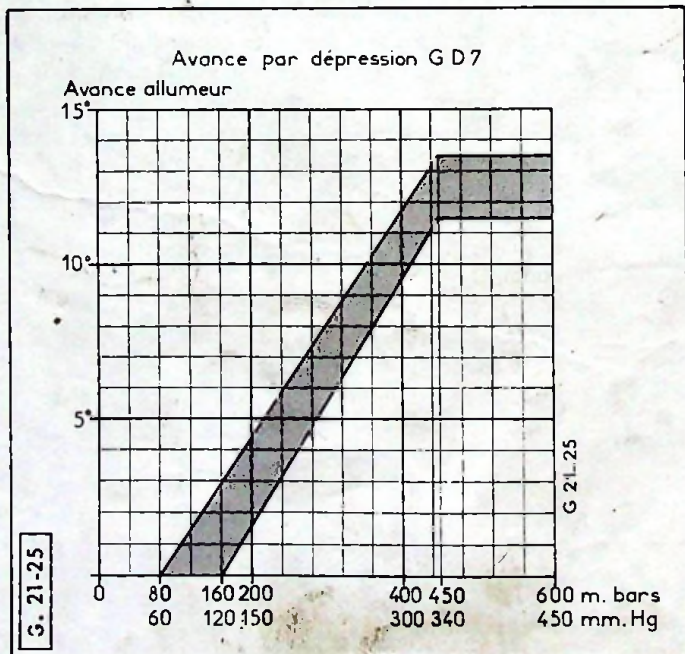
Courbe d'avance par dépression GD. 1



Courbe d'avance par dépression GD. 4



Courbe d'avance par dépression GD. 7



IV - CONTROLE D'UNE BOBINE D'ALLUMAGE

Bobine d'allumage DUCELLIER 2777 B ou 2777 C
 ou SEV-MARCHAL E 449 103 12
 ou MARELLI BZR 206 A
 ♦ ou FEMSA BL 12 R70

1. Contrôle du circuit primaire :

- a) Contrôler l'isolement du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée «BAT» et le boîtier de la bobine.
La résistance doit être infinie.
- b) Contrôler la résistance du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée «BAT» et la borne repérée «RUP».
La résistance doit être de :
- bobine DUCELLIER : $1,32 \Omega \pm 5\%$ à 20°C
 - bobine SEV-MARCHAL : $1,5 \Omega$ mini à 20°C
 - bobine MARELLI : $1,35 \Omega \pm 4\%$ à 20°C .
- ♦ - bobine FEMSA : $1,2$ à $1,35 \Omega$.
- c) Contrôler la valeur de la résistance mise en série avec le circuit primaire.
La résistance doit être de :
- bobine DUCELLIER : $0,68 \Omega \pm 0,02 \Omega$ à 20°C
 - bobine SEV-MARCHAL : $1,1$ à $1,2 \Omega$ à 20°C
 - bobine MARELLI : $0,8 \Omega \pm 10\%$
- ♦ - bobine FEMSA : $0,6 \Omega$ à 20°C .

2. Contrôle du circuit secondaire :

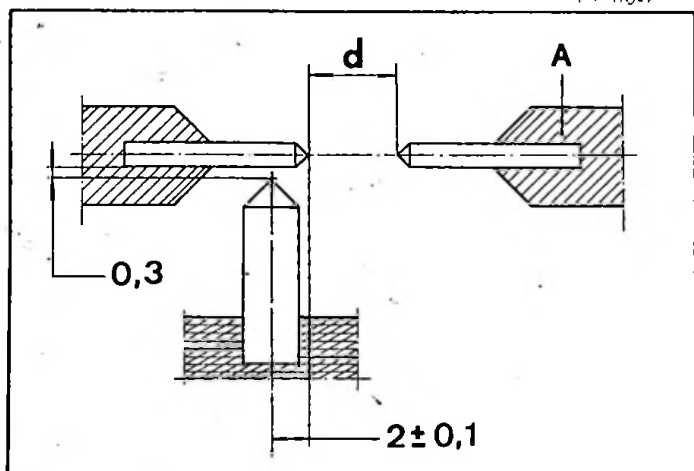
- Contrôler la résistance du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée «RUP» et le plot central de la bobine.
La résistance doit être de :
- bobine DUCELLIER : $7500 \Omega \pm 1000 \Omega$ à 20°C .
 - bobine SEV-MARCHAL : $6000 \Omega \pm 5\%$ à 20°C
 - bobine MARELLI : $7500 \Omega \pm 10\%$ à 20°C
- ♦ - bobine FEMSA : 7400 à 8900Ω

