

**LISTE DES OPERATIONS FIGURANT  
AU FASCICULE 855-1 (I)**

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
	<b>CARACTERISTIQUES - REGLAGES - CONTROLES</b>
GX 000	Caractéristiques générales ( <i>Berlines et Breaks</i> )
GX 00	Points de levage et de remorquage du véhicule
GX 01	Protection des organes électriques
GX 02	Travaux hydrauliques - Précautions à prendre - Vidange du circuit hydraulique
GX 100-00	Caractéristiques et points particuliers du moteur
GX 112-0	Réglage des culbuteurs
GX 120-0	Contrôle du calage de la distribution
GX 142-000	Généralités sur la carburation
GX 142-00	Caractéristiques des carburateurs ( GSA 1300 → 7/1980 )
GX 142-00 a	Caractéristiques des carburateurs ( GSA 1300 7/80 → 7/81 - GSA 1130 7/80 → 7/83 )
◇ GX 142-00 b	Caractéristiques des carburateurs ( GSA 1300 7/81 → )
GX 142-0	Réglage de la carburation ( GSA 1300 → 7/80 )
GX 142-0 a	Réglage de la carburation ( GSA 1300 7/80 → 7/81 - GSA 1130 7/80 → 7/83 )
◇ GX 142-0 b	Réglage de la carburation ( GSA 1300 7/81 → )
GX 172-0	Contrôle de la sonde thermostatique de réchauffage de l'air d'admission
GX 173-0	Caractéristiques et contrôles de l'alimentation en essence
GX 210-00	Caractéristiques de l'allumage
◇ GX 210-00 a	Caractéristiques de l'allumage transistorisé
GX 210-0	Contrôles et réglages de l'allumage
◇ GX 210-0 a	Contrôles sur allumage transistorisé
GX 220-0	Contrôle de la pression d'huile
GX 312-00	Caractéristiques et points particuliers de l'embrayage mécanique : - Contrôle et réglage de la commande de débrayage mécanique
GX.ea. 320-00	Caractéristiques et points particuliers du convertisseur de couple
GX.ea. 320-0	Contrôles et réglages sur le convertisseur de couple et ses commandes I. Contrôle et réglage de l'écartement des contacts de commande de l'électro-vanne II. Vérification de la pression du circuit d'alimentation en huile du convertisseur
GX 330-00	Caractéristiques et points particuliers des boîtes de vitesses à embrayage mécanique
GX.ea. 330-00	Caractéristiques et points particuliers de la boîte de vitesses à convertisseur de couple
GX.ea. 330-0	Vidange et remplissage de la boîte de vitesses et du convertisseur
GX 372-00	Caractéristiques et points particuliers des transmissions
GX 390-00	Caractéristiques et points particuliers de la source et réserve de pression - Circuit hydraulique général - Mise hors pression des circuits hydrauliques
GX 390-0	Contrôle de la source et réserve de pression
GX 410-00	Caractéristiques et points particuliers de l'essieu avant
GX 410-0	Conditions pour les contrôles et réglages des essieux avant et arrière à l'aide d'appareils optiques

LISTE DES OPERATIONS FIGURANT  
AU FASCICULE 855-1 (I)

Numéro de l'Opération	DESIGNATION
GX. 420-00	Caractéristiques et points particuliers de l'essieu arrière
GX. 420-0	Conditions pour les contrôles et réglages des essieux avant et arrière à l'aide d'appareils optiques ( <i>Voir Op. GX. 410-0</i> )
GX. 430-00	Caractéristiques et points particuliers de la suspension
GX. 430-0	Contrôles et réglages de la suspension et de ses commandes : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préréglage des hauteurs</li> <li>- Réglage des hauteurs</li> <li>- Vérification ou réglage de la commande manuelle</li> <li>- Réglage de la barre anti-roulis</li> </ul>
GX. 440-00	Caractéristiques et points particuliers de la direction
GX. 450-00	Caractéristiques et points particuliers du système de freinage
GX. 453-0	Contrôles et réglages des commandes de frein : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Purge des freins avant</li> <li>- Purge des freins arrière</li> <li>- Réglage de la garde de la pédale de frein</li> <li>- Réglage du contacteur de stop</li> <li>- Contrôle et réglage du frein de sécurité</li> </ul>

OPERATION  
GX. 000

CARACTERISTIQUES GENERALES

## I. CARACTERISTIQUES GENERALES.

		BERLINE	BREAK	BREAK Entreprise
Désignation aux Mines	{ BV Mécanique { Moteur 1130 cm <sup>3</sup> Moteur 1300 cm <sup>3</sup> Moteur 1300 cm <sup>3</sup> ECO BV Convertisseur { Moteur 1300 cm <sup>3</sup> Moteur 1300 cm <sup>3</sup> ECO	GX série YA	GX série YE	GX série YF
		GX série YL	GX série YS	GX série YM
Appellation commerciale: .....		GSA	GSA	GSA
Symbole usine ( type garantie )	{ BV Mécanique { Moteur 1130 cm <sup>3</sup> Moteur 1300 cm <sup>3</sup> Moteur 1300 cm <sup>3</sup> ECO BV Convertisseur { Moteur 1300 cm <sup>3</sup> Moteur 1300 cm <sup>3</sup> ECO	YA	YE	YF
		YL	YS	YM
Date de sortie: .....		Moteur 1130 cm <sup>3</sup> Juillet 80 Moteur 1300 cm <sup>3</sup> Septembre 79 Moteur 1300 cm <sup>3</sup> ECO Juillet 81	Moteur 1130 cm <sup>3</sup> Juillet 80 Moteur 1300 cm <sup>3</sup> Septembre 79 Moteur 1300 cm <sup>3</sup> ECO Juillet 81	Moteur 1130 cm <sup>3</sup> Juillet 80 Moteur 1300 cm <sup>3</sup> Septembre 79 Moteur 1300 cm <sup>3</sup> ECO Juillet 81
Puissance administrative ( en France ) :				
GSA Spécial ( Moteur 1130 cm <sup>3</sup> )	{ BV Mécanique, 4 rapports { BV Mécanique, 5 rapports	6 CV 5 CV	6 CV 5 CV	6 CV
GSA, Club, Pallas, X3 : ( Moteur 1300 cm <sup>3</sup> )	{ Moteur Mécanique { BV Convertisseur	7 CV 8 CV	7 CV 8 CV	
Nombre de places: .....		5	5	2

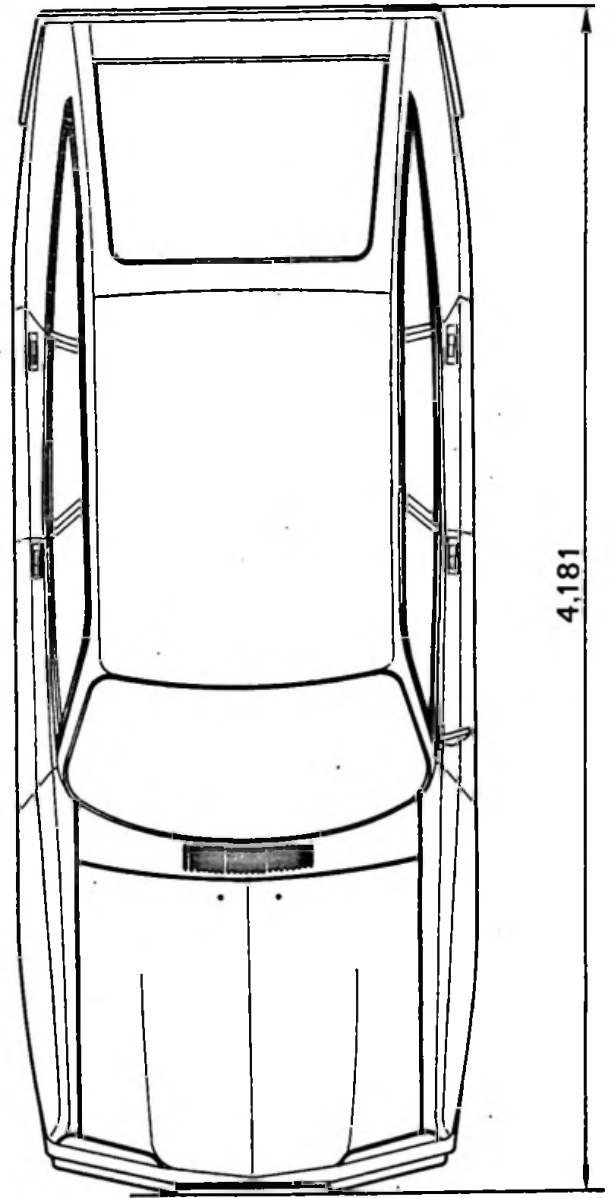
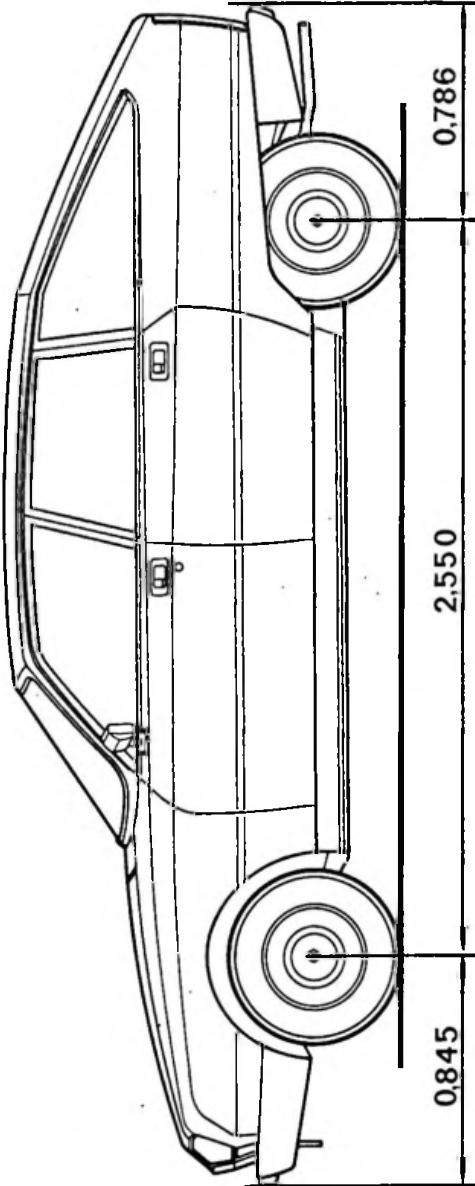
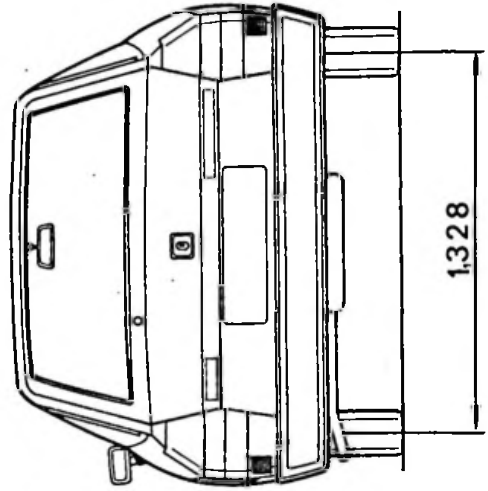
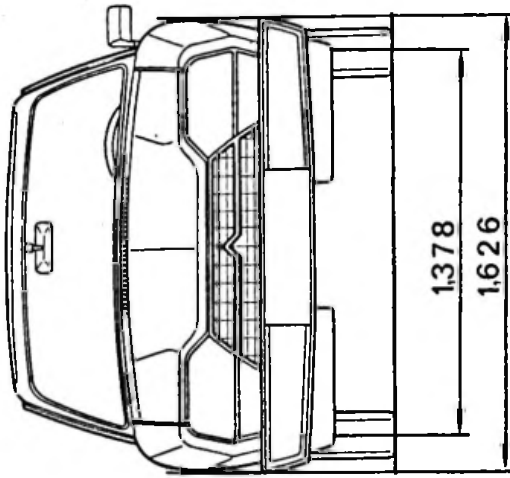
Monte série	Avant	Arrière	Secours
Jantes tôles 4 1/2 J 15 Pneus MICHELIN Pression de gonflage	145 SR 15 XZX 1,8 bar	145 SR 15 XZX 1,9 bar	145 SR 15 XZX 2,1 bars
<b>Monte option</b>			
Jantes alu 4 1/2 J 15 Pneus MICHELIN Pression de gonflage	145 HR 15 XVS 1,7 bar	145 HR 15 XVS 1,8 bar	
GSA Entreprise	1,8 bar	2,1 bars	2,3 bars

## II. COTES GENERALES.

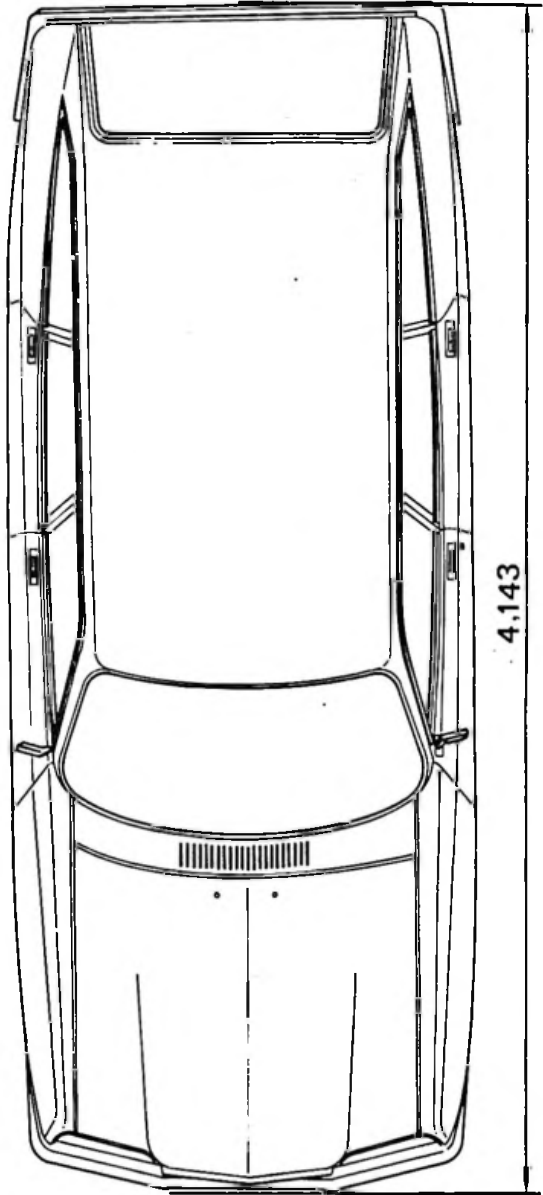
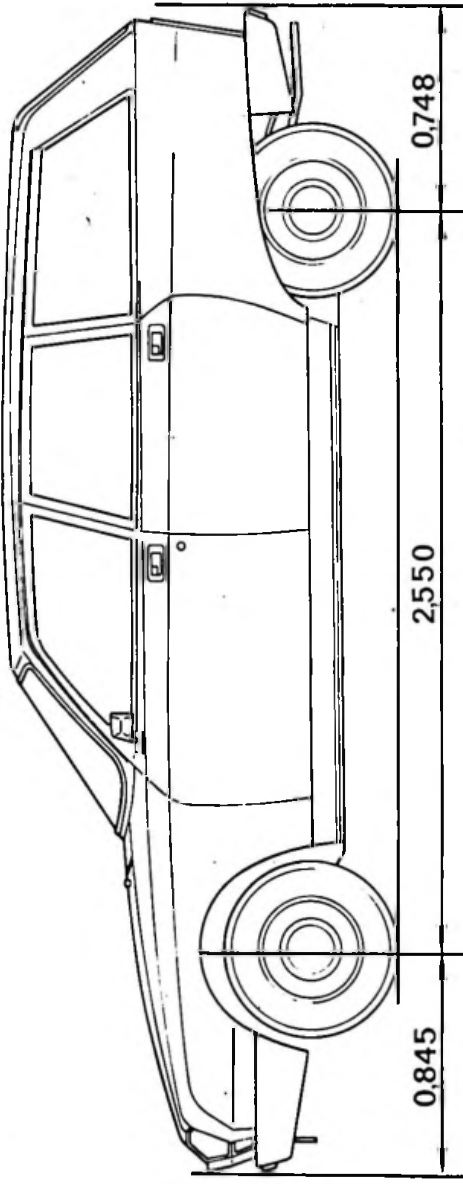
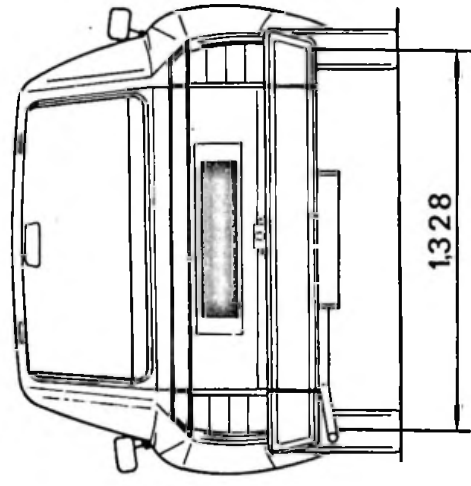
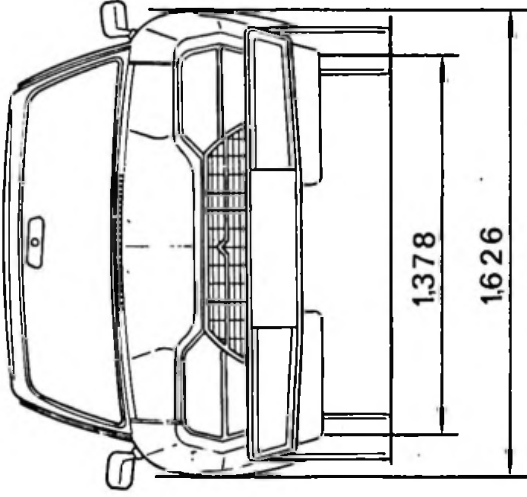
## Dimensions :

	BERLINE	BREAK
Empattement: .....	2,550 m	2,550 m
Voie avant: .....	1,378 m	1,378 m
Voie arrière: .....	1,328 m	1,328 m
Longueur hors tout: .....	4,181 m	4,143 m
Largeur hors tout: .....	1,626 m	1,626 m
Hauteur en position normale route: .....	1,349 m	1,349 m
Garde au sol en position sans pression: .....	0,070 m	0,070 m
Garde au sol en position normale route: .....	0,154 m	0,154 m
Garde au sol en position extrême haute: .....	0,240 m	0,240 m
Diamètre de braquage {	- entre murs: .....	10,40 m env.
	- entre trottoirs: .....	9,66 m env.
Porte à faux avant: .....	0,845 m	0,845 m
Porte à faux arrière: .....	0,786 m	0,748 m

GX. 80-4



GX.80-5



Poids ( en kg ) :	BERLINE	BREAK	BREAK Entreprise
Poids à vide, en ordre de marche :			
BV Mécanique .....	955	965	925
BV Convertisseur .....	965	975	
Poids sur l'essieu avant :			
BV Mécanique .....	605	610	605
BV Convertisseur .....	615	620	
Poids sur l'essieu arrière :			
BV Mécanique .....	350	355	320
BV Convertisseur .....	350	355	
Poids Total autorisé en Charge ( PTC ) :			
BV Mécanique .....	1355	1365	1375
BV Convertisseur .....	1365	1375	
Poids maxi autorisé sur l'essieu avant : .....	745	745	745
Poids maxi autorisé sur l'essieu arrière : .....	690	690	690
Poids maxi sur la galerie : .....	60	80	80
Remorquage ( en kg ) :			
Poids maxi sur la flèche : .....	50	50	50
Poids Total Roulant autorisé ( PTR ) :			
- avec remorque non freinée de 475 kg :			
- moteur 1130 cm <sup>3</sup> .....	1830	1840	1850
- moteur 1300 cm <sup>3</sup> { BV Mécanique : .....	1830	1840	
BV Convertisseur : .....	1840	1850	
- avec remorque freinée de 800 kg, moteur 1130 cm <sup>3</sup>	2155	2165	2175
- avec remorque freinée de 1000 kg :			
- moteur 1300 cm <sup>3</sup> { BV Mécanique : .....	2355	2365	
BV Convertisseur : .....	2365	2375	
Démarrage en cote, au P.T.R. : .....	14 %	14 %	14 %

### III. RENSEIGNEMENTS DIVERS.

#### Capacité :

- Réservoir de carburant : .....	43 litres
- Huile moteur :	
- en toutes saisons : .....	} TOTAL GTS 15 W 40 TOTAL GTi Route-Ville 10 W 30 TOTAL GTi Route-Ville 10 W 30
- température inférieure à - 10° C : .....	
Contenance du carter après vidange : .....	3,5 litres
Contenance du carter après vidange et échange de la cartouche : .....	4 litres
Différence entre mini et maxi de la jauge : .....	0,5 litres

Boîte de vitesses (*vidange*), environ :

- BV 4 rapports : .....	1,4 litre
- BV 5 rapports : .....	1,5 litre
- BV 3 rapports à convertisseur de couple : .....	1,4 litre

Circuits hydrauliques (*réservoir compris*) : ..... 4,2 litres

Volume du coffre :	BERLINE	BREAK	BREAK Entreprise
- Avec banquette : .....	435 dm <sup>3</sup>	645 dm <sup>3</sup>	
- Sans banquette : .....	766 dm <sup>3</sup>	976 dm <sup>3</sup>	
- Complet : .....	1400 dm <sup>3</sup>	1504 dm <sup>3</sup>	1660 dm <sup>3</sup>

#### IV. IDENTIFICATION DES VEHICULES.

1. Marquage des véhicules ( ——— 7/80 ) :

00070  
Identité  
Unit AV

①

SAA CITROËN	
TYPE	SÉRIE
<input type="text"/>	<input type="text"/>
N°	
<input type="text"/>	
P.T.C	P.T.R
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Plaque de constructeur  
Numéro d'ordre dans la série type

②

③

S.A.A CITROËN
<input type="text" value="5054"/>
1303627

Médaille

Numéro de  
coque

④

≈ 00FB0001 ≈

Report du numéro d'ordre  
de la plaque constructeur

⑤

⑥ Plaque d'identité moteur :

- α : Type moteur
- c : Numéro d'ordre du moteur
- d : Numéro de séquence d'ensemble moteur-boîte de vitesses
  - 81 : Moteur avec boîte de vitesses à embrayage mécanique
  - 93 : Moteur avec boîte de vitesses à convertisseur de couple
- e : Couleur, du fond de plaque, différente suivant le type de boîte de vitesses :
  - Moteur avec boîte de vitesses à embrayage mécanique : fond rouge à bande « b » verte
  - Moteur avec boîte à convertisseur de couple : fond bleu à bande « b » jaune

⑦

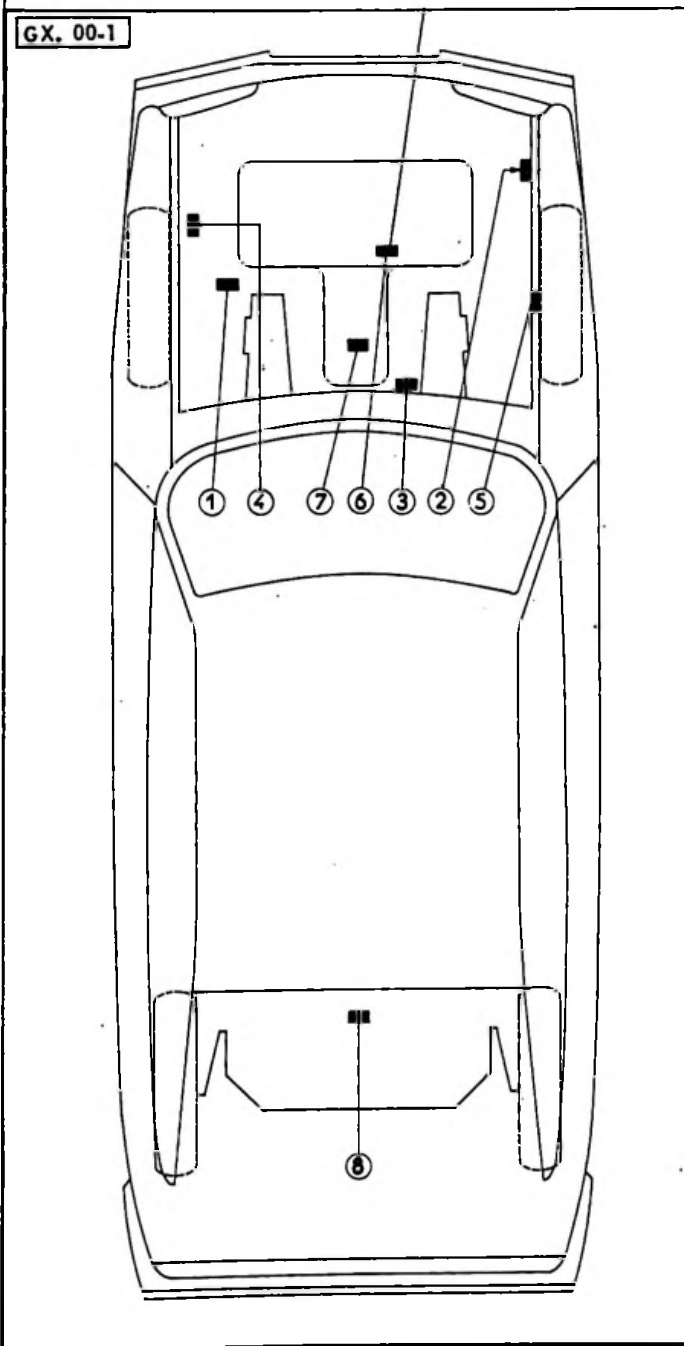
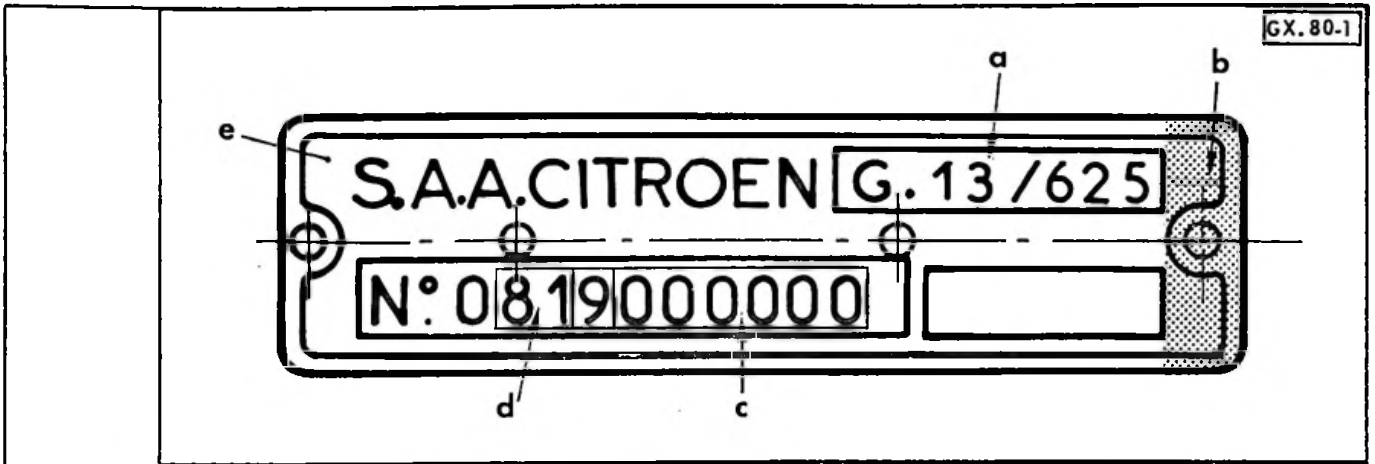
<input type="text" value="45"/>
051628

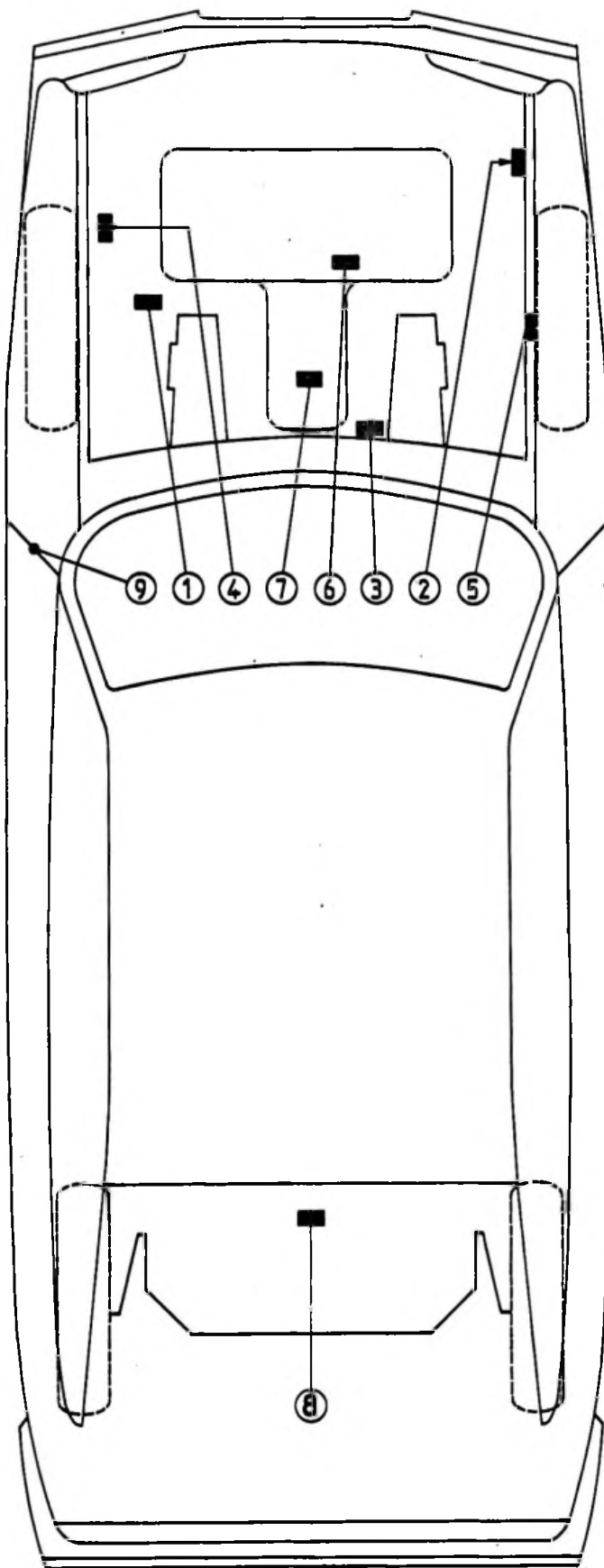
Identité BV

⑧

00050  
Identité  
Unit AR



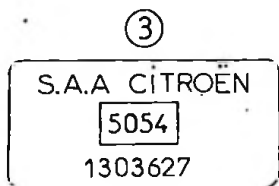
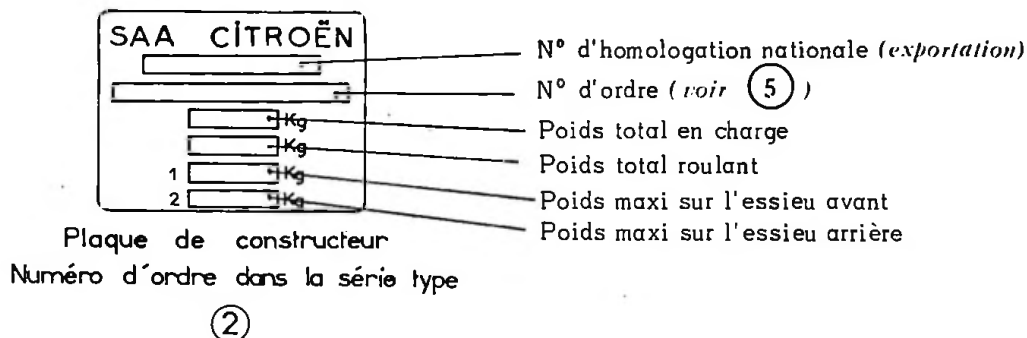




2. Marquage des véhicules ( 7/80 → ) :

00070  
Identité  
Unit. AV

①

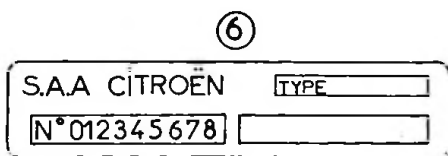
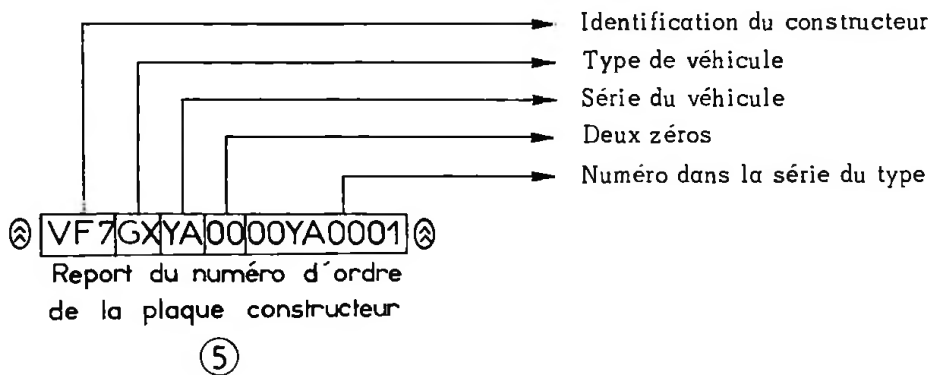


Médaille de contrôle  
et N° d'ordre P.R \*

38011797

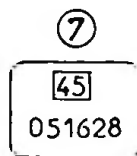
Numéro de  
coque

④



Plaque d'identité moteur

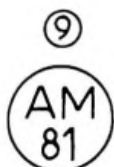
( Voir ⑥ page 6 )



Identité BV

⑧

00050  
Identité  
unit. AR



Marquage du millésime  
au tampon encreur

\* N° d'Ordre P.R. : quatre chiffres au tampon encreur à proximité

de la médaille de contrôle ③ depuis 1/1981

OPERATION  
GX. 00

POINTS DE LEVAGE ET DE  
REMORQUAGE DU VEHICULE

## POINTS DE LEVAGE

**A** et **C** : Points de levage pour cric rouleur ou pour pont à prise sous coque.

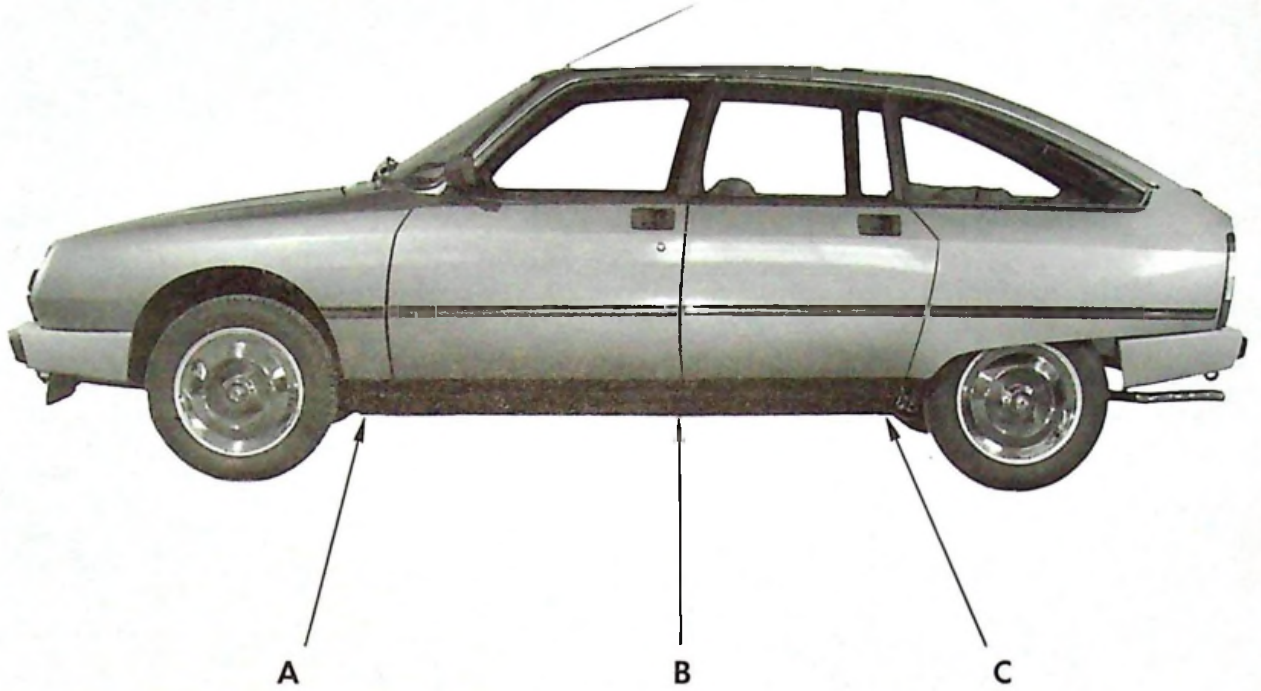
**B** : Point de levage du cric de bord pour changement de roue.

## POINTS DE REMORQUAGE

♦ **D** : Points de remorquage avant, roues au sol (levage interdit)

**E** : Points de remorquage arrière.

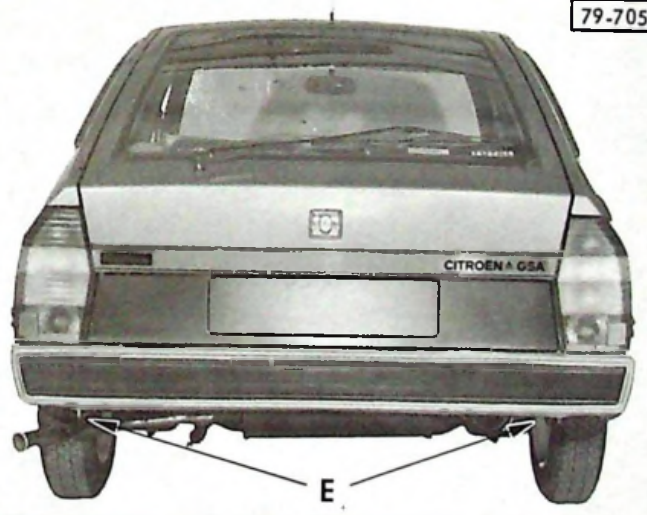
79-710



79-712



79-705



OPERATION  
GX. 01

PROTECTION DES ORGANES ELECTRIQUES

## PROTECTION DES ORGANES ELECTRIQUES

### PRECAUTIONS A PRENDRE LORS D'UNE INTERVENTION SUR LE VEHICULE

*Il faut absolument éviter certaines fausses manœuvres qui risquent de détériorer certains organes électriques ou de provoquer un court-circuit (risque d'incendie ou d'accident).*

#### 1. Batterie :

- a) Déconnecter, en premier lieu, la cosse de la borne négative de la batterie, puis celle de la borne positive.
- b) Connecter avec prudence les deux cosses sur les bornes de la batterie, la cosse négative doit être connectée en dernier.
- c) Avant de connecter la cosse négative, s'assurer qu'il n'y a pas de passage de courant. Pour ceci, réaliser des contacts intermittents de la cosse avec la borne négative de la batterie : il ne doit pas y avoir d'étincelles, sinon il y a un court-circuit dans le circuit électrique et il faut y remédier.
- d) La batterie doit être correctement branchée : la borne négative doit être reliée à la masse.
- e) Avant d'actionner le démarreur, s'assurer que les deux cosses sont correctement serrées sur leurs bornes respectives.

#### 2. Alternateur - Régulateur :

- a) Ne pas faire tourner l'alternateur sans qu'il soit connecté à la batterie. Ne jamais débrancher la batterie quand l'alternateur tourne.
- b) S'assurer, avant de connecter l'alternateur, que la batterie est correctement branchée (borne négative à la masse), sinon, le régulateur électronique serait détruit instantanément.
- c) Ne pas intervertir les deux fils branchés sur le régulateur.
- d) Ne pas mettre à la masse la borne d'alimentation du régulateur incorporé à l'alternateur.
- e) Ne pas chercher à réamorcer un alternateur : il n'en a jamais besoin et il en résulterait des dommages à l'alternateur et au régulateur.
- f) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage radio à la borne d'alimentation du régulateur sur l'alternateur.
- g) Ne pas relier les bornes de la batterie à un chargeur et ne jamais souder à l'arc (ou avec une pince à souder) sur le châssis du véhicule, sans avoir déconnecté et isolé les deux cosses de la batterie. Déconnecter également les fils de l'alternateur pour toutes opérations de soudage.

#### 3. Bobine d'allumage :

- a) Connecter le fil d'alimentation de la bobine d'allumage sur la fiche de la résistance extérieure et non sur la borne « BAT » de la bobine.
- b) Ne pas connecter un condensateur de déparasitage sur la borne « RUP » de la bobine.
- c) Monter un condensateur de déparasitage préconisé par l'usine (50  $\mu$ F) sur la fiche d'alimentation de la résistance extérieure de la bobine.

NOTA : Ce condensateur est monté de série sur les véhicules équipés de l'option « HAUPAR » ou dans tous les cas si le tableau de bord comporte une montre à affichage digital.

#### 4. Lampe à iode :

- a) Ne remplacer une lampe à iode que phare éteint. Après utilisation des phares, il est prudent de les laisser refroidir cinq minutes avant de procéder à une manipulation.
- b) Ne pas toucher la lampe à iode avec les doigts. Des traces de doigts, produites par inadvertance, doivent être nettoyées avec un peu d'eau savonneuse et la lampe séchée avec un chiffon non pelucheux.



OPERATION  
GX. 02

TRAVAUX HYDRAULIQUES

## I. PRECAUTIONS A PRENDRE LORS DES TRAVAUX SUR ORGANES ET CIRCUITS HYDRAULIQUES DU VEHICULE.

*Le fonctionnement correct de toute l'installation hydraulique exige une propreté parfaite du liquide et des organes hydrauliques. Il y a donc lieu de prendre des précautions méticuleuses pendant le travail et pour le magasinage du liquide et des pièces de rechange.*

### 1. LIQUIDE HYDRAULIQUE.

*Le liquide hydraulique minéral (LHM) est le seul liquide qui convient et qui doit être impérativement utilisé pour le circuit hydraulique de ce véhicule.*

Le liquide LHM *de couleur verte* est de même nature que l'huile de graissage du moteur.

L'utilisation de *tout autre liquide* entraînerait la *détérioration complète* des caoutchoucs et joints d'étanchéité.

### 2. ORGANES ET PIÈCES CAOUTCHOUC.

Les organes appropriés sont peints ou repérés *en vert* et ne doivent être remplacés que par des *organes d'origine* également peints ou repérés en vert.

Toutes les pièces en caoutchouc (joints, tubes, membranes, etc ...) sont de *qualité spéciale pour le liquide LHM* et sont repérées en vert ou en blanc.

### 3. MAGASINAGE.

Les organes doivent être stockés *pleins de liquide et bouchonnés*. Comme les tuyauteries, il doivent être mis à l'abri des chocs et de la poussière.

Les tuyauteries caoutchouc et les joints doivent être conservés à l'abri de la poussière, de l'air, de la lumière et de la chaleur.

Le liquide hydraulique LHM doit être conservé dans les bidons d'origine soigneusement bouchés. Nous conseillons l'emploi de bidons d'un litre (pour les compléments) ou de cinq litres (dans le cas de vidange) pour éviter de conserver des bidons entamés.

### 4. VERIFICATION AVANT TRAVAUX.

Si un incident de fonctionnement se produit, il faut, avant toute intervention, s'assurer :

a) *Qu'il n'existe pas une contrainte dans les commandes et les articulations mécaniques des organes ou groupe d'organes hydrauliques incriminés.*

b) *Que le circuit haute pression (H.P.) est en charge.* Pour cela :

Le moteur tournant au ralenti :

- Dévisser d'un tour à un tour et demi la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur : on doit entendre dans le conjoncteur disjoncteur un bruit de fuite.

Resserrer la vis de détente ; on doit constater la disjonction ce qui se traduit par une diminution du bruit de fonctionnement de la pompe H.P.

Dans le cas contraire vérifier dans l'ordre :

- qu'il y a du liquide en quantité suffisante dans le réservoir,

- que le filtre du réservoir est parfaitement propre et en bon état,

- que la pompe H.P. est amorcée et qu'il n'y a pas d'entrée d'air sur le circuit d'aspiration de la pompe.

- que la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur est serrée correctement.

## 5. PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT TOUTE INTERVENTION SUR LE CIRCUIT HYDRAULIQUE.

- a) *Nettoyer soigneusement* la zone de travail, les raccords, l'organe à déposer.
- Déconnecter le câble de la borne négative de la batterie.
  - Utiliser de l'essence ou de l'essence « C » à l'exclusion de tout autre produit.

- b) *Faire chuter la pression dans les circuits :*  
(Voir Op. GX. 390-00, page 9).

## 6. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE DEMONTAGE.

- a) *Obturer les canalisations métalliques* à l'aide de bouchons et les tubes caoutchouc à l'aide de goupilles cylindriques de diamètre approprié.
- b) *Obturer les orifices des organes* à l'aide de bouchons appropriés.