3. Contrôle de la bobine au banc d'essais :

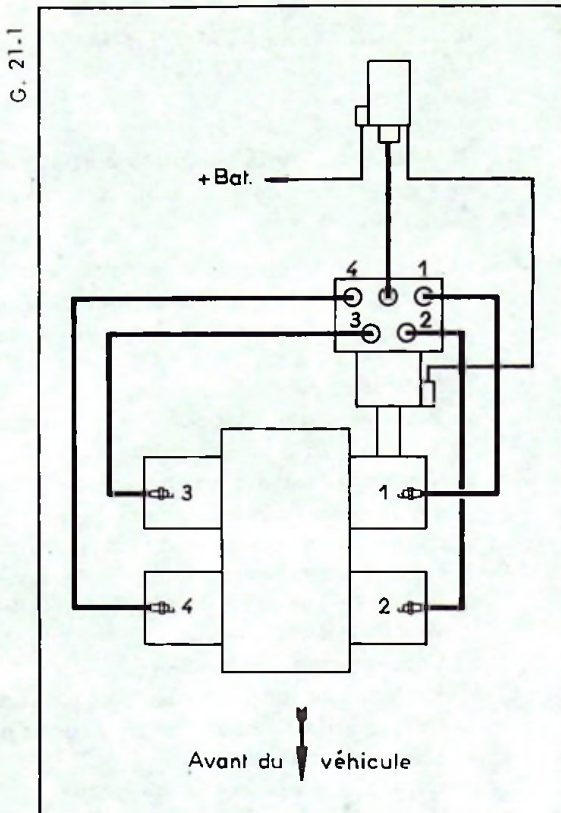
La bobine étant munie de sa résistance extérieure, la placer sur un banc d'essais comportant un éclateur shunté ($50 \text{ K}\Omega$) réglé comme indiqué sur la figure.

- a) Faire tourner l'allumeur à 500 tr/mn .
 L'éclateur étant écarté de 15 mm au moins, rapprocher lentement la touche mobile A et l'immobiliser lorsque la première étincelle apparaît.
 A ce moment, lire l'écartement «d» de l'éclateur.
 Recommencer au moins trois fois cet essai et faire la moyenne des écartements mesurés.
 L'écartement moyen doit être au minimum de 9 mm .
- b) Faire tourner l'allumeur à 3000 tr/mn .
 Refaire l'essai comme à 500 tr/mn .
 L'écartement moyen doit être au minimum de 5 mm .

TT 00.7



I - CONTROLE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS



1. A l'aide d'un contrôleur d'angle de came ou d'un oscilloscope :

Moteur tournant, lire un angle de fermeture des grains de contact égale à $57^{\circ} \pm 2^{\circ}$.

2. A l'aide d'un dwellmètre :

Moteur tournant, lire un « rapport Dwell » égal à $63\% \pm 3\%$.

Si ces valeurs ne sont pas obtenues, déposer l'allumeur, après avoir désaccouplé la tête, du corps d'allumeur, et régler les contacts sur un banc d'essais d'allumeur.