REMARQUE : Tous les bouchons ou goupilles devront être soigneusement nettoyés avant utilisation.

## 7. CONTROLE OU ESSAI D'ORGANES HYDRAULIQUES.

- Utiliser le banc d'essai 3654-T qui est équipé et prévu pour le liquide LHM.
- Ce banc est *peint en vert* et ses accessoires portent un repère vert.
- Ne jamais l'utiliser avec un autre liquide que celui d'origine ou pour contrôler des organes fonctionnant avec un autre liquide (organes d'un véhicule « D » fonctionnant au LHS 2 par exemple).

NOTA : La pompe « Le Bozec » utilisée sur les bancs de contrôle d'injecteurs des moteurs DIESEL peut être employée, après nettoyage, pour le contrôle des organes fonctionnant au liquide minéral LHM.

## 8. PRECAUTIONS A PRENDRE EN COURS DE MONTAGE.

- a) *Nettoyage :*
- les tubes acier doivent être soufflés à l'air comprimé,
  - les tubes caoutchouc et les joints caoutchouc doivent être lavés à l'essence ou à l'essence « C » et soufflés à l'air comprimé,
  - les organes hydrauliques doivent être nettoyés à l'essence ou à l'essence « C » et soufflés à l'air comprimé.

NOTA : A chaque intervention il est nécessaire de changer les joints d'étanchéité.

- b) *Lubrification :*
- Suivre les indications des gammes du Manuel.
  - Les joints et pièces internes doivent être humectés avant montage ( Utiliser uniquement du liquide minéral LHM ).
  - Si les pièces en contact avec les organes hydrauliques doivent être graissées, utiliser exclusivement une graisse minérale ( graisse à cardan ou graisse à roulement ).

c) *Montage* :

- N'utiliser que des joints dont la qualité correspond au liquide minéral LHM.
- Pour accoupler un raccord procéder comme suit :
  - Mettre en place la garniture « a » humectée avec du liquide LHM, sur le tube. Cette garniture doit être en retrait de l'extrémité « b » du tube.
  - Centrer le tube dans l'alésage en le présentant suivant l'axe du trou en évitant toute contrainte. (S'assurer que l'extrémité « b » du tube pénètre dans le petit alésage « c »).
  - Faire prendre l'écrou-raccord à la main
  - Serrer modérément l'écrou ; un excès de serrage occasionnerait une fuite par déformation du tube.

**Couples de serrage :**

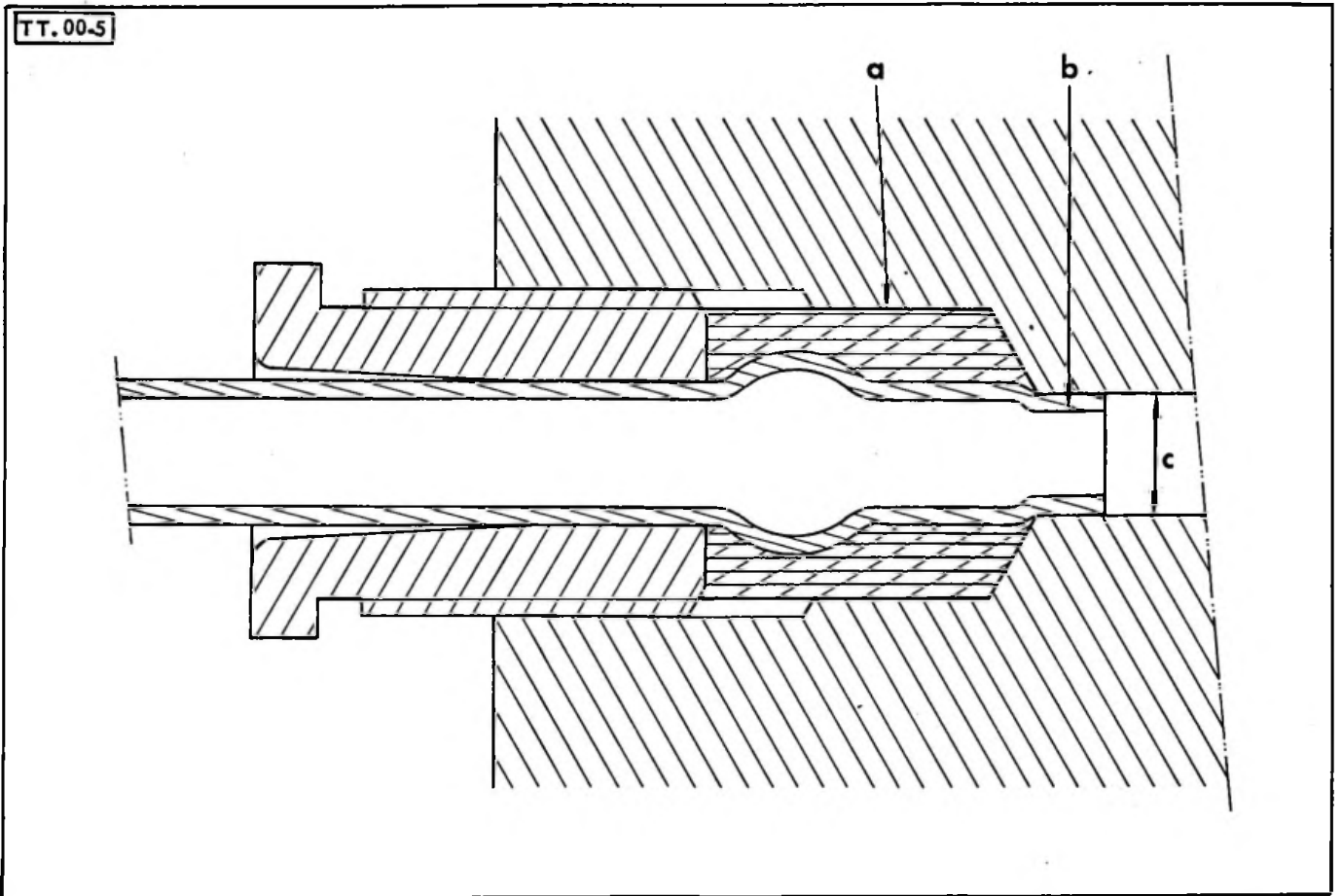
- |   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| Tube de $\phi = 3,5$ mm                   | } | 0,8 à 0,9 m.daN |
| Tube de $\phi = 4,5$ mm                   |   |                 |
| - Tube de $\phi = 6$ mm - 0,9 à 1,1 m.daN |   |                 |

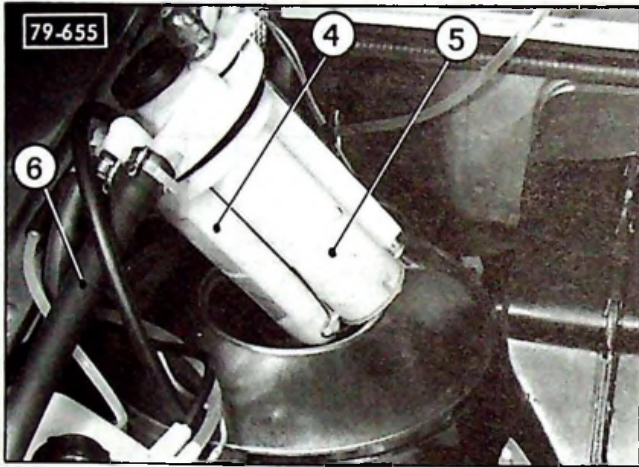
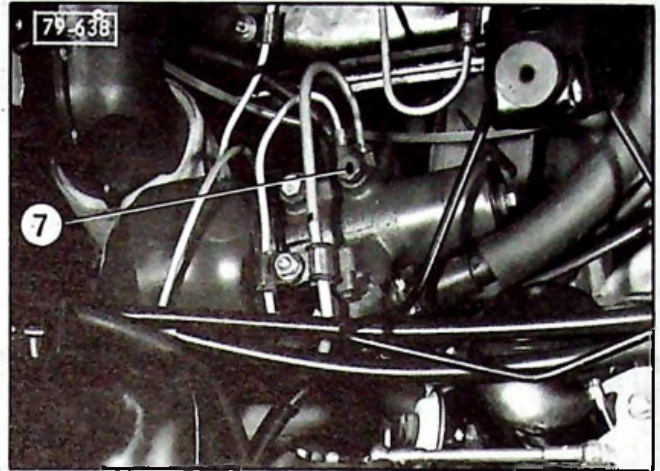
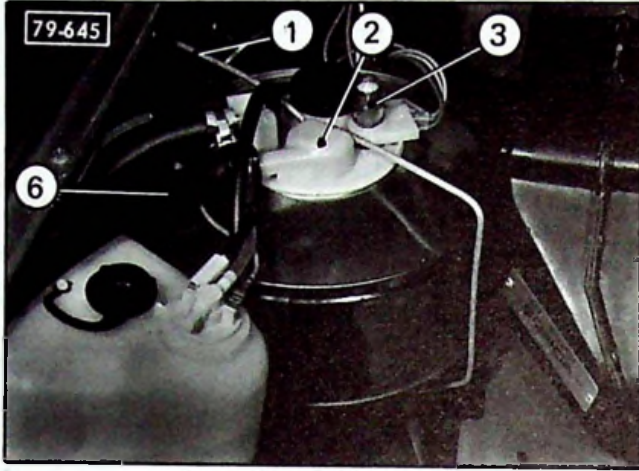
- Par construction les différents joints sont d'autant plus étanches que la pression est plus élevée. On n'augmente donc pas l'étanchéité en augmentant le serrage des raccords.
- Pour accoupler un tube caoutchouc, il est nécessaire d'interposer entre ce tube et le collier de serrage une bague caoutchouc de diamètre approprié.

**9. VERIFICATION APRES TRAVAUX.**

Après tous travaux sur les organes ou le circuit hydraulique, vérifier :

- a) *l'étanchéité des raccords.*
- b) *la garantie existant entre les tubes* : les tubes ne doivent pas se toucher entre eux et ne doivent pas toucher ou être en contrainte sur un autre organe fixe ou mobile.





## II. VIDANGE DU CIRCUIT HYDRAULIQUE.

## VIDANGE.

- a) Mettre les circuits hors pression.  
*(Voir Opération GX. 390-00. page 9).*
- b) Déposer l'épingle (1) de fixation du réservoir
- c) Dégager le bloc central (2).
- d) Déposer :
  - le filtre sur retour (4),
  - le filtre d'aspiration (5).
- e) Déposer le réservoir, le vider et dégager le déflecteur *(cloison de séparation du fond du réservoir).*
- f) Nettoyer les filtres (4 et 5), le réservoir et le déflecteur, *à l'essence puis souffler à l'air comprimé.*
- g) Remonter l'ensemble.

## REPLISSAGE.

- a) Verser 2,5 litres, environ, de liquide hydraulique LHM, dans le réservoir.
- b) **Amorcer la pompe HP :**
  - Remplir la pompe de liquide hydraulique par le tube d'aspiration (6).
  - Mettre le moteur en marche et placer la commande manuelle des hauteurs en *position haute.*
  - Serrer la vis de détente (7) du conjoncteur-disjoncteur.
  - Après stabilisation du véhicule, compléter le niveau de liquide dans le réservoir jusqu'à ce que l'index mobile de l'indicateur de niveau (3) soit à hauteur du repère rouge supérieur.

OPERATION  
GX. 100-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DES MOTEURS



## I. CARACTERISTIQUES GENERALES.

### Moteur :

- Type ( <i>inscrit sur la plaque moteur</i> ):	G 11/631	G 13/625	G 16/646
- Puissance fiscale :			
<i>B. V. mécanique</i> { 4 rapports :	6 CV	7 CV	7 CV
{ 5 rapports :	5 CV	7 CV	7 CV
<i>B. V. convertisseur</i> : .....		8 CV	8 CV
- Nombre de cylindres : .....		4 à plat	
- Cylindrée : .....	1129 cm <sup>3</sup>	1299 cm <sup>3</sup>	1299 cm <sup>3</sup>
- Alésage : .....	74 mm	79,4 mm	79,4 mm
- Course : .....		65,6 mm	
- Rapport volumétrique : .....	9/1	8,7/1	8,7/1
- Puissance effective : .....	41 kW ( ISO ), 56,5 CV ( DIN ) à 5750 tr/mn	47,8 kW ( ISO ), 65 CV ( DIN ) à 5500 tr/mn	47 kW ( ISO ), 63,8 CV ( DIN ) à 5500 tr/mn
- Couple maximum : .....	7,9 m.daN ( ISO ) 8,1 m.kg ( DIN ) à 3500 tr/mn	9,8 m.daN ( ISO ) 10 m.kg ( DIN ) à 3500 tr/mn	9,4 m.daN ( ISO ) 9,5 m.kg ( DIN ) à 3500 tr/mn
	( Figure 1 et 2 )		( Figure 3 )

**Refroidissement :** A 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 clapet « by-pass » incorporé.

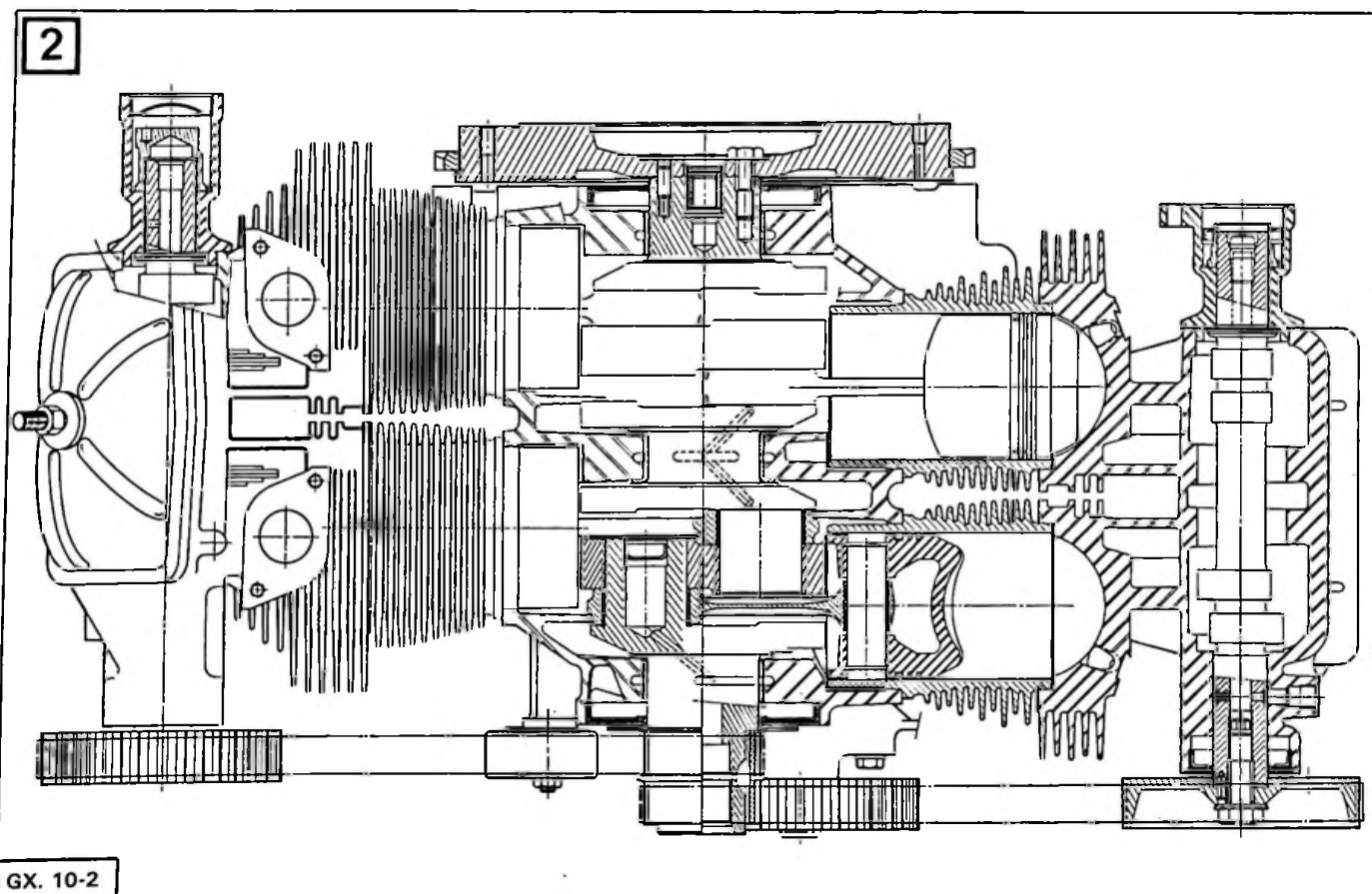
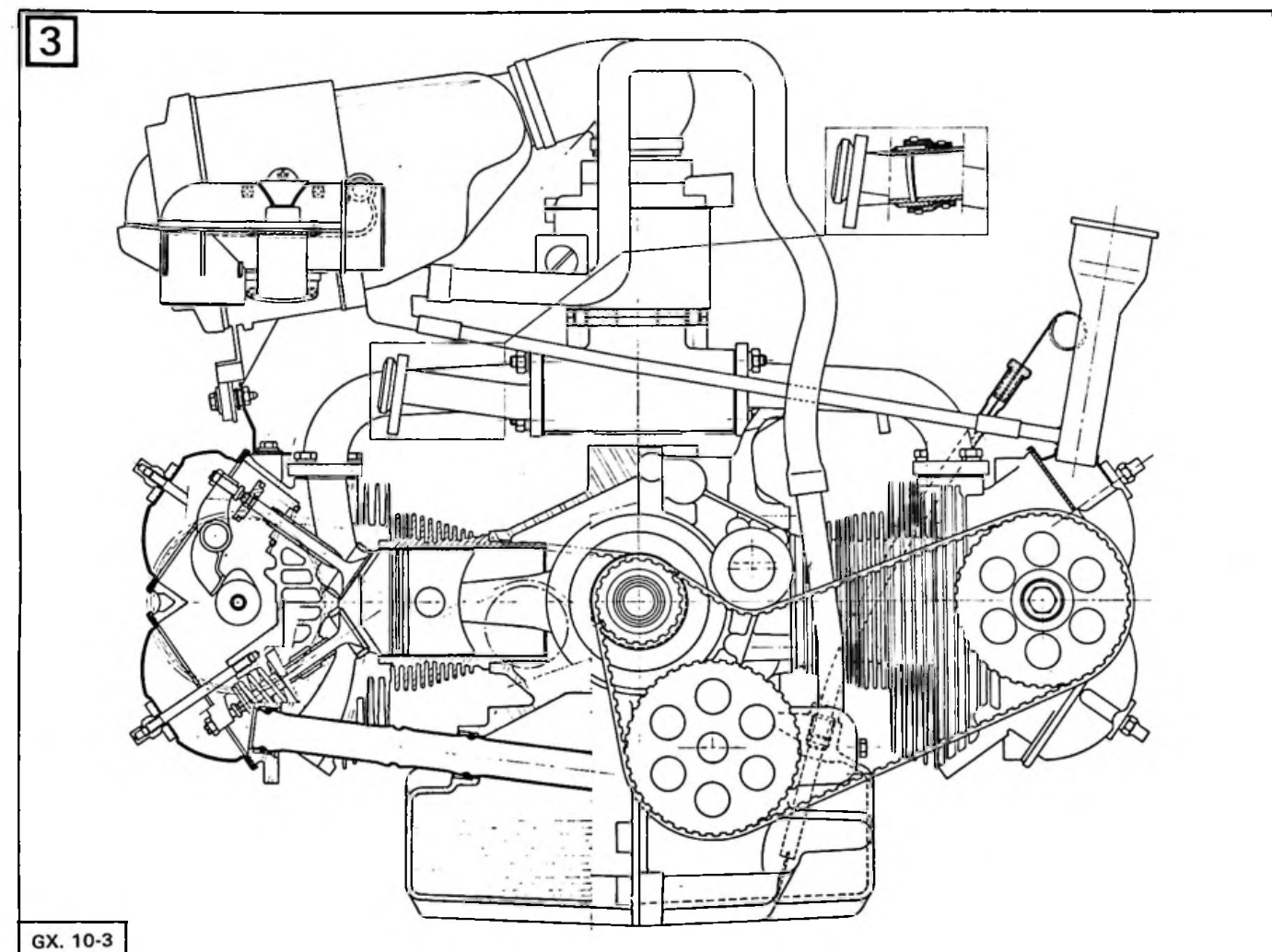
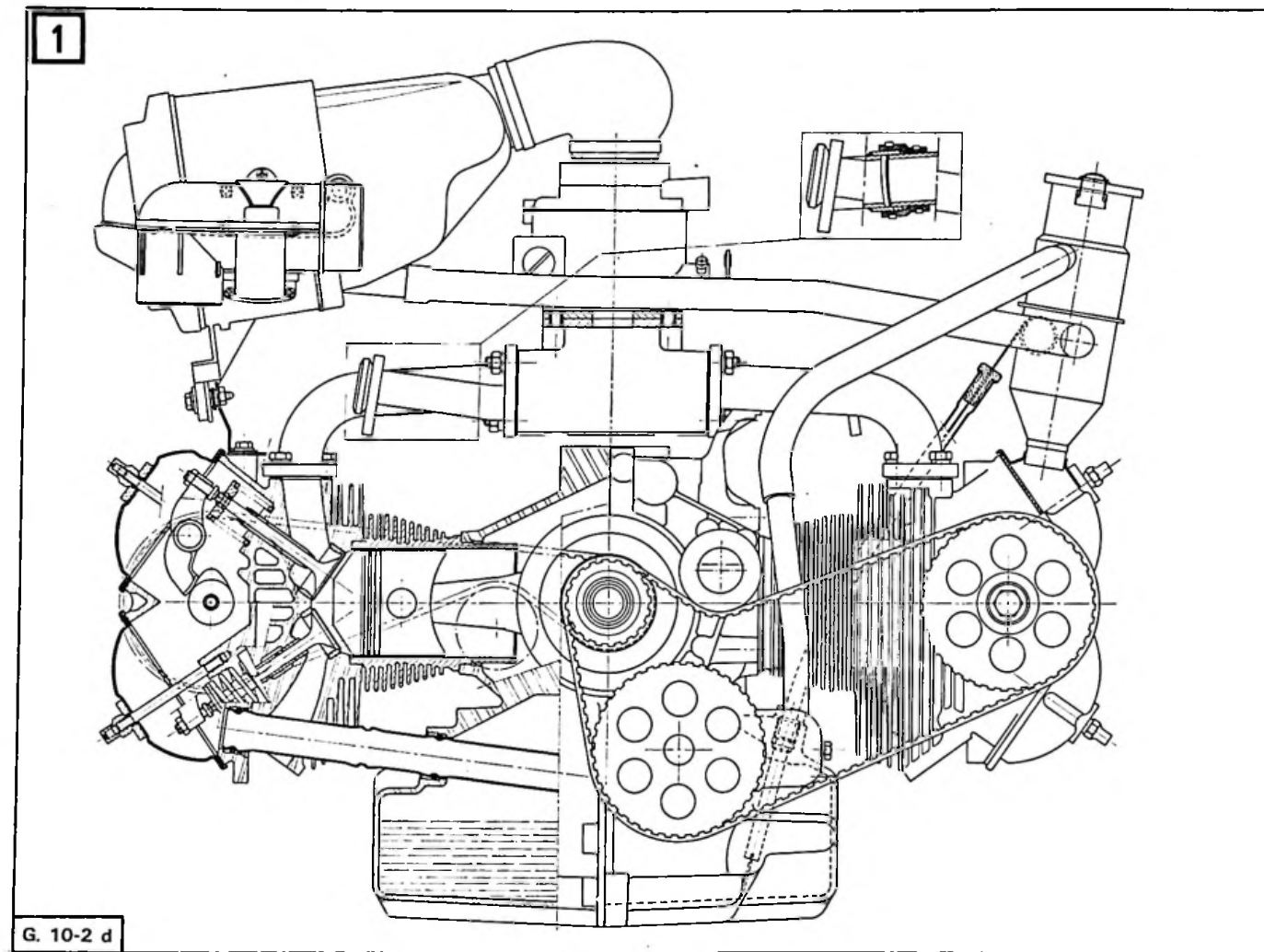
### Alimentation :

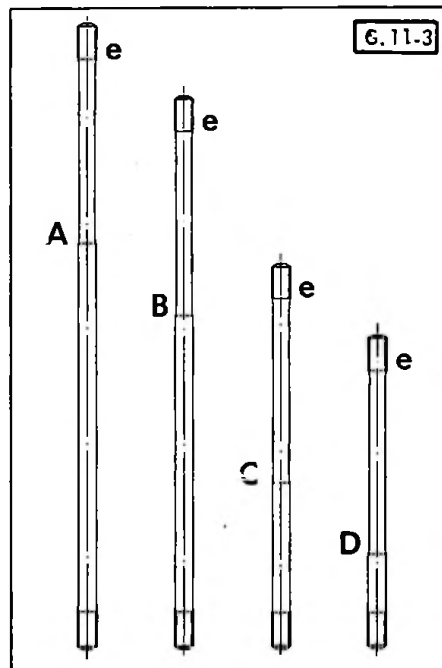
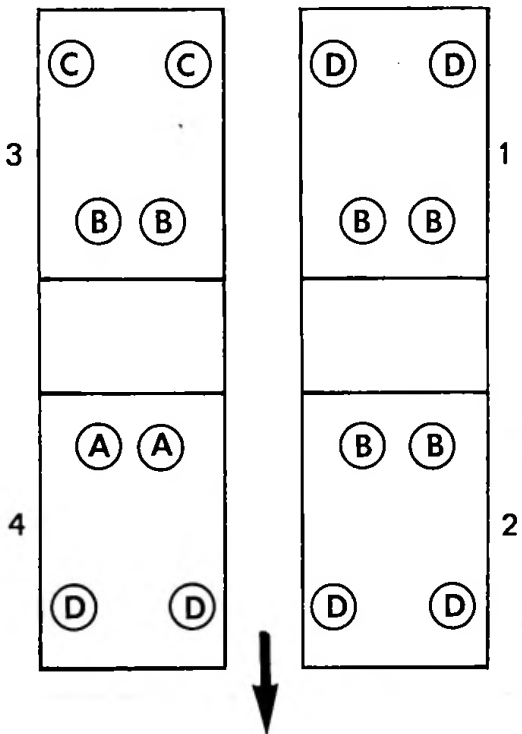
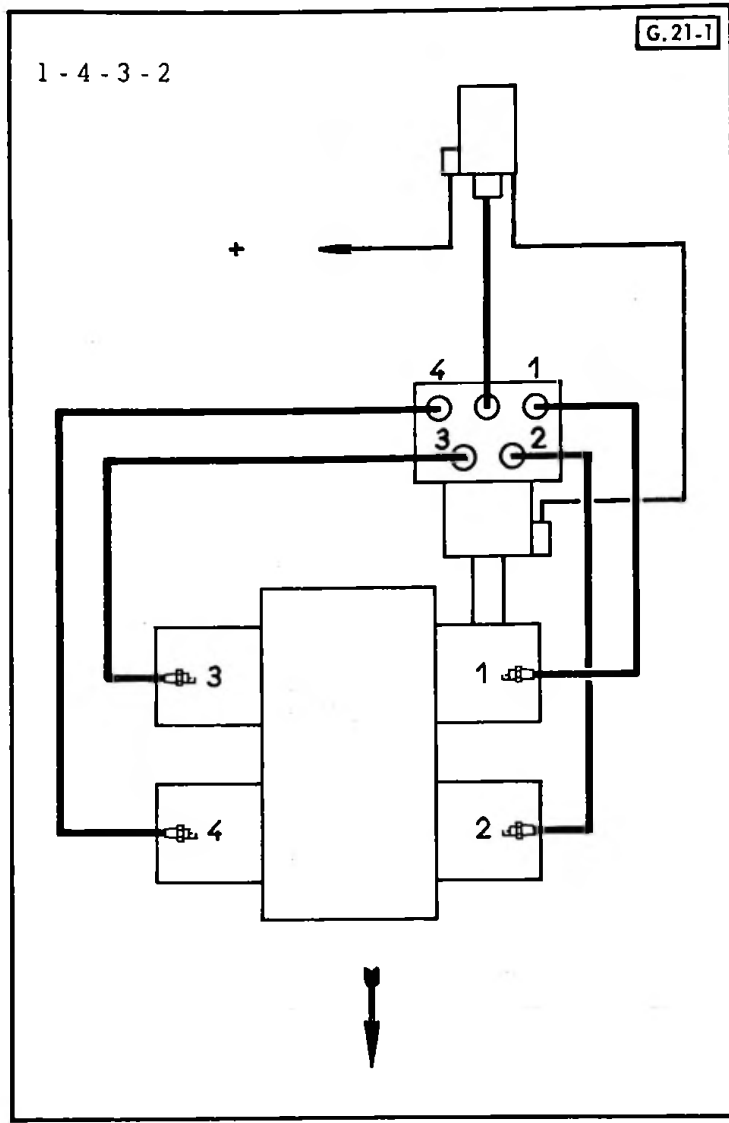
- Pompe à essence mécanique, commandée par excentrique en bout d'arbre à cames droit.
- Carburateur double corps, genre « COMPOUND ».

### Carburateurs :

<b>GSA 1130</b>	SOLEX 28 CIC 4 CIT <b>229</b> ( 7/80 → )	WEBER 30 DGS 17/250-W <b>97-50</b> ( 7/80 → )
<b>GSA 1300</b> (sauf C-Matic)	SOLEX 28 CIC 4 CIT <b>185</b> ( 7/78 → 3/80 ) SOLEX 28 CIC 4 CIT <b>230</b> ( 3/80 → 7/81 ) SOLEX 28 CIC 5 CIT <b>247</b> ( 7/81 → )	WEBER 30 DGS 12/250-W <b>92-50</b> ( 7/80 → ) WEBER 30 DGS 16/250-W <b>96-50</b> ( 7/80 → 7/81 ) WEBER 30 DGS 25/250-W <b>115-50</b> ( 7/81 → )
<b>GSA 1300</b> ( C-Matic )		WEBER 30 DGS 19/250-W <b>99-50</b> ( 7/79 → 7/80 ) WEBER 30 DGS 18/250-W <b>98-50</b> ( 7/80 → 7/81 ) WEBER 30 DGS 26/250-W <b>116-50</b> ( 7/81 → )

Tubulures d'admission rigides ( 7/81 → )





- Filtre à air sec à cartouche filtrante.
- Régulation de la température de l'air d'admission par volet thermostatique.
- Carburant à utiliser : indice d'octane R 99 (*super-carburant*).

**Distribution :**

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

**Allumage :**

- Allumeur entraîné par l'arbre à cames gauche.
- Marques : SEV-MARCHAL ou DUCELLIER.
- Bougies :

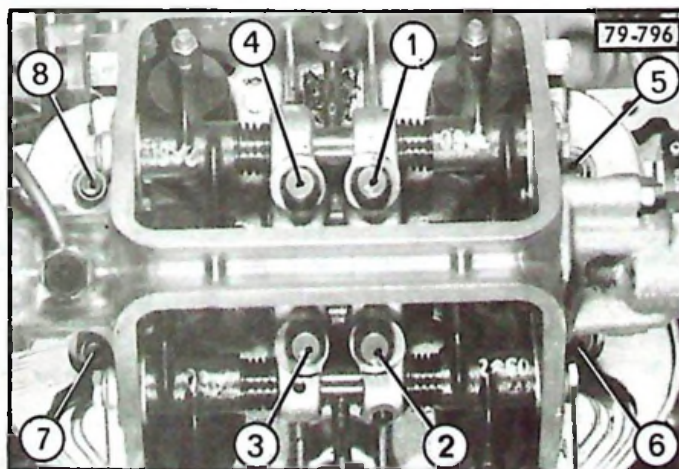
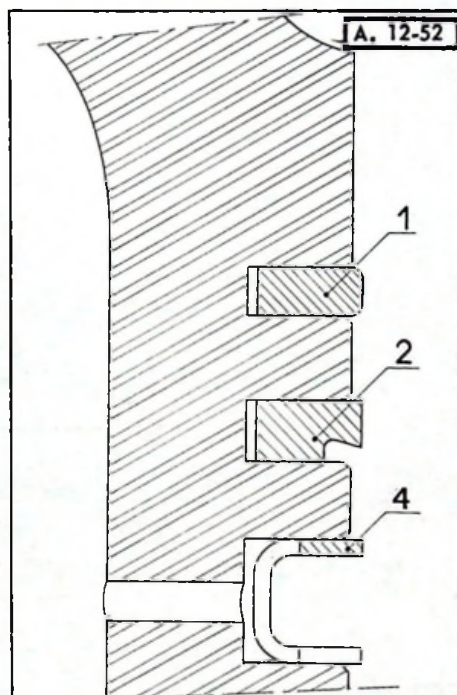
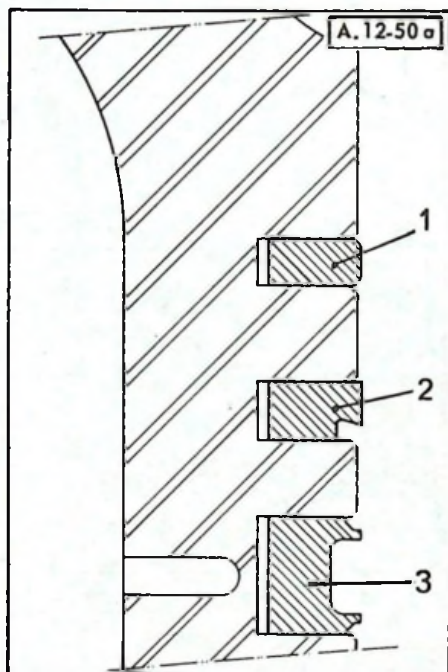
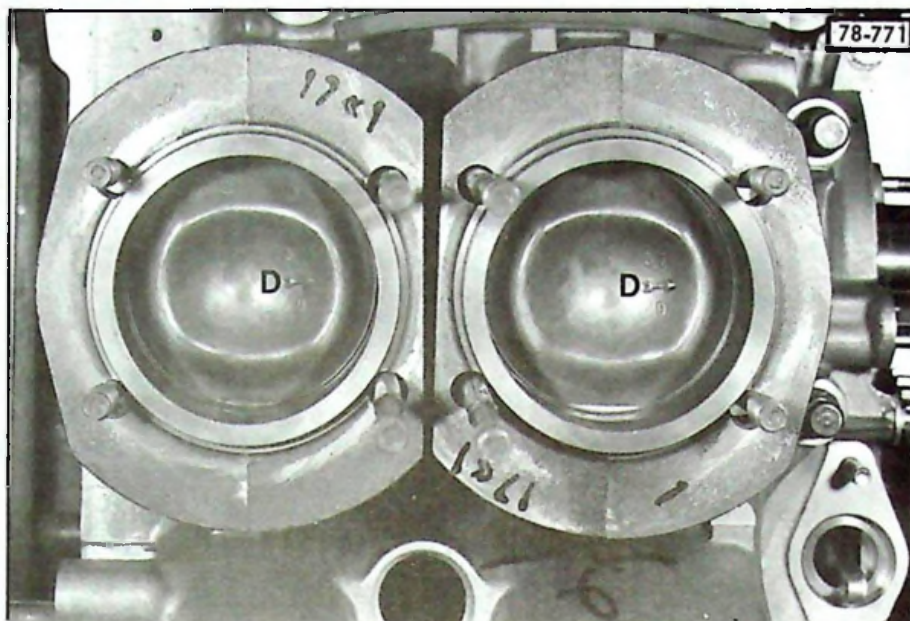
	1130 cm <sup>3</sup>	1300 cm <sup>3</sup>
A.C.	42 XLS	41,4 XLS
BOSCH	W 6 D	W 6 D
CHAMPION	N 7 Y	N 7 Y
EYQUEM	755 LS	800 LS
SEV-MARCHAL	GT 34-2 H	GT 34-2 H
MARELLI	CW 78 LP	CW 8 LP

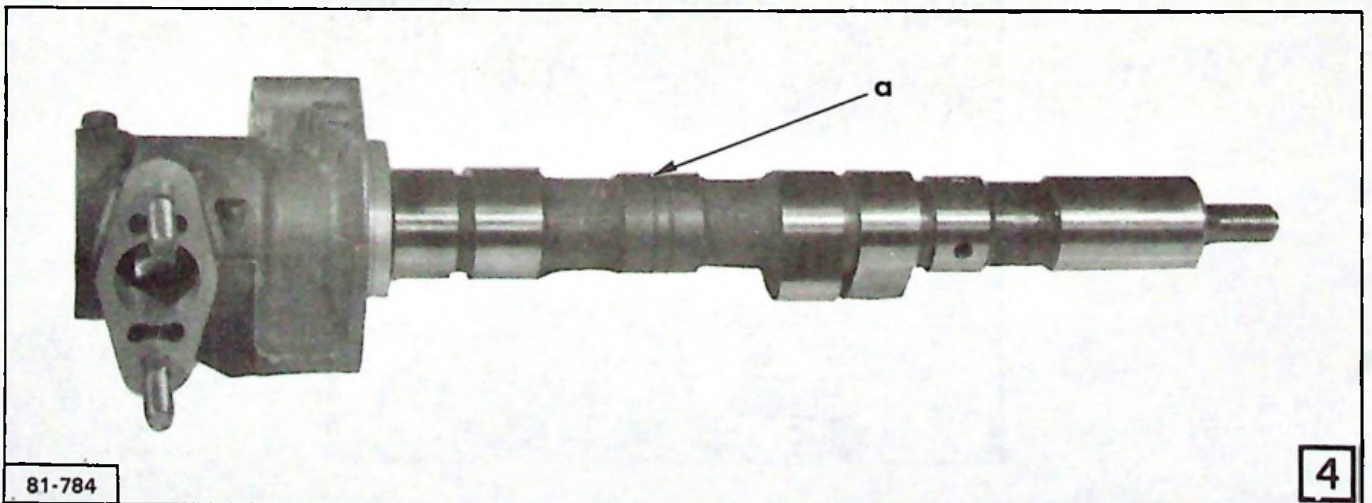
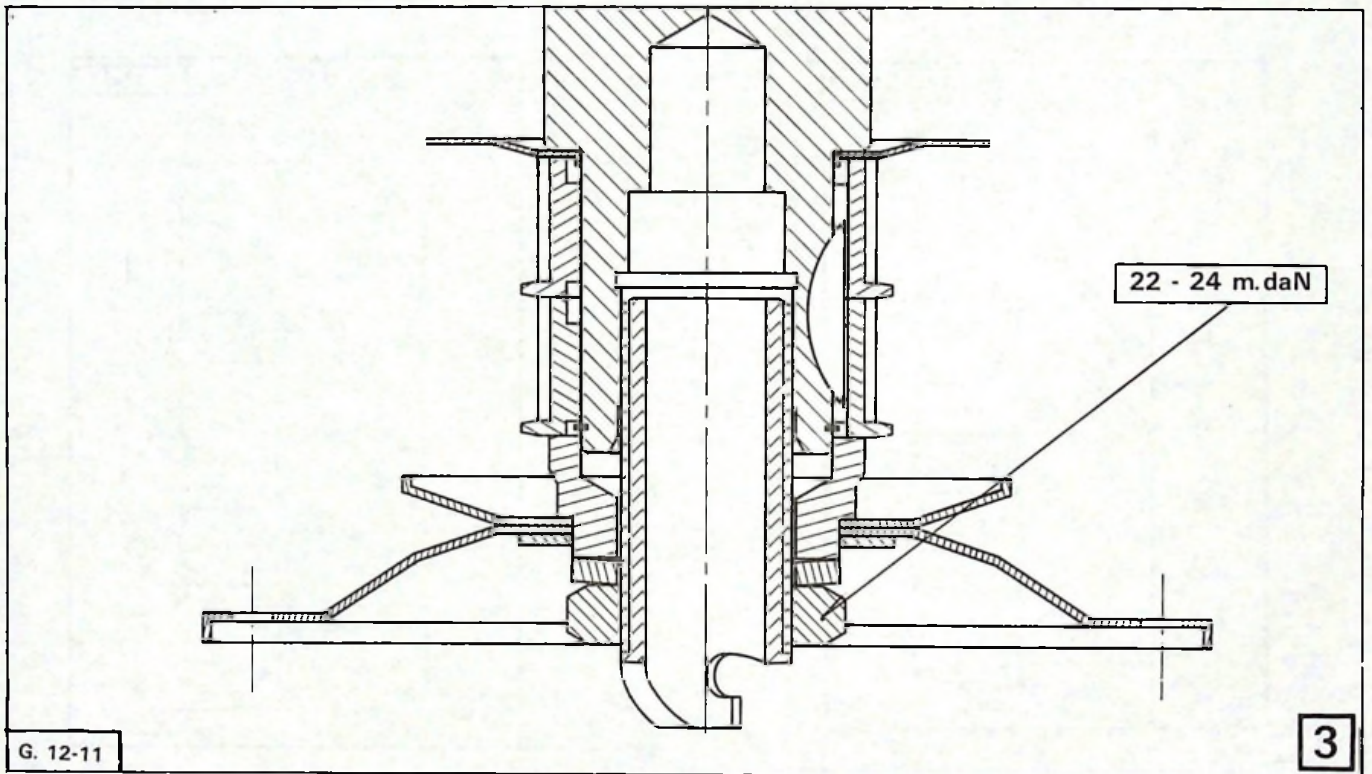
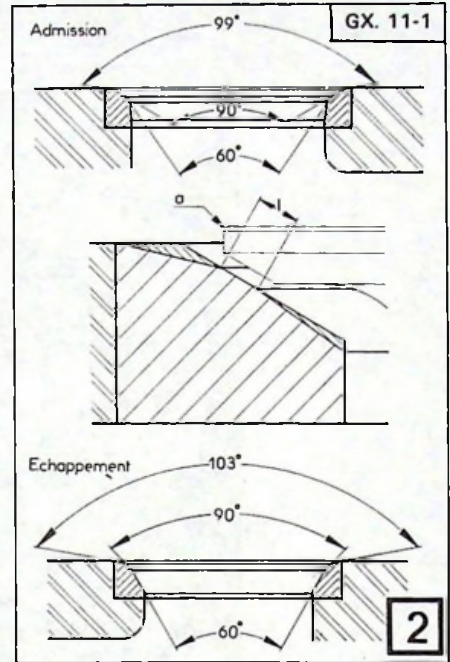
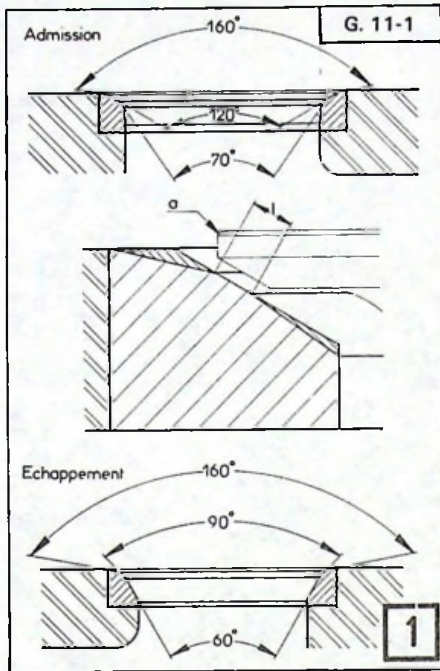
- Ordre d'allumage : 1 - 4 - 3 - 2
- Allumage transistorisé sur 1300 cm<sup>3</sup> (7/81—→).

**II - POINTS PARTICULIERS**

- Carter moteur :
  - Etanchéité des demi-carters au LOCTITE FORMETANCH.
    - *Goujons de culasse :*  
Les goujons sont de quatre longueurs différentes. L'extrémité « e » (longueur de filetage la plus courte), côté carter (*voir dessin ci-contre*).
- Vilebrequin :
  - *Demi-coussinet central « à joues » :*
    - Diamètre intérieur :
      - 1<sup>ère</sup> possibilité : ..... 57,5 mm (pas de repère)
      - 2<sup>ème</sup> possibilité : ..... 57,4 mm (repère de peinture rouge)
    - Largeur totale : ..... 25,9 mm
    - Largeur de la portée : ..... 15,3 mm







## - Soupapes :

Soupapes rotatives « TEVES »

	Angle (degré)	$\phi$ de tête ( mm )	$\phi$ de queue ( mm )	Longueur ( mm )	
Admission	1130 cm <sup>3</sup>	120	39	8 - 0,005 - 0,02	97,4
	1300 cm <sup>3</sup>	90	38		94,6
Echappement	1130 cm <sup>3</sup>	90	34	8,5 - 0,021 - 0,036	96,3
	1300 cm <sup>3</sup>		35,7		93,8

Fig. 1 : Moteur 1130 cm<sup>3</sup> - Fig. 2 : Moteur 1300 cm<sup>3</sup>

## - Ressorts de soupapes :

Ressort unique : identique pour admission et échappement.

Longueur sous charge ( mm )	Charge ( kg )	Longueur sous charge ( mm )	Charge ( kg )	Sens d'enroulement
32	25,4 ± 2,5	24	59,6 ± 2	Gauche

## - Sièges de soupapes :

Largeur de la portée :

- Admission : ..... 1 à 1,4 mm
- Echappement : ..... 1,4 à 1,8 mm

## - Guides de soupapes :

Alésage des guides de soupapes :

- Admission : ..... 8 + 0,03  
+ 0,005 mm
- Echappement : ..... 8,5 + 0,015  
+ 0,01 mm

## Distribution :

## a) Identification des arbres à cames :

- Moteur G 11/631 ( 1130 ) : pas de repère
- Moteur G 13/625 ( 1300 ) : { - droit : ..... A 58 60  
- gauche : ..... A 57 E 59
- Moteur G 13/646 ( 1300 ) : ECO : 2 gorges circulaires en « a » ( Figure 4 ).
- Jeu latéral des arbres à cames ( non réglable ) : ..... 0,05 à 0,15 mm



b) Réglage théorique de la distribution : ( avec un jeu de 1 mm entre culbuteur et soupape à l'admission et à l'échappement ).

	1130 cm <sup>3</sup>	1300 cm <sup>3</sup>	1300 cm <sup>3</sup> ECO
Avance-Ouverture-Admission : .....	2°	5° 30'	0°
Retard-Fermeture-Admission : .....	34°	34 ° 30'	33°
Avance-Ouverture-Echappement : .....	34°	32°	38°
Avance-Fermeture-Echappement : .....			5°
Retard-Fermeture-Echappement : .....	2°	4° 30'	

c) Contrôle des repères des courroies :

- Courroie droite :

- Longueur totale : ..... 885,8 mm
- Nombre de pas F : ..... 93 pas
- Deux repères blancs, tels que A = 43 pas - D = 50 pas

- Courroie gauche :

- Longueur totale : ..... 1000,1 mm
  - Nombre de pas : ..... 105 pas
  - Deux repères blancs, tels que B = 33 pas
  - Un repère jaune, tel que C = 25 pas
- } ..... E = 47 pas

d) Culbuteurs :

- Jeu pratique, *moteur froid* :

- Admission et échappement : ..... 0,20 à 0,25 mm

e) Identification des axes de culbuteur :

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

**Tubulures d'admission :**

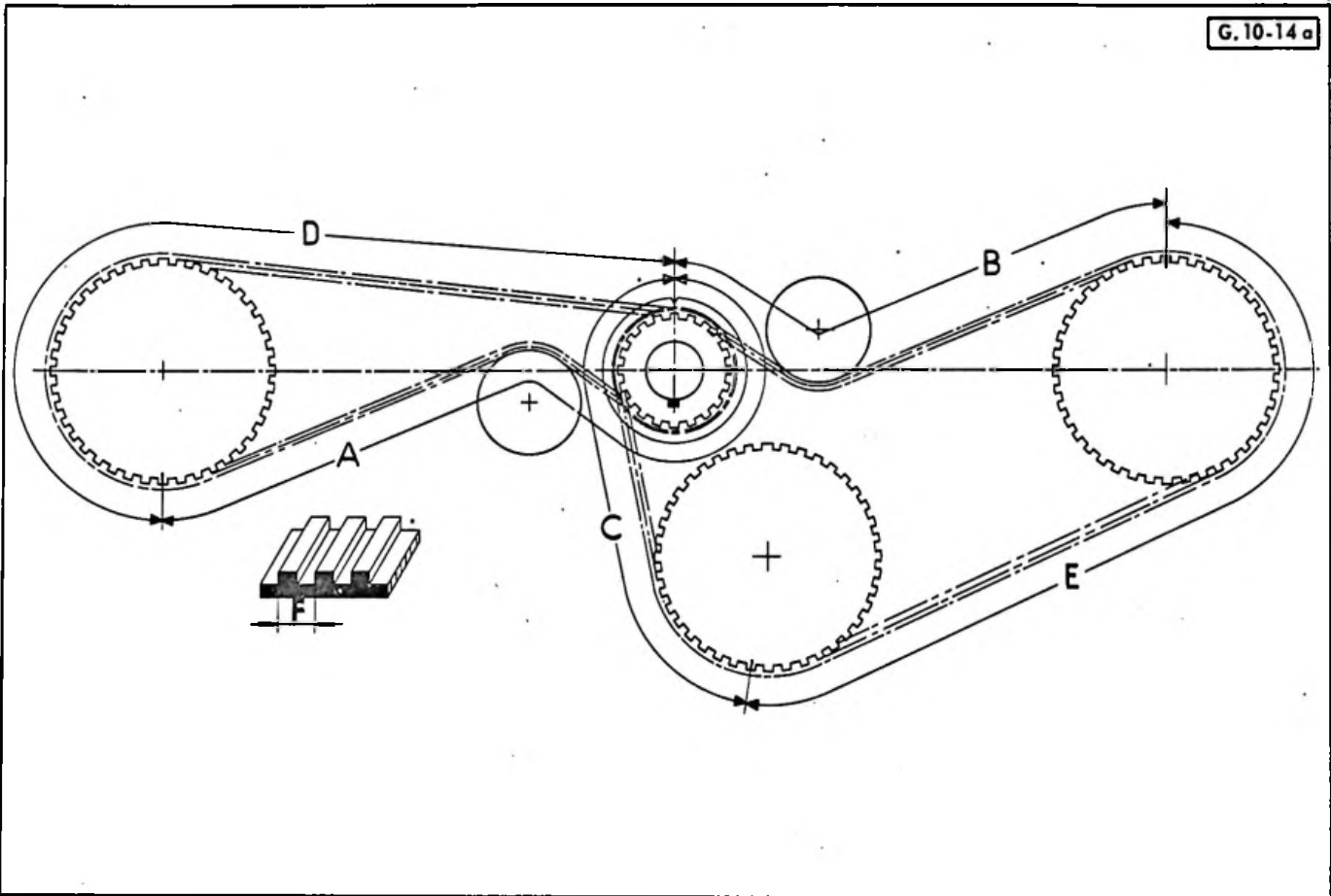
Les tubulures d'admission, côté droit, sont en deux parties ( → N° PR 1710 )

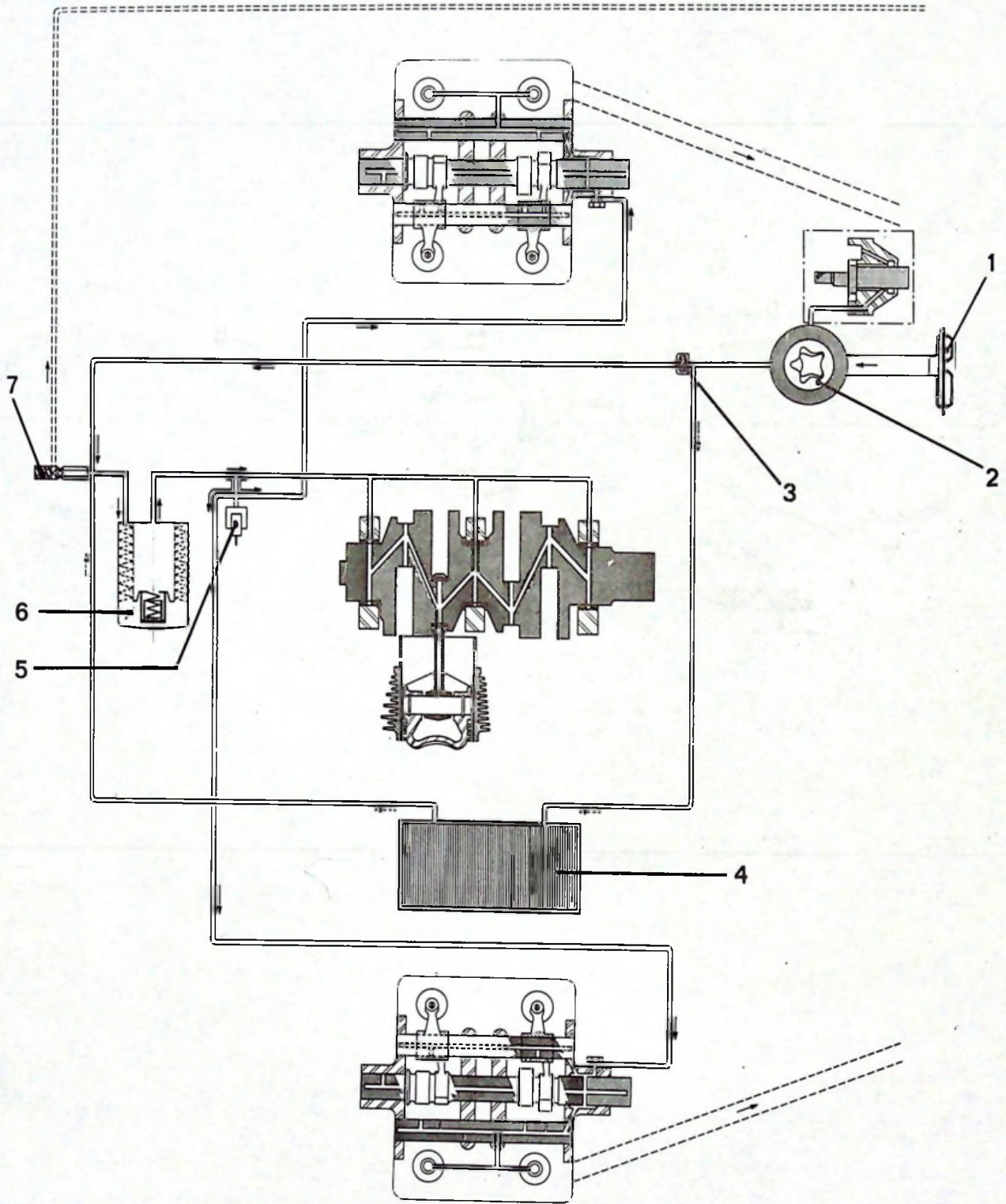
Les tubulures d'admission sont rigides ( N° PR 1710 → )

**Ventilateur :**

- Diamètre extérieur : ..... 290 mm
- Nombre de pales : ..... 9
- Réglage de la dent de loup :
  - au PMH, orienter la dent de loup horizontalement
  - dépassement de la dent de loup par rapport au contre-écrou : ..... 5 mm de filetage
- Sens de montage du contre-écrou : ..... épaulement côté poulie

G.10-14 a





**Circuit de graissage :**

- |  |       |  |
|--|-------|--|
| - Qualité de l'huile : En toutes saisons : ..... | TOTAL | } GTS 15 W 40<br>ou<br>GTi Route - Ville 10 W 30 |
| En-dessous de - 10° C : .....                    | TOTAL |  |
- Contenance du carter :
    - après démontage : ..... 4 litres
    - après vidange : ..... 3,3 litres
    - après vidange + échange cartouche : ..... 3,7 litres
    - entre mini et maxi : ..... 0,5 litres
  - Pression d'huile à 80° C ± 5° :
    - à 2000 tr/mn : ..... 4,7 bars mini
    - à 6000 tr/mn : ..... 6,2 à 7 bars
  - Tarage du mano-contact : ..... 0,5 à 0,8 bar
  - Tarage du thermo-contact de température d'huile (*Moteur G 13/625 J*) : .... 130° ± 1,5° C
  - Tarage du ressort de clapet de décharge :
    - longueur libre : ..... 51,6 mm ( 13 spires)
    - longueur sous charge de 9 ± 0,5 kg : ..... 33 mm
  - Tarage du clapet « by-pass » protégeant le réfrigérateur : ..... 1,8 à 2,5 bars

*Un clapet + by-pass — est incorporé à la cartouche filtrante.*

**REMARQUE :** Lors de l'échange de la cartouche filtrante, veiller à la propreté du joint et de la face d'appui sur le carter ( joint huilé ).  
Montage du tube d'aspiration dans le carter au LOCTITE FRENETANCH.

**Légende :**

- 1 : Crépine d'aspiration
- 2 : Pompe à huile
- 3 : Clapet « by-pass » et réfrigérateur
- 4 : Réfrigérateur
- 5 : Mano-contact
- 6 : Cartouche filtrante avec clapet « by-pass » incorporé
- 7 : Clapet de décharge

## COUPLES DE SERRAGE

### Carter-moteur :

- Ecrous de demi-carter : .....	1,2 à 1,5 m.daN
- Ecrous de paliers : .....	4 à 4,5 m.daN
- Supports moteur sur carter ( <i>ils doivent avoir la même marque de fabricant</i> ) : .....	5 à 6 m.daN
- Ecrou de puits de jauge : .....	1,8 à 2,5 m.daN
- Bouchon de vidange : .....	3,5 à 4,5 m.daN
- Thermo-contact : .....	2,5 à 3 m.daN
- Vis de palier de pompe à huile : .....	1,5 à 1,8 m.daN
- Vis ou écrous de fixation du boîtier d'admission : .....	1,8 m.daN
- Goujons de culasse ( LOCTITE FRENETANCH ) : .....	0,8 à 1 m.daN
- Vis du tamis d'huile : .....	1,4 m.daN

### Volant :

- Vis de fixation ( <i>faces et filets graissés</i> ) à remplacer à chaque dépose : .....	6,4 à 6,9 m.daN
---	-----------------

### Culasses :

- Ecrous de culasse ( voir photo ci-contre ) :	
1 <sup>er</sup> serrage : .....	0,8 à 1 m.daN
2 <sup>eme</sup> serrage : .....	2 à 2,5 m.daN
- Ecrou de couvre-culasse : .....	0,8 à 1 m.daN
- Obturateur d'axe de culbuteur : .....	1,4 à 1,6 m.daN
- Ecrou de bride d'échappement : .....	1,5 m.daN
- Goujons de couvre-culasse : .....	0,3 à 0,5 m.daN
- Vis raccord de graissage : .....	1,8 à 2 m.daN
- Vis de bride d'admission : .....	1,8 m.daN
- Ecrous de palier d'arbre à cames : .....	1,5 à 1,8 m.daN

### Distribution :

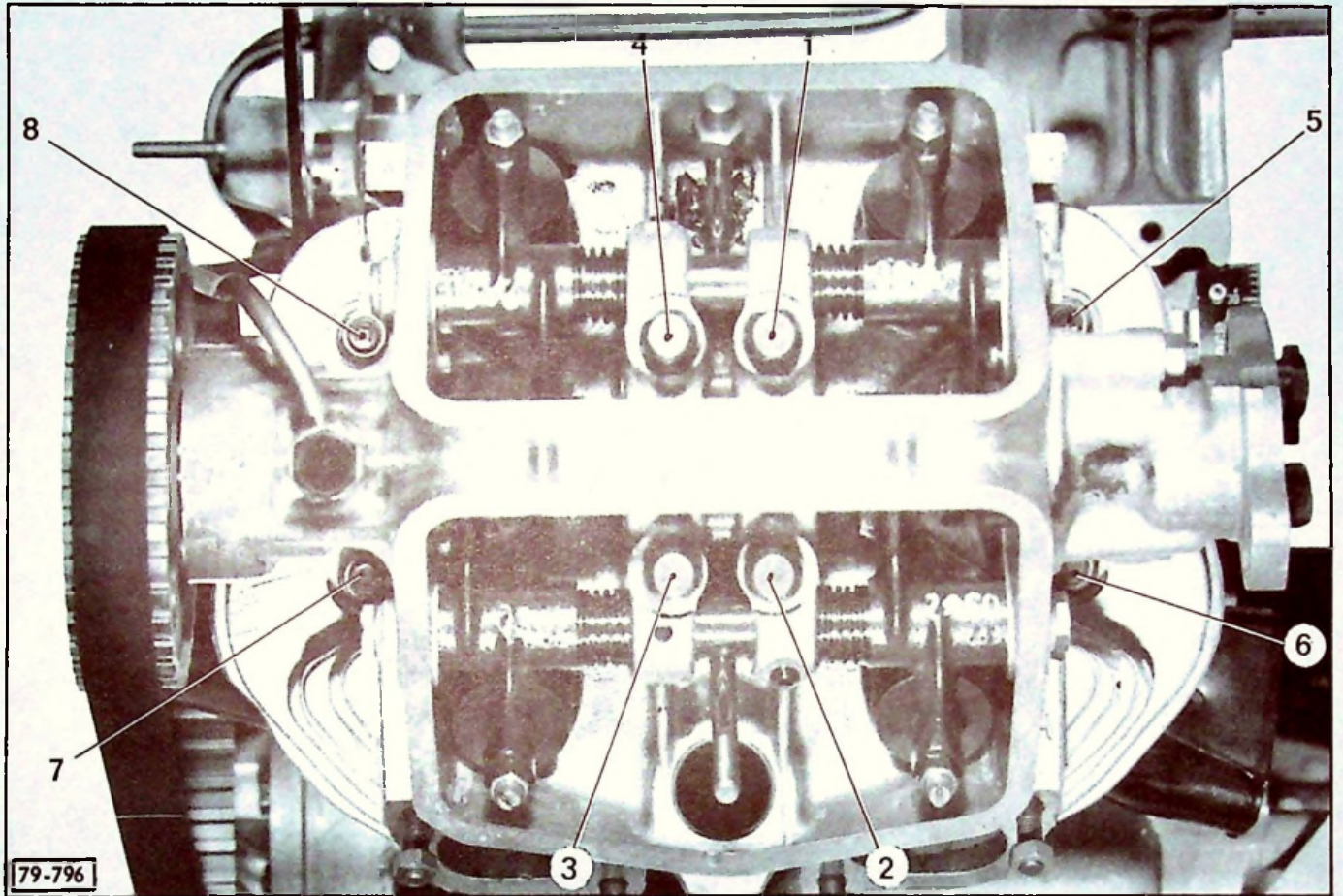
- Ecrou de galet-tendeur : .....	1,8 m.daN
- Ecrou de roue d'arbre à cames : .....	8,2 m.daN
- Goujon de galet-tendeur ( LOCTITE FRENETANCH ) : .....	0,3 à 0,5 m.daN

### Circuit de graissage :

- Insert de la cartouche filtrante ( LOCTITE FRENETANCH ) : .....	1,3 à 2,2 m.daN
- Vis de fixation du réfrigérateur : .....	1,8 m.daN
- Bouchon de clapet « by-pass » du réfrigérateur ( LOCTITE FRENETANCH ) : .....	5 à 5,5 m.daN
- Vis-raccord de canalisation de graissage : .....	1,8 à 2 m.daN
- Obturateur de rampe de graissage ( LOCTITE FRENETANCH ) : .....	3,5 à 5 m.daN
- Mano-contact de pression d'huile : .....	2 à 2,5 m.daN
- Thermo-contact de température d'huile ( moteur 1300 cm <sup>3</sup> ) : .....	2,5 à 3 m.daN

### Refroidissement :

- Ecrou de fixation ventilateur ( <i>face graissée</i> ) : .....	22 à 24 m.daN
--	---------------



OPERATION  
GX. 112-0

REGLAGE DES CULBUTEURS

## REGLAGE DES CULBUTEURS

**Le réglage doit se faire moteur froid.**

1. Placer un chiffon sur la tubulure d'échappement.

2. Dégager les fils de bougie (1) du deuxième et du quatrième cylindre.  
Déposer les couvre-culasses.

3. Régler le jeu des culbuteurs :

Régler chacun des culbuteurs de la façon suivante :

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

b) Régler le jeu du culbuteur, entre le talon 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.

4. Monter les couvre-culasses :

S'assurer qu'il n'y a pas d'aspérités 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.

Serrer l'écrou de 0,8 à 1 m.daN.

**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.**

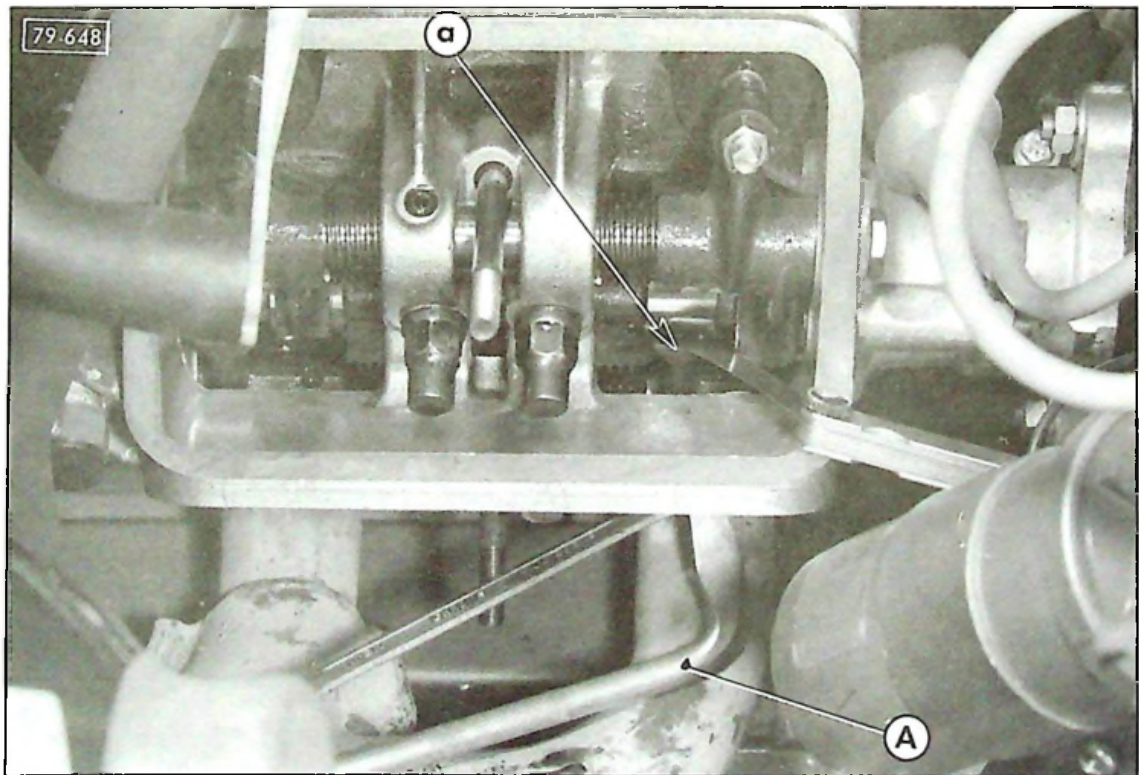
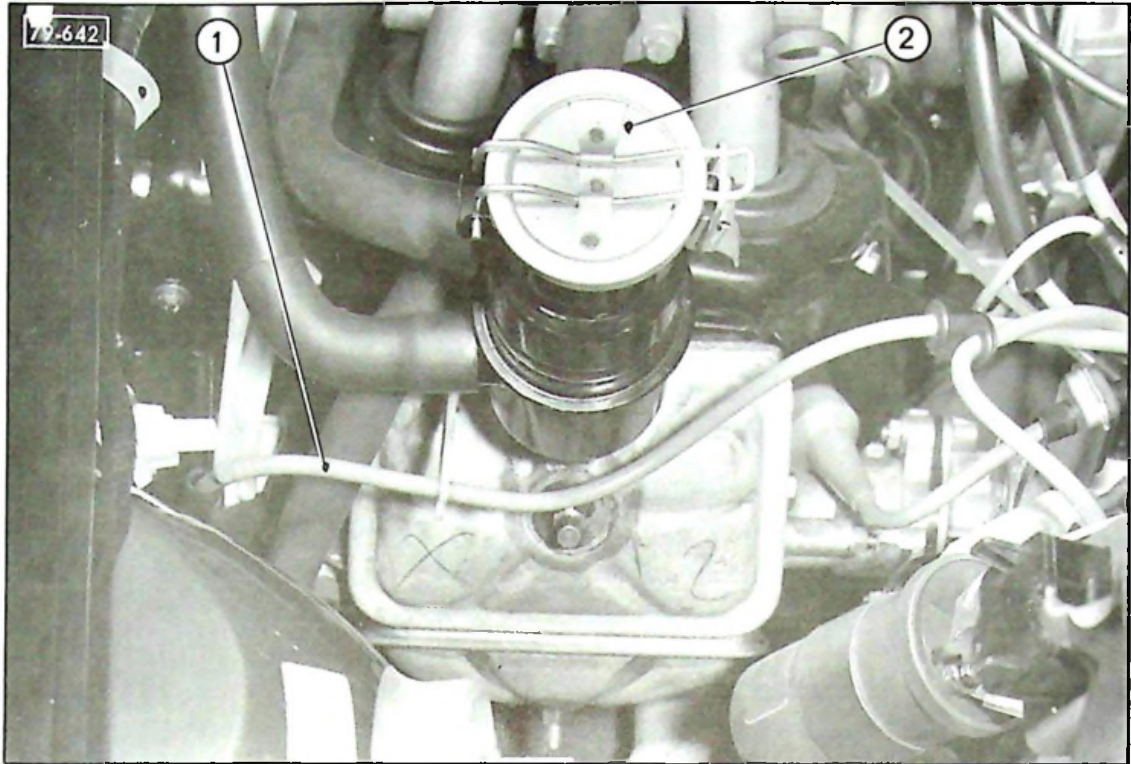
5. Le moteur étant chaud, régler le ralenti, si nécessaire.

MOTEUR	EMBAYAGE	Tr/mn
1130 cm <sup>3</sup> 1300 cm <sup>3</sup>	Tous Types	850 à 900
1300 ECO		650 à 700

Vérifier l'étanchéité des joints.

Vérifier le niveau d'huile et compléter si nécessaire.





OPERATION  
GX. 120-0

CONTROLE DU CALAGE  
DE LA DISTRIBUTION

## CONTROLE DU CALAGE DE LA DISTRIBUTION

Le contrôle doit se faire moteur froid. On peut commencer le contrôle indifféremment par l'arbre à cames gauche ou l'arbre à cames droit.

1. De chaque côté, déposer le couvre-culasse supérieur.

2. Contrôler le calage de l'arbre à cames gauche :

a) Tourner le moteur dans le sens de fonctionnement jusqu'à ce que :

- la soupape d'échappement du cylindre N° 1 soit en « pleine ouverture ».

- puis continuer à tourner pour amener le repère du volant moteur en face du repère

« c » du secteur gradué :

10° pour moteur G 11/631

15° pour moteur G 13/625

5° pour moteur G 13/646

Sur convertisseur, le repère « b » (10 dents avant l'encoche A de point mort haut) doit se trouver en face du repère 15° du secteur gradué.

b) Sur le culbuteur d'admission du cylindre N° 1 :

Desserrer le contre-écrou (1) et agir sur la vis de réglage de façon qu'il n'y ait ni jeu ni contrainte entre cette vis et la queue de la soupape.

Serrer le contre-écrou (1) sans forcer.

c) Tourner le moteur d'un tour dans le sens de fonctionnement, jusqu'à ce que le repère du volant moteur (repère « b » sur convertisseur) se trouve à nouveau, en face du repère « c » du secteur gradué.

10° pour moteur G 11/631

15° pour moteur G 13/625

5° pour moteur G 13/646

d) Sur le culbuteur d'admission, relever le jeu entre la vis de réglage et la queue de soupape :

Ce jeu doit être compris entre 0,5 et 1 mm.

3. Contrôler le calage de l'arbre à cames droit :

Procéder de la même façon que précédemment en opérant sur le cylindre N° 3.

4. Régler les culbuteurs d'admission des cylindres N° 1 et 3.

Admission = 0,20 à 0,25 mm

5. Monter les couvre-culasses :

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

b) Si nécessaire, coller les joints sur les couvre-culasses ( colle BOSTIK 1400 ou MINNESOTA F 19).

c) Mettre en place les couvre-culasses en les centrant correctement. (Le couvre-culasse équipé du tube de remplissage se monte du côté gauche).

Serrer les écrous de fixation de 0,8 à 1 m.daN.

**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 moteur.

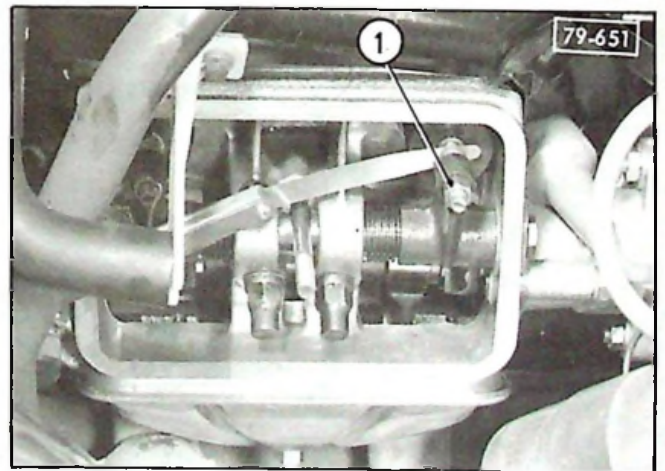
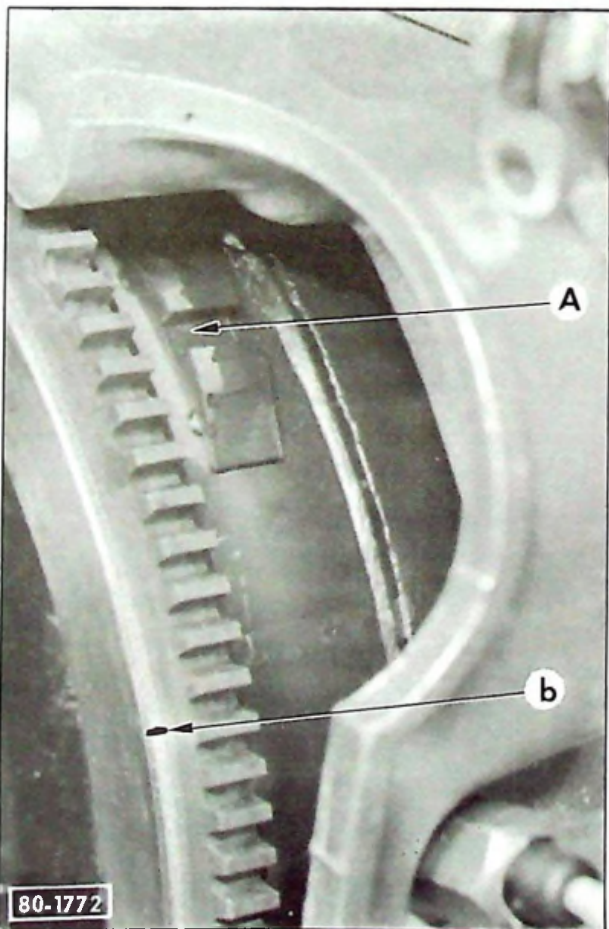
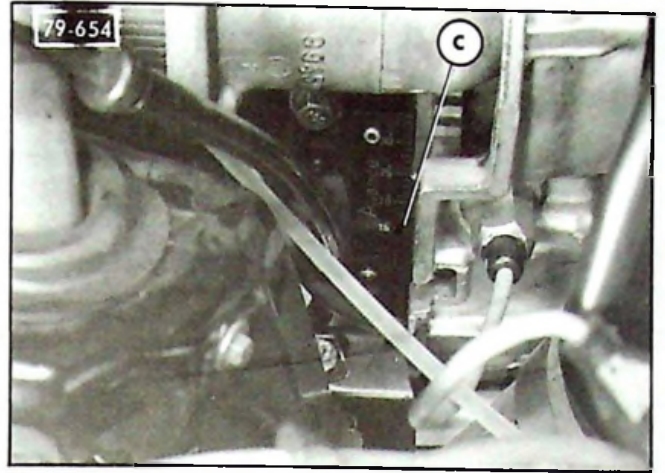
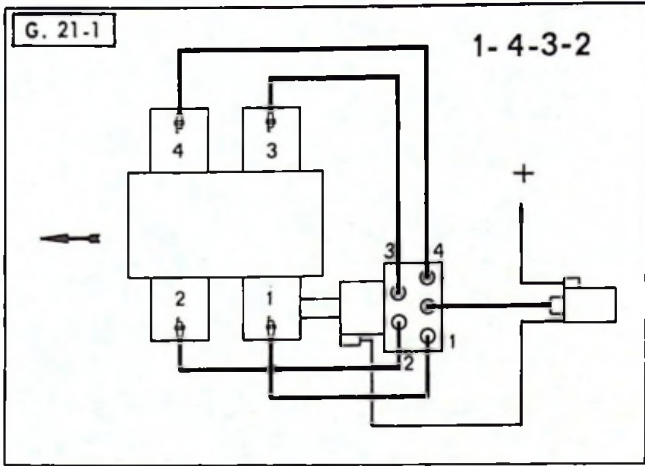
6. Vérifier le niveau d'huile du moteur.

7. Faire tourner le moteur et vérifier l'étanchéité des joints.

Régler le ralenti, si nécessaire.

### LEGENDE DU DESSIN

La flèche indique l'avant du véhicule.



OPERATION  
GX. 142-000

GENERALITES SUR  
LA CARBURATION

NOTA : Cette gamme est valable pour tous les types de véhicules à partir des modèles 1977.

Tout véhicule «ESSENCE», mis en circulation à partir du 1er Octobre 1976, doit être équipé d'un carburateur «inviolable» (*Valable pour TOUS PAYS EUROPE. sauf SUÈDE*).

Ce dispositif consiste en une protection des vis de réglage de richesse (SOLEX et WEBER) et des vis d'enfichage du ou des papillons (SOLEX).

Si le réglage de la pollution, n'est pas conforme, l'obturateur d'origine (*blanc sur carburateur WEBER, noir sur carburateur SOLEX*) sera retiré et, après réglage, remplacé par un obturateur «REPARATION» (*noir sur carburateur WEBER, blanc sur carburateur SOLEX*).

Le Département des Pièces de Rechange fournit, sous la référence 4035-T, un nouveau coffret permettant la dépose et la pose des témoins d'inviolabilité des carburateurs SOLEX et WEBER.

NOTA : Les premiers coffrets vendus par le Département des Pièces de Rechange (N° 4029-T) peuvent être complétés par les outils (D) 4031-T et (F) 4032-T.

#### CONSTITUTION DU COFFRET 4035-T :

- A - Pistolet
- B - Outil d'armement du pistolet
- C - Outil d'extraction du bouchon ( **a** ) d'inviolabilité de vis de richesse noyée (SOLEX)
- D - Outil d'extraction du bouchon ( **a** ) d'inviolabilité de vis de richesse noyée (WEBER)
- E - Outil de mise en place du bouchon ( **a** ) et du bouchon ( **b** ) (SOLEX et WEBER)
- F - Outil pour casser la tête du capuchon ( **b** ) de vis de richesse avec coupelle (SOLEX)
- G - Outil d'extraction du capuchon ( **b** ) (SOLEX)
- H - Outil de mise en place du capuchon ( **c** ) d'inviolabilité de vis de butée d'axe de papillon (SOLEX)

Ce coffret contient également un lot d'obturateurs pour carburateurs SOLEX :

- a** - Bouchon d'inviolabilité de vis de richesse noyée
- b** - Capuchon d'inviolabilité de vis de richesse avec coupelle
- c** - Capuchon d'inviolabilité de vis de butée d'axe de papillon.

Le Département des Pièces de Rechange fournit les capuchons par sachets de 10 pièces sous les références suivantes :

- Bouchon d'inviolabilité de vis de richesse noyée
  - Carburateur SOLEX ..... n° 5 489 718 Y ( blanc )
  - Carburateur WEBER ..... n° 5 489 716 B ( noir )
- Capuchon d'inviolabilité de vis de richesse avec coupelle
  - Carburateur SOLEX ..... n° 5 501 075 U ( blanc )
- Capuchon d'inviolabilité de vis de butée d'axe de papillon
  - Carburateur SOLEX ..... n° 5 507 643 ( blanc )

#### UTILISATION

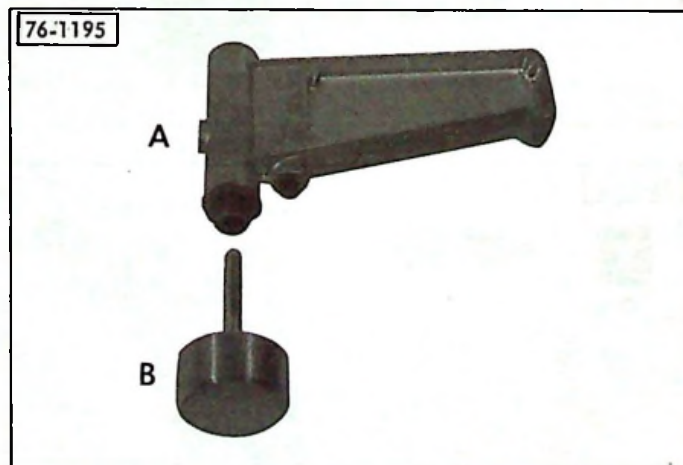
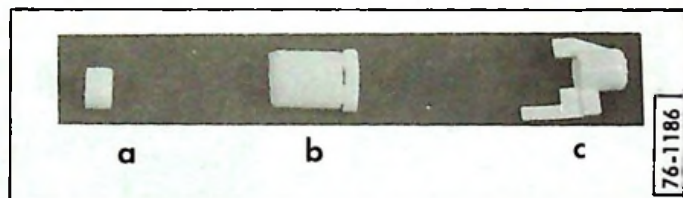
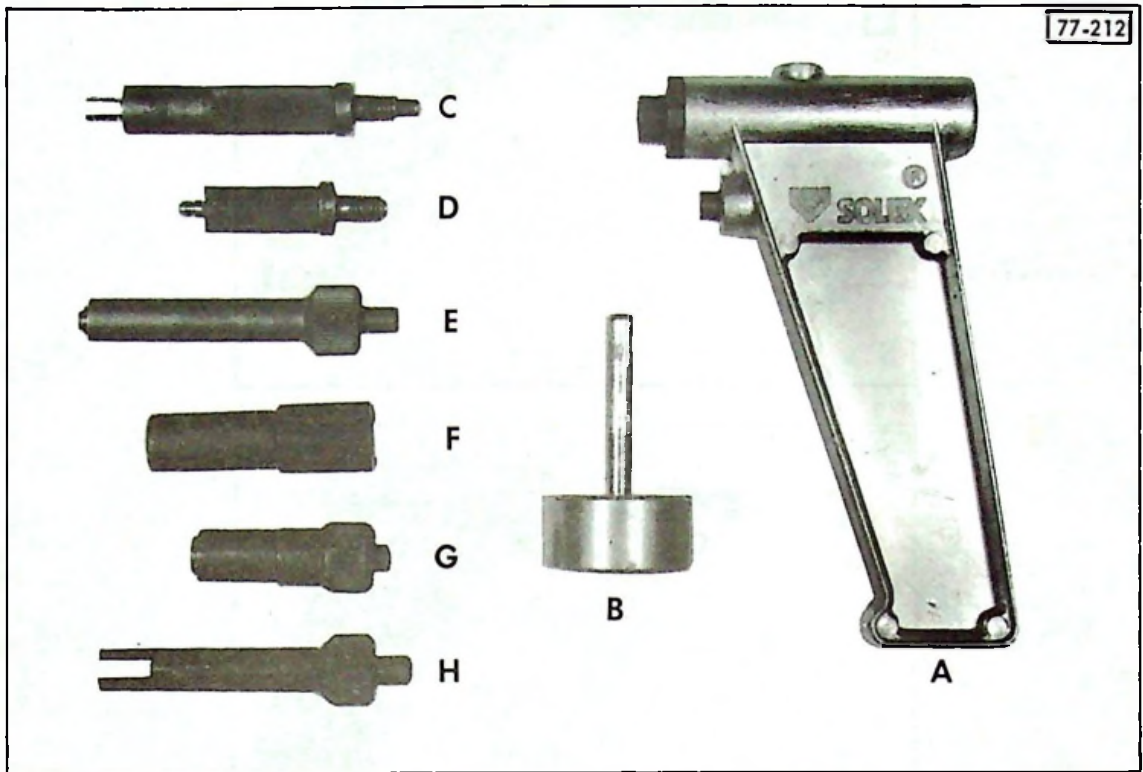
##### I - DEPOSE ET POSE DU BOUCHON D'INVIOABILITE DE VIS DE RICHESSE NOYEE SUR CARBURATEURS SOLEX ou WEBER ( bouchon ( **a** ) )

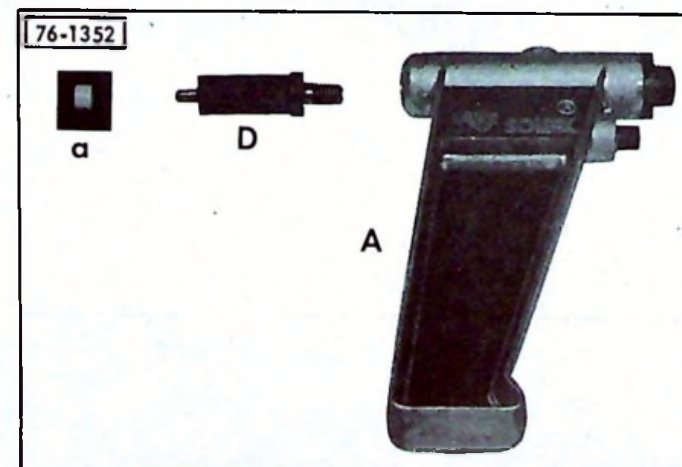
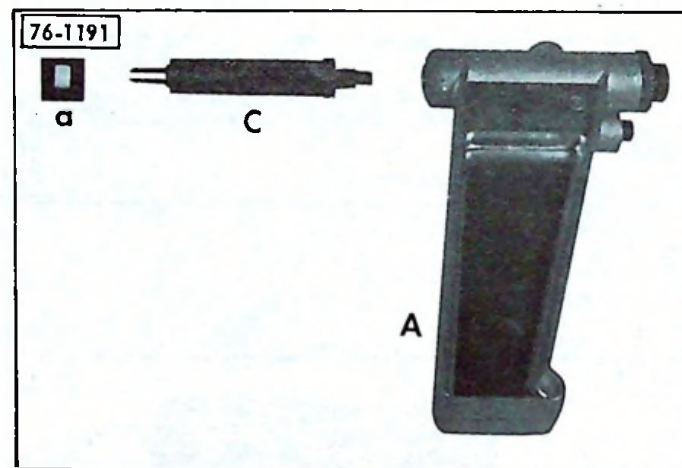
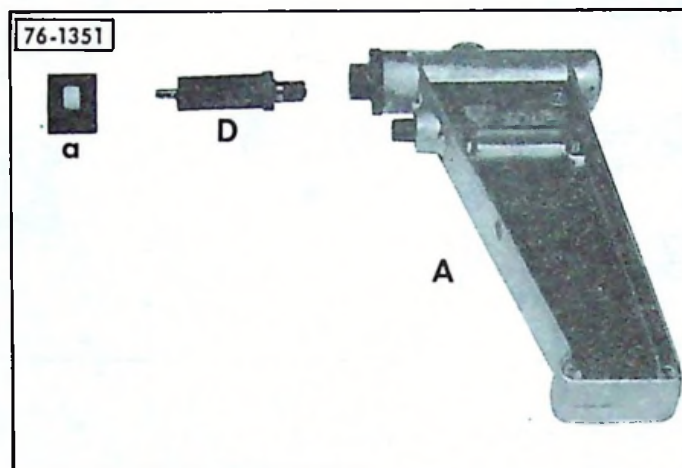
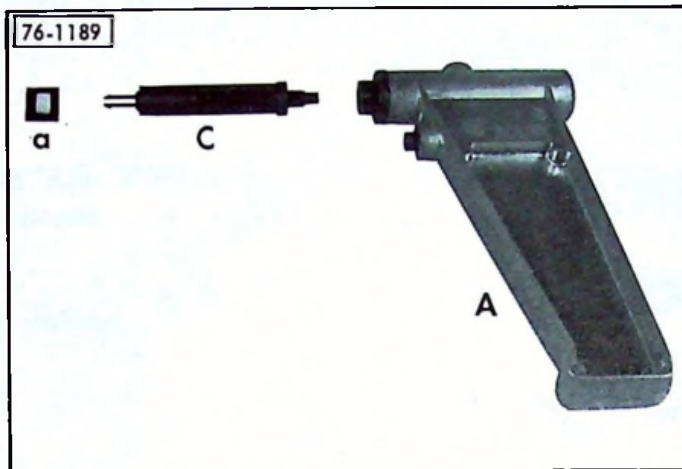
###### REMARQUES :

- 1 - Sur les véhicules GS équipés d'un carburateur WEBER, il est indispensable de déposer le filtre à air, pour effectuer cette opération.
- 2 - Sur les véhicules GS équipés d'un carburateur SOLEX double corps, il est préférable de déposer le coupe-ralenti.
- 3 - Sur les véhicules 2 CV tous types, Méhari, Fourgonnettes 250/400, il est nécessaire de déposer le filtre à air pour faciliter l'utilisation de l'outil.
- 4 - Sur les véhicules CX équipés d'un carburateur WEBER, abaisser légèrement la patte-support de la durite d'eau pour permettre l'alignement de l'outil.
- 5 - Sur les véhicules VD1, déposer l'étouffoir, et le condensateur d'antiparasitage d'alternateur placé sur la bride d'alternateur.

###### DEPOSE

1. Armer le pistolet **A** sur l'outil **B**.







## 2. Percer le bouchon ( **α** ) :

### *Carburateur SOLEX :*

- Placer et maintenir l'outil **C** contre le pistolet **A**.
- Présenter l'ensemble outil-pistolet contre le bouchon ( **α** ) en s'assurant que l'embout de l'outil soit bien centré dans le bouchon et que l'ensemble soit aligné le mieux possible dans l'axe du bouchon.
- Percuter et retirer le pistolet en laissant l'outil **C** sur le carburateur.

### *Carburateur WEBER :*

- Placer et maintenir l'outil **D** contre le pistolet **A**.
- Présenter l'ensemble outil-pistolet contre le bouchon ( **α** ) en s'assurant que l'embout de l'outil soit bien centré dans le bouchon et que l'ensemble soit aligné le mieux possible dans l'axe du bouchon.
- Percuter et visser l'outil dans le bouchon ( pas à gauche ).
- Retirer le pistolet en laissant l'outil **D** sur le carburateur.