3. A l'aide d'un jeu de cales :

Déposer l'allumeur comme indiqué précédemment. Tourner l'arbre de commande de l'allumeur pour qu'un des bossages de la came lève le linguet à sa hauteur maxi. A ce point, mesurer l'écartement des grains qui doit être de $0,35$ à $0,45$ mm. Sinon, le régler à cette valeur.

II - CALAGE DE L'ALLUMEUR A LA LAMPE TEMOIN ET CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

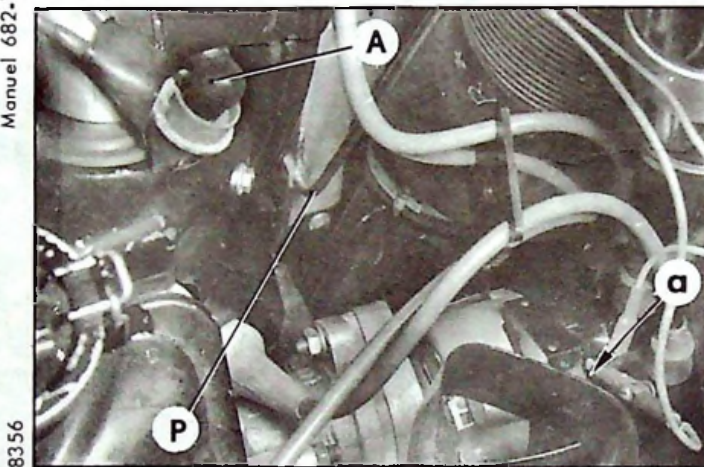
1. Véhicules sortis jusqu'en Octobre 1971 et équipés d'allumeurs avec repères :

GA 1 ou GA 1 - GD 1 ou GA 2 - GD 1.

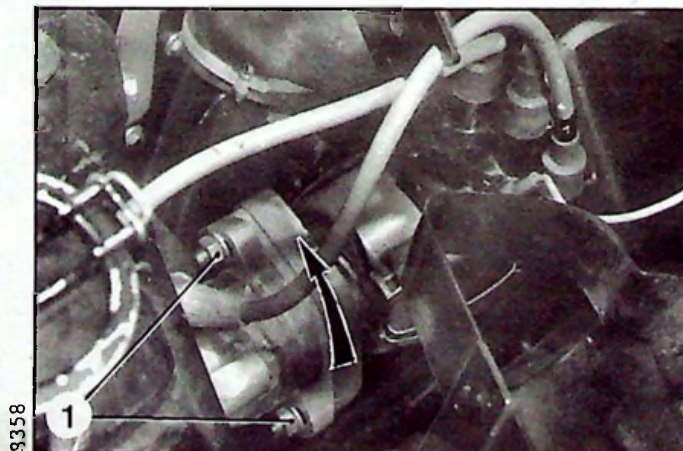
A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN :

- a) Amener le cylindre n° 1 en fin de compression.
- b) Introduire une pige P de $\phi = 5$ mm dans le trou prévu dans le carter (côté gauche).
- c) Tourner le moteur à la manivelle jusqu'à ce que la pige :
 - se trouve à deux dents de la couronne de démarreur avant le trou du volant, soit 15° avant le P.M.H. :
(Cas d'un allumeur avec repères GA 1 ou GA 1 - GD 1)
 - pénètre dans le trou du volant, soit 10° avant le P.M.H. :
(Cas d'un allumeur avec repère GA2-GD1)
 A ce moment le moteur est au point d'allumage.
- d) Retirer la pige
- e) Brancher une lampe témoin A, entre la borne de connexion du condensateur sur l'allumeur, en « a », et la masse.
- f) Mettre le contact.
- g) Desserrer les écrous (1) de fixation de l'allumeur. Tourner lentement le corps de l'allumeur dans le sens de la flèche (voir figure) S'arrêter au moment où la lampe s'allume, ce qui correspond au décolllement des grains de contact.
Serrer les écrous de fixation de l'allumeur.
- h) Couper le contact.