## 3. Extraire le bouchon ( **α** ) :

- Armer le pistolet **A**.

### *Carburateur SOLEX :*

- Visser l'outil **C** *au dos* du pistolet **A**.
- Percuter pour extraire le bouchon.

### *Carburateur WEBER :*

- Visser l'outil **D** *au dos* du pistolet **A**.
- Percuter pour extraire le bouchon.

## 4. Procéder au réglage de la pollution :

NOTA : Si le filtre à air a été déposé ( Véhicules *GS et 2 CV* ) le remettre en place, *sans le fixer*, pour le réglage.

## POSE

5. Poser le bouchon ( **a** ) d'inviolabilité :

- Armer le pistolet **A**.
- Visser l'outil **E** sur le pistolet **A**.
- Placer le bouchon ( **a** ) dans son logement sur le carburateur. *Attention au sens de montage, sur carburateur WEBER (voir dessin ci-contre).*
- Percuter le bouchon, jusqu'à sa mise en place définitive.

NOTA : Si le filtre à air a été déposé, le mettre en place et le *fixer définitivement.*

II DEPOSE ET POSE DU CAPUCHON D'INVIOABILITE DE VIS DE RICHESSE AVEC COUELLE SUR CARBURATEUR SOLEX ( capuchon ( **b** ) ).

## DEPOSE

1. Casser la tête du capuchon ( **b** ) à l'aide de l'outil **F**.

*Le capuchon doit dépasser de la coupelle métallique d'au moins 6 mm : l'évidement de l'outil **F** retourné servant de calibre.*

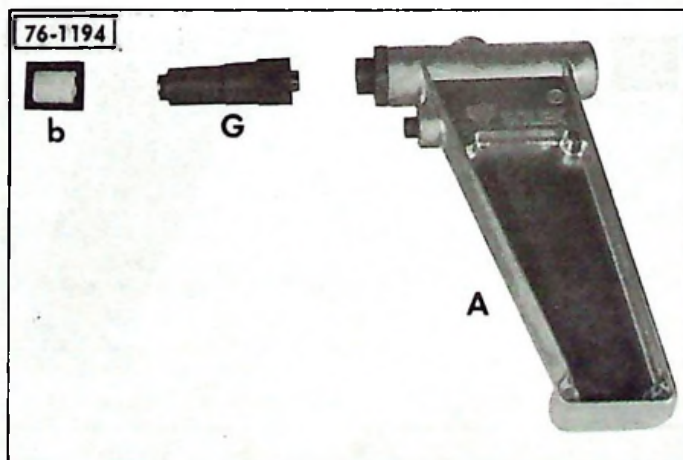
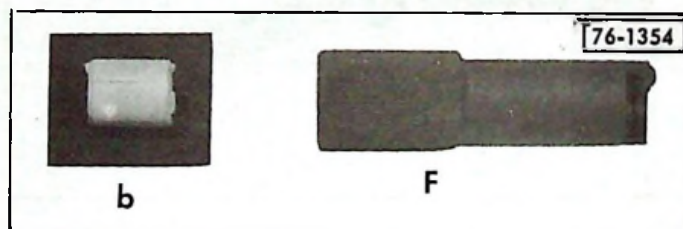
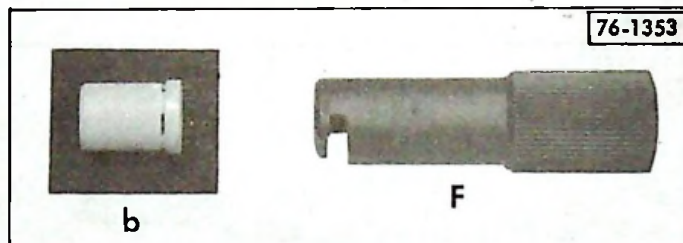
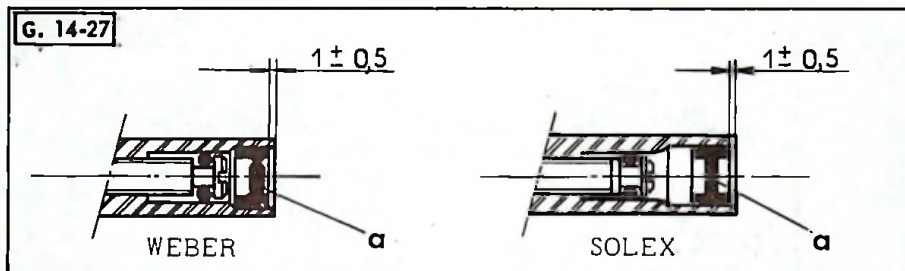
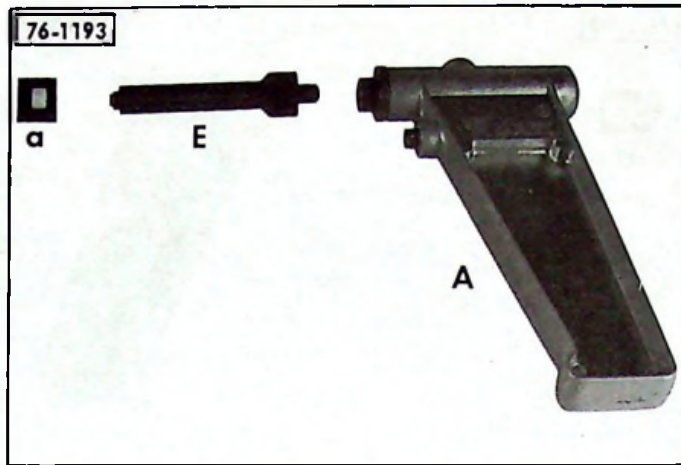
Sinon, dévisser la vis de richesse.

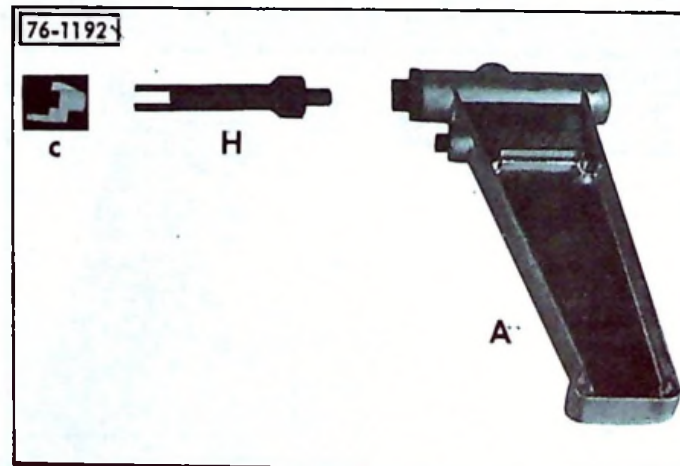
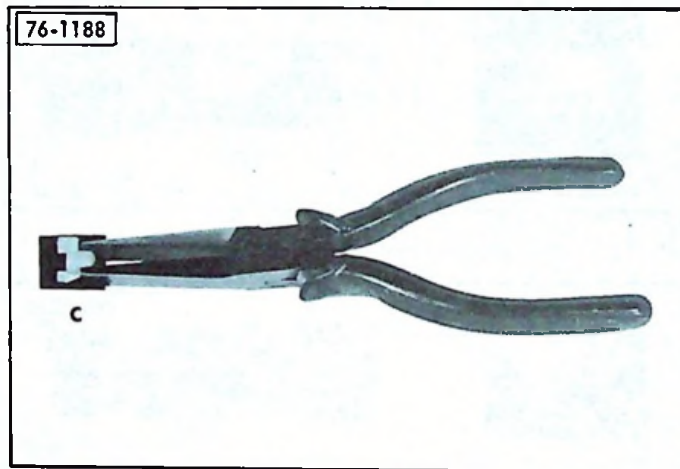
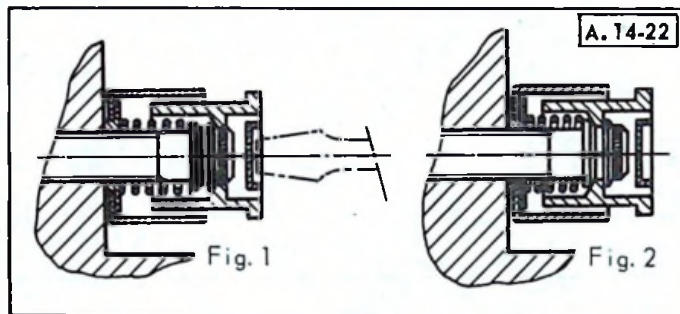
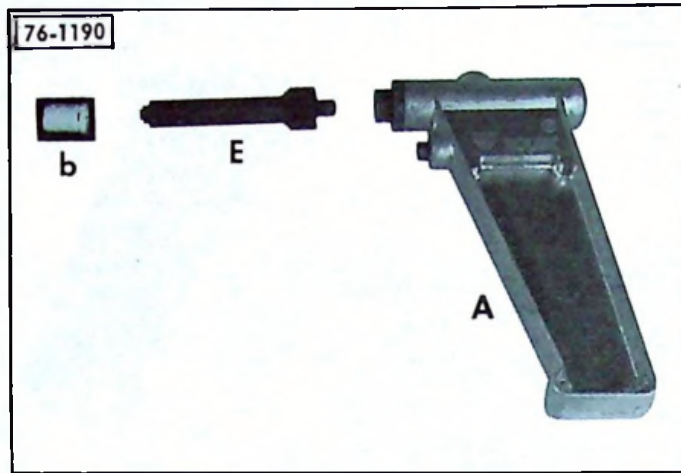
2. Extraire le capuchon ( **b** ) :

- Armer le pistolet **A**.
- Visser l'outil **G** sur le pistolet.
- Appliquer l'ensemble outil-pistolet contre le capuchon.

**Attention à l'alignement.**

- Percuter et extraire le capuchon.





## POSE

3. Pré-encliqueter le capuchon ( **b** ) :

( Voir figure 1 du dessin ci-contre ).

- Poser le capuchon dans la coupelle de la vis de richesse.
- Armer le pistolet **A**.
- Visser l'outil **E** sur le pistolet.
- Appliquer l'ensemble outil-pistolet contre le capuchon.
- Percuter une fois.

## 4. Procéder au réglage de la pollution.

5. Encliqueter le capuchon ( **b** ) :

- Armer le pistolet et percuter une seconde fois le capuchon pour l'amener dans la position de la figure 2 du dessin ci-contre.

III - DEPOSE ET POSE DU CAPUCHON D'INVOLABILITE DE VIS DE BUTEE D'AXE DE PAPILLON SUR CARBURATEUR SOLEX ( capuchon ( **c** ) ).

Cette opération n'est à effectuer que dans le cas de contrôle et réglage sur banc de carburateurs ( Type L'POLLU 2000 ).

## DEPOSE

1. Déposer le capuchon ( **c** ), à l'aide d'une pince à becs plats.

## 2. Régler l'entrebâillement :

- Procéder au réglage de l'entrebâillement de papillon, à l'aide du banc, suivant les Normes indiquées dans les Etudes Equipement n°14-1/16 ter et n° 14-1/16 quarter ( communiquées sur demande aux possesseurs de bancs de contrôle et réglage de carburateurs ).

## POSE

3. Poser le capuchon ( **c** ) :

- Armer le pistolet **A**.
- Visser l'outil **H** sur le pistolet.
- Engager le capuchon ( **c** ) sur la vis de butée d'axe de papillon.
- Appliquer l'ensemble outil-pistolet contre le capuchon ( **c** ) et percuter.

Afin de satisfaire à la réglementation en vigueur, le contrôle et le réglage de la pollution des véhicules « Essence » doivent obligatoirement être effectués après les travaux suivants :

#### **I - ECHANGE MOTEUR**

#### **II - ECHANGE CARBURATEUR**

#### **III - TRAVAUX SUR CARBURATION**

Remplacement des pièces du carburateur  
Réglages sur carburateur  
Interventions sur commandes de carburateur.

#### **IV - TRAVAUX SUR ADMISSION**

Remplacement ou dépose  
- de la tubulure d'admission  
- du filtre à air  
- du recyclage des gaz du carter.

#### **V - TRAVAUX SUR MOTEUR**

Réglage du jeu aux culbuteurs  
Remplacement ou dépose  
- de la culasse,  
- de l'arbre à cames,  
- des culbuteurs,  
- des soupapes,  
- des chemises et pistons.

#### **VI - TRAVAUX SUR ALLUMAGE**

Remplacement ou remise en état de l'allumeur ( en tout ou partie )  
Réglage ou remplacement des bougies  
Réglage du point d'allumage

#### **VII - TRAVAUX SUR ECHAPPEMENT**

Remplacement ou dépose  
- de la tubulure d'échappement,  
- du pot d'échappement ou autre partie de l'échappement.

#### **VIII - TRAVAUX SUR SYSTEME ANTIPOLLUTION**

Lorsque le véhicule possède un équipement particulier (*Véhicules types SUEDE, AUSTRALIE et JAPON, par exemple*),

OPERATION  
GX. 142-00

# GSA 1300

→ 7/1980

CARACTERISTIQUES DES CARBURATEURS

## 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 (indiqué par flèche).

Témoin d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée de papillons :

Couleur d'origine : noir

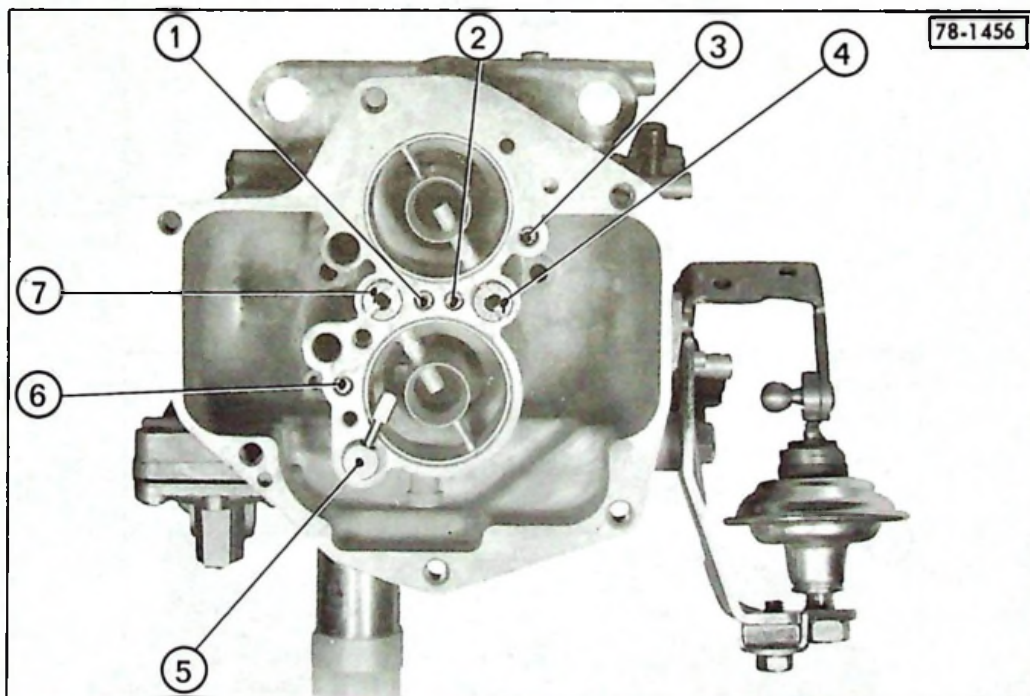
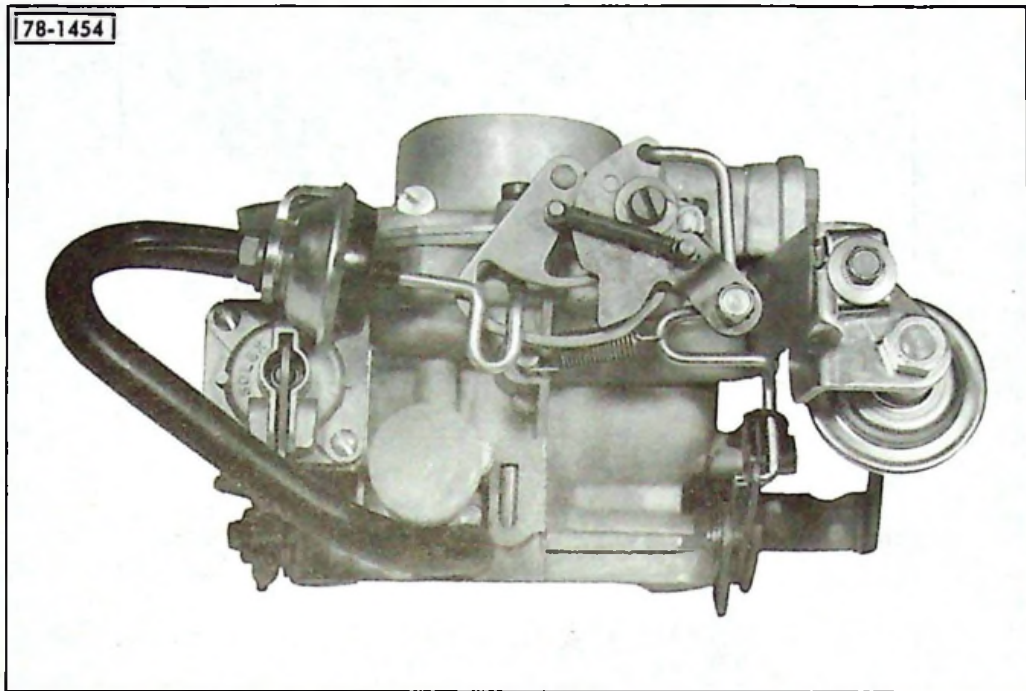
Couleur P.R. : blanc

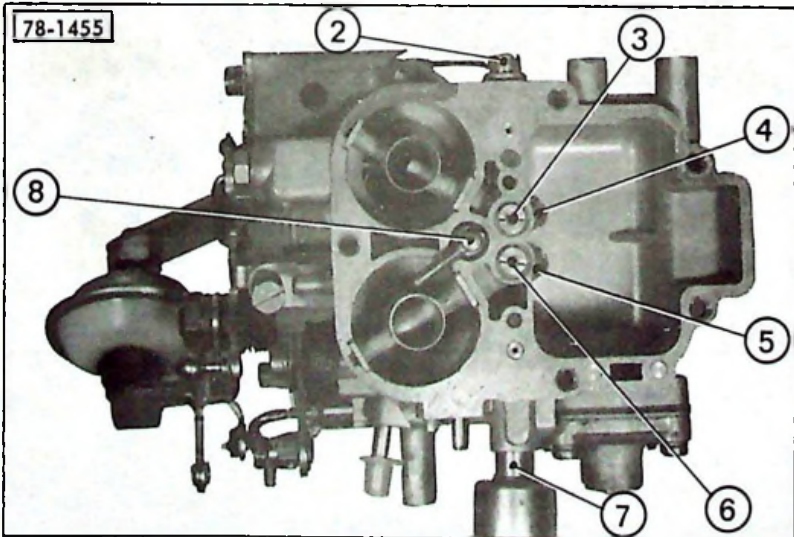
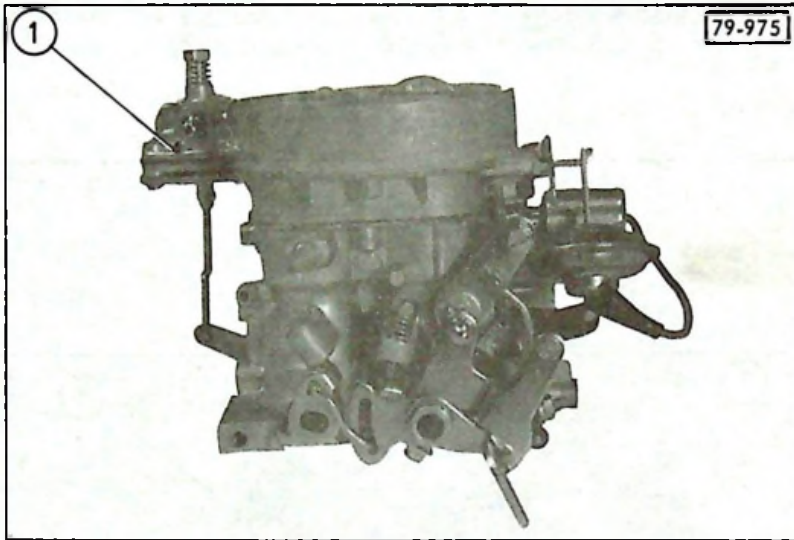
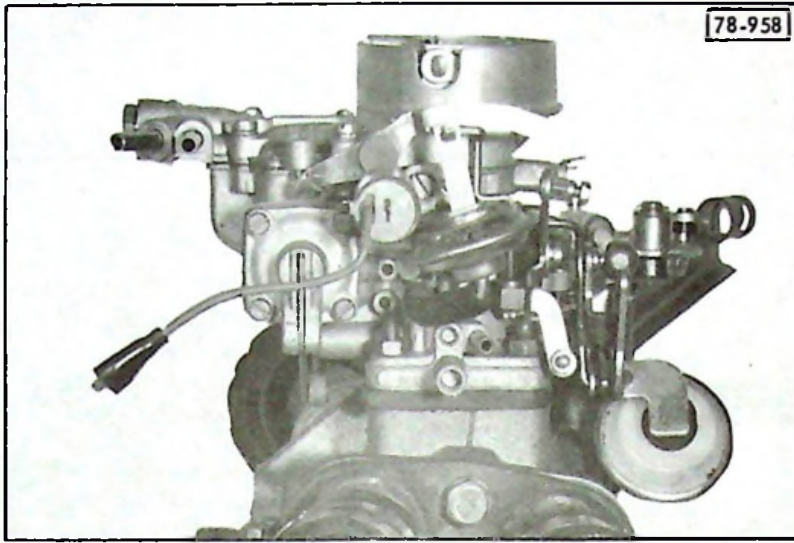
DESIGNATION	1 <sup>er</sup> CORPS		2 <sup>ème</sup> CORPS	
Buse .....	20		22	
Gicleur principal .....	107,5		95	
Ajustage d'automatisme et tube d'émulsion .....	1 S 3 (220)	⑦	2 T 1 (155)	④
Gicleur de ralenti .....	50	⑥		
Gicleur de ralenti à richesse constante .....	30	①		
Gicleur de by-pass .....			40	③
Econostat .....			95	②
Injecteur de pompe de reprise .....	55	⑤		
◆ Pointeau (à bille) $\phi$ mm .....			1,8	
◆ Poids du flotteur (en polyamide) N° 59807 .....			11,4 g	
Ouverture positive du papillon du 1 <sup>er</sup> corps (volet de départ fermé) .....	$1,3 \pm 0,05$ mm			
Entrebâillement du volet de départ sous dépression de 250 mbar (190 mm Hg) .....	$4 \pm 0,2$ mm			

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

Réglage du flotteur : Couvercle déposé et 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	} <i>Embrayage normal</i>	Type : 30 DGS 19/250	} <i>avec convertisseur</i>
Repère : W. 92-50		Repère : W. 99-50	

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 (indiqué par flèche)

Entrebâillement de ralenti accéléré par capsule (1)

Témoins d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée de deuxième corps :

Couleur d'origine : blanc - Couleur P.R. : noir

DESIGNATION	1er CORPS		2ème CORPS	
Buse .....	21		21	
Gicleur principal .....	105	⑤	107	④
Calibreur d'air d'automatisme .....	200	⑥	155	③
Tube d'émulsion .....	F 85	sous rep. 6	F 20	sous rep. 3
Gicleur de ralenti .....	45	⑦	45	②
Injecteur de pompe de reprise .....	45	⑧		
Econostat (dans le couvercle) .....		65 (inamovible)		
Pointeau (à bille) .....		1,5		
Poids du flotteur (en laiton) .....		11 ± 2 g		
Entrebâillement du papillon du 1er corps (volet de départ fermé) .....	1,35 ± 0,05 mm			
Entrebâillement du volet de départ sous 530 mbar (400 mm Hg) } 1ère position ..... 2ème position .....	3 à 3,5 mm			
	5 à 5,5 mm			

Temps d'action du frein de ralenti (W. 92-50) 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.

OPERATION  
GX. 142-00 a

**GSA 1300**  
7/1980 — 7/1981

**GSA 1130**  
7/1980 → 7/1983

CARACTERISTIQUES DES CARBURATEURS

## CARBURATEUR SOLEX

### CARACTERISTIQUES.

Type : 28 CIC 4.

Repère : CIT 229 (moteur 1130 cm<sup>3</sup>)

CIT 230 (moteur 1300 cm<sup>3</sup>)

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

Enrichisseur d'essence à commande pneumatique sur le premier corps.

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

Prise de dépression pour économètre.

Coupe-ralenti (étouffoir).

Frein de retour au ralenti.

Retour d'essence au réservoir (indiqué par flèche sur couvercle).

Témoin d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée de papillon :

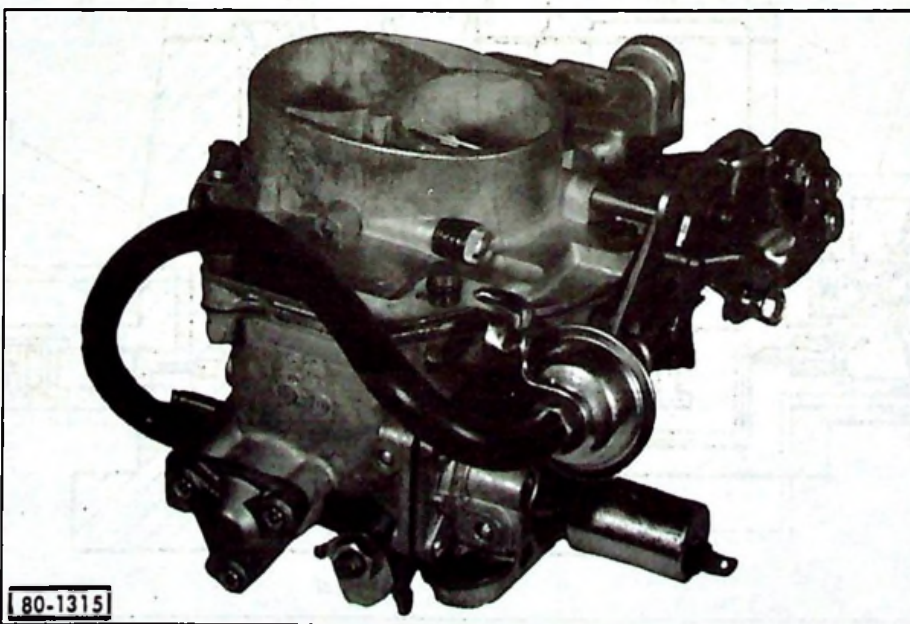
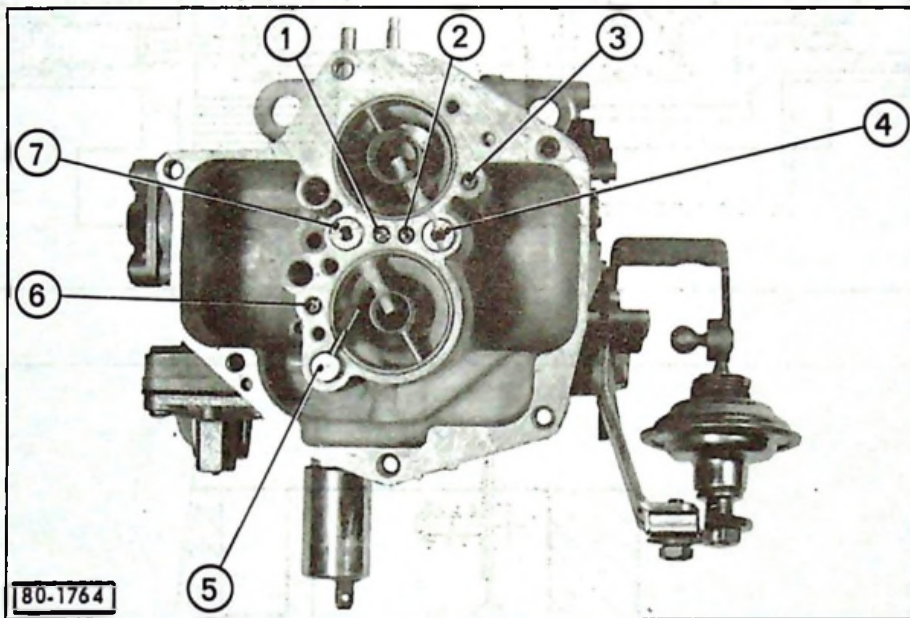
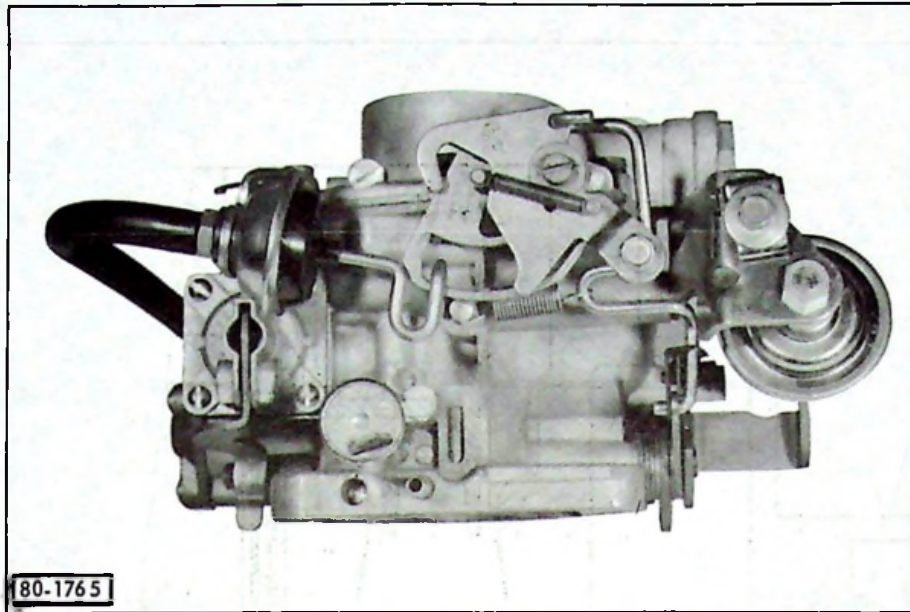
Couleur d'origine : noir

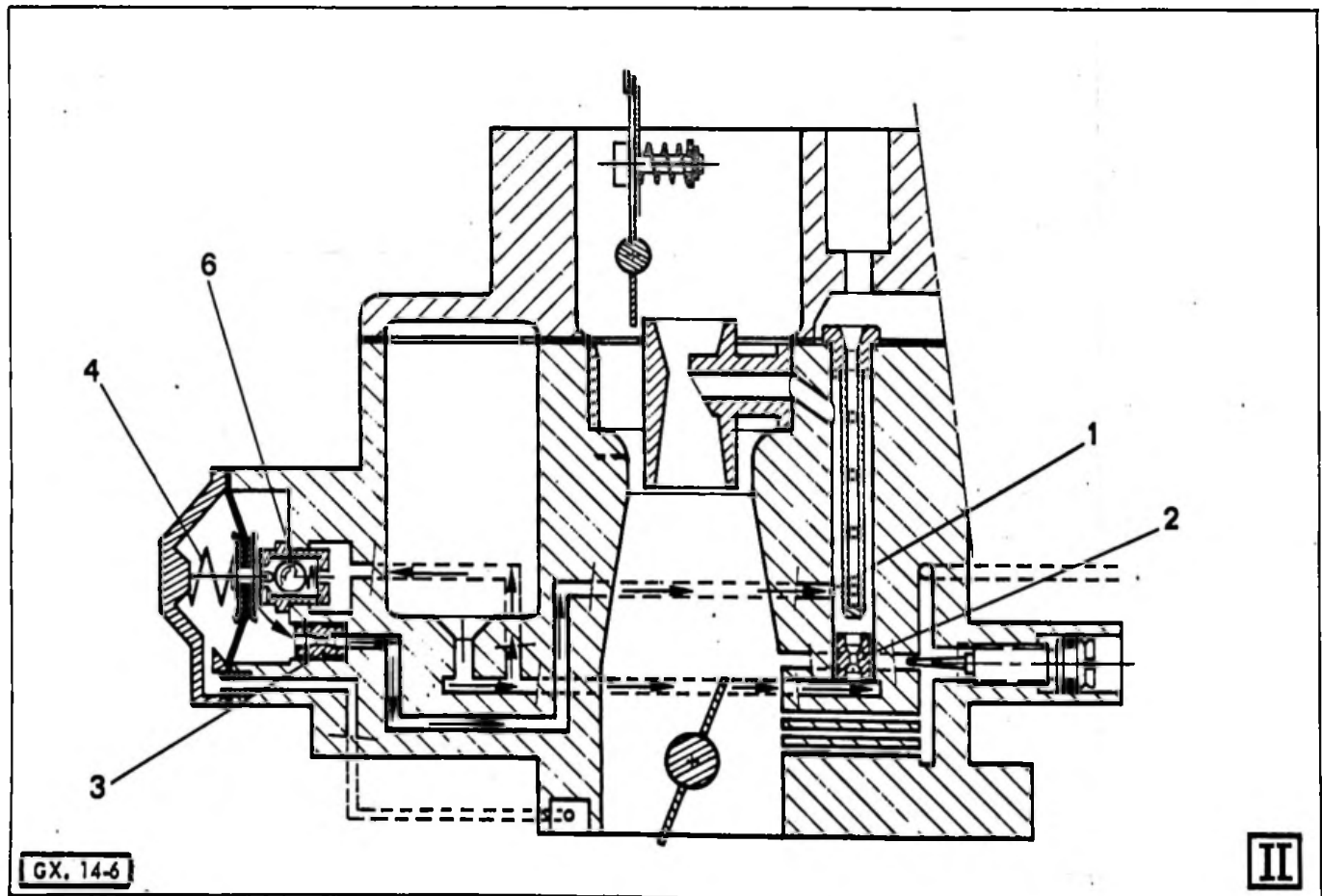
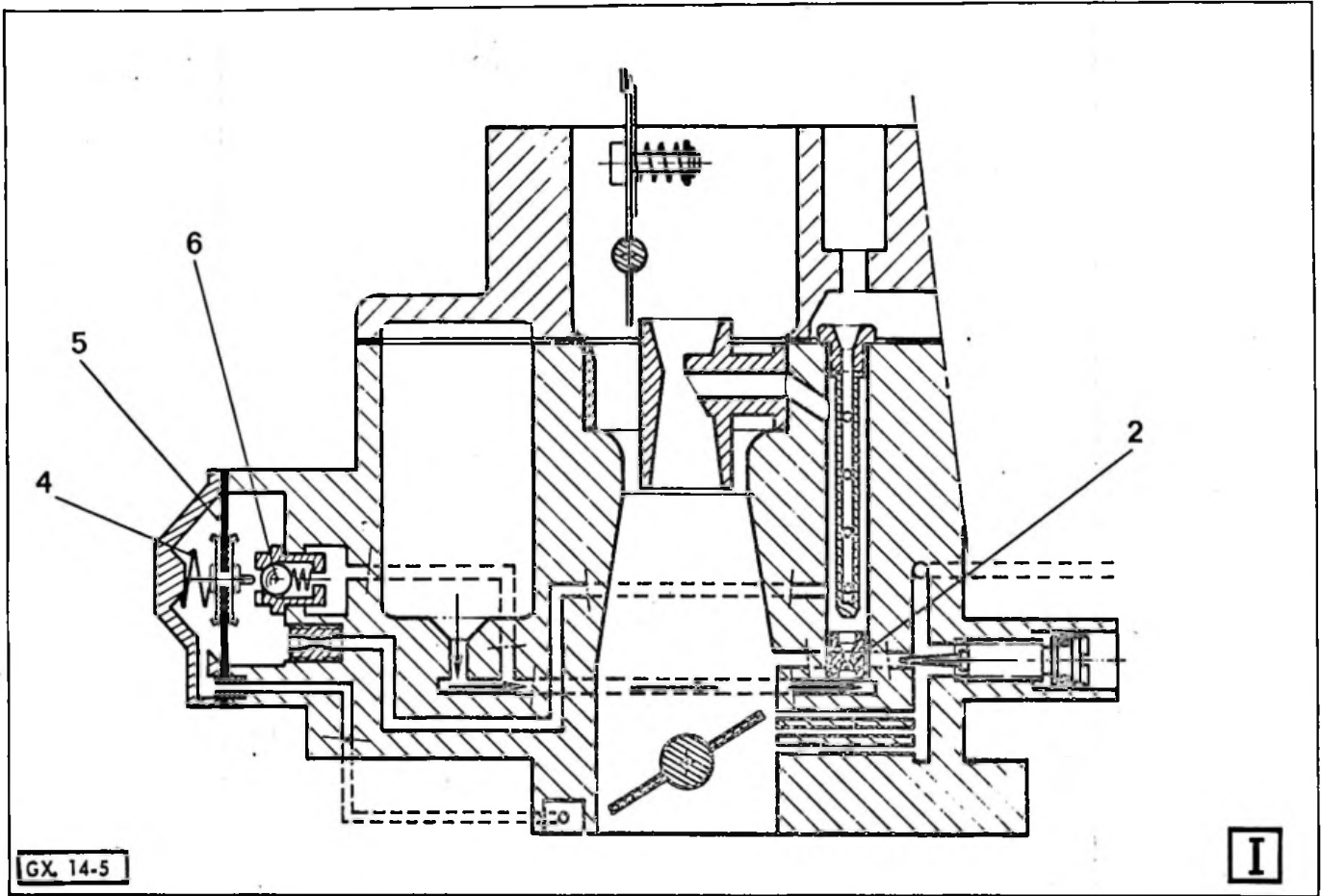
Couleur P.R. : blanc

DESIGNATION :	28 CIC 4 229		28 CIC 4 230	
	1er Corps	2ème Corps	1er Corps	2ème Corps
Type : .....	28 CIC 4 229		28 CIC 4 230	
Repère : .....				
Buse .....	20	21	20	22
Gicleur principal .....	92,5	85	107,5	95
Ajutage d'automatisme et tube d'émulsion .....	200 P 5 (7)	180 P 5 (4)	210 Y 3 (7)	160 T 1 (4)
Gicleur de ralenti .....	50 (6)		50 (6)	
Gicleur de ralenti à richesse constante	30 (1)		30 (1)	
Gicleur de by-pass .....		35 (3)		40 (3)
Econostat .....		170 (2)		90 (2)
Injecteur de pompe de reprise .....	55 (5)		55 (6)	
Gicleur d'enrichisseur pneumatique	40		50	
Pointeau .....		1,8		1,8
Poids du flotteur .....		11,7 g		11,7 g
Ouverture positive du papillon du 1er corps ( volet de départ fermé )	1,25 ± 0,05 mm		1,30 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ sous dépression de 350 mb .....	3,6 ± 0,3 mm		4 ± 0,3 mm	

Temps d'action du frein de ralenti entre 4500 et 1200 tr/mn : 2 à 4,5 secondes.

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





**ENRICHISSEUR A COMMANDE PNEUMATIQUE SUR CARBURATEUR SOLEX**

L'enrichisseur est placé sur le circuit d'alimentation en essence du 1er corps du carburateur.

Le gicleur principal du 1er corps, choisi intentionnellement faible, a un débit d'essence suffisant pour assurer le fonctionnement du moteur à faible charge pour une consommation minimale.

Sous forte charge, le débit du gicleur principal est faible et le mélange débité trop pauvre, l'enrichisseur ouvre une arrivée supplémentaire d'essence en aval du gicleur principal, rétablissant ainsi une richesse compatible avec les performances.

L'enrichisseur est commandé par la dépression « tubulure » qui reflète les variations de charge du moteur.

**Fonctionnement :**

A faible charge ( fig. I ), le papillon des gaz est peu ouvert et la dépression « tubulure » importante. Celle-ci s'exerce sur la surface de la membrane ( 5 ) qui comprime le ressort ( 4 ). La bille ( 6 ) vient en appui sur son siège. L'alimentation en essence du moteur est assurée par le gicleur principal ( 2 ).

A charge élevée ( fig. II ), le papillon des gaz est ouvert et la dépression « tubulure » faible. Celle-ci est insuffisante pour lutter contre la force du ressort ( 4 ). La bille ( 6 ) est décollée de son siège permettant une circulation d'essence à travers le gicleur d'enrichissement ( 3 ) qui vient s'ajouter au débit du gicleur principal ( 2 ) dans le puisard de 1er corps au niveau de l'orifice ( 1 ).



## CARBURATEUR WEBER

## CARACTERISTIQUES.

Type : 30 DGS 17/250	} moteur 1130 cm <sup>3</sup>	} Embrayage	Type : 30 DGS 18/250	} avec convertisseur
Repère : W 97-50			Repère : W 98-50	
Type : 30 DGS 16/250	} moteur 1300 cm <sup>3</sup>	} normal		
Repère : W 96-50				

Double corps « Compound » à commande mécanique du deuxième corps.  
 Enrichisseur d'air à commande pneumatique sur premier corps.  
 Starter à volet sur le premier corps avec capsule de dénoyage.  
 Coupe-ralenti ( étouffoir )

Prise de dépression pour éconoscope.  
 Frein de retour au ralenti.

Retour d'essence au réservoir ( flèche sur couvercle ).

Entrebâillement de ralenti accéléré par capsule ( 8 ).

Témoins d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis-butée de deuxième corps.

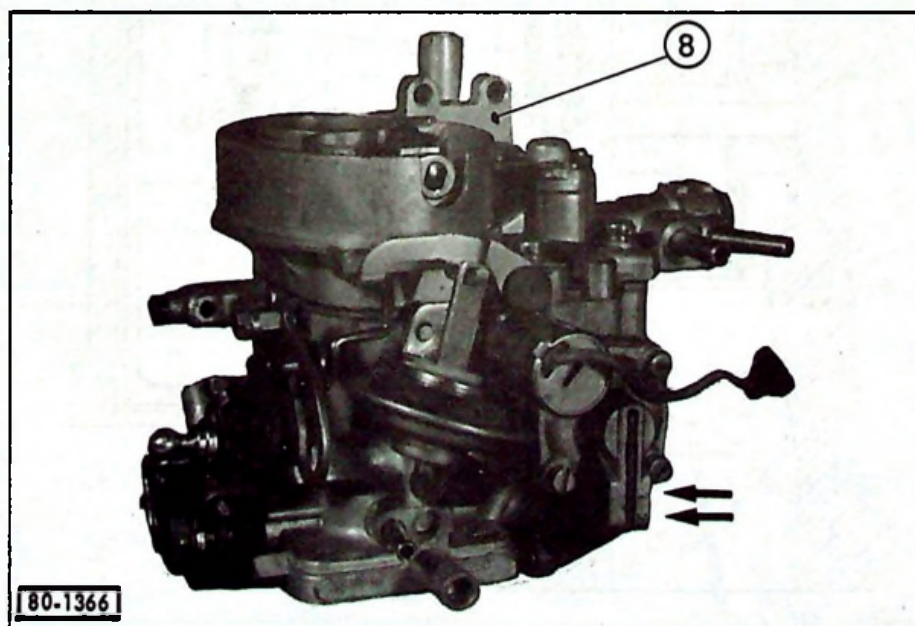
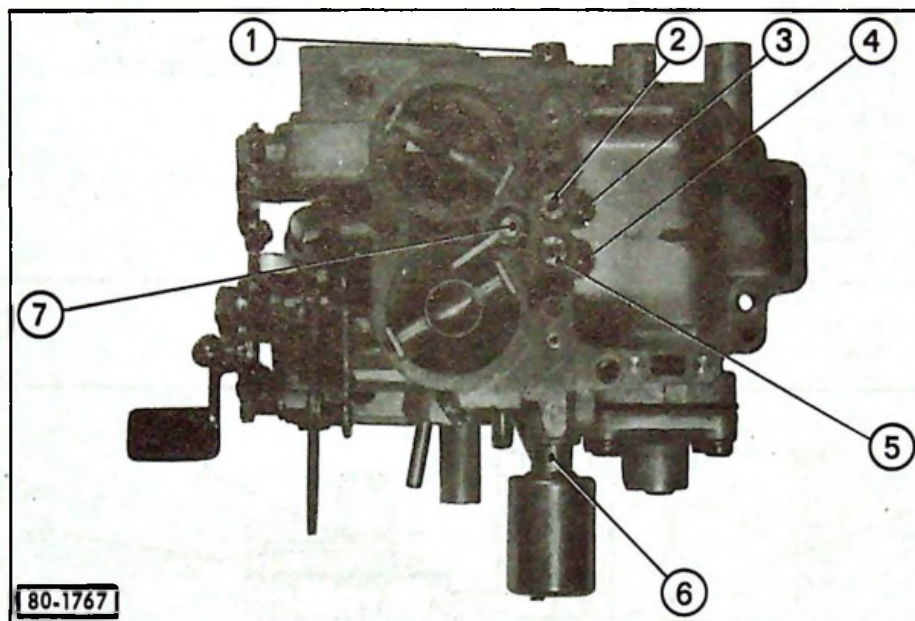
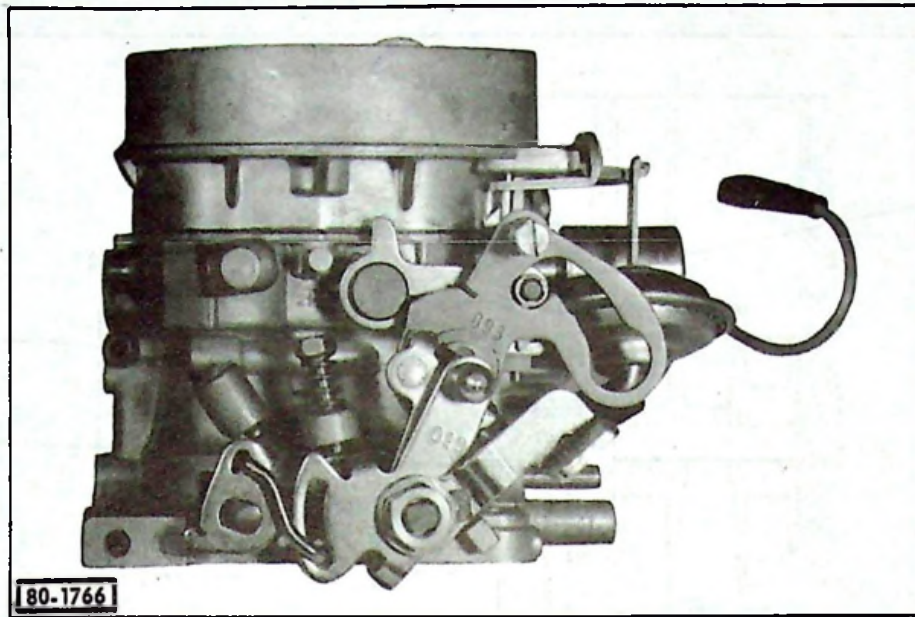
Couleur d'origine : blanc

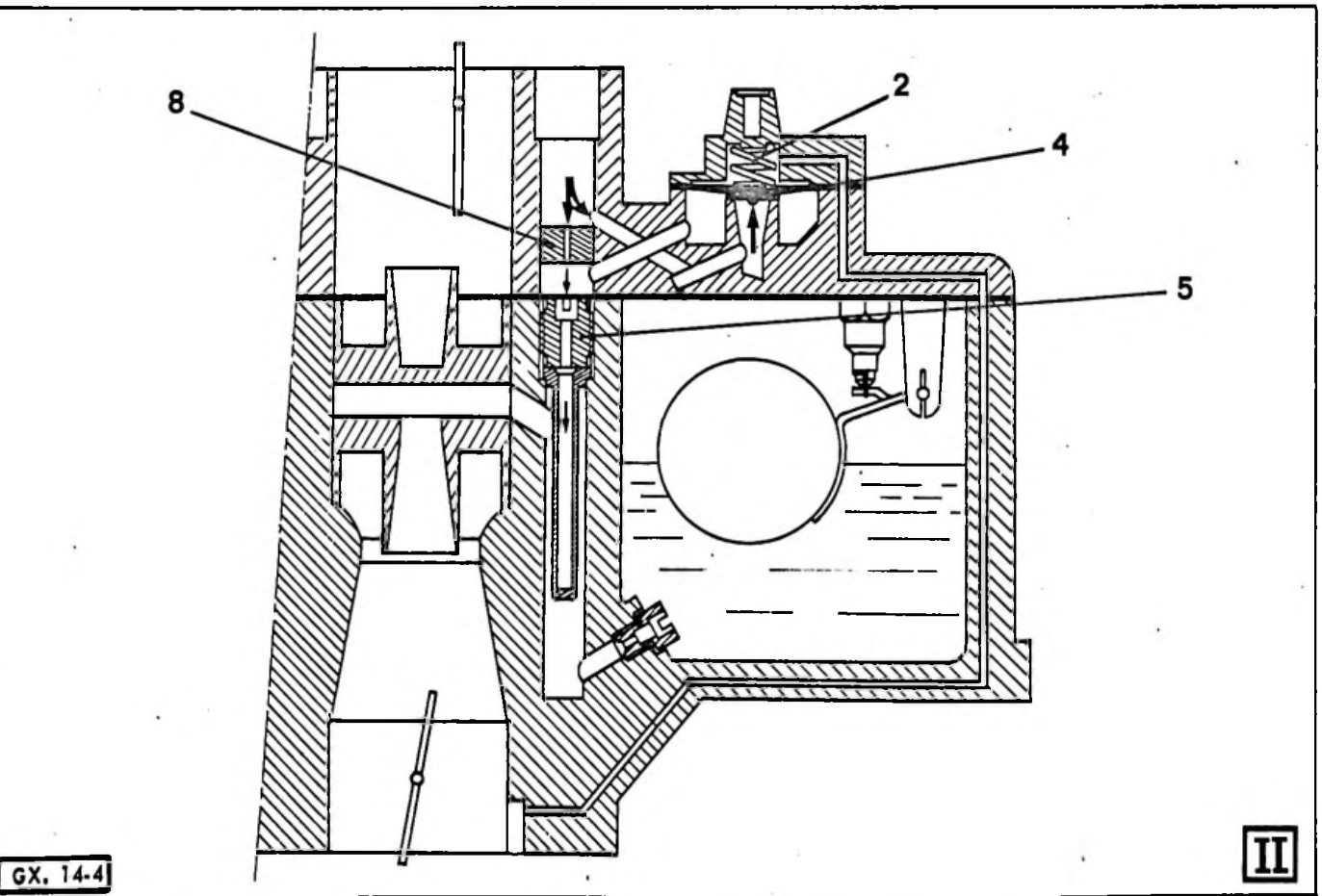
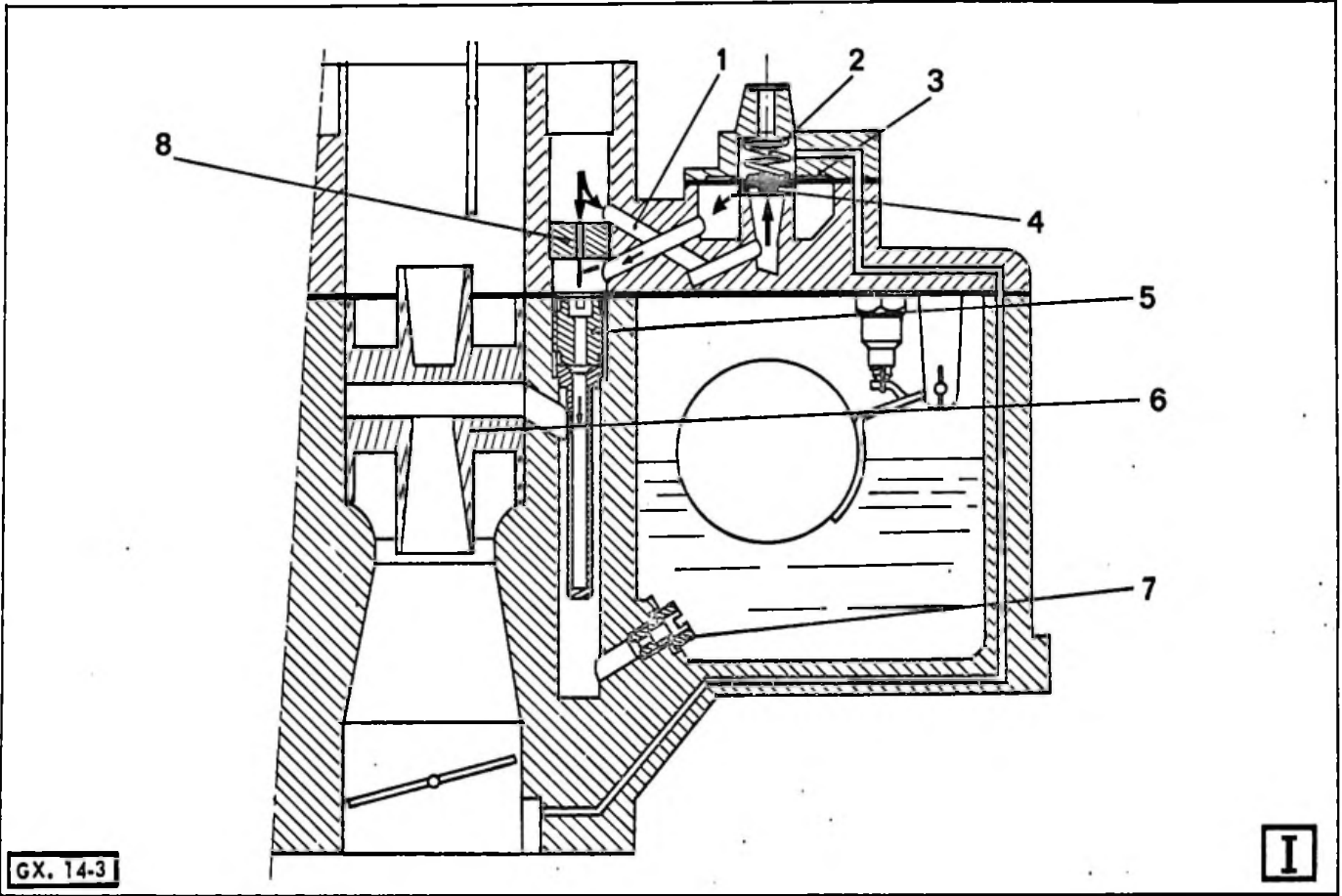
Couleur P.R. : noir

DESIGNATION	30 DGS 17/250 W 97-50		30 DGS 16/250 W 96-50		30 DGS 18/250 W 98-50	
	1er Corps	2ème Corps	1er Corps	2ème Corps	1er Corps	2ème Corps
Type : .....						
Repère : .....						
Buse .....	20	20	21	21	21	21
Gicleur principal .....	100 (4)	90 (3)	103 (4)	103 (3)	103 (4)	103 (3)
Calibreur d'air d'automatité ...	230 (5)	215 (2)	230 (5)	175 (2)	230 (5)	175 (2)
Tube d'émulsion .....	F 74	F 20	F 74	F 74	F 74	F 74
Gicleur de ralenti .....	45 (6)	45 (1)	45 (6)	45 (1)	45 (6)	45 (1)
Injecteur de pompe de reprise	45 (7)		45 (7)		45 (7)	
Position du levier de pompe de reprise .....	N° 1 (→)		N° 2 (→)		N° 2 (→)	
Econostat .....		100		65		65
Aération riche de premier corps .... } dans le couvercle	195		200		200	
Pointeau .....	φ 150		φ 150		φ 150	
Poids du flotteur .....	11 g		11 g		11 g	
Ouverture positive du papillon du 1er corps ( volet de départ fermé ) .....	1,15 ± 0,05 mm		1,35 ± 0,05 mm		1,35 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ sous 530 mb .....	3,5 ± 0,25 mm		3,25 ± 0,25 mm		3,25 ± 0,25 mm	

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

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





**ENRICHISSEUR A COMMANDE PNEUMATIQUE SUR CARBURATEUR WEBER**

L'enrichisseur est placé sur le circuit d'aération du puits de giclage de 1er corps. Le 1er corps du carburateur est alimenté en essence par le gicleur principal (7) auquel s'ajoute l'air débité par l'aération (5) pour former une émulsion qui parvient au diffuseur (6).

L'enrichisseur augmente ou diminue le volume d'air fourni au puits de giclage. Le débit d'essence assuré par le gicleur principal (7) étant constant, la variation de volume d'air entraîne un changement de la composition de l'émulsion délivrée au diffuseur, donc une richesse différente.

L'enrichisseur est commandé par la dépression « tubulure » qui reflète les variations de charge.

**Fonctionnement :**

A faible charge (fig. I), le papillon des gaz est peu ouvert et la dépression « tubulure » importante. Celle-ci s'exerce sur la surface de la membrane (3) et comprime le ressort (2) : le clapet (4) est soulevé de son siège.

L'air passe par l'aération riche (8) (petit  $\phi$ ) et par le canal (1) pour être calibré par l'aération pauvre (5) (gros  $\phi$ ).

L'émulsion débitée est pauvre en essence et riche en air : le mélange débité est pauvre.

A charge élevée (fig. II), le papillon des gaz est ouvert et la dépression « tubulure » faible. Celle-ci ne peut lutter contre l'action du ressort (2) : le clapet (4) retombe sur son siège. L'air est calibré par l'aération riche (8) (petit  $\phi$ ) puis traverse librement l'aération (5) (gros  $\phi$ ) pour finir dans le puits de giclage.

L'émulsion débitée est riche en essence et pauvre en air : le mélange débité est riche.

OPERATION  
GX. 142-00 b

**GSA 1300**  
7/1981 →

*CARACTERISTIQUES DES CARBURATEURS*

## CARBURATEUR SOLEX

### CARACTERISTIQUES.

Type : 28 CIC 5

Repère : CIT 247

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

Enrichisseur d'essence à commande pneumatique sur le premier corps.

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

Prise de dépression pour économètre.

Coupe-ralenti ( étouffoir ).

Frein de retour au ralenti.

Retour d'essence au réservoir ( indiqué par flèche sur couvercle ).

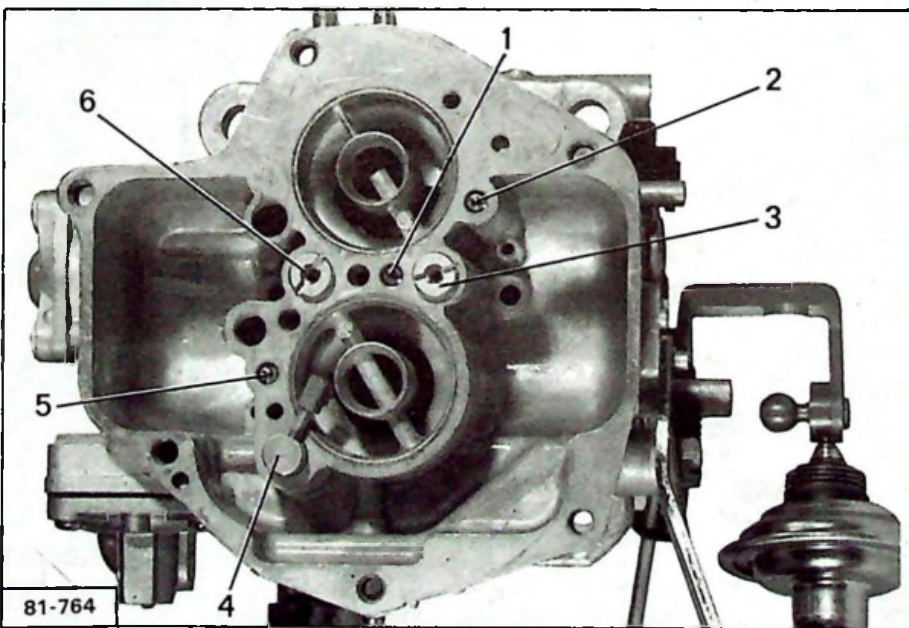
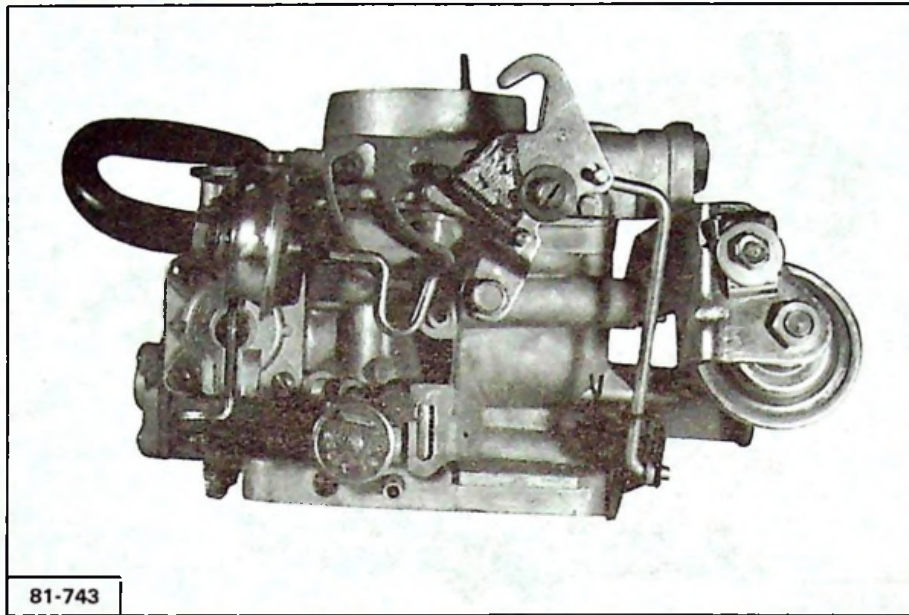
Témoin d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis de butée de papillon :

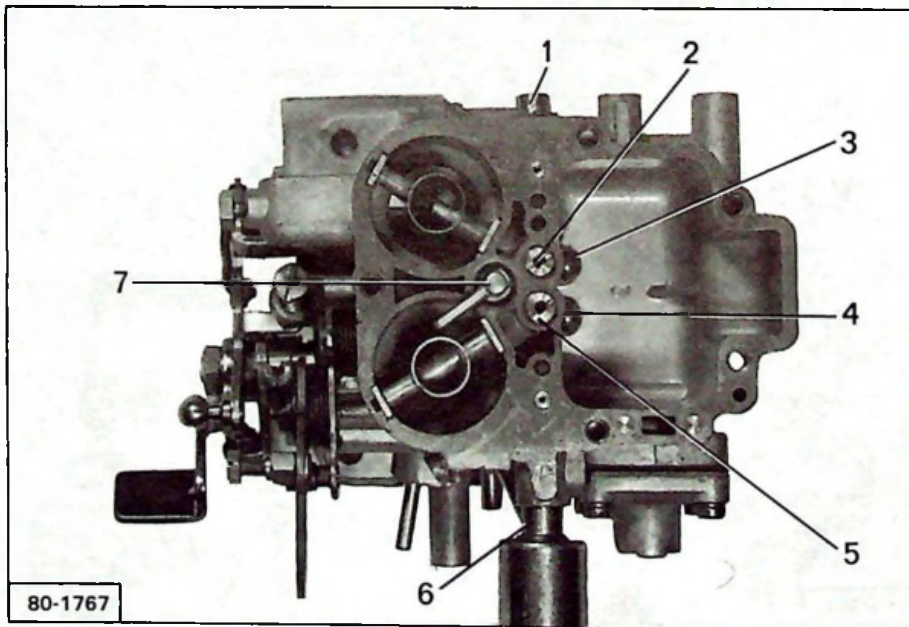
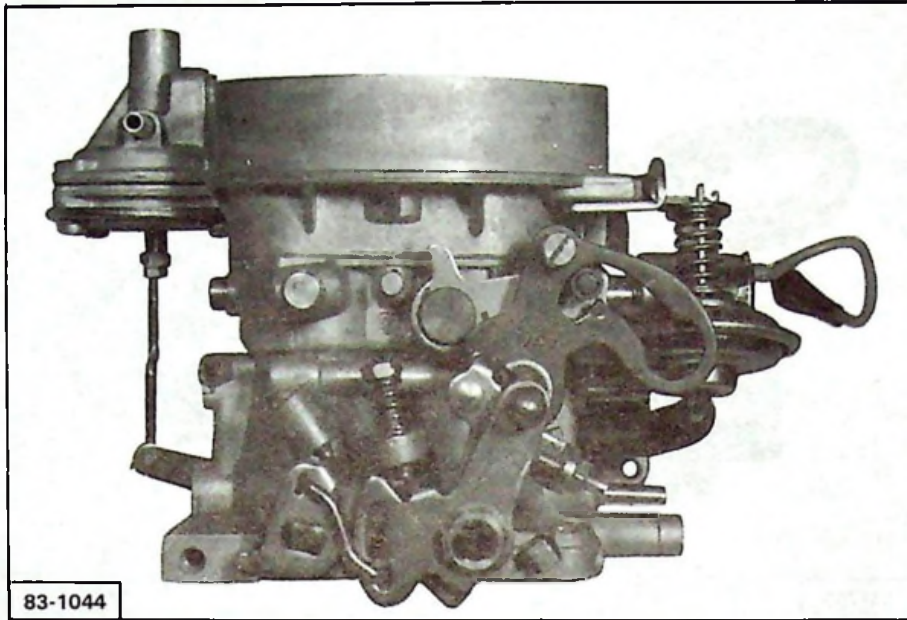
Couleur d'origine : noir

Couleur P.R. : blanc

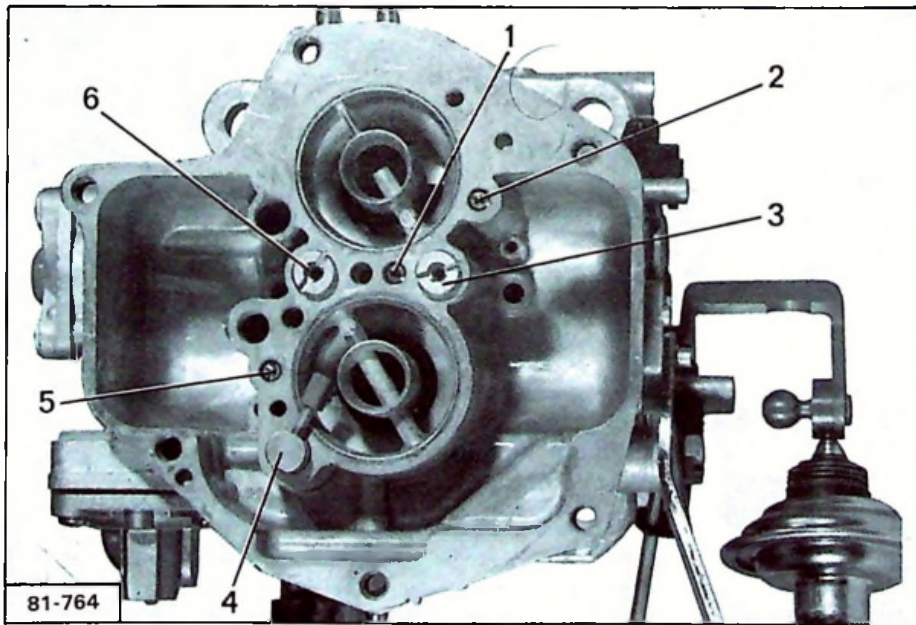
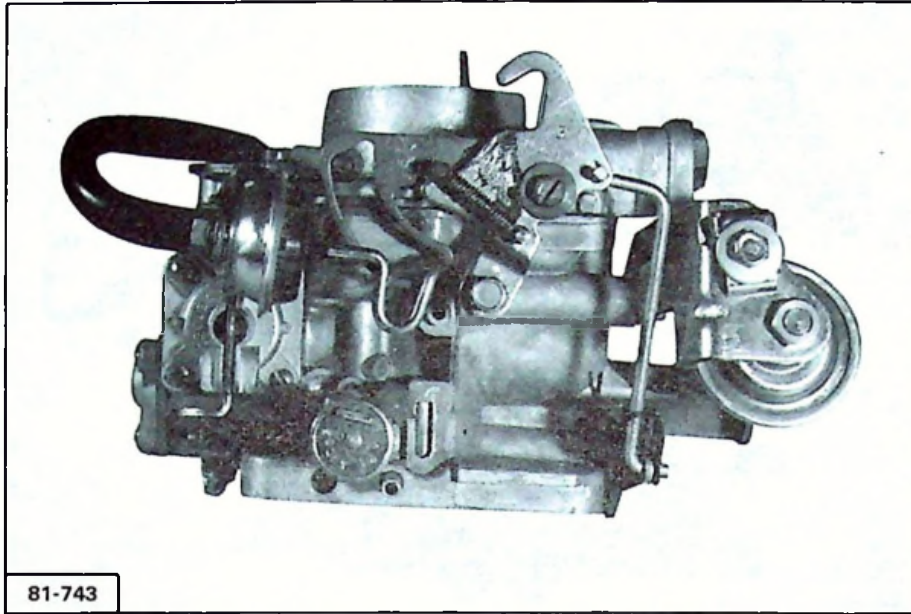
DESIGNATION Type : ..... Repère : .....	28 CIC 5 247	
	1 <sup>er</sup> Corps	2 <sup>ème</sup> Corps
Buse .....	20	22
Gicleur principal .....	95 sous (6)	95 sous (3)
Ajutage d'automatisme et tube d'émulsion .....	210 S 3 (6)	160 T 1 (3)
Gicleur de ralenti .....	55 (5)	
Gicleur de by-pass .....		40 (2)
Econostat .....		90 (1)
Injecteur de pompe de reprise .....	55 (4)	
Gicleur d'enrichisseur pneumatique .....	50	
Pointeau .....		1,8
Poids du flotteur .....		11,7 g
Ouverture du papillon du 1 <sup>er</sup> corps ( volet de départ fermé ) .....	1,30 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ sous dépression de 350 mbar .....	2,5 ± 0,3 mm	

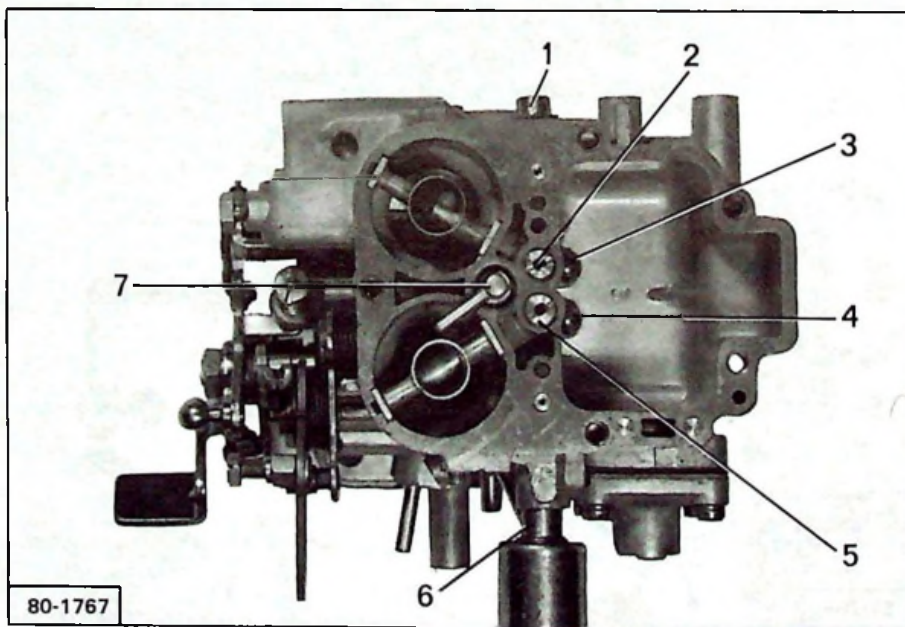
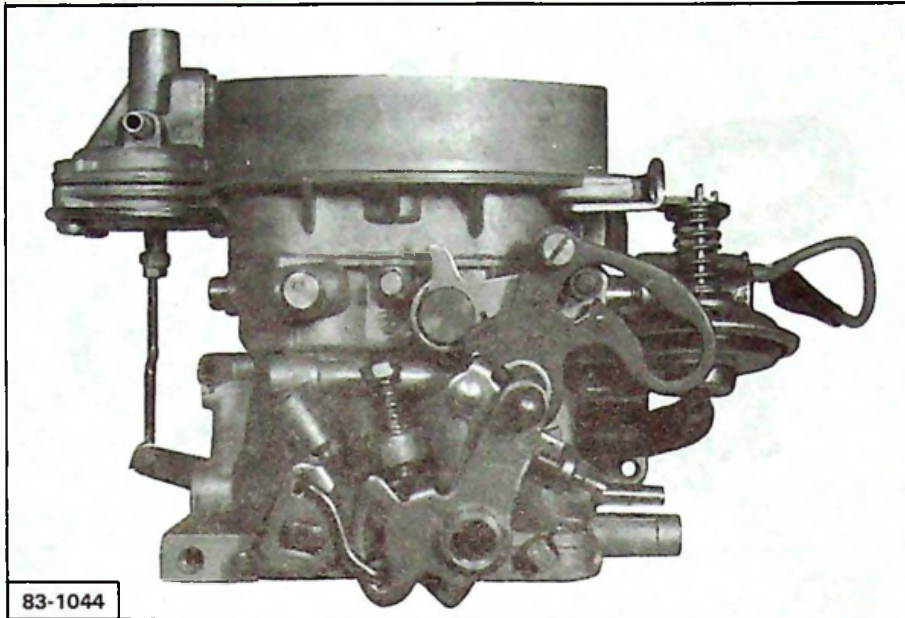
Temps d'action du frein de ralenti entre 4500 et 1200 tr/mn : 2 à 4,5 secondes.











## CARBURATEUR WEBER

## CARACTERISTIQUES.

Type : 30 DGS 25/250 Repère : W 115-50	} <i>Embrayage normal</i>	Type : 30 DGS 26/250 Repère : W 116-50	} <i>avec convertisseur</i>

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

Enrichisseur d'air à commande pneumatique sur premier corps.

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

Coupe-ralenti ( étouffoir )

Prise de dépression pour économètre.

Frein de retour au ralenti.

Retour d'essence au réservoir ( flèche sur couvercle ).

Entrebâillement de ralenti accéléré par capsule.

Témoins d'inviolabilité sur vis de richesse et sur vis-butée de deuxième corps.

Couleur d'origine : blanc

Couleur P.R. : noir

DESIGNATION	30 DGS 25/250	30 DGS 26/250
	W 115-50	W 116-50
Type : .....	1 <sup>er</sup> Corps	2 <sup>eme</sup> Corps
Repère : .....		
Buse .....	22	22
Gicleur principal .....	97 (4)	100 (3)
Calibreur d'air d'automatisme .....	205 (5)	140 (2)
Tube d'émulsion .....	F 74 sous (6)	F 20 sous (2)
Gicleur de ralenti .....	40 (6)	40 (1)
Injecteur de pompe de reprise .....	55 (7)	
Position du levier de pompe de reprise .....	N° 1	
Econostat .....		65
Aération riche de } <i>dans le couvercle</i> premier corps .....	180	
Pointeau .....		φ 150
Poids du flotteur .....		11 g
Ouverture positive du papillon du 1 <sup>er</sup> corps ( volet de départ fermé ) .....	1,35 ± 0,05 mm	
Entrebâillement du volet de départ sous 530 mb .....	3,70 ± 0,3 mm	

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

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

OPERATION  
GX. 142-0

# GSA 1300

→ 7/1980

REGLAGE DE LA CARBURATION

## REGLAGE DU CARBURATEUR SOLEX 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'POILLU 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. GX. 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 : 850 à 900 tr/mn

Teneur en CO : 1 à 2,5%

Teneur en CO<sup>2</sup> : 10% mini

#### c) Réglage du régime de ralenti et de ses teneurs en CO et CO<sup>2</sup> :

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.

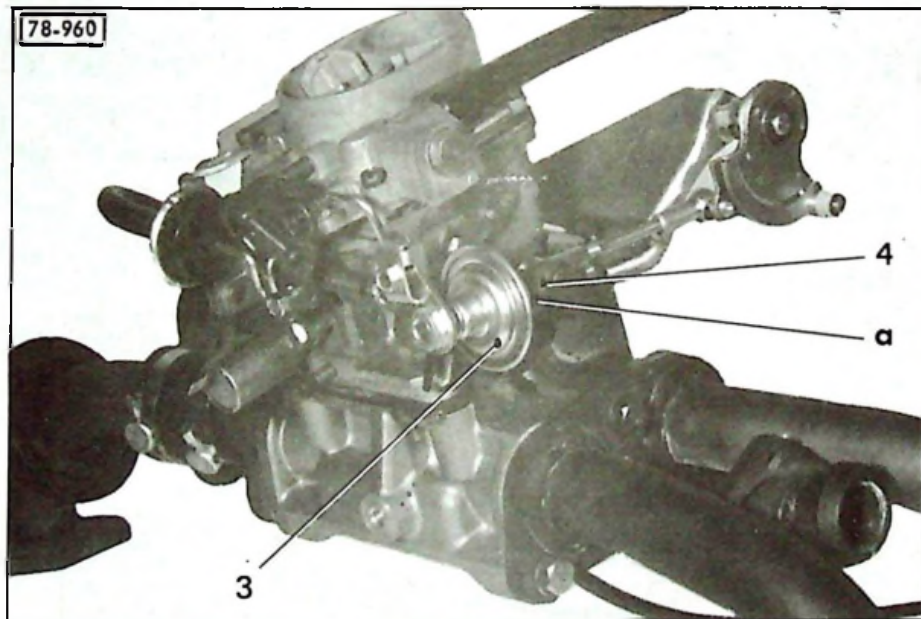
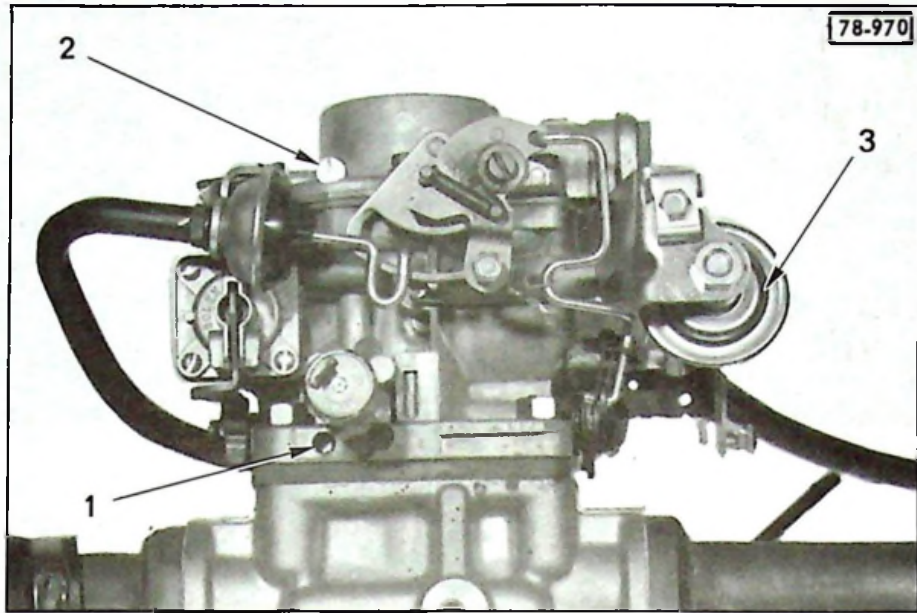
### 2. REGLAGE DU FREIN DE RALENTI.

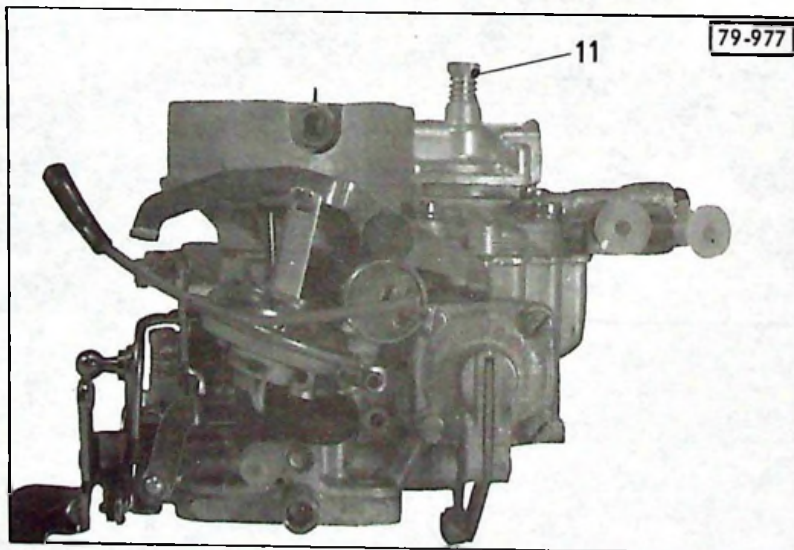
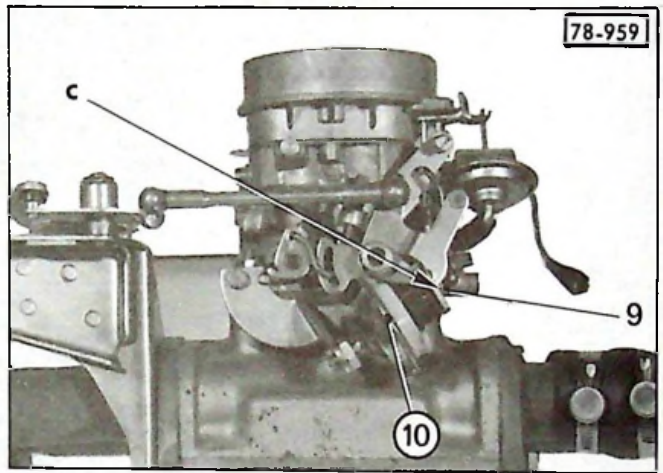
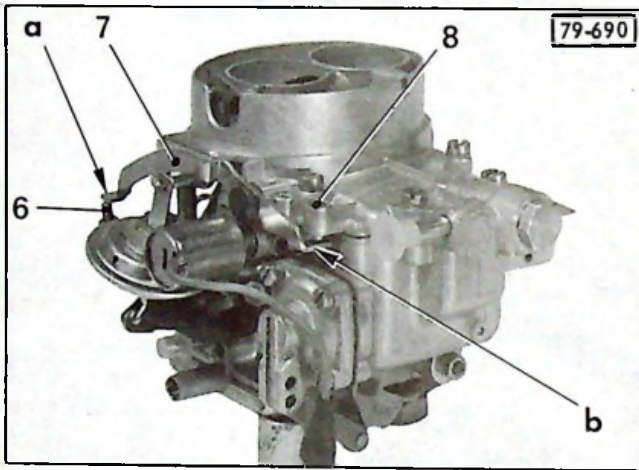
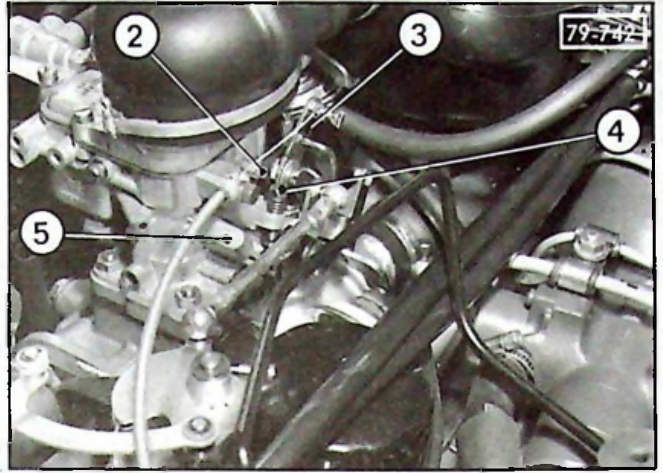
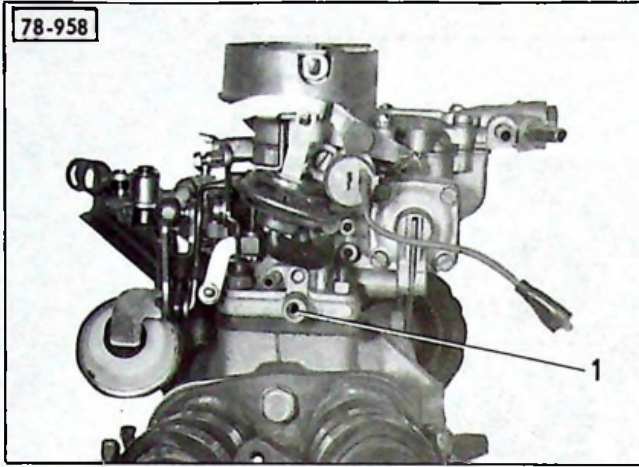
Régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn, régler la position du frein de ralenti (3) pour que l'extrémité « a » soit au contact de la patte (4) (*frein de ralenti à l'état libre*).

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 W 92-50 ou W 99-50

## 1. REGLAGE DU RALENTI.

**IMPORTANT** : Ne pas intervenir sur la vis de butée (5) de papillon de deuxième corps, sauf dans le cas de réglage sur banc de carburateur L'POI.LU 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 CO<sup>2</sup> : > 10 %

c) Réglage du régime de ralenti et de ses teneurs en CO et CO<sup>2</sup> :

- Déposer le bouchon d'inviolabilité de la vis de richesse (1) (Voir Opération GX. 142-000).
- Agir sur la vis de butée (4) de papillon de premier corps sur la vis de richesse (1) autant de fois que nécessaire, pour obtenir les conditions de régime et de teneurs en CO et CO<sup>2</sup> ci-dessus.
- Placer un bouchon d'inviolabilité sur la vis de richesse (bouchon P.R. de couleur noire).

## d) Réglage du ralenti « accéléré » (W 99-50 moteur avec convertisseur) :

Frein de parking serré, véhicule calé, 1ère vitesse passée, régler le régime de ralenti « accéléré » à 850 à 900 tr/mn en agissant sur la vis (11).

*Contrôle du circuit de ralenti « accéléré » :*

La boîte de vitesses au point mort, moteur au ralenti normal, déconnecter la fiche du boîtier de contacts sur B.V., le moteur doit s'accélérer par la dépression passant au travers de l'électro de ralenti « accéléré ». Sinon, vérifier que les tubes de dépression ne sont pas obstrués et que la dépression passe au travers de l'électro-vanne lorsque celle-ci n'est pas excitée.

La dépression ne doit pas passer lorsque l'électro-vanne est excitée (B.V. au point mort).

## 2. REGLAGE DE L'ENTREBAILLEMENT DU VOLET DE DEPART.

## a) Première position :

Tirer à fond la tirette de starter et maintenir manuellement le levier (3) en butée sur le bossage (2).

La capsule de dénoyage, soumise à une dépression de 530 m.bar maxi, doit amener le levier (7) en « a » en butée sur la vis (6). L'entrebâillement du volet de départ doit être alors de 3,25 ± 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 (3).

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

## 3. REGLAGE DU FREIN DE RALENTI (W 92-50 seulement).

- Régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn, régler la position du frein de ralenti (10) pour que l'extrémité « c » soit au contact de la patte (9) (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 (10).



**OPERATION**  
**GX. 142-0 a**

**GSA 1300**

7/1980 → 7/1981

**GSA 1130**

7/1980 → 7/1983

**REGLAGE DE LA CARBURATION**

## REGLAGE DES CARBURATEURS SOLEX 28 CIC 4 Rep. 229-230

### 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 « P.R. » blanc (*voir Op. GX. 142-000*).

**a) Conditions de réglage :**

Moteur « décrassé », culbuteurs et allumage correctement réglés, starter en position repos - Filtre à air propre - Température d'huile moteur de 80 à 90° C à maintenir pendant le réglage.

**b) Régime de ralenti :** 850 à 900 tr/mn

Teneur en CO : .1 à 2,5%      Teneur en CO<sub>2</sub> : > 10% mini

**c) Réglage du régime de ralenti et de ses teneurs en CO et CO<sub>2</sub> :**

Agir sur la vis (1) de volume et sur la vis de richesse (3) 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.

### REGLAGE DU FREIN DE RALENTI:

Régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn, régler la position du frein de ralenti (2) pour que l'extrémité (5) 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 2 et 4,5 secondes (agir sur la position d'accrochage du ressort pour obtenir cette condition).

**NOTA :** Si le temps est inférieur à 2 secondes quelle que soit la position d'accrochage du ressort, remplacer le frein de ralenti.

### REGLAGE DE L'OUVERTURE DU PAPILLON DU 1<sup>er</sup> CORPS.

Volet de départ fermé, la cote comprise entre l'aile inférieure du papillon de 1<sup>er</sup> corps et le corps du carburateur doit être : 1,25 ± 0,05 mm (Rep. 229) ou 1,30 ± 0,05 mm (Rep. 230).

Sinon, agir sur les branches « a » de la boucle de la biellette de liaison.