Manuel 682-1



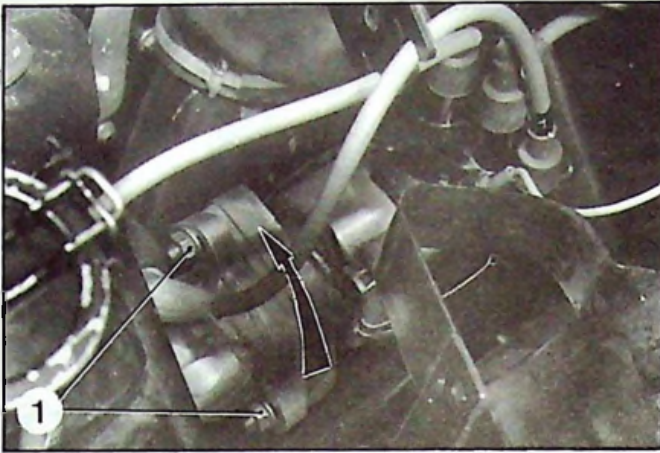
8356



9358

A - CALAGE A LA LAMPE TEMOIN.

- a) Amener le cylindre n° 1 en fin de compression.
- b) Tourner le moteur pour que le repère « b » du volant se trouve en face de la graduation 10° sur le secteur B (utiliser un miroir).
- c) Mettre le contact et connecter une lampe témoin entre la borne « RUP » de la bobine d'allumage et la masse.
- d) Desserrer les écrous de fixation (1) de l'allumeur et tourner celui-ci dans le sens de la flèche (voir figure) jusqu'au moment où la lampe témoin s'allume. Le moteur est alors au point d'allumage.
- e) Serrer les écrous de fixation de l'allumeur.
- f) Couper le contact et dégager la lampe témoin.



B - CONTROLE DU CALAGE DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE

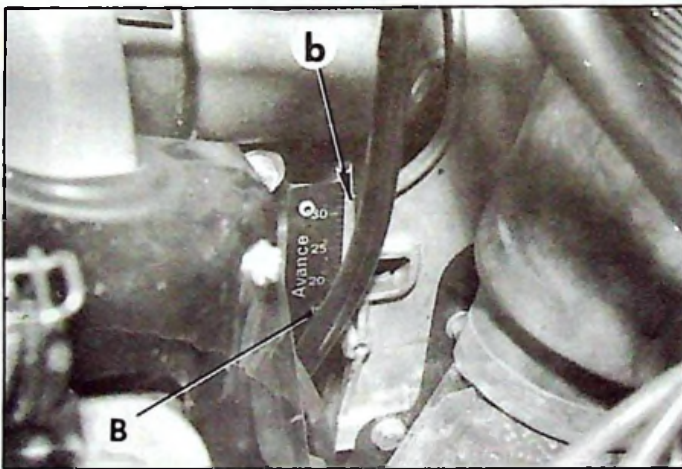
REMARQUE : Cette opération doit être effectuée impérativement à la suite de l'opération précédente.

- a) Débrancher le tube souple de la commande d'avance à dépression.
- b) Connecter un compte-tours.
- c) Alimenter la lampe stroboscopique et connecter le fil haute tension sur le fil de bougie du cylindre n° 1.
- d) Faire tourner le moteur et l'accélérer. Eclairer, à l'aide de la lampe, le secteur gradué B et le volant moteur : le repère « b » semble se déplacer.
- e) Contrôler le point de calage dynamique : Régime à 2500 ± 50 *tr/min*, le repère « b » doit se stabiliser et correspondre à la division $33^\circ \pm \frac{2^\circ}{0}$ du secteur gradué.

IMPORTANT : Si le contrôle est incorrect, ne pas modifier le calage de l'allumeur (le réglage du point d'avance initiale, deviendrait lui-même incorrect).

Dans ce cas, déposer l'allumeur et corriger la courbe d'avance sur un banc d'essais.