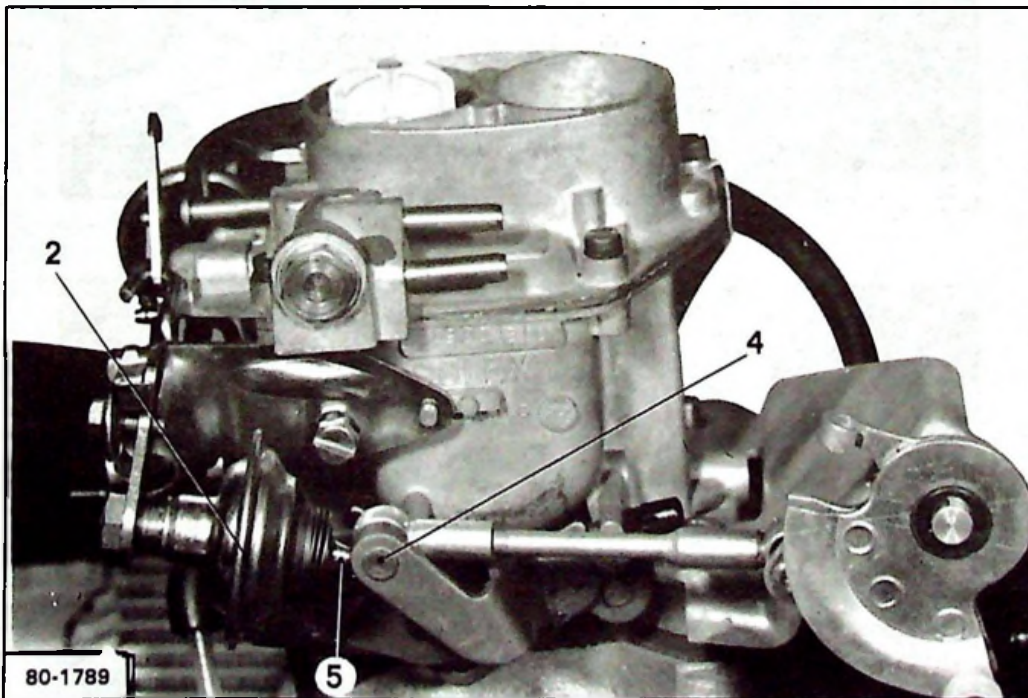
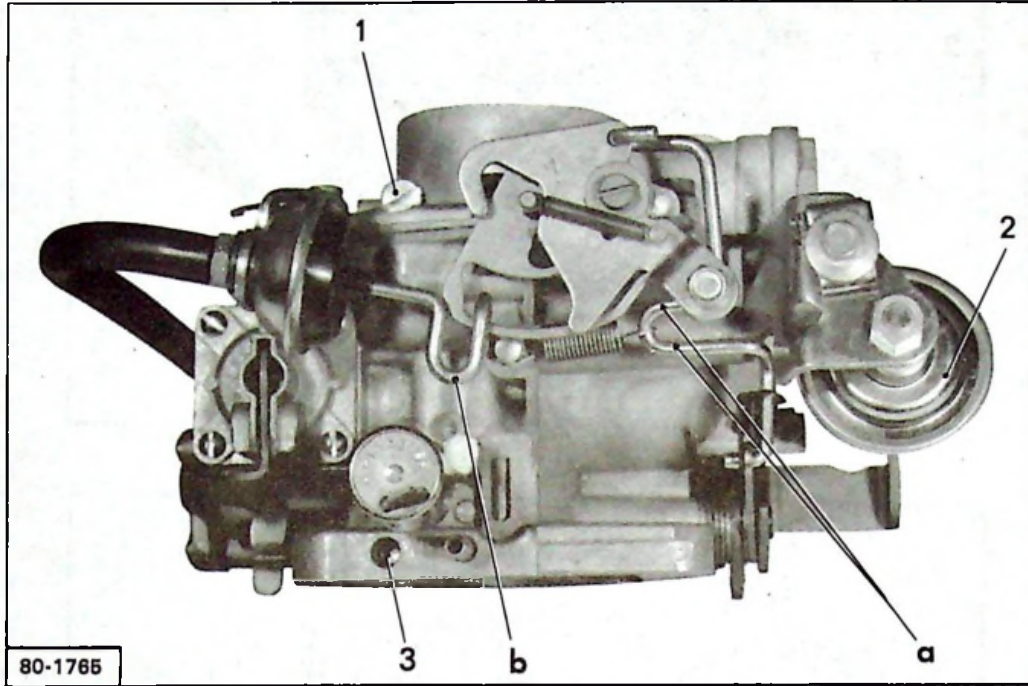
### REGLAGE DE L'ENTREBAILLEMENT DU VOLET DE DEPART.

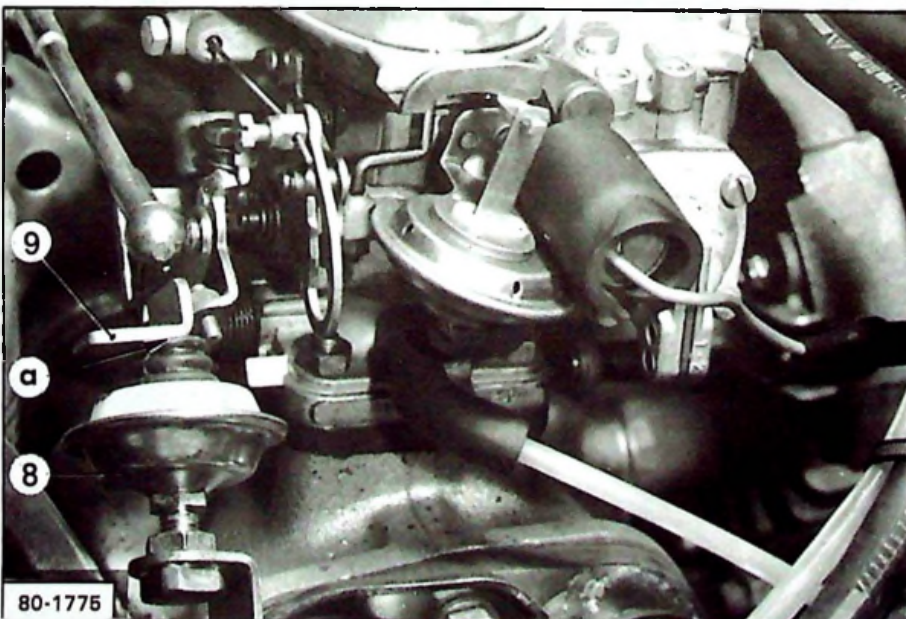
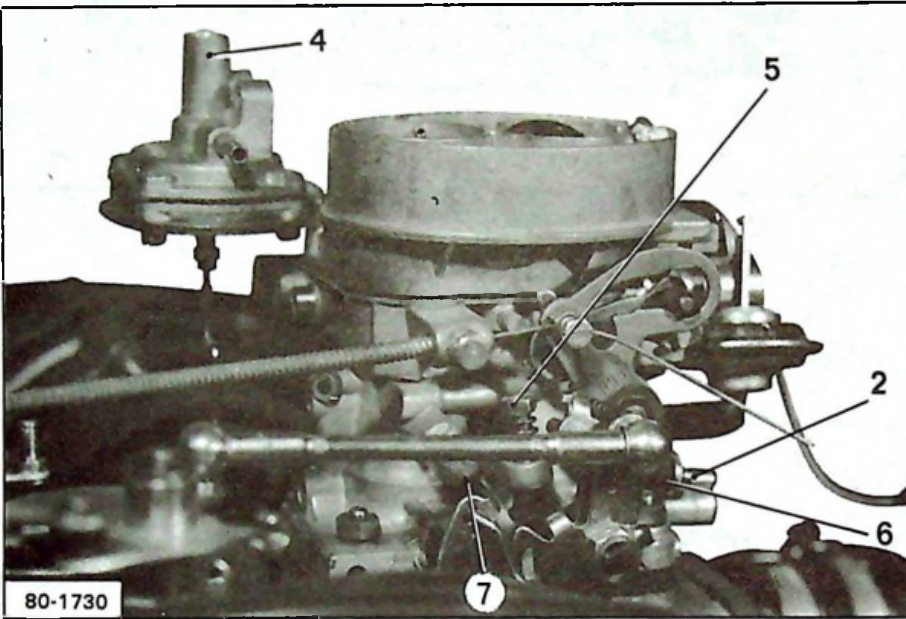
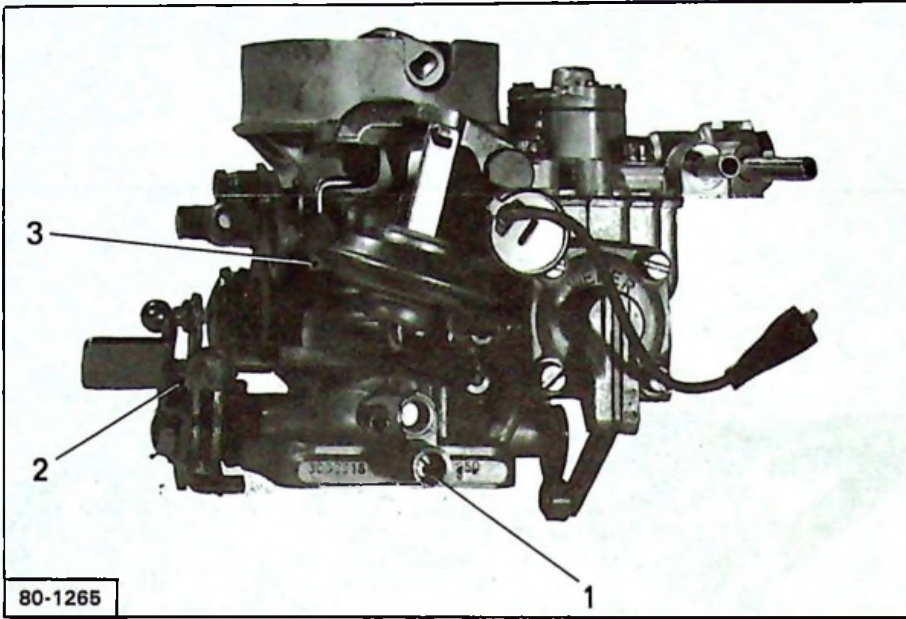
Volet de départ fermé, la capsule de dénoyage soumise à une dépression de 350 mbar, l'entrebâillement du volet de départ doit être de : 3,6 ± 0,3 mm (Rep. 229) ou 4 ± 0,2 mm (Rep. 230).

Sinon, agir sur les branches de la boucle « b ».

### REGLAGE SUR BANC L'POLLU 2000.

Type carburateur	Entrebâillement papillons			Préréglage ralenti			Observation
	1er Corps	2ème Corps	Cumul	W et Va fermées	W ouverte Va fermée	W et Va ouvertes	
28 CIC 4 Rep. 229	K 195	K 200	K 320	N 105	N 140	N 280	Déposer le coupe-ralenti
28 CIC 4 Rep. 230	K 210	K 210	K 335	N 105	N 150	N 260	





## REGLAGE DES CARBURATEURS WEBER W 97-50, W 96-50 ou W 98-50

## 1. REGLAGE DU RALENTI.

**IMPORTANT :** Ne pas intervenir sur la vis de butée (7) de papillon de 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 - Filtre à air propre - Starter en position repos  
Température d'huile moteur de 80° à 90° C à maintenir pendant le réglage.

## b) Régime de ralenti : 850 à 900 tr/mn

Teneur en CO : 1 à 2,5%

Teneur en CO<sub>2</sub> : > 10% mini

c) Réglage du régime de ralenti et de ses teneurs en CO et CO<sub>2</sub> :

Déposer le bouchon d'invulnérabilité de la vis de richesse (1) (*voir Op. GX. 142-000*).

Agir sur la vis de butée (5) de papillon de 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 CO<sub>2</sub> ci-dessus.

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

## d) Réglage du ralenti « accéléré » (W 98-50, moteur avec convertisseur) :

Frein de parking serré, véhicule calé, 1ère vitesse passée, régler le régime de ralenti « accéléré » à 850 à 900 tr/mn en agissant sur la vis (4).

Contrôle du circuit de ralenti « accéléré » :

La boîte de vitesses au point mort, moteur au ralenti normal, déconnecter la fiche du boîtier de contacts sur B.V., le moteur doit s'accélérer par la dépression passant au travers de l'électro-vanne de ralenti « accéléré ». Sinon vérifier que les tubes de dépression ne sont pas obstrués et que la dépression passe au travers de l'électro-vanne lorsque celle-ci n'est pas excitée.

La dépression ne doit pas passer lorsque l'électro-vanne est excitée (B.V. au point mort).

## 2. REGLAGE DE L'ENTREBAILLEMENT DU VOILET DE DEPART.

**Moteur en marche :** Tirer à fond la commande de starter, la capsule de dénoyage soumise à la dépression « tubulure » doit ouvrir le volet de départ de : 3,5 ± 0,25 mm (W 97-50) ou 3,25 ± 0,25 mm (W 96-50 et W 98-50).

**Carburateur déposé :** Tirer à fond le levier de starter et le maintenir. Brancher un vacuomètre sous l'orifice de la capsule de dénoyage. Pour une dépression de 530 mbar maxi, la capsule doit ouvrir le volet de départ de 3,5 ± 0,25 mm (W 97-50) ou 3,25 ± 0,25 mm (W 96-50 et W 98-50). Si la condition n'est pas remplie, agir sur l'écrou plastique (3) dans le sens convenable pour obtenir l'entrebâillement du volet de départ.

## 3. REGLAGE DE L'OUVERTURE DU PAPILLON DU 1er CORPS SOUS STARTER.

Tirer à fond le levier de starter et le maintenir. L'ouverture du papillon de 1er corps mesuré à l'aile inférieure doit être de 1,15 ± 0,05 mm (W 97-50) ou 1,35 ± 0,05 mm (W 96-50 et W 98-50). Si la condition n'est pas remplie, agir sur la vis (2) après avoir desserré l'écrou (6) pour obtenir cette condition.

## 4. REGLAGE DU FREIN DE RALENTI (W 97-50 et W 96-50 seulement) (starter éliminé λ :

Régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn, régler la position du frein de ralenti (8) pour que l'extrémité « a » soit au contact de la patte (9) (*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 2 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 2 secondes quelle que soit la position d'accrochage du ressort, remplacer le frein de ralenti (8).

## REGLAGE SUR BANC L'POLLU 2000

Type carburateur	Entrebâillement papillons		Préréglage ralenti			Observations
	1er Corps : W fermée	2ème Corps	1er Corps : W ouverte	2ème Corps	Cumul	
W 97-50	N 310	K 280	N 320	K 280	N 345	Coupe-ralenti monté d'origine
W 96-50	N 280	K 300	N 295	K 300	N 345	
W 98-50	N 330	K 320	N 340	K 320	N 385	

OPERATION  
GX. 142-0 b

# GSA 1300

7/1981 —————>

REGLAGE DE LA CARBURATION

## REGLAGE DU CARBURATEUR SOLEX 28 CIC 5 Rep. 247

### REGLAGE DU RALENTI.

**IMPORTANT :** Ne pas intervenir sur la vis de butée de papillon de deuxième corps ( 2 ) 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 ( 6 ). Le remplacer après réglage du ralenti et de la pollution par un obturateur « PR » blanc ( voir Op. GX. 142-000 ).

**a) Conditions de réglage :**

Moteur « décrassé », culbuteurs et allumage correctement réglés, starter en position repos. Filtre à air propre. Température d'huile moteur de 80 à 90° C à maintenir pendant le réglage.

**b) Régime de ralenti : 650 à 700 tr/mn**

*Teneur en CO : 0,5 à 1,5%      Teneur en CO<sub>2</sub> ≥ 10%*

**c) Réglage du régime de ralenti et de ses teneurs en CO et CO<sub>2</sub> :**

Agir sur la vis ( 1 ) de butée de papillon et sur la vis de richesse ( 6 ) 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 pour contrôler le réglage.

### REGLAGE DU FREIN DE RALENTI ( sur véhicule ).

**Conditions de réglage :**

Ralenti réglé - Ressort de rappel au 1<sup>er</sup> cran.

**Réglage :**

Amener le régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn.

Régler la position du frein de ralenti ( 5 ) ( à l'état libre ), pour que l'extrémité ( 4 ) soit au contact de la patte ( 3 ).

**Contrôle :**

Stabiliser le régime moteur à 5000 tr/mn.

Relâcher la commande d'accélérateur et contrôler le temps de passage entre 4500 et 1200 tr/mn.

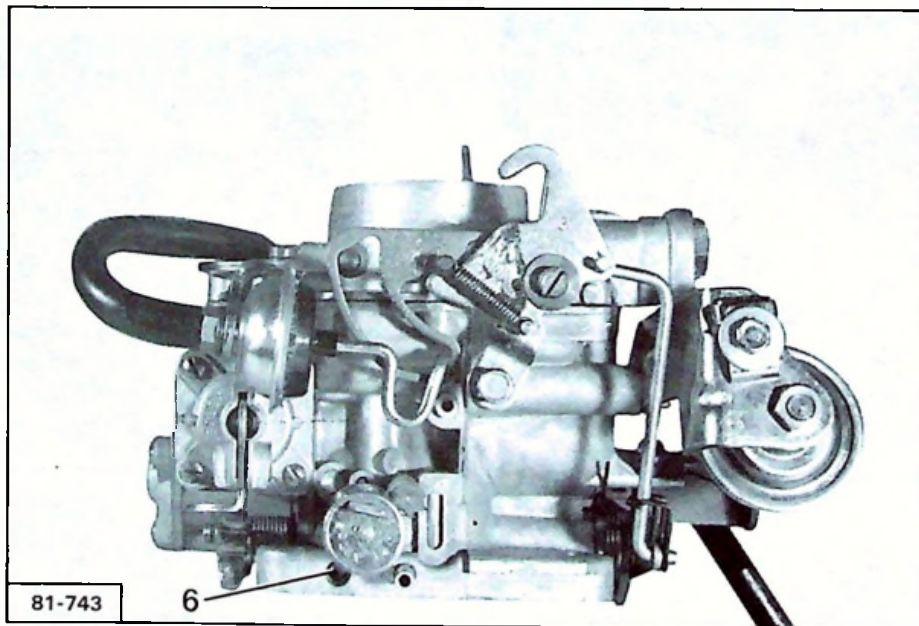
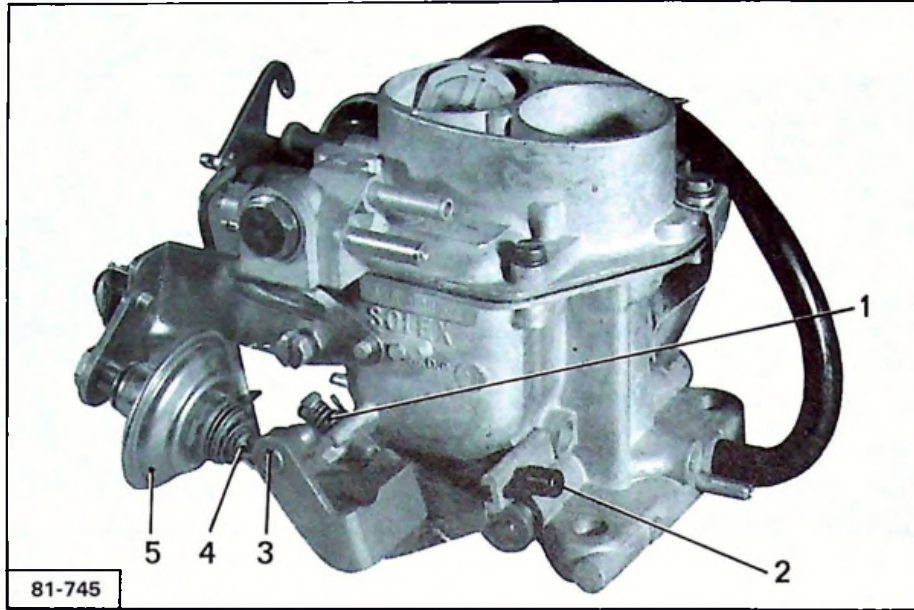
Ce temps doit être compris entre 2 et 4,5 secondes.

Sinon, modifier la position du ressort de rappel sur l'agrafe de réglage.

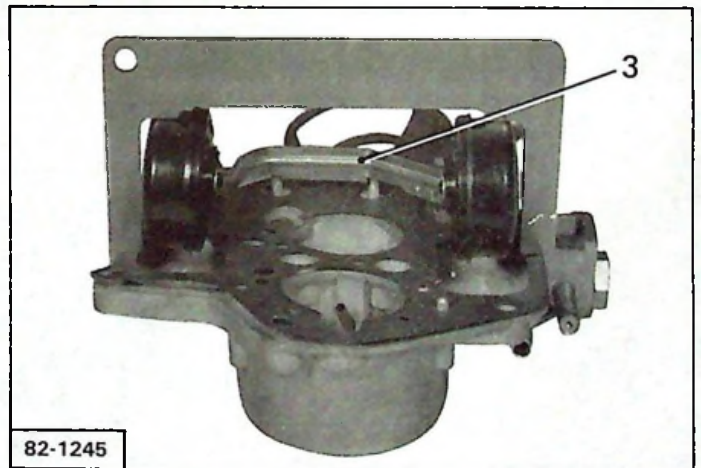
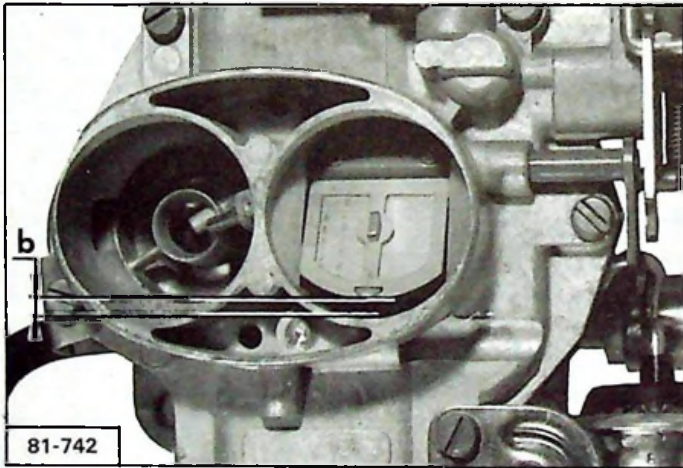
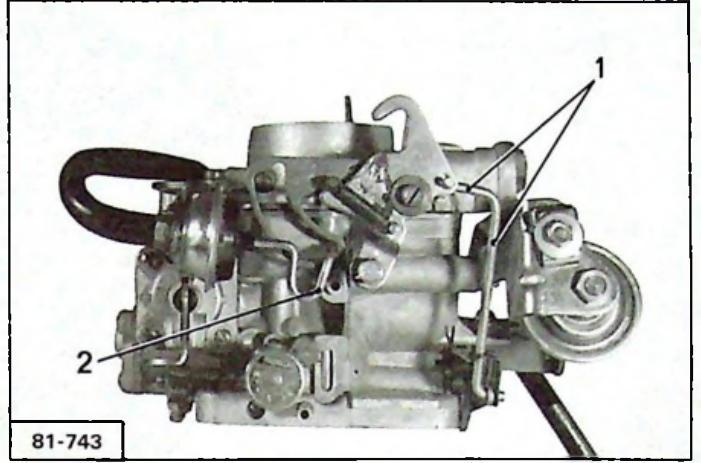
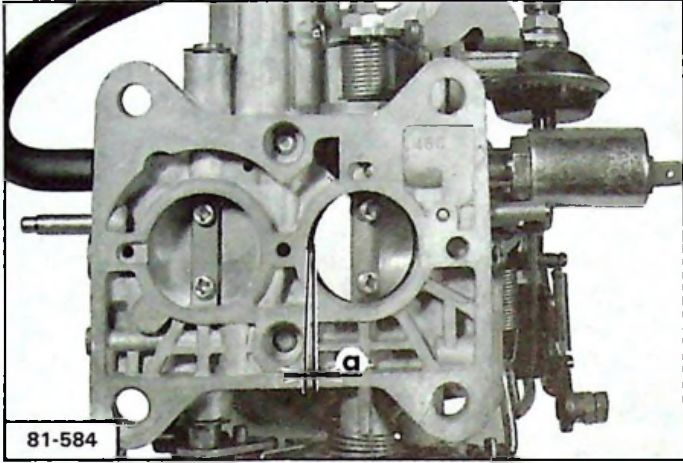
Si la condition ne peut être remplie, changer le frein de ralenti ( 5 ).

### REGLAGE SUR BANC L'POLLU 2000.

Entrebâillement papillons		Préréglage ralenti			Observations
1 <sup>er</sup> Corps W fermée	2 <sup>eme</sup> Corps	1 <sup>er</sup> Corps W ouverte	2 <sup>eme</sup> Corps	Cumul	
N 355	K 210	N 370	K 210	N 380	Coupe-ralenti monté d'origine







**REGLAGE DE L'OUVERTURE POSITIVE DU PAPILLON DU 1<sup>er</sup> CORPS.**

Volet de départ fermé.

La cote « a » comprise entre la tranche du papillon et le corps du carburateur doit être de :

**1,25 à 1,35 mm**

Sinon, agir sur l'angle formé par les branches ( 1 ) de la biellette de liaison pour assurer la condition.

**REGLAGE DE L'ENTREBAILLEMENT DU VOLET DE DEPART.**

Volet de départ fermé.

La capsule de dénoyage soumise à une dépression de 350 mbar, l'entrebâillement « b » de volet de départ doit être de :

**2,2 à 2,8 mm**

Sinon, agir sur la boucle ( 2 ).

**REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.**

Déposer et retourner le dessus de cuve.

Placer le calibre 71 642 000 sur le plan de joint du dessus de cuve (*joint en place*).

Les flotteurs doivent être en contact avec le calibre.

Régler éventuellement la hauteur des flotteurs en agissant sur la barrette de liaison ( 3 ).

Ecart admis entre les flotteurs :  $\pm 1$  mm.

## REGLAGE DU CARBURATEUR WEBER W 115-50 ou W 116-50

### REGLAGE DU RALENTI.

**IMPORTANT :** Ne pas intervenir sur la vis de butée ( 3 ) de papillon de 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 - Filtre à air propre - Starter en position repos - Température d'huile moteur de 80° à 90° C à maintenir pendant le réglage.

#### b) Régime de ralenti 650 à 700 tr/mn

Teneur en CO : 0,5 à 1,5%

Teneur en CO<sub>2</sub> : 10% mini

#### c) Réglage de ralenti et de ses teneurs en CO et CO<sub>2</sub> :

Déposer le bouchon d'inviolabilité de la vis de richesse ( 4 ) ( voir Op. GX. 142-000 ).

Agir sur la vis de butée ( 2 ) de papillon de premier corps et sur la vis de richesse ( 4 ) autant de fois que nécessaire, pour obtenir les conditions de régime et de teneurs en CO et CO<sub>2</sub> ci-dessus.

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

#### d) Réglage du ralenti « accéléré » ( W 116-50, moteur avec enrichisseur ) :

Débrancher le tube entre le carburateur et l'électrovanne du côté de l'électrovanne et le brancher directement sur la capsule d'entrebâilleur.

Régler le régime de ralenti « accéléré » à 850 à 900 tr/mn en agissant sur la vis ( 1 ).

Rebrancher le tube sur l'électrovanne.

*Contrôle du circuit de ralenti « accéléré » :*

Déconnecter sur l'électrovanne de ralenti accéléré le fil allant au thermo-contact situé sous l'alternateur.

Connecter sur la fiche de l'électrovanne un fil relié à la masse.

La boîte de vitesses au point mort, moteur au ralenti normal, déconnecter la fiche du boîtier de contacts sur B.V., le moteur doit s'accélérer par la dépression passant au travers de l'électrovanne de ralenti « accéléré ». Sinon, vérifier que les tubes de dépression ne sont pas obstrués et que la dépression passe au travers de l'électrovanne lorsque celle-ci n'est pas excitée.

La dépression ne doit pas passer lorsque l'électrovanne est excitée ( B.V. au point mort ).

Reconnecter le fil du thermo-contact sur l'électrovanne.

### REGLAGE DU FREIN DE RALENTI ( W 115-50 seulement ) ( starter éliminé ) :

Régime moteur à 4250 ± 250 tr/mn, régler la position du frein de ralenti ( 7 ) pour que l'extrémité ( 6 ) soit au contact de la patte ( 5 ) ( frein de ralenti à l'état libre ).

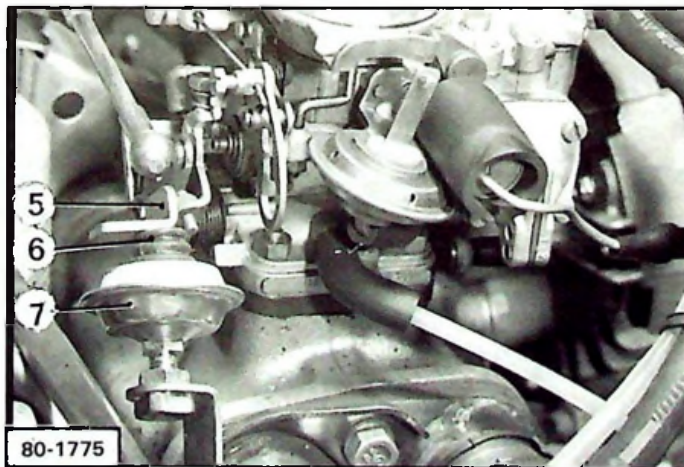
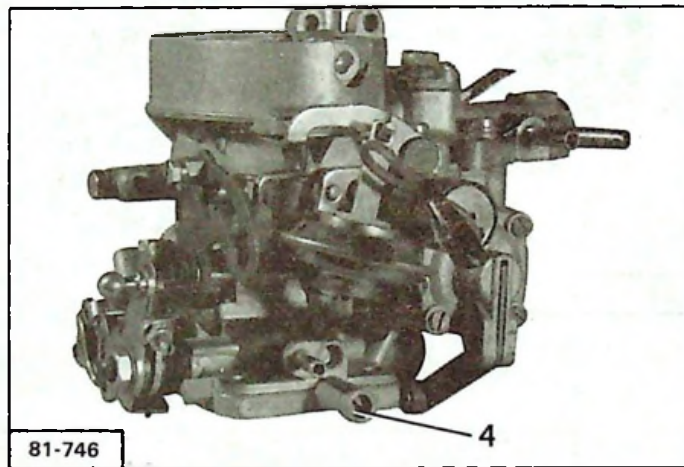
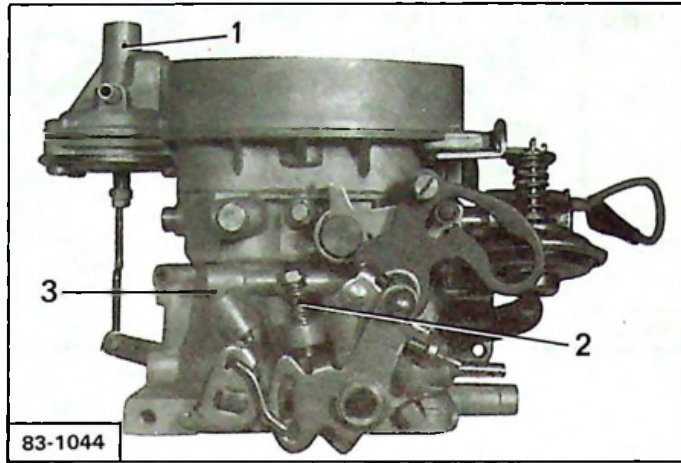
Régler la tension du ressort de rappel de la commande d'accélérateur.

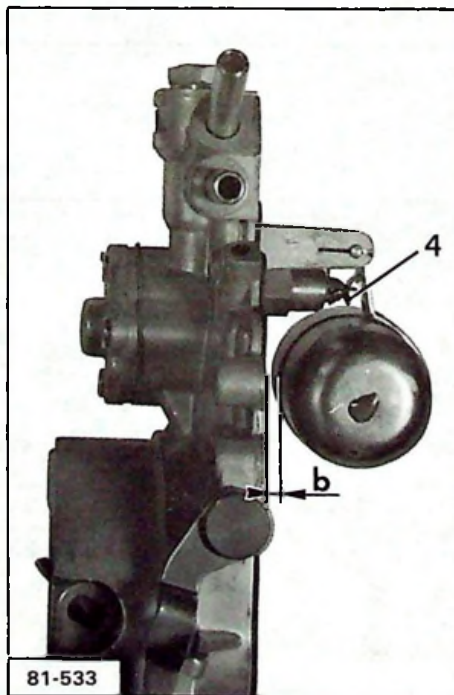
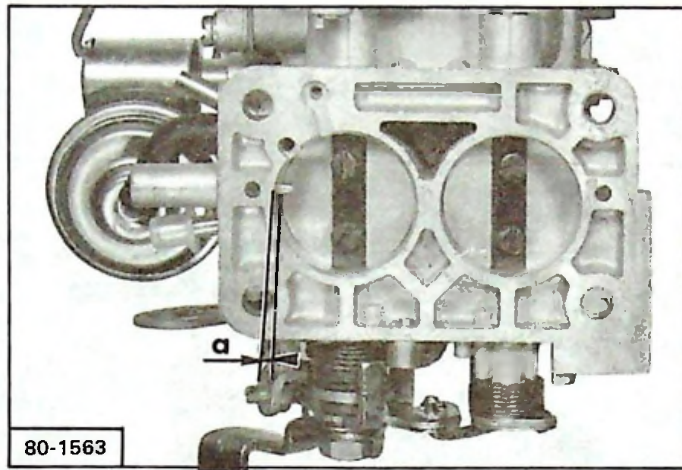
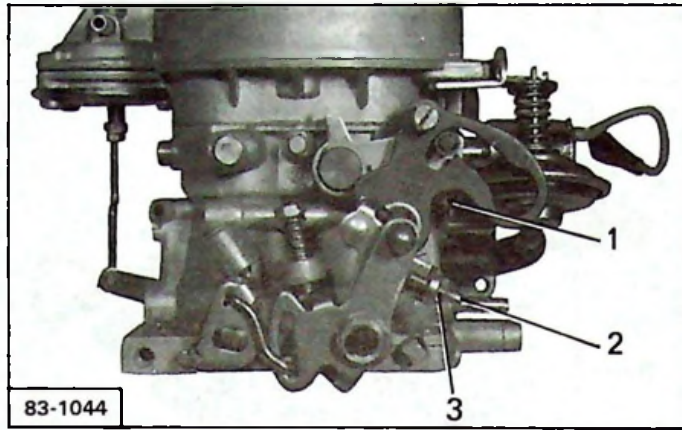
- Positionner le ressort de rappel au premier cran.
- Stabiliser le régime à 5000 tr/mn.
- Relâcher la commande d'accélérateur et mesurer le temps de passage entre 4500 et 1200 tr/mn. Celui-ci doit être compris entre 2 et 4,5 secondes ( agir sur la position d'accrochage du ressort de rappel pour obtenir cette condition ).

NOTA : Si le temps est inférieur à 2 secondes quelle que soit la position d'accrochage du ressort, remplacer le frein de ralenti ( 7 ).

### REGLAGE SUR BANC L'POLLU 2000.

Type carburateur	Entrebaïllement papillons		Préréglage ralenti			Observations
	1 <sup>er</sup> Corps : W fermée	2 <sup>eme</sup> Corps	1 <sup>er</sup> Corps : W ouverte	2 <sup>eme</sup> Corps	Cumul	
W 115-50	N 170	K 330	N 230	K 330	N 325	Coupe-ralenti monté d'origine Prise de dépression de l'électrovanne obturée ( W 116-50 )
W 116-50	N 240	K 315	N 275	K 315	N 340	





**REGLAGE DE L'ENTREBAILLEMENT DU VOLET DE DEPART.**

**Moteur en marche** : Tirer à fond la commande de starter, la capsule de dénoyage soumise à la dépression « tubulure » doit ouvrir le volet de départ de : **3,2 à 3,8 mm**.

**Carburateur déposé** : Tirer à fond le levier de starter et le maintenir. Brancher un vacuomètre sous l'orifice de la capsule de dénoyage. Pour une dépression de **530 mbar maxi**, la capsule doit ouvrir le volet de départ de : **3,2 à 3,8 mm**. Si la condition n'est pas remplie, agir sur l'écrou plastique ( 1 ) dans le sens convenable pour obtenir l'entrebâillement du volet de départ.

**REGLAGE DE L'OUVERTURE DU PAPILLON DU 1<sup>er</sup> CORPS SOUS STARTER.**

Tirer à fond le levier de starter et le maintenir. L'ouverture du papillon de 1<sup>er</sup> corps mesurée à l'aile inférieure doit être de « a » : **3,2 à 3,8 mm**. Si la condition n'est pas remplie, agir sur la vis ( 2 ) après avoir desserré l'écrou ( 3 ) pour obtenir cette condition.

**REGLAGE DU NIVEAU DE CUVE.**

Positionner le couvercle verticalement ( bille du pointeau non enfoncée ).

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

Cette cote doit être de : **6 ± 0,25 mm**.

Sinon, agir sur la languette ( 4 ).

OPERATION  
GX. 172-0

CONTROLE DE LA SONDE THERMOSTATIQUE  
DE RECHAUFFAGE DE L'AIR D'ADMISSION

## CONTROLE DE LA SONDE THERMOSTATIQUE DE RECHAUFFAGE DE L'AIR D'ADMISSION.

NOTA: Tarage de la sonde thermique ( 2 ) pour 1300 cm<sup>3</sup> ECO : 25° à 35° C.

1. A la température ambiante ( inférieure à 27° ), le volet ( 3 ) doit obturer le conduit « a ».

2. Plonger la sonde ( 2 ) dans l'eau froide.

3. Chauffer lentement l'eau, de façon à élever progressivement la température.

4. Lorsqu'elle atteint et dépasse 27° C, le volet ( 3 ) doit progressivement obturer le conduit « b ».

5. Laisser refroidir l'eau. Lorsqu'elle atteint et devient inférieure à 27° C, le volet ( 3 ) doit obturer à nouveau le conduit « a ».

### CONTROLE SUR VEHICULE.

1. Déposer le couvercle ( 1 ) et la cartouche filtrante.

2. Par l'intérieur du filtre à air, vérifier le fonctionnement du volet ( 3 ) :

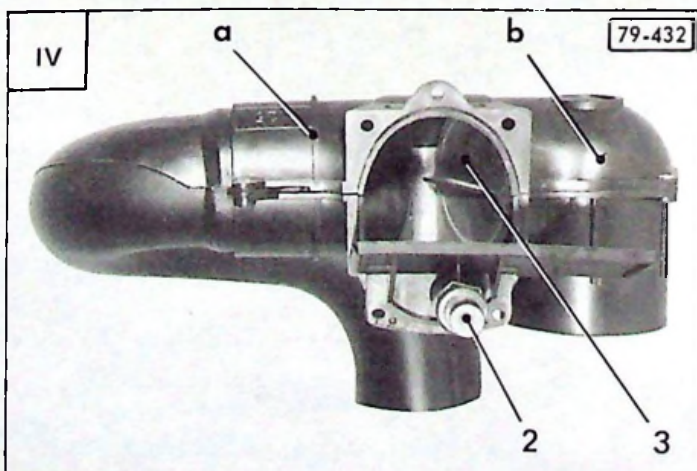
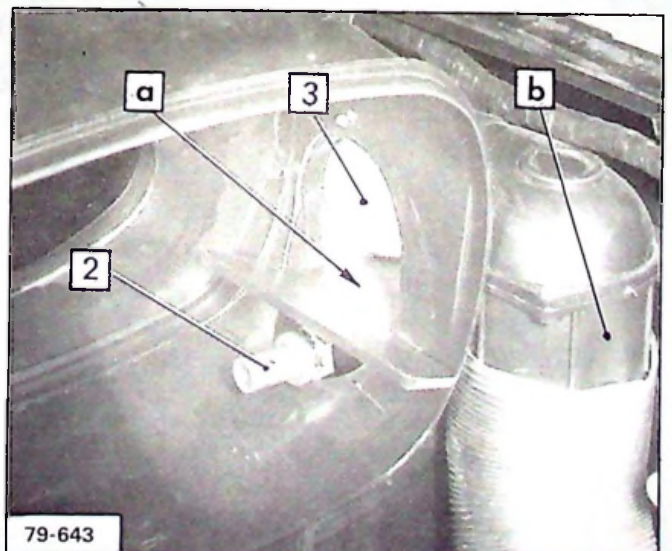
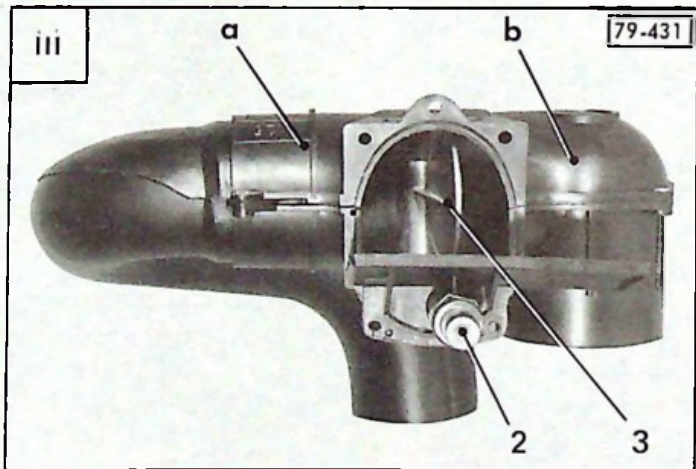
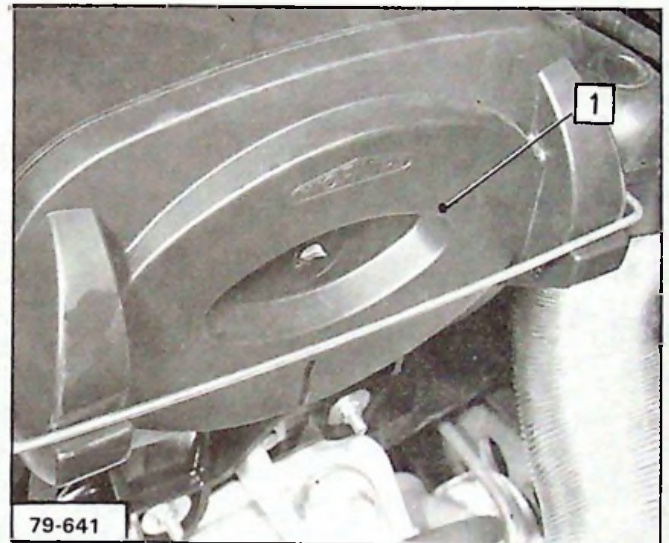
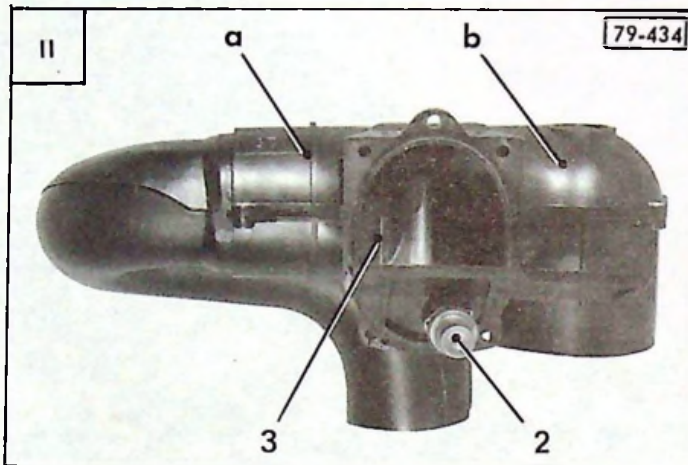
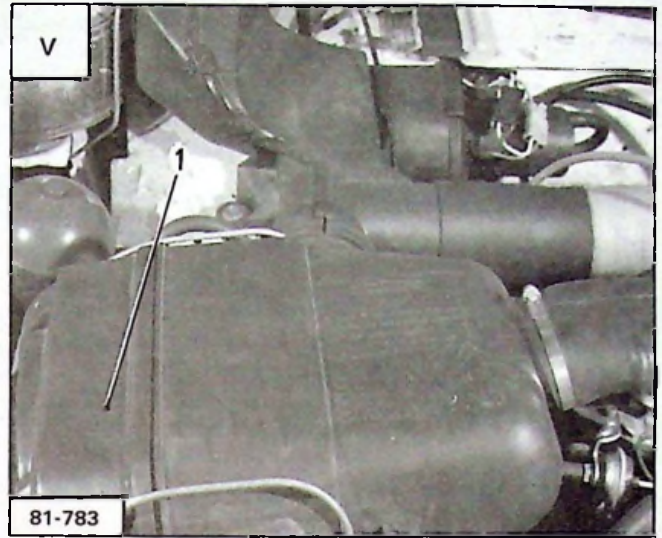
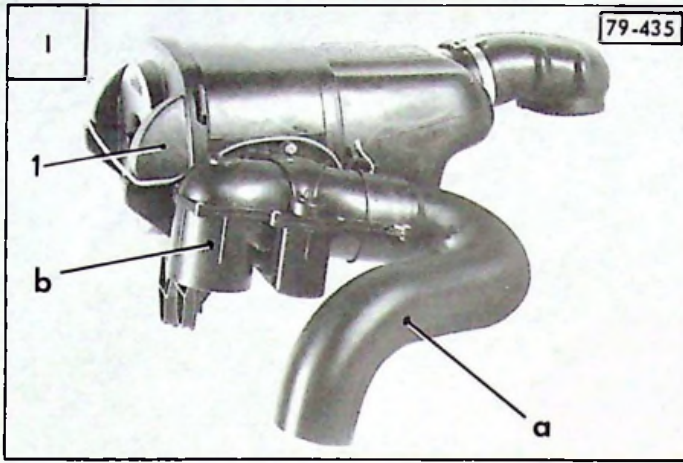
- Moteur froid : volet ( 3 ) ferme le conduit « a ».

- Moteur chaud : volet ( 3 ) ferme le conduit « b ».

### PHOTOS

- I. Filtre à air tous types sauf 1300 cm<sup>3</sup> ECO.
- II. Température inférieure à 27° C.
- III. Température égale à 27° C.
- IV. Température supérieure à 27° C.
- V. Filtre à air 1300 cm<sup>3</sup> ECO avec déshuileur intégré ( 7/81 → ).





OPERATION  
GX. 173-0

CARACTERISTIQUES ET CONTROLES  
DE L'ALIMENTATION EN ESSENCE

## CARACTERISTIQUES ET CONTROLES DE L'ALIMENTATION EN ESSENCE

### POMPE A ESSENCE

#### 1. Caractéristiques :

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

Marque : GUIOT référence 567-C.

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

Débrancher du carburateur le tuyau d'arrivée d'essence et le relier à l'orifice «A» de l'appareil 4005-T.

Brancher un tuyau reliant l'orifice «B» à l'arrivée d'essence sur carburateur.

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 : 280 millibars maxi.

##### 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 :

Obturer le tube de retour au réservoir.

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. Contrôle de la course de l'excentrique de commande de pompe :

##### a) Déposer la pompe à essence :

- Désaccoupler le câble de commande du volet d'admission du groupe de chauffage (repérer sa position dans le serre-câble (4)).
- Dégager le levier de renvoi (3) de son axe.
- Déconnecter le faisceau (5) du pulseur.
- Déposer les trois vis (6) de fixation du groupe de chauffage.

- Dégager le groupe et désaccoupler les conduits d'air chaud et le manchon (2).
- Déposer la pompe à essence.

##### b) A l'aide d'une jauge de profondeur «C» mesurer la cote entre la face supérieure de l'entretoise (7) et l'excentrique de commande du poussoir de pompe.

Cette cote doit être comprise entre :

- 21 et 22 mm en position haute de l'excentrique
- 26 et 27 mm en position basse de l'excentrique (Faire tourner le moteur à la manivelle).

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.

##### c) Poser la pompe à essence.

##### d) Mettre en place le groupe de chauffage.

#### 4. Contrôler l'étanchéité de la pompe :

Obturer le tube de refoulement.

Immerger la pompe dans un récipient contenant de l'essence propre.

Souffler de l'air comprimé sous une pression de 800 millibars dans le tube d'aspiration de la pompe. Aucune fuite ne doit être décelée.

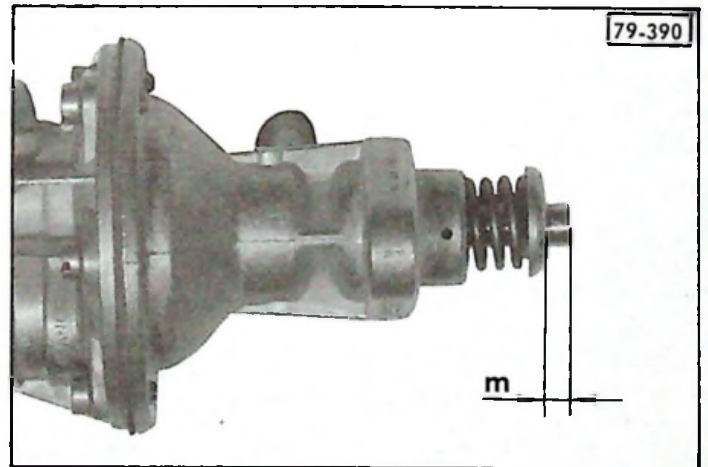
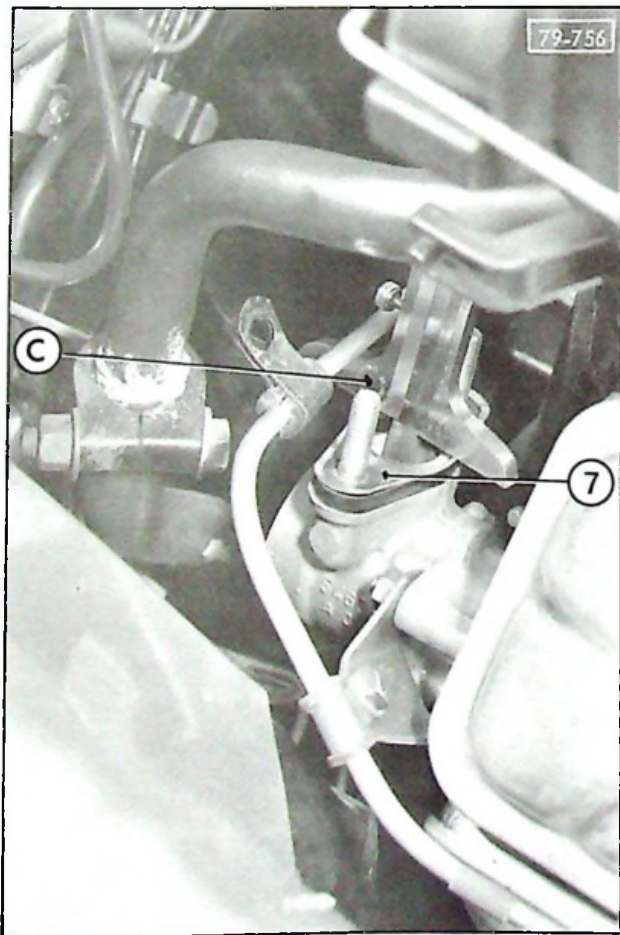
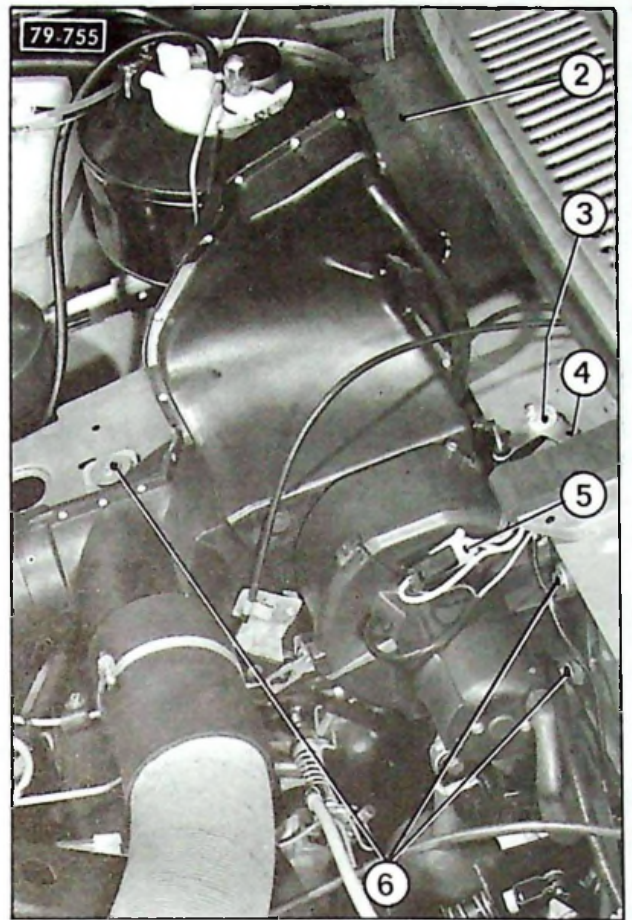
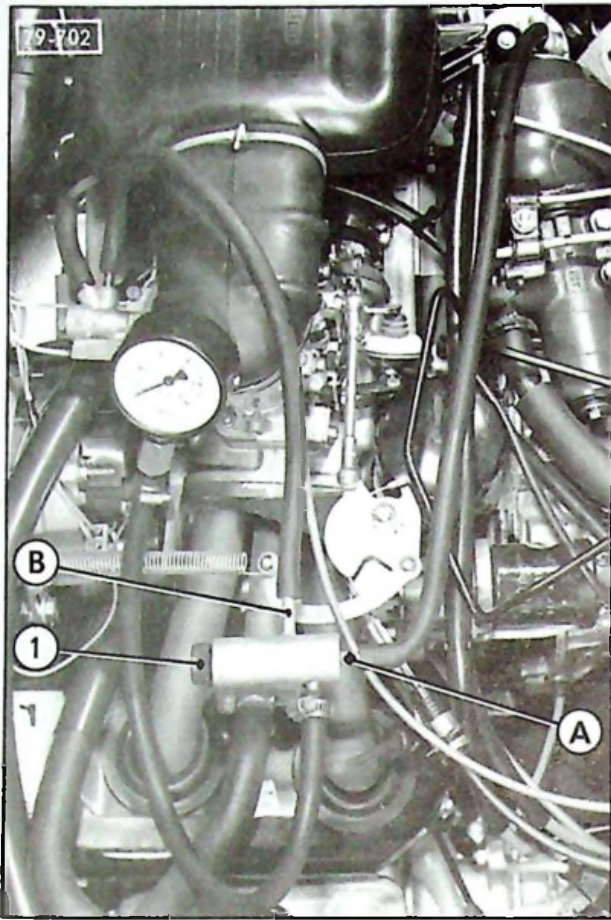
### FILTRE A ESSENCE

Marques : GUIOT - référence G 20

ou : AC DELCO - référence : E/OF 16103

Le remplacement du filtre (8) est à effectuer tous les 30 000 km.

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



OPERATION  
GX. 210-00

CARACTERISTIQUES DE L'ALLUMAGE

## CARACTERISTIQUES

### 1. ALLUMEUR.

Marques et références (gravées sur le corps) :

Moteur 1130 cm <sup>3</sup>	Moteur 1300 cm <sup>3</sup>
DUCELLIER 525 136 SEV-MARCHAL 41 301 802 FEMSA DJ 4 X 9	DUCELLIER 525 073 SEV-MARCHAL 41 301 502

Dispositifs d'avance centrifuge et d'avance par dépression.

Langnette de masse rivée sur le corps pour branchement de la masse du faisceau « Diagnostic ».

Sens de rotation (vu côté commande) : S.H. (sens horloge).

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

Angle de fermeture des contacts (angle de came) :  $57^\circ \pm 2^\circ$

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

Rapport DWELL :  $63\% \pm 3\%$

Point d'avance initial :  $10^\circ$  avant le PMH.

Calage statique : repère frappé sur le volant en face de  $10^\circ$  sur secteur gradué.

Contrôle en dynamique (capsule à dépression débranchée) :

Moteur 1130 cm <sup>3</sup>	Moteur 1300 cm <sup>3</sup>
$27^\circ$ à 3000 tr/mn	$24^\circ$ à 2500 tr/mn

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

Moteur 1130 cm <sup>3</sup>	Moteur 1300 cm <sup>3</sup>
GA 9 : Avance centrifuge GD 7 : Avance par dépression	GA 8 : Avance centrifuge GD 4 : Avance par dépression
} Page 3	} Page 4

Repères sur dessins :

A : Avance en degrés

N : tr/mn allumeur

D : Dépression : D1 : Dépression en m.bars

D2 : Dépression en mm.Hg

### 2. CONDENSATEUR D'ALLUMAGE.

Capacité : 0,25 à 0,30  $\mu$ F.

### 3. BOUGIES.

Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm

Couple de serrage (culasse froide) : 2 à 2,5 m.daN.

Marques et types : Se reporter aux Notes Techniques paraissant périodiquement.

### 4. BOBINE (type à résistance extérieure) :

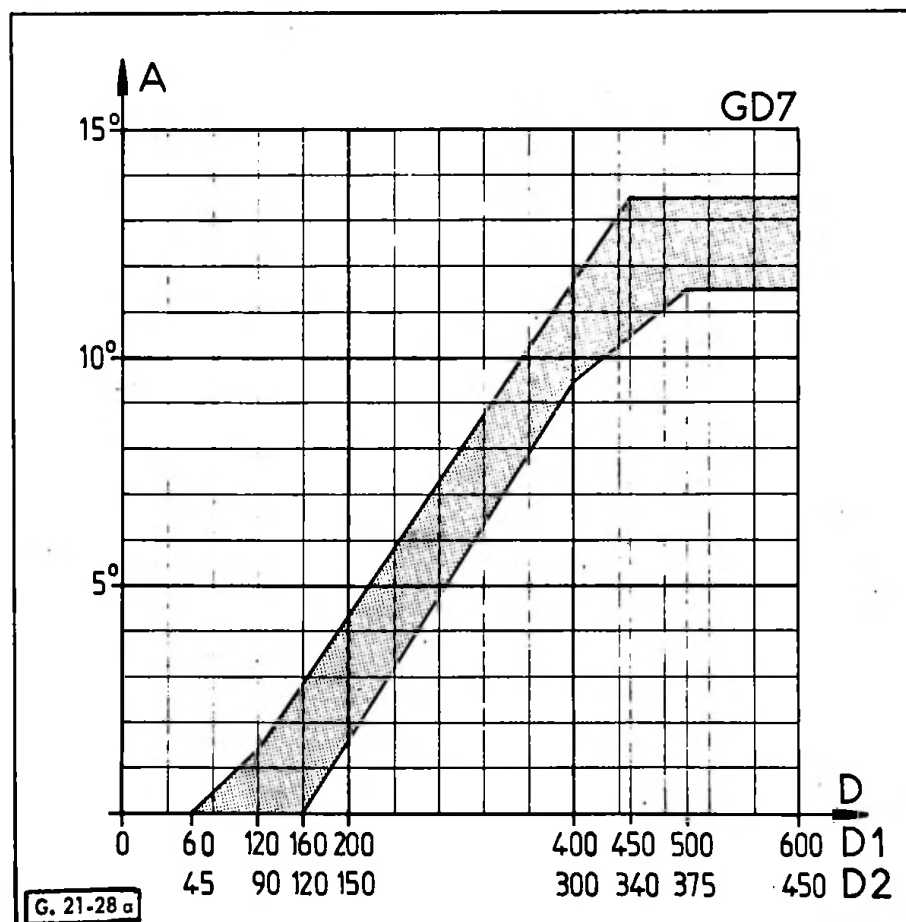
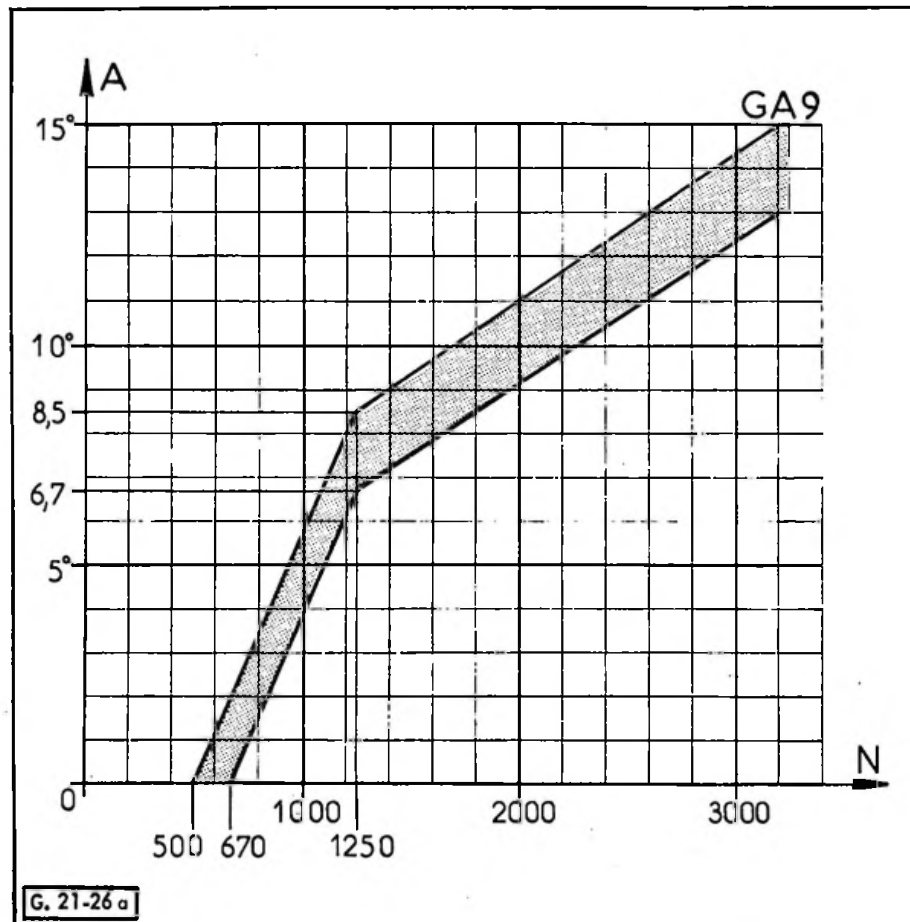
Marques et références	DUCELLIER 2777	SEV-MARCHAL E 44 910 304	MARELLI BZR 206 A	FEMSA BI 12 R 70
Résistance primaire à 20° C	0,6 à 0,8 $\Omega$	1,5 $\Omega$	$1,35 \Omega \pm 4\%$	1,2 à 1,35 $\Omega$
Résistance extérieure à 20° C	$0,68 \pm 0,02 \Omega$	1,1 à 1,2 $\Omega$	$0,8 \Omega \pm 10\%$	0,6 $\Omega$
Résistance secondaire à 20° C	$6 \pm 1 K\Omega$	$6,5 K\Omega \pm 5\%$	$7,5 K\Omega \pm 10\%$	7,4 à 8,9 K $\Omega$

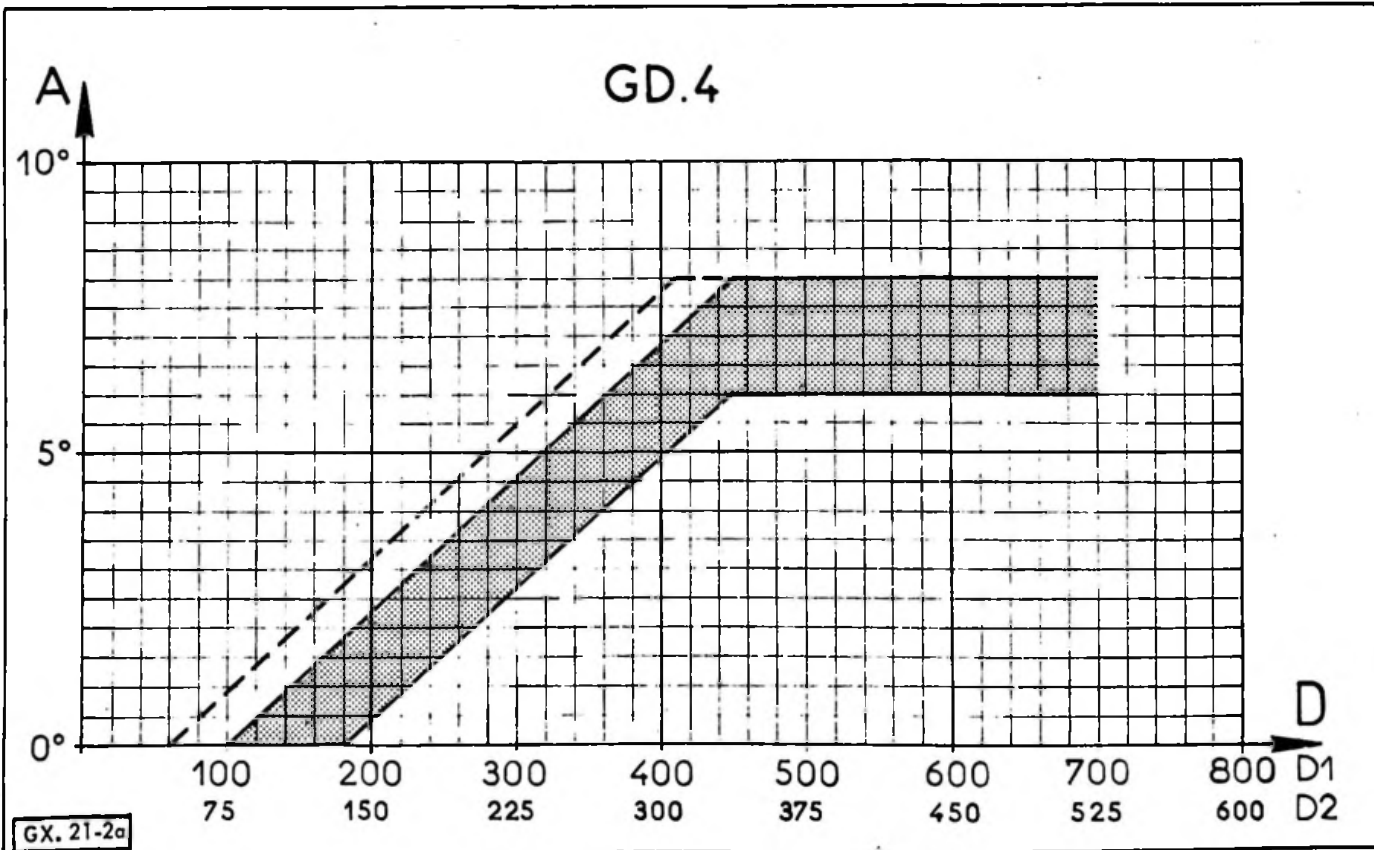
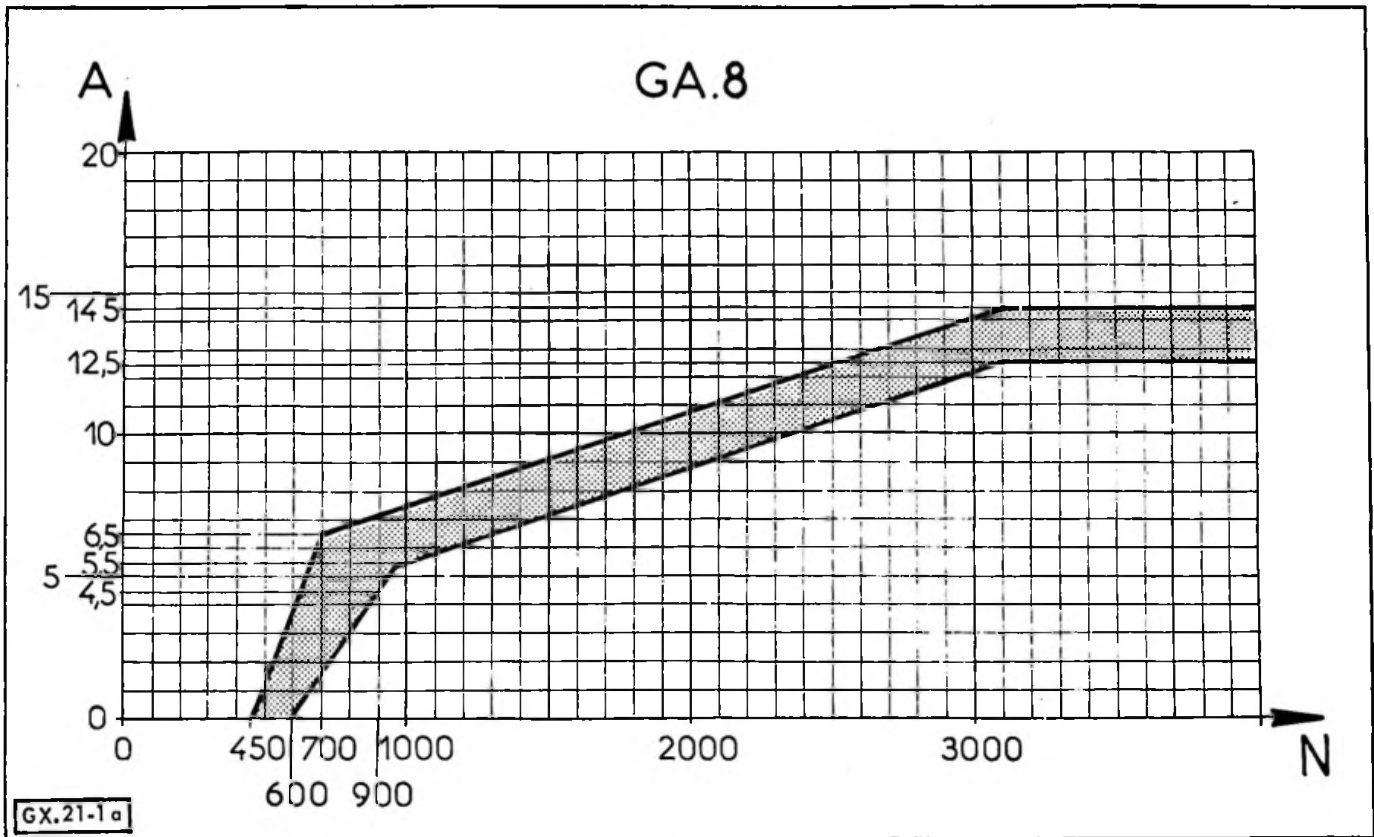
### 5. FILS DE HAUTE TENSION (ELECTRICFIL) :

Désignation des fils	Longueur ( $+10_0$ mm )	Résistance (à 20° C)
Bobine à allumeur	370 mm	420 à 720 $\Omega$
Allumeur à cylindre N° 1	340 mm	370 à 570 $\Omega$
Allumeur à cylindre N° 2	610 mm	700 à 1200 $\Omega$
Allumeur à cylindre N° 3	1030 mm	1200 à 1820 $\Omega$
Allumeur à cylindre N° 4	1220 mm	1400 à 2200 $\Omega$

### 6. POSITION DES CYLINDRES SUR MOTEUR.

Cylindre N° 1 : Arrière gauche Cylindre N° 3 : Arrière droit	Cylindre N° 2 : Avant gauche Cylindre N° 4 : Avant droit
---	---







OPERATION  
GX. 210-00 a

CARACTERISTIQUES DE L'ALLUMAGE  
TRANSISTORISÉ

## CARACTERISTIQUES DE L'ALLUMAGE TRANSISTORISE

### COMPOSITION DU SYSTEME D'ALLUMAGE

1. Contacteur antivolt
2. Condensateur de déparasitage (*option radio*)
3. Bobine d'allumage
4. Allumeur générateur d'impulsions
5. Module transistorisé
6. Compte-tours
7. Prise diagnostic

### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le courant du circuit primaire de la bobine traverse un transistor de déclenchement situé dans le module.

Lorsque le générateur d'impulsions, composé d'une roue polaire à quatre branches et d'un capteur, émet une impulsion, celle-ci bloque le transistor et interrompt le passage du courant dans le circuit primaire de la bobine créant ainsi un courant « HT » dans le secondaire.

Le distributeur et ses systèmes d'avance sont identiques à ceux du système d'allumage classique.

Ce système d'allumage à courant de bobine contrôlé présente un rapport DWELL non significatif et non réglable, car variable en fonction de la vitesse.

### CARACTERISTIQUES

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

Allumeur : DUCELLIER référence : 525 332

SEV-MARCHAL référence : 417 10002 A 497

Repère des courbes : avance centrifuge : **GA 10**

avance à dépression : **GD 8**

N : Vitesse allumeur en tr/mn

D : Dépression D1 : en millibars

A : Avance en degrés

D2 : en mmHg

Avance à l'allumage : **6° avant le PMH** ( repère de PMH ) sur volant et plaquette gravée fixée sur carter d'embrayage).

**Module transistorisé :** DUCELLIER 521 007  
BOSCH 0227 100 111

**Bobine d'allumage :** DUCELLIER 520 015  
BOSCH 0221 122 317

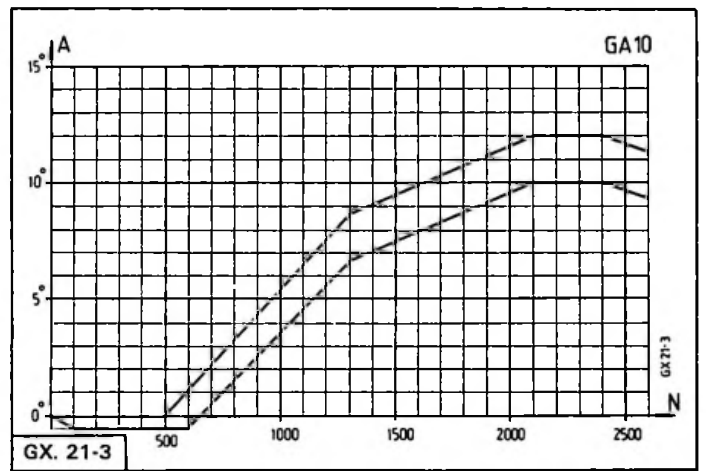
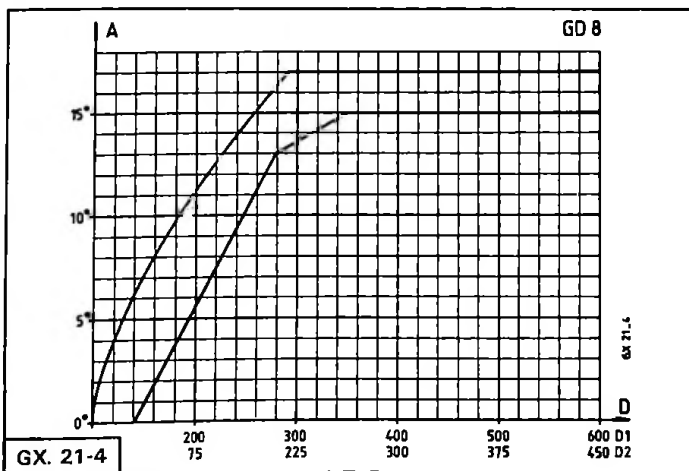
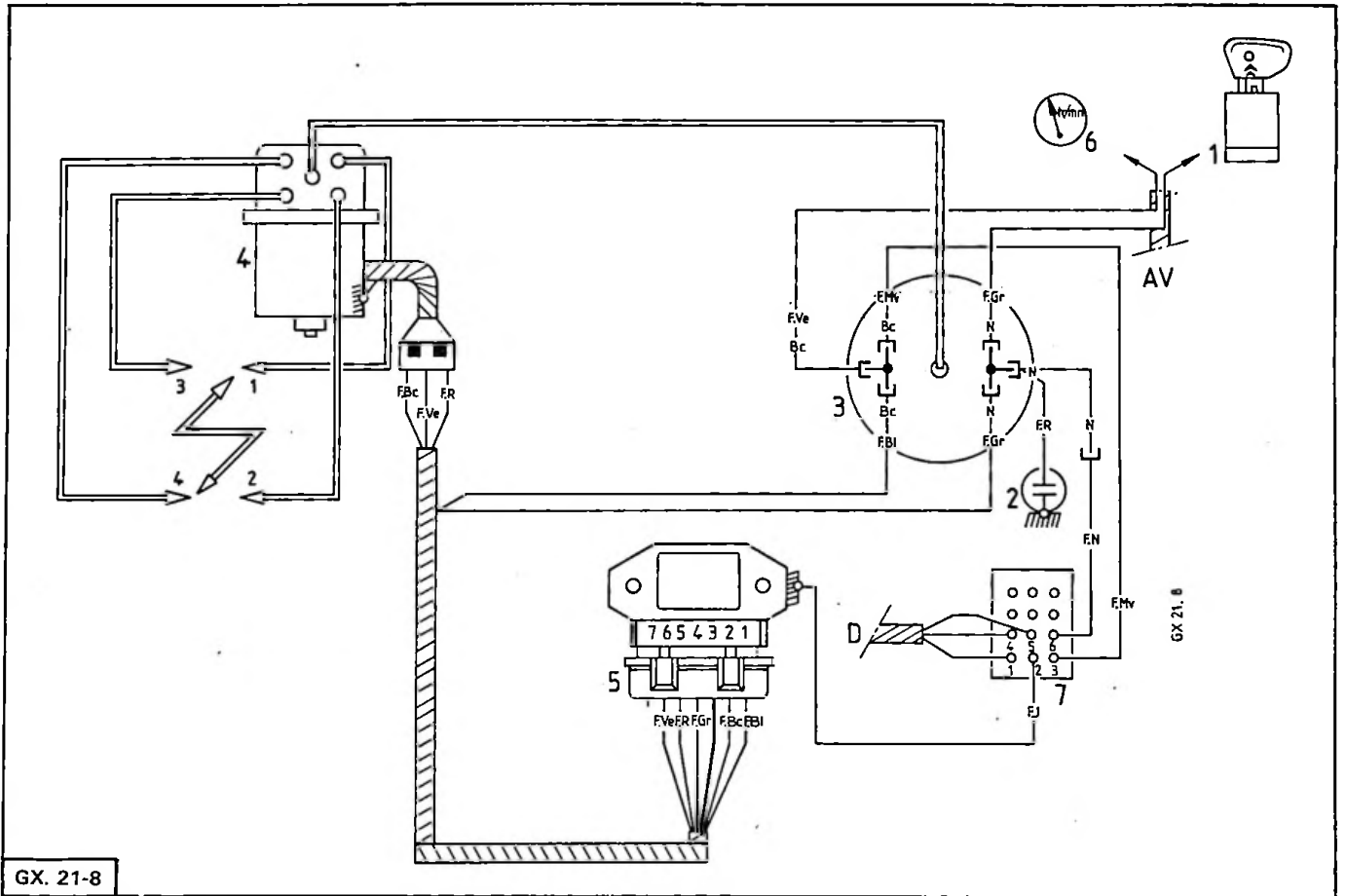
### Bougies :

Ecartement des électrodes : 0,6 à 0,7 mm.

Marques		
	AC	: 41,4 XLS
	CHAMPION	: N 7 Y
	MARCHAL	: GT 34-2 H
	BOSCH	: W 6 D
	EYQUEM	: 800 LS

### Faisceau d'allumage :

Désignation des fils	Longueur en mm $\begin{matrix} +10 \\ 0 \end{matrix}$	Résistance $\Omega \pm 20\%$ à 20° C
Bobine à allumeur	460	
Allumeur à cylindre N° 1	340	
Allumeur à cylindre N° 2	650	
Allumeur à cylindre N° 3	1150	
Allumeur à cylindre N° 4	1370	



OPERATION  
GX. 210-0

CONTROLES ET REGLAGES  
DE L'ALLUMAGE

## I. CONTROLES ET REGLAGES DE L'ALLUMAGE SUR VEHICULE.

Les véhicules comportent un équipement permettant de se raccorder à un pupitre de diagnostic et de mise au point (comme sur le véhicule CX).

Cette méthode est recommandée pour sa rapidité, sa précision et sa commodité d'exécution.

### 1. CONTROLE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS.

#### a) Avec appareils de contrôles :

L'angle de fermeture doit être égal à  $57^{\circ} \pm 2^{\circ}$ .

Le « rapport DWELL » doit être égal à  $63\% \pm 3\%$ .

Si les valeurs relevées ne sont pas correctes, déposer l'allumeur et régler l'écartement des contacts sur un banc d'allumeur.

#### b) Sans appareils de contrôles :

Déposer l'allumeur. Tourner l'arbre de commande pour qu'un des bossages de la came lève le linguet à sa hauteur maxi. A l'aide d'un jeu de cales, mesurer l'écartement des contacts qui doit être de 0,35 à 0,45 mm. Sinon le régler à cette valeur.

### 2. CALAGE DE L'ALLUMEUR.

#### A. CALAGE A LA LAMPE TEMOIN.

- Tourner le moteur pour amener le cylindre N° 1 en fin de compression jusqu'au moment où le repère « a » se trouve en face de  $10^{\circ}$  sur le secteur gradué A (utiliser un miroir).
- Mettre le contact et connecter la lampe témoin entre la borne « RUP » de la bobine et la masse.
- Desserrer les écrous de fixations (1) de l'allumeur. Tourner celui-ci d'abord dans le sens horloge (vu côté commande), puis dans l'autre sens jusqu'au moment précis où la lampe témoin s'allume. Le moteur est au point d'allumage.
- Serrer les écrous de fixation de l'allumeur.
- Couper le contact et dégager la lampe témoin.

#### B. CONTROLE DU CALAGE EN DYNAMIQUE A LA LAMPE STROBOSCOPIQUE.

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

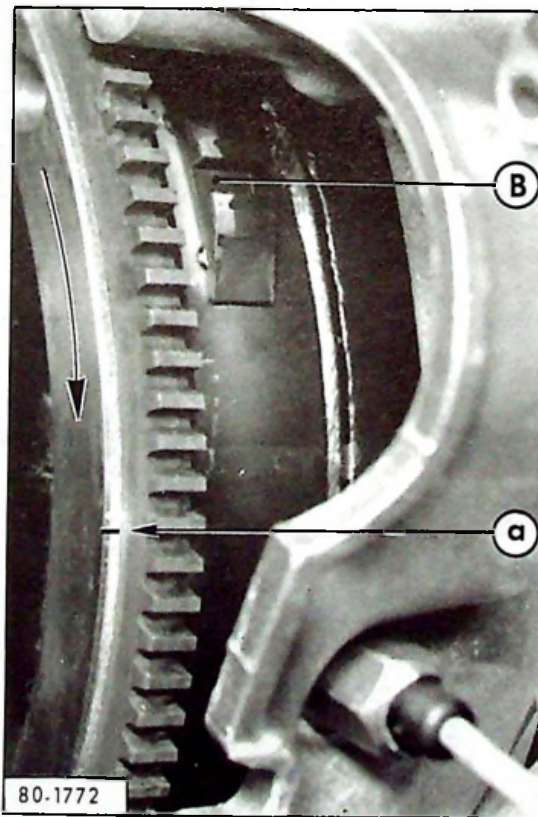
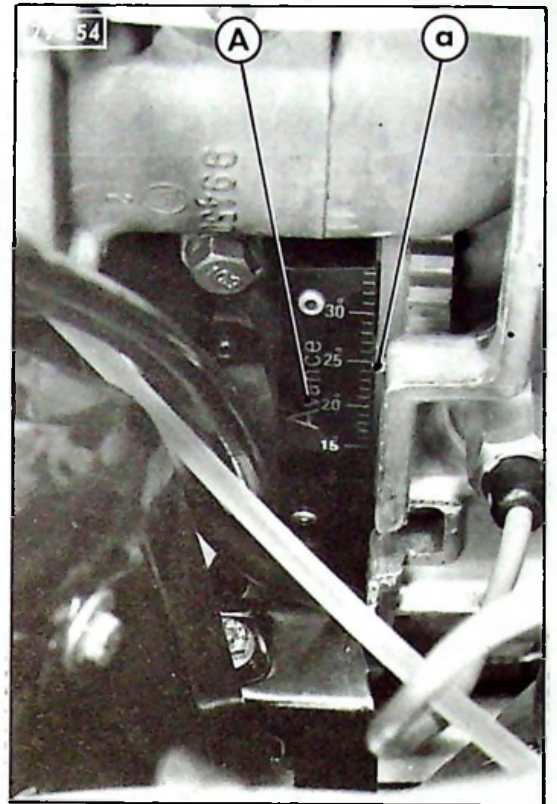
- Débrancher le tube souple de la capsule à dépression de l'allumeur.
- Brancher un compte-tour et une lampe stroboscopique (le fil HT sur le fil de bougie N° 1) ou utiliser un pupitre de diagnostic en connectant la prise douze broches.
- Faire tourner le moteur et éclairer avec la lampe le secteur gradué et le volant moteur :
  - ♦ - A 2500 tr/mn, le repère « a » doit se trouver en face de la division  $24^{\circ}$  du secteur (moteurs 1300 cm<sup>3</sup>).
  - ♦ - A 3000 tr/mn, le repère « a » doit se trouver en face de la division  $27^{\circ}$  du secteur (moteurs 1130 cm<sup>3</sup>).
 Si le contrôle est incorrect, ne pas modifier le calage de l'allumeur. Déposer l'allumeur et contrôler le développement de la courbe d'avance sur un banc d'allumeur.
- Arrêter le moteur et débrancher les appareils de contrôle.
- Brancher le tube souple à la capsule à dépression.

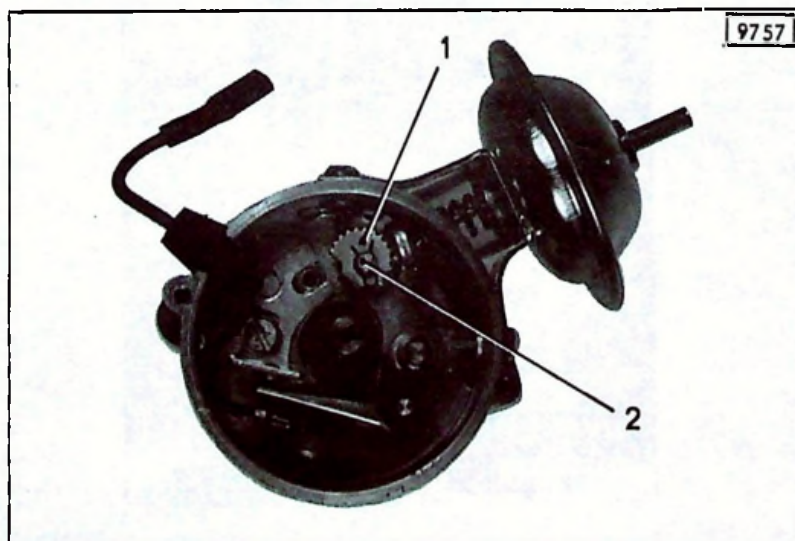
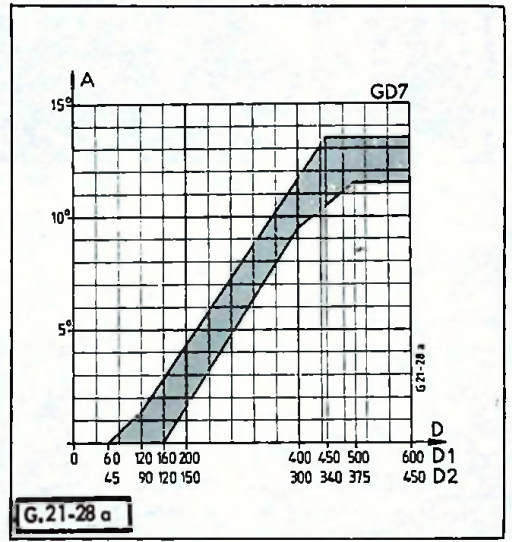
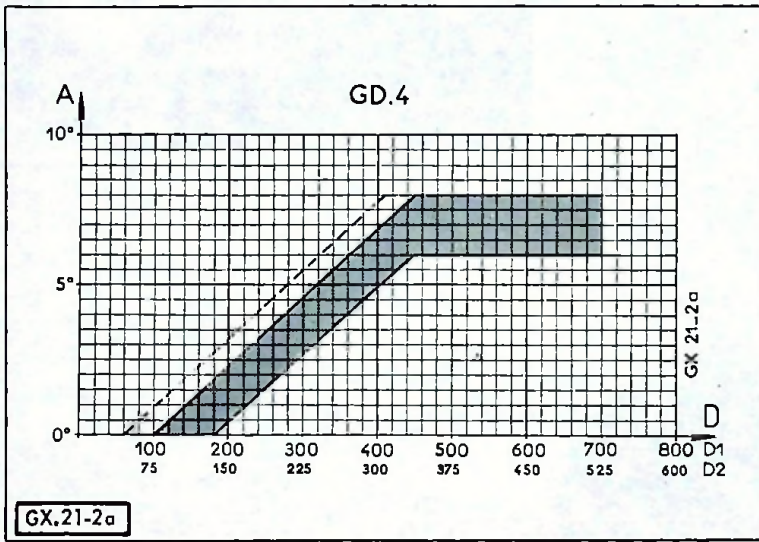
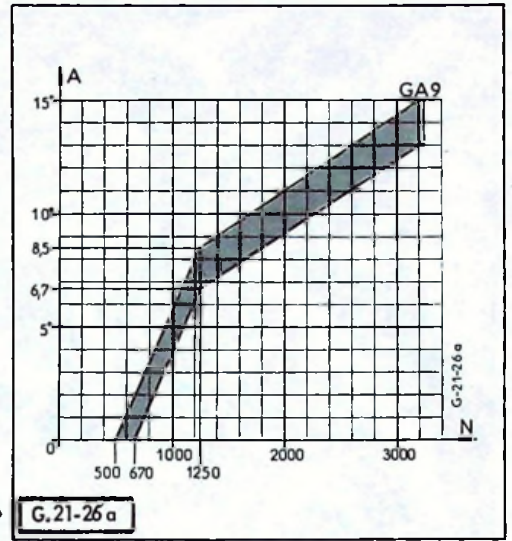
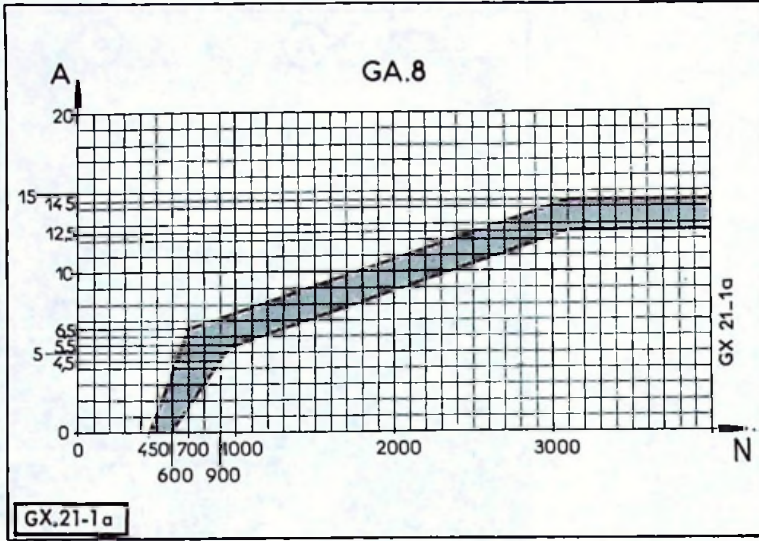
#### IMPORTANT - Moteur avec convertisseur

Recherche du repère d'allumage « a » sur le volant moteur :

Le volant comporte deux encoches et un trait repère « a ». Lors de la rotation du volant, le repère « a » se situe dix dents avant la plus large encoche « B » (voir photo ci-contre).

D'origine, le trait repère n'est pas peint. Mettre une touche de peinture pour faciliter le calage et le contrôle en dynamique.





## II. CONTROLES ET REGLAGES AU BANC D'ESSAI D'ALLUMEUR.

1. Vérifier l'état des grains de contacts.
2. Contrôler et régler l'angle de came :  $57^\circ \pm 2'$ .
3. Contrôler la symétrie des cames :  $90^\circ \pm 1'$ .
4. Contrôler l'absence de rebondissement du linguet jusqu'à 3500 tr/mn.
- ♦ 5. Contrôler le développement de la courbe d'avance centrifuge GA. 8 ou GA. 9  
A : Degrés allumeur                      N : tr/mn allumeur

Le contrôle de cette courbe s'effectue *avec dépression nulle* (capsule non branchée)

Relever plusieurs points de la courbe en faisant croître la vitesse de 1000 à 3500 tr/mn puis décroître jusqu'à 0 tr/mn puis enfin 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.

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

- ♦ 6. Contrôler le développement de la courbe d'avance à dépression GD. 4 ou GD. 7  
A : Degrés allumeur                      D : Dépression    (D1 : m bars - D2 : mm.Hg)

Le contrôle s'effectue *avec avance centrifuge nulle* et à vitesse constante (200 tr/mn)

**IMPORTANT** : Si la capsule comporte un trou de mise à l'atmosphère, l'obturer pendant le contrôle.

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

Les points sont relevés sans revenir en arrière et doivent s'inscrire dans le graphique, sinon régler la tige de commande de la capsule (Allumeur SEV MARCHAL) ou la tension du ressort de capsule par la « crête de coq » (1) (Allumeur DUCELLIER).