- f) Couper le contact et déconnecter les appareils de contrôle.
- g) Brancher le tube souple à la commande d'avance à dépression.



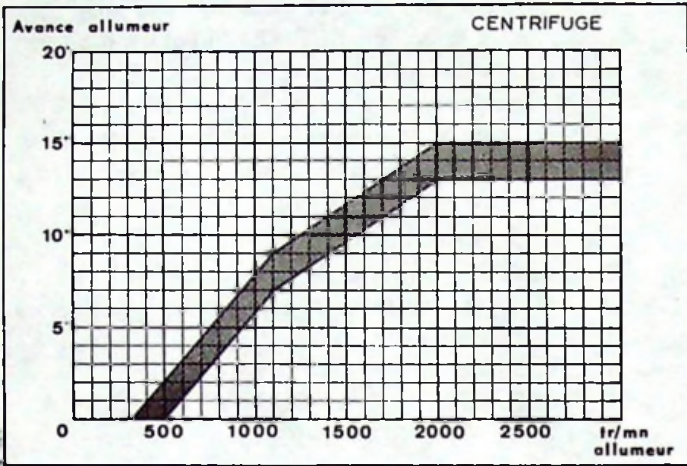
8358

Manuel 682-1

10394

III - CONTROLE DES COURBES D'AVANCE AU BANC D'ESSAIS D'ALLUMEUR

Courbe d'avance centrifuge GA.1



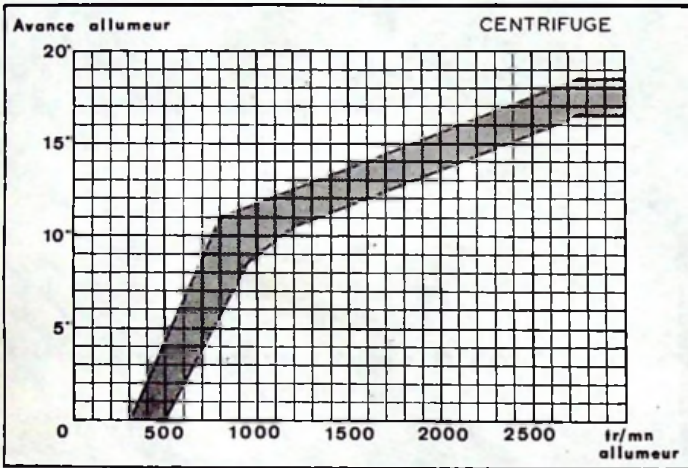
1. Contrôle des courbes d'avance centrifuge GA.1 - GA.2 - GA.3 - GA.4 - GA.5

Le contrôle de ces courbes s'effectue avec *dépression nulle* (capsule non branchée).

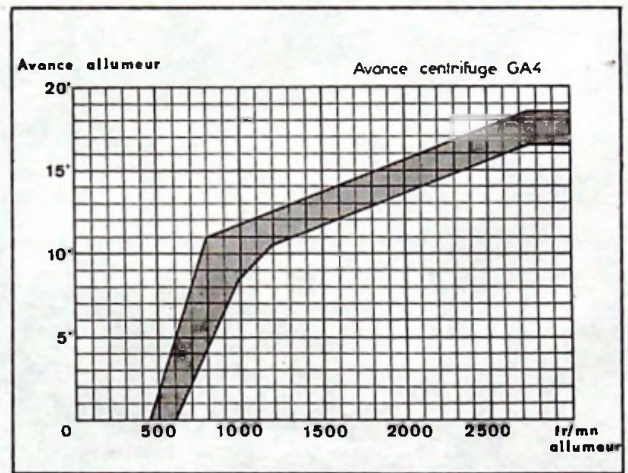
Relever plusieurs points de la courbe à contrôler en faisant croître la vitesses de l'allumeur de 1 000 à 4 000 tr/mn, puis en la faisant décroître de 4 000 à 0 tr/mn, puis enfin en la faisant croître de 0 à 1 000 tr/mn.

Les points sont relevés sans jamais revenir en arrière et doivent s'inscrire dans le graphique de la courbe correspondante. Sinon, corriger la courbe d'avance en modifiant la tension des ressorts des masses d'avance, en pliant leurs pattes d'accrochage. Changer éventuellement les ressorts.

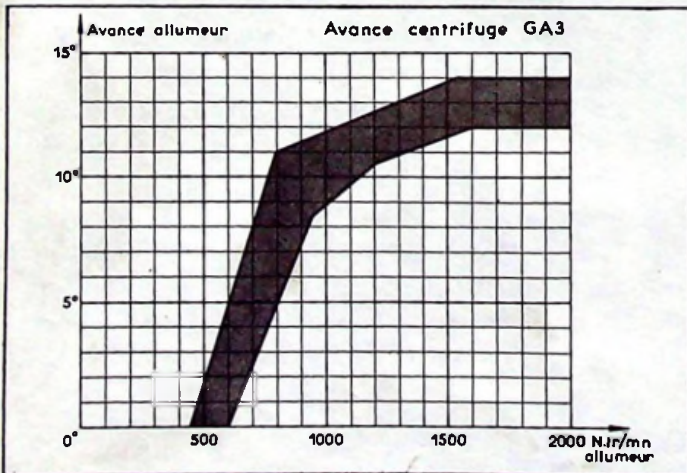
Courbe d'avance centrifuge GA. 2



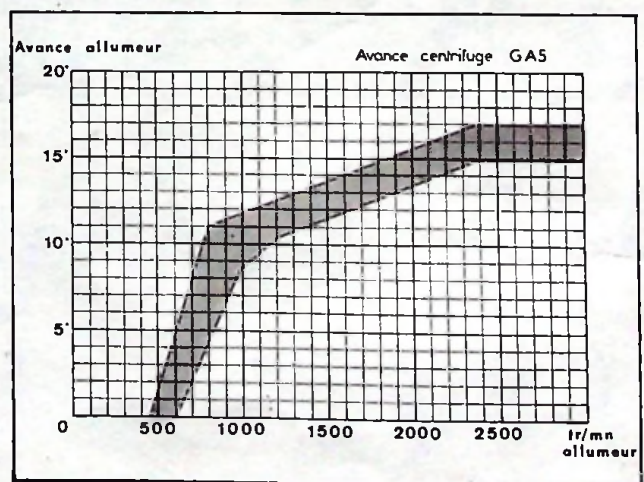
Courbe d'avance centrifuge GA. 4



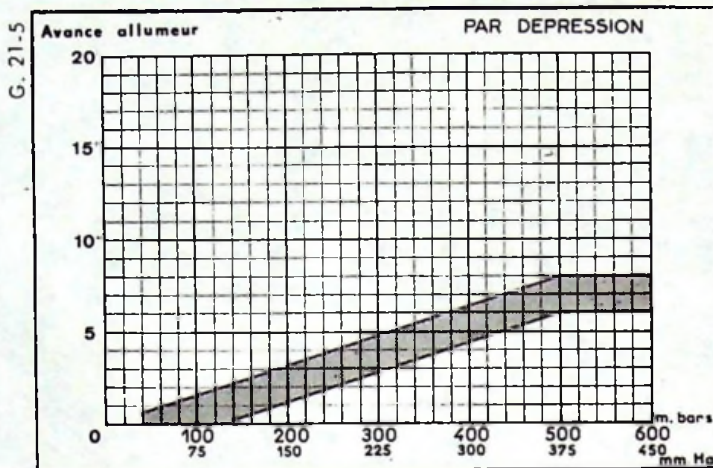
Courbe d'avance centrifuge GA. 3



Courbe d'avance centrifuge GA. 5



Courbe d'avance par dépression GD. 1

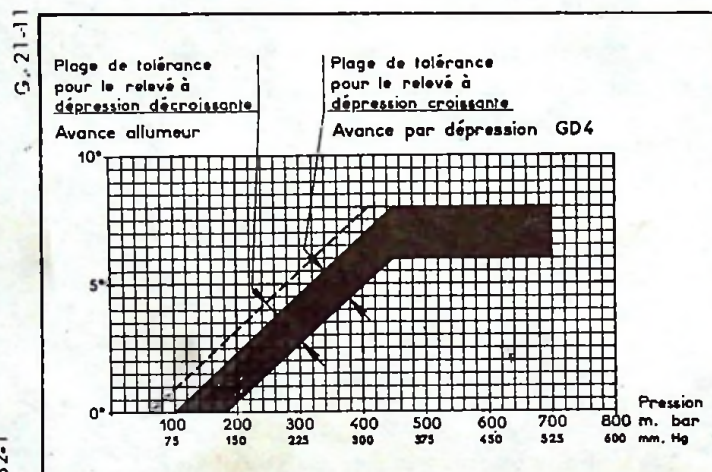


2. Contrôle des courbes d'avance par dépression GD. 1 et GD. 4 :

Le contrôle de ces courbes s'effectue avec avance centrifuge nulle et à vitesse constante (200 ± 50 tr/mn).

IMPORTANT : Dans le cas d'un allumeur dont la capsule comporte un petit trou, obturer celui-ci pendant le contrôle.

Courbe d'avance par dépression GD. 4



Relever plusieurs points de la courbe à contrôler en faisant croître la dépression de 0 à 600 milli-bars (ou 0 à 450 mm/Hg), puis en la faisant décroître de 600 à 0 millibars (ou 450 à 0 mm/Hg). Les points sont relevés sans revenir en arrière et doivent s'inscrire dans le graphique de la courbe correspondant à l'allumeur.

Sinon, régler la tige de commande de la capsule.

Changer éventuellement la capsule.

IV . CONTROLE D'UNE BOBINE D'ALLUMAGE

Bobine d'allumage **DUCELLIER 2777 B** ou **2777 C**
 ou **SEV-MARCHAL E 449103 12**
 ou **MARELLI BZR 206 A**

1. Contrôle du circuit primaire :

- Contrôler l'isolement du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée « BAT » et le boîtier de la bobine.
La résistance doit être infinie.
- Contrôler la résistance du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée « BAT » et la borne repérée « RUP ».
La résistance doit être de :
 - bobine **DUCELLIER** : $1,32 \Omega \pm 5\%$ à 20°C
 - bobine **SEV-MARCHAL** : $1,5 \Omega$ mini à 20°C
 - bobine **MARELLI** : $1,35 \Omega \pm 4\%$ à 20°C
- Contrôler la valeur de la résistance mise en série avec le circuit primaire.
La résistance doit être de :
 - bobine **DUCELLIER** : $0,68 \Omega \pm 0,02 \Omega$ à 20°C
 - bobine **SEV-MARCHAL** : $1,1$ à $1,2 \Omega$ à 20°C
 - bobine **MARELLI** : $0,8 \Omega \pm 10\%$

2. Contrôle du circuit secondaire :

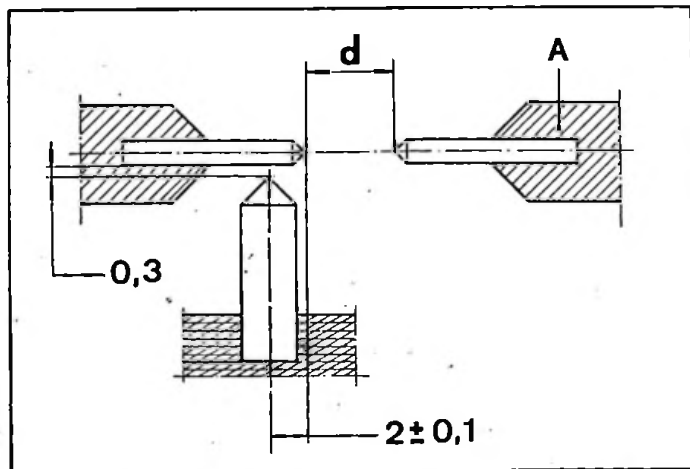
Contrôler la résistance du circuit à l'aide d'un ohmmètre connecté entre la borne repérée « RUP » et le plot central de la bobine.

La résistance doit être de :

- bobine DUCELLIER : $7500 \Omega \pm 1000 \Omega$ à 20°C
- bobine SEV-MARCHAL : $6000 \Omega \pm 5 \%$ à 20°C
- bobine MARELLI : $7500 \Omega \pm 10 \%$ à 20°C

3. Contrôle de la bobine au banc d'essais :

La bobine étant munie de sa résistance extérieure, la placer sur un banc d'essais comportant un éclateur shunté ($50 \text{ K}\Omega$) réglé comme indiqué sur la figure.



a) Faire tourner l'allumeur à 500 tr/mn.

L'éclateur étant écarté de 15 mm au moins, rapprocher lentement la touche mobile A et l'immobiliser lorsque la première étincelle apparaît.

A ce moment, lire l'écartement « d » de l'éclateur.

Recommencer au moins trois fois cet essai et faire la moyenne des écartements mesurés.

L'écartement moyen doit être au minimum de 9 mm.

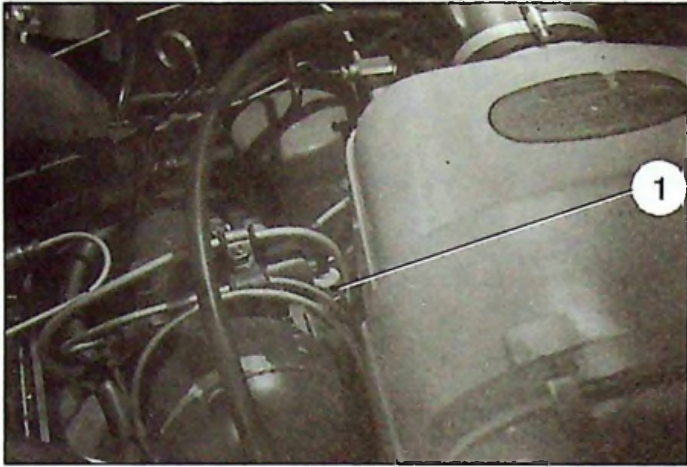
b) Faire tourner l'allumeur à 3000 tr/mn.

Refaire l'essai comme à 500 tr/mn.

L'écartement moyen doit être au minimum de 5 mm.

CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE SUR VEHICULE

8379



1. Déposer la roue de secours.
 - Etablir, s'il y a lieu, le niveau d'huile.
 - Faire chauffer le moteur.
(température d'huile 80°C)

2. Déposer le mano-contact de pression d'huile (1)
 - Mettre en place le raccord 3099-T (joint cuivre).

Utiliser un manomètre 2279 - T (gradué de 0 à 10 bars), muni d'un tube flexible A.

3. Faire tourner le moteur : l'huile étant à $80 \pm 5^\circ\text{C}$, la pression doit être de :

- 4.7 bars au minimum à 2000 tr/min
- 6.2 à 7 bars à 6000 tr/min

4. Si la pression est incorrecte, remplacer le ressort du clapet de décharge.

REMARQUE. Si cette intervention est sans résultat, il faut vérifier le réfrigérateur, la cartouche filtrante, la pompe à huile et l'ensemble du circuit de graissage.

5. Déposer le manomètre 2279 - T et le raccord 3099 - T.

6. Poser le mano-contact (joint cuivre).
Le serrer à 22 mAN (2,2 mkg).
Connecter le fil d'alimentation.

7. Vérifier le niveau d'huile.
Poser la roue de secours.

Manuel 682-1

8382