7. Sur allumeur DUCELLIER, vérifier l'équilibrage DWELL :

S'assurer que le « rapport DWELL » reste dans les tolérances  $63\% \pm 3\%$  (ou  $57^\circ \pm 2^\circ$ ), l'allumeur tournant à 200 tr/mn en appliquant puis en supprimant une dépression de 500 m.bar (ou 375 mm.Hg).

Agir sur le méplat (2) pour obtenir un *angle de came correct avec et sans dépression*.



OPERATION  
GX. 210-0 a

CONTROLES SUR ALLUMAGE TRANSISTORISÉ

## CONTROLES SUR ALLUMAGE TRANSISTORISE

### CONTROLE PRELIMINAIRE :

Vérifier :

- le branchement des différents faisceaux ( en particulier à la bobine : une fiche n'assurant pas un bon contact provoque une chute de tension trop importante pour laisser passer le courant dans le primaire de la bobine, ( 15 A environ ) ),
- le bon état des conducteurs ( coupures, court-circuit sur blindage, etc ... ),
- le bon état des bougies ( encrassement, fêlures par serrage trop important ),
- le bon état de la tête d'allumeur ( frotteur, fêlures ) et du doigt de distribution ( fou ).

Eliminer le condensateur antiparasite et le faisceau diagnostic du circuit.

Effectuer les « test d'étincelles » au démarreur avec une bougie à la masse.

ATTENTION : Risque de destruction du module, si un fil du secondaire est trop éloigné de la masse.

### CONTROLE DE LA BOBINE ( module et alimentation bobine débranchés )

MESURE	Ohmmètre entre voies n°	Valeur en $\Omega$	
Résistance primaire	1 et 4	DUCELLIER BOSCH	0,78 à 0,86 0,70 à 0,94
Résistance secondaire	1 ou 4 et plot HT bobine	DUCELLIER BOSCH	5700 à 6300 6750 à 9540
Isolement	1 ou 4 et masse	$\infty$	

Contrôle de l'alimentation de la bobine ( avec lampe témoin ou voltmètre ) :

Mettre le contact, une tension de 12 V doit exister entre la borne « BAT » de la bobine et la masse.

Couper le contact.

### CONTROLE DU MODULE

Il est prévu pour fonctionner avec l'allumeur et la bobine

- Ne pas faire fonctionner le module sans son radiateur de refroidissement ( plaque alu ) ou sans ventilation.
- Ne pas effectuer de contrôle du module à l'ohmmètre : résultats non significatifs

Contrôle de l'alimentation du module ( avec lampe témoin ou voltmètre ) :

- Débrancher le connecteur du module
- Mettre le contact, une tension de 12 V doit exister entre la voie 4 du connecteur et la masse.
- Couper le contact.

Circuit d'allumage basse tension connecté ( en état de marche ), déconnecter le fil HT bobine - allumeur du côté allumeur et le connecter à une bougie à la masse : En effectuant de brèves impulsions ( + 12 V ) sur la voie 5 ( fil rouge ) du module, on doit constater des étincelles à la bougie ( simulation d'un signal allumeur ).

### CONTROLE DE L'ALLUMEUR

Contrôle du générateur d'impulsions - ( connecteur du faisceau débranché )

MESURE	Ohmmètre entre voies n°	Valeur en $\Omega$
Résistance	5 et 6	950 à 1250 environ
Masse	2 et masse moteur	0
Isolement	5 et 2 puis 5 et 3	$\infty$

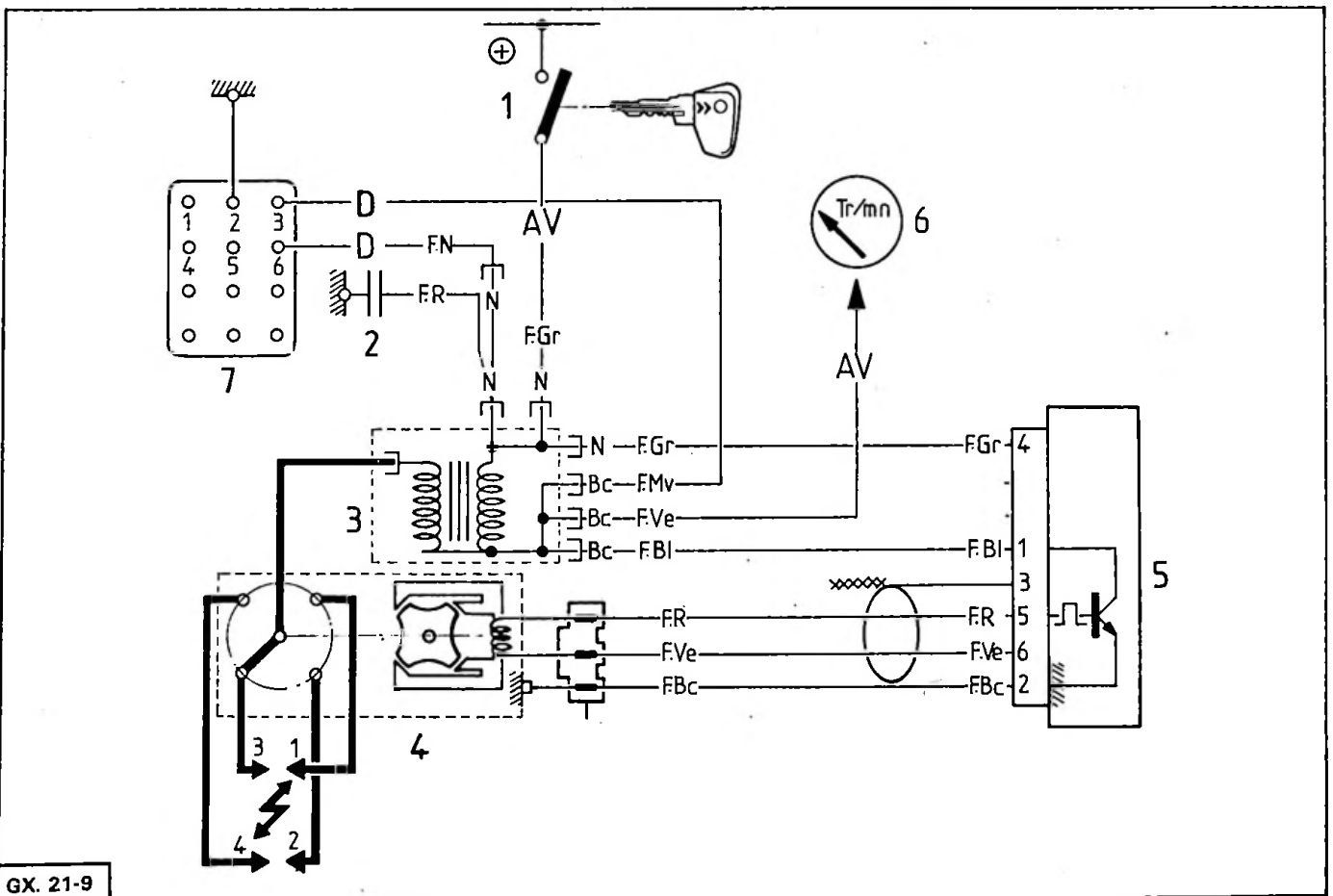
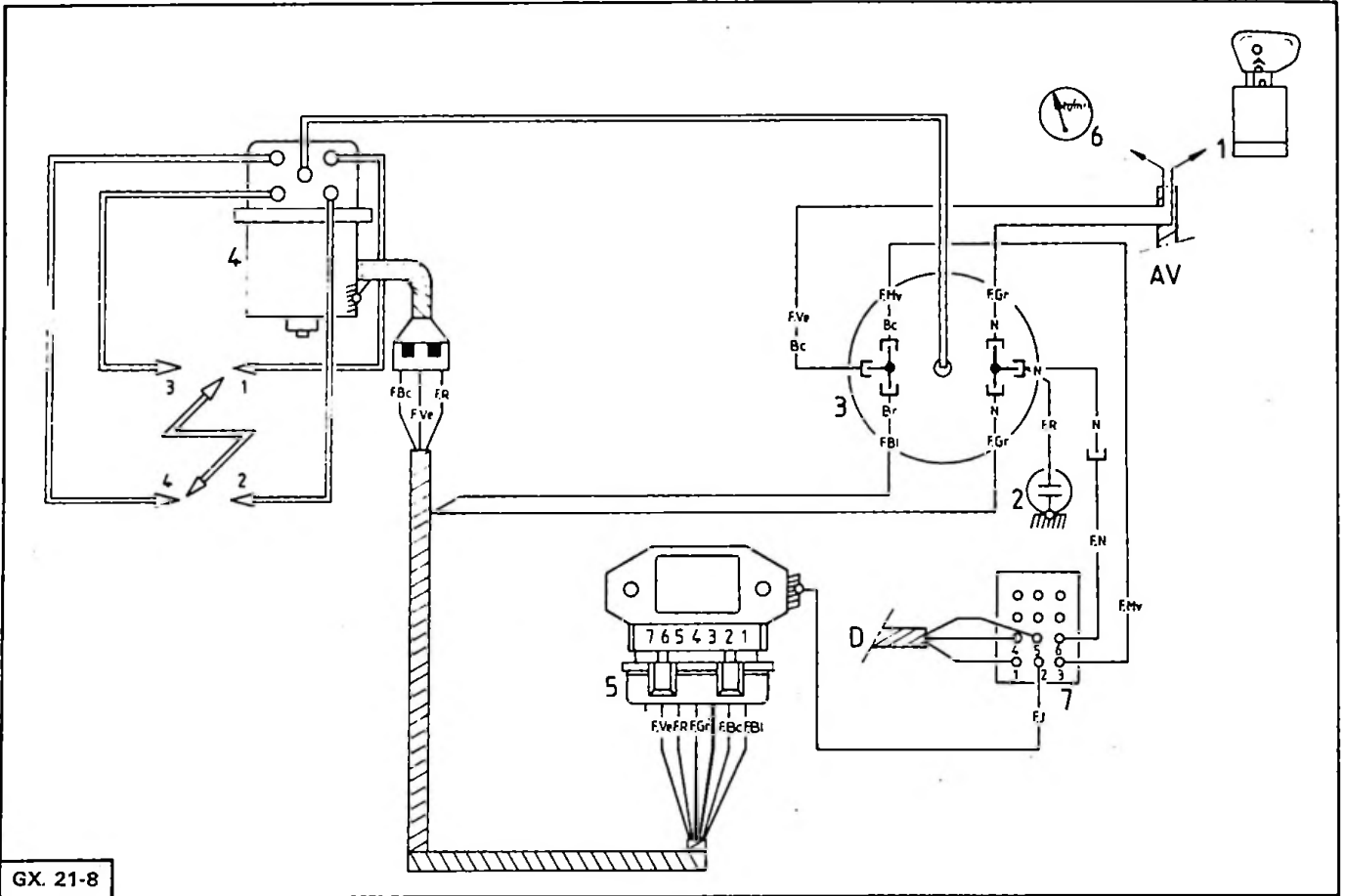
COMPOSITION DU SYSTEME D'ALLUMAGE ( voir schémas page 3 )

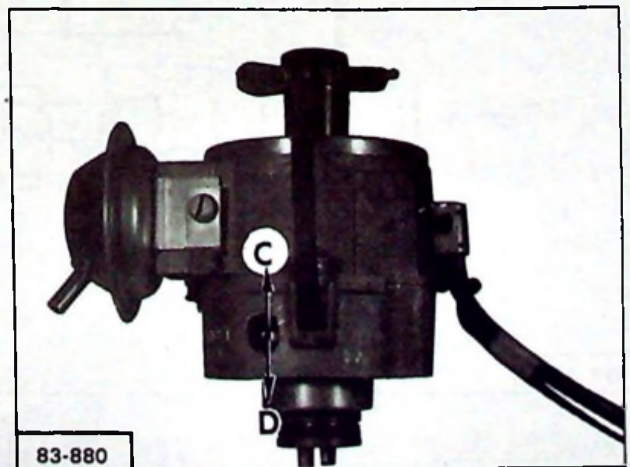
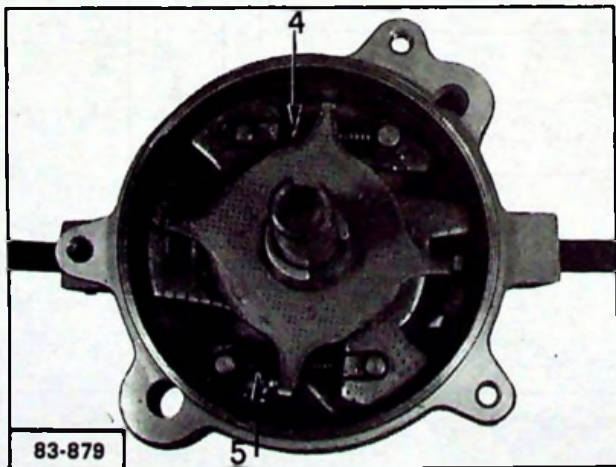
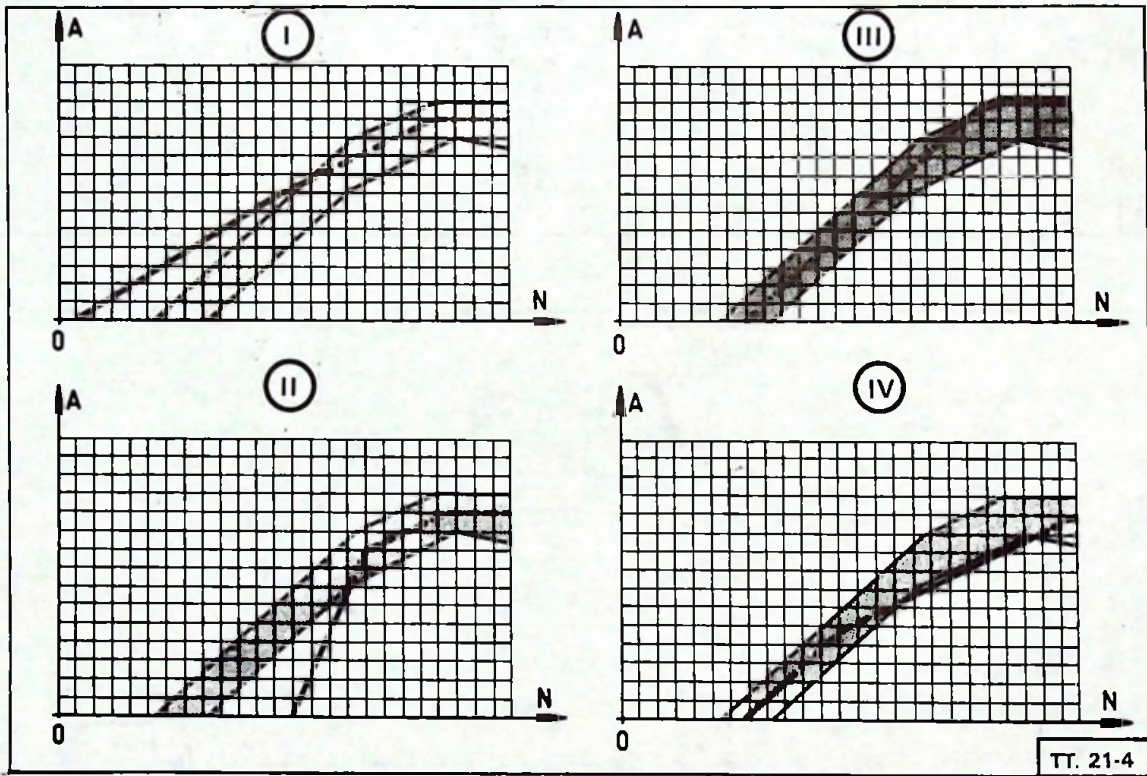
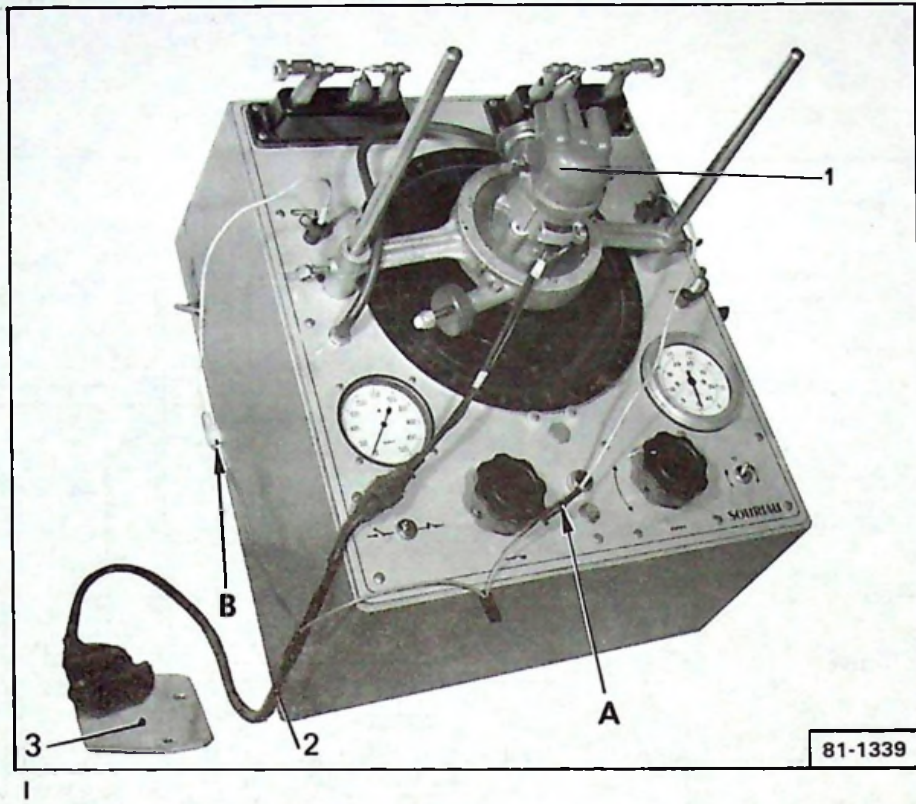
Faisceaux : **AV** : Avant      **D** : Diagnostic      **A** : Allumage transistorisé ( sans repère )

Nomenclature des pièces :

1. Contacteur antivol
2. Condensateur antiparasite
3. Bobine d'allumage
4. Allumeur

5. Module électronique
6. Compte-tours
7. Prise diagnostic





II

III

IV

**CONTROLE AU BANC DE L'ALLUMEUR, Fig. I**

Pour contrôler un allumeur à déclenchement magnétique au banc, un module transistorisé en bon état est indispensable. Utiliser le module et le faisceau du véhicule si le banc n'en n'est pas équipé; la bobine d'allumage n'est pas nécessaire.

**CONTROLE DE L'AVANCE CENTRIFUGE**

Monter l'allumeur sur le banc :

Connecter le module ( 3 ) et l'allumeur ( 1 ) au faisceau ( 2 ).

Alimenter en « + » **batterie 12 V**, le montage par la fiche ( A ) repère noir ( sauterelle ).

Relier la borne « RUP » du banc avec la fiche incolore ( B ) du faisceau.

Contrôler l'allumeur : **Fig. II et III**

- Comparer la courbe d'avance centrifuge de l'allumeur avec la courbe théorique ( voir Op. GX. 210-00 a )

- Si la courbe relevée ne correspond pas à la courbe théorique, modifier la tension des ressorts en pliant la tôle support des points d'accrochage de ressort.

Pour cela déposer le bouchon de fermeture et agir sur la tension des ressorts en pliant la patte d'accrochage : **Fig. III et IV**

Courbe relevée	Ressort à considérer	Sens de pliage
I	5	D
II	5	C
III	4	D
IV	4	C

**CONTROLE DE L'AVANCE A DEPRESSION**

Comparer la courbe d'avance à dépression de l'allumeur avec la courbe théorique ( voir Op. GX. 210-00 a )

NOTA : *Le dispositif d'avance à dépression ne possède pas de réglage : si la courbe relevée est hors tolérance ; échanger la capsule.*

**REGLAGE SUR VEHICULE**

Calage de l'allumeur.

Monter l'allumeur en le positionnant approximativement au milieu des boutonnières.

Démarrer le moteur.

A l'aide d'une lampe stroboscopique, caler l'allumeur ( capsule à dépression débranchée ) à

**27° avant le PMH à 3000 tr/mn**

Rebrancher la capsule à dépression.

OPERATION  
GX. 220-0

CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE

## CONTROLE DE LA PRESSION D'HUILE SUR VEHICULE

NOTA : Sur véhicule équipé d'un carburateur WEBER, il faut déposer le frein de ralenti avec son support (1).

### 1. Déposer :

- la roue de secours,
- le conduit de chauffage gauche,
- le support de roue de secours (2).

Etablir, si nécessaire, le niveau d'huile.

Faire chauffer le moteur (*température d'huile 80°*).

### 2. Déposer le mano-contact de pression d'huile (3).

Mettre en place le raccord 3099-T muni du raccord 4009-T (*jointe cuivre*). Utiliser un manomètre 2279-T (gradué de 0 à 10 bars), muni d'un tube flexible (A).

Connecter un compte-tours.

*REMARQUE : Il est également possible d'utiliser l'outillage correspondant du coffret MULLER 455.*

### 3. Faire tourner le moteur : l'huile étant à 80° C, la pression doit être de :

- 4,7 bars au minimum à 2000 tr/mn
- 6,2 à 7 bars à ..... 6000 tr/mn

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

Dans cette éventualité, déposer la cartouche filtrante.

Si cette intervention est sans résultat, il faut vérifier la pompe à huile et le circuit de graissage.

### 5. Déposer le manomètre 2279-T les raccords

3099-T et 4009-T

Déconnecter le compte-tours.

### 6. Poser le mano-contact (*jointe cuivre*).

**Le serrer de 2 à 2,5 m.daN.**

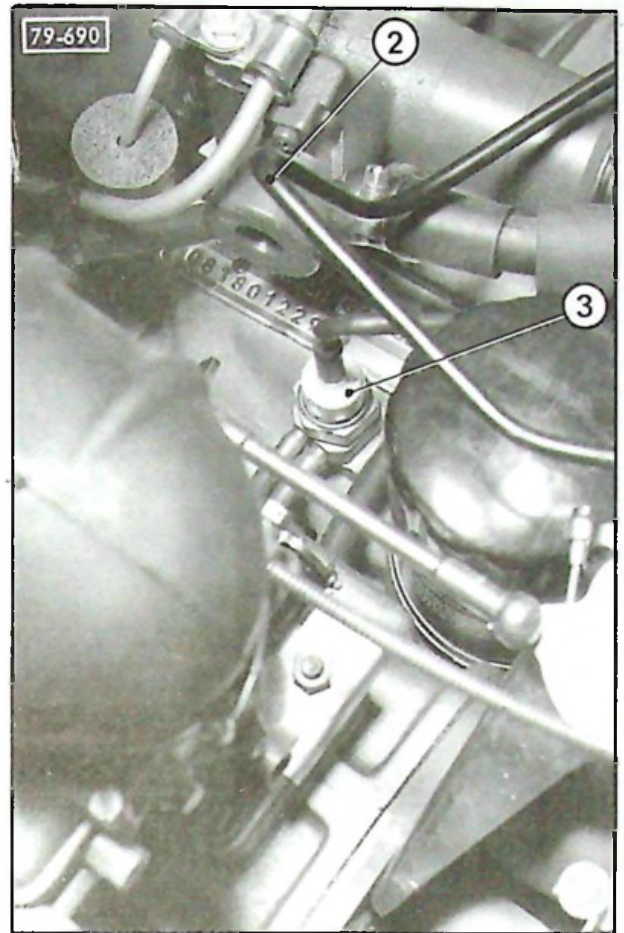
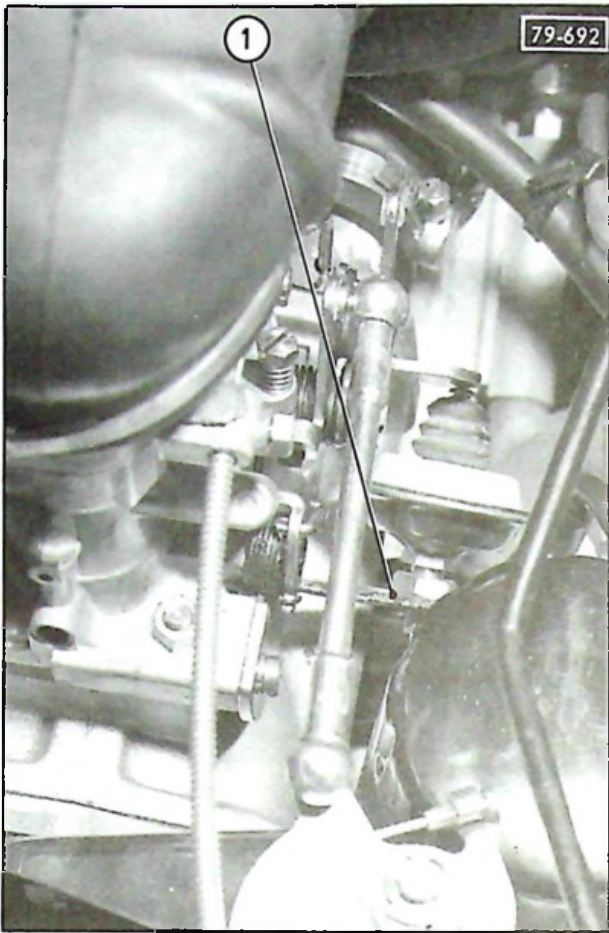
Connecter le fil d'alimentation.

### 7. Vérifier le niveau d'huile.

### 8. Sur véhicule équipé d'un carburateur WEBER, poser le frein de ralenti.

### 9. Poser :

- le support de roue de secours,
- le conduit de chauffage,
- la roue de secours.





OPERATION  
GX. 312-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DE L'EMBAYAGE MECANIQUE

## CARACTERISTIQUES.

Mécanisme : Type à diaphragme : ..... VERTO  
 Disque : Type à moyeu amortisseur : ..... 3 ressorts noirs - 3 ressorts rouges  
 Moyeu de disque : ..... 21 cannelures  
 Qualité de garniture : ..... (FERODO A 755 (→ 3/82)  
 ..... (FERODO F 201 (3/82→)  
 Butée : ..... A billes

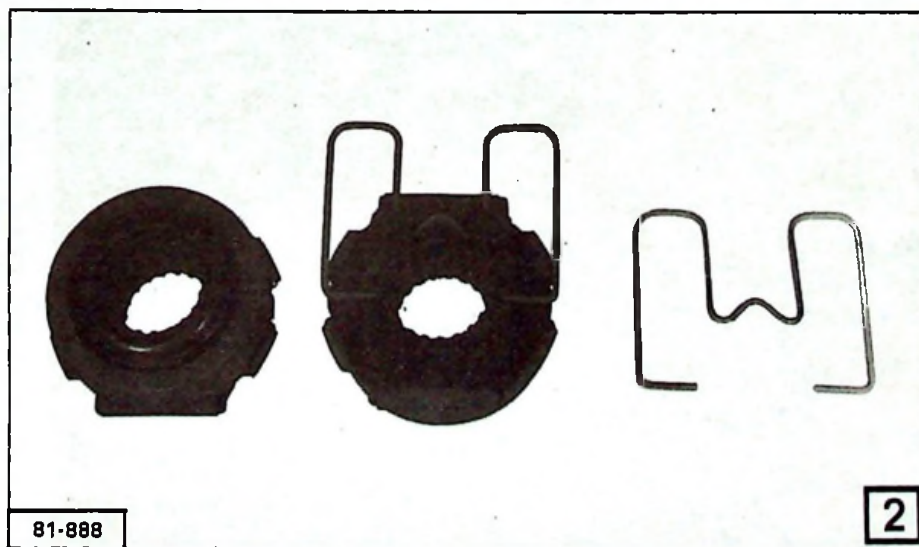
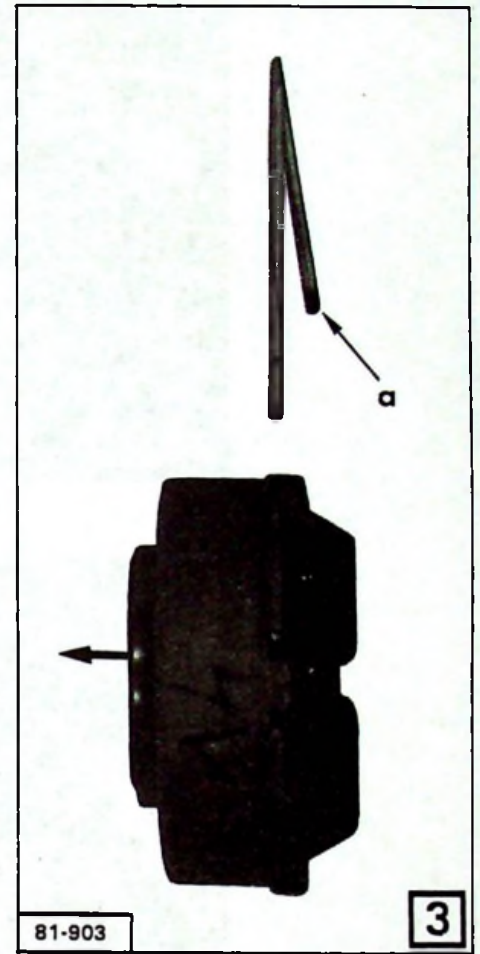
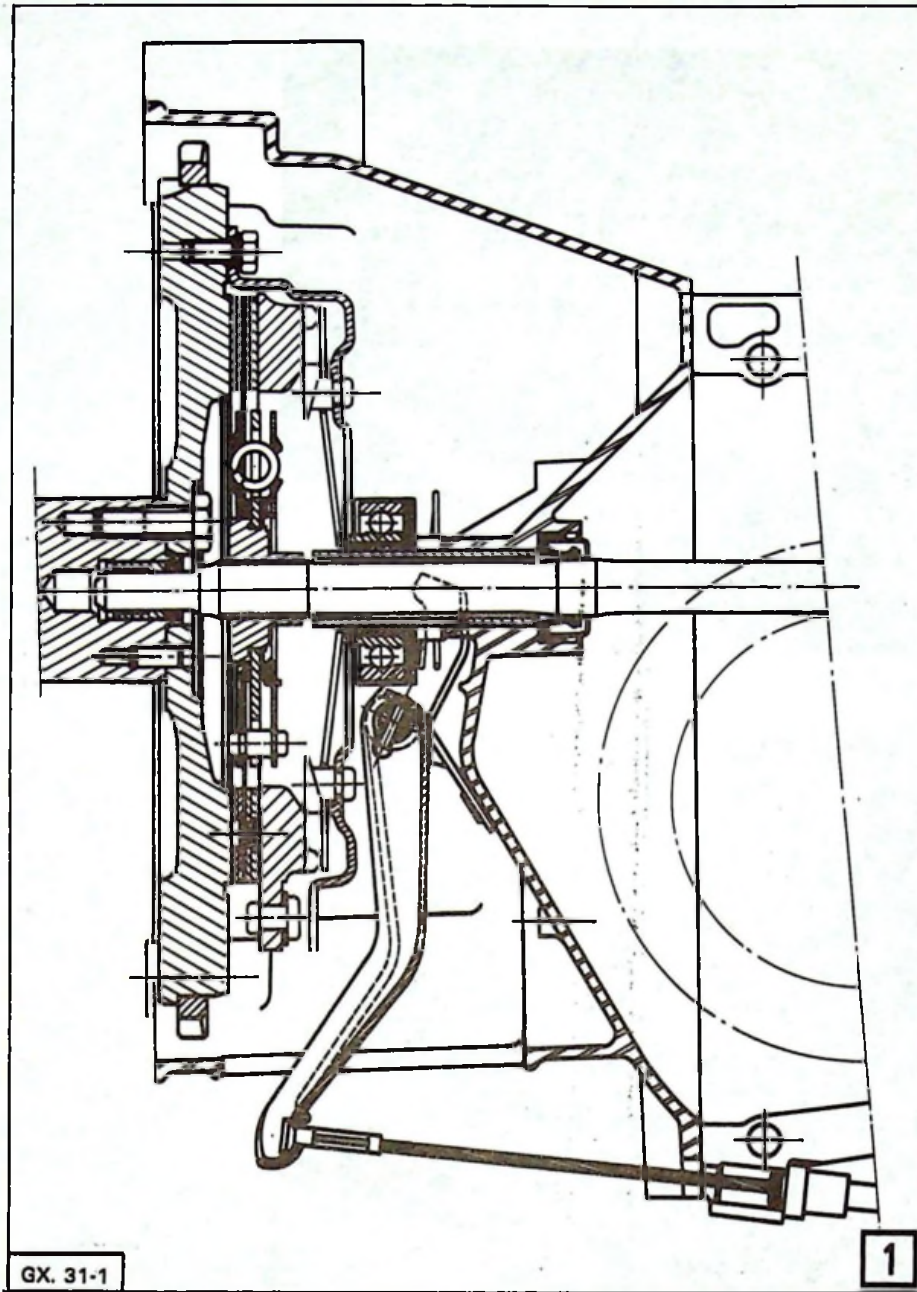
### NOTA :

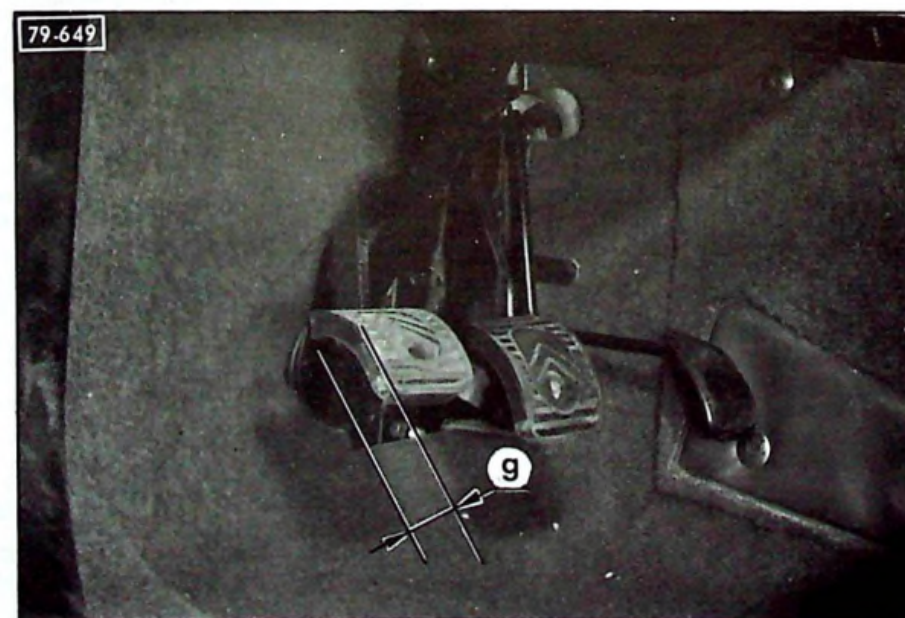
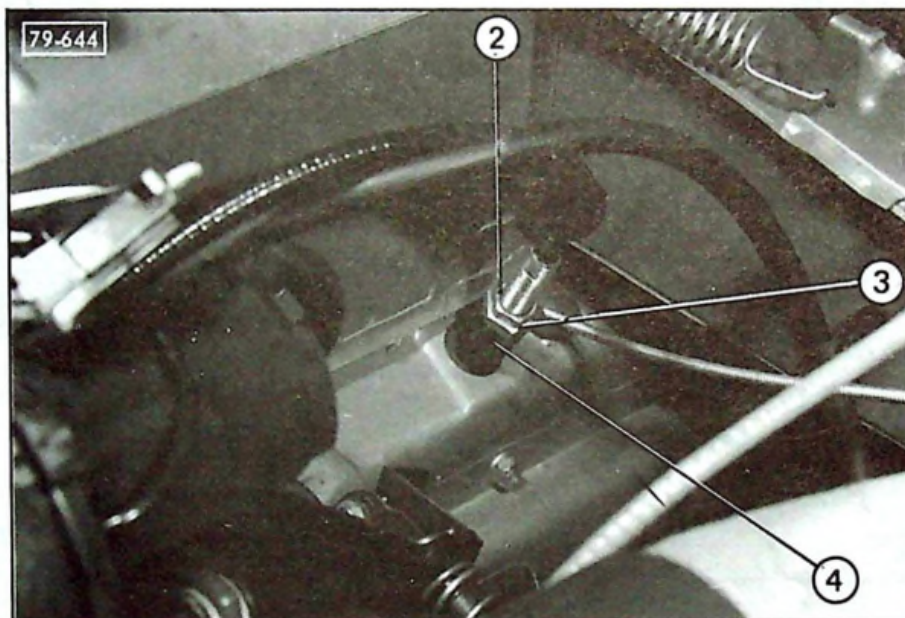
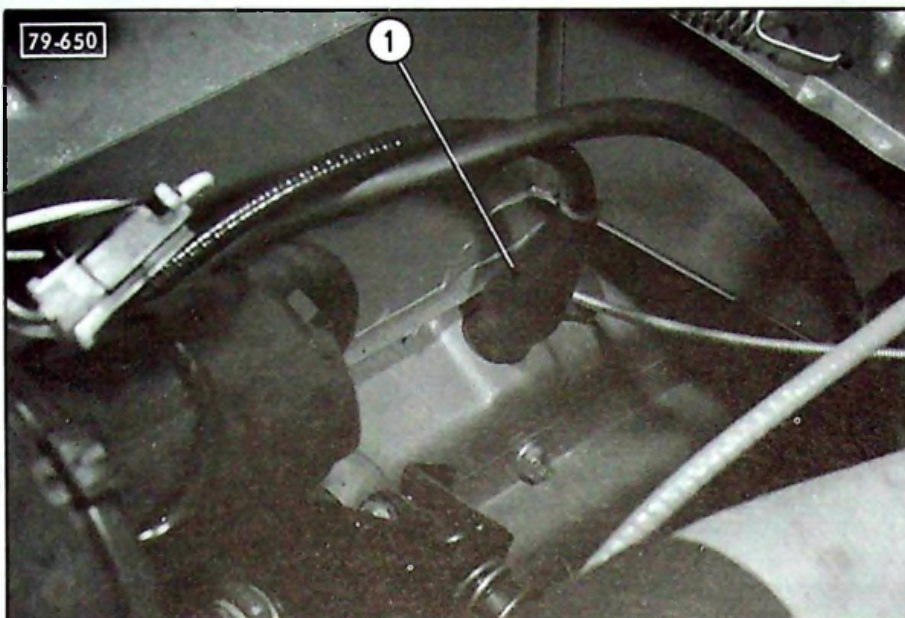
Depuis **Août 1981 ( Numéro d'organisation P.R. : 1745 )**, une nouvelle butée de débrayage auto-centreuse, avec cage intérieure cannelée en matière plastique, équipe l'ensemble des véhicules GSA à embrayage mécanique. De ce fait, une nouvelle agrafe a été créée et possède **UN SENS DE MONTAGE IMPERATIF** ( voir Figure 2 et 3 ) : « a » côté B.V.  
**La nouvelle butée peut équiper les véhicules GSA sortis antérieurement à la modification.**  
 La valeur et le mode de réglage de la garantie d'embrayage sont inchangés.

## POINTS PARTICULIERS

### Disque d'embrayage :

- Epaisseur de la garniture : .....  $7,7 \begin{matrix} + 0,15 \\ - 0,30 \end{matrix}$  mm
- Jeu entre butée et diaphragme : ..... 1 à 1,5 mm
- Garde à la pédale : ..... 15 à 20 mm
- Vis d'axe de fourchette montée au LOCTITE FRENETANCH :
- Couple de serrage des vis de fixation du mécanisme : ..... 1,8 m. daN.





---

## CONTROLE ET REGLAGE DE LA COMMANDE DE DEBRAYAGE MECANIQUE

### REGLAGE DE LA GARANTIE D'EMBRAYAGE

1. Déposer la roue de secours.

2. Régler la garantie d'embrayage :

- Dégager la garniture d'étanchéité (1).
- Desserrer le contre-écrou (2).
- Agir sur l'écrou (3) afin d'obtenir :

*Un jeu de 3.2 à 4.8 mm entre le tube fixe (4) et l'écrou (3).*

Dans ces conditions la garde à la pédale de débrayage est de :

$$g = 15 \text{ à } 20 \text{ mm.}$$

- Serrer le contre-écrou (2).
- Chausser la garniture d'étanchéité (1).
- Poser la roue de secours.

OPERATION  
GX.ea. 320-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DU CONVERTISSEUR DE COUPLE

## I - CARACTERISTIQUES.

- Convertisseur-coupleur avec embrayage à disque incorporé.
- L'embrayage et le débrayage sont commandés par un système hydraulique comportant un distributeur à électro-vanne.

Cette électro-vanne est, elle-même, commandée par un contacteur électrique actionné par les axes de fourchette.

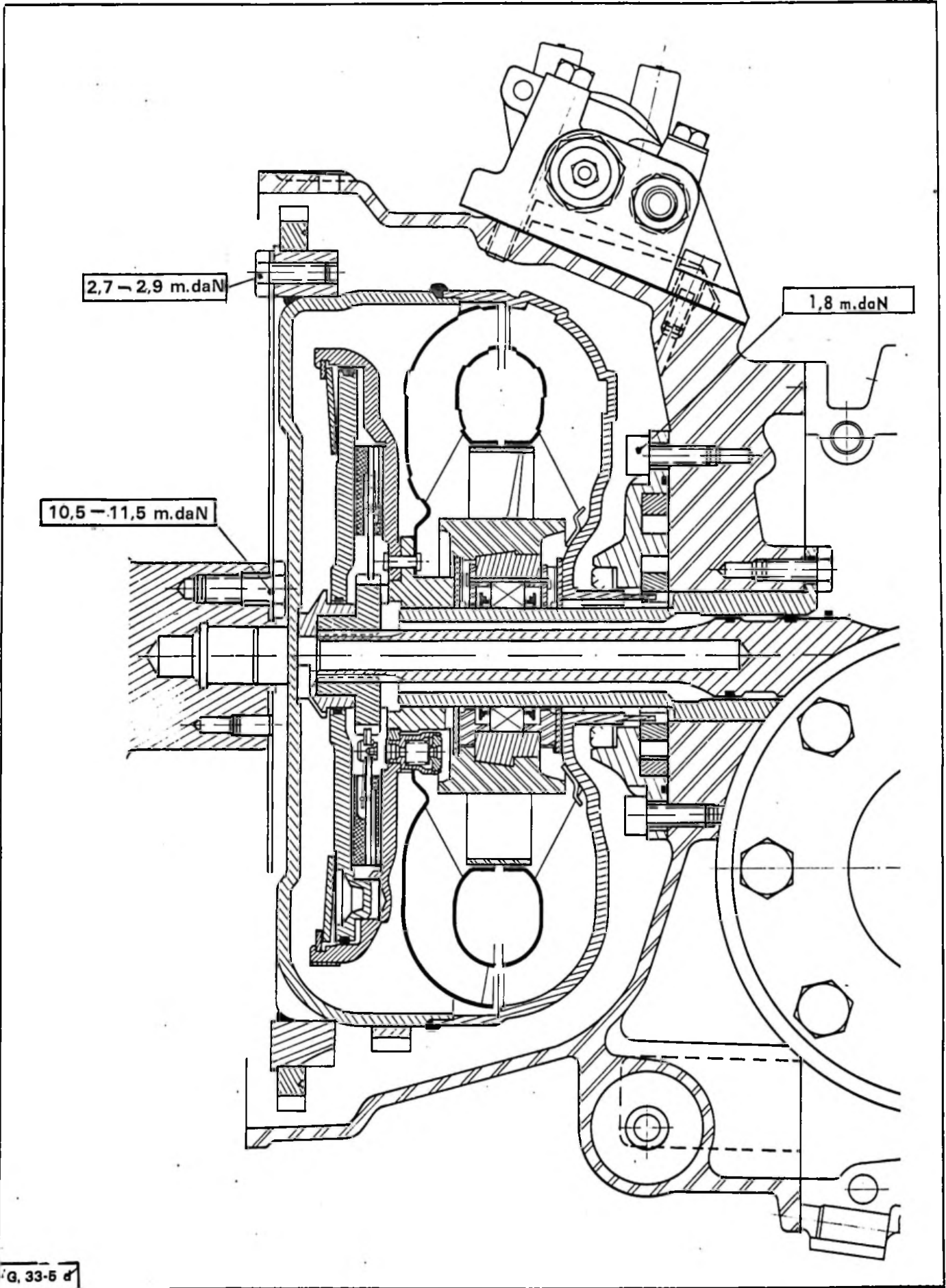
## II - POINTS PARTICULIERS.

- Ecartement des contacts de commande de l'électro-vanne : ..... 1,45 ± 0,2 mm
- Tarage du thermo-contact : ..... 135 ± 3° C
- Pression de fonctionnement : ..... 5,5 à 6,5 bars à 5000 ± 100 tr/mn
- Qualité d'huile : ..... TOTAL FLUIDE T
- Contenance totale (*boîte de vitesses comprises*) : ..... 4 litres environ
- Remplissage du convertisseur : pendant le remplissage, actionner une dizaine de fois l'électro-vanne. '

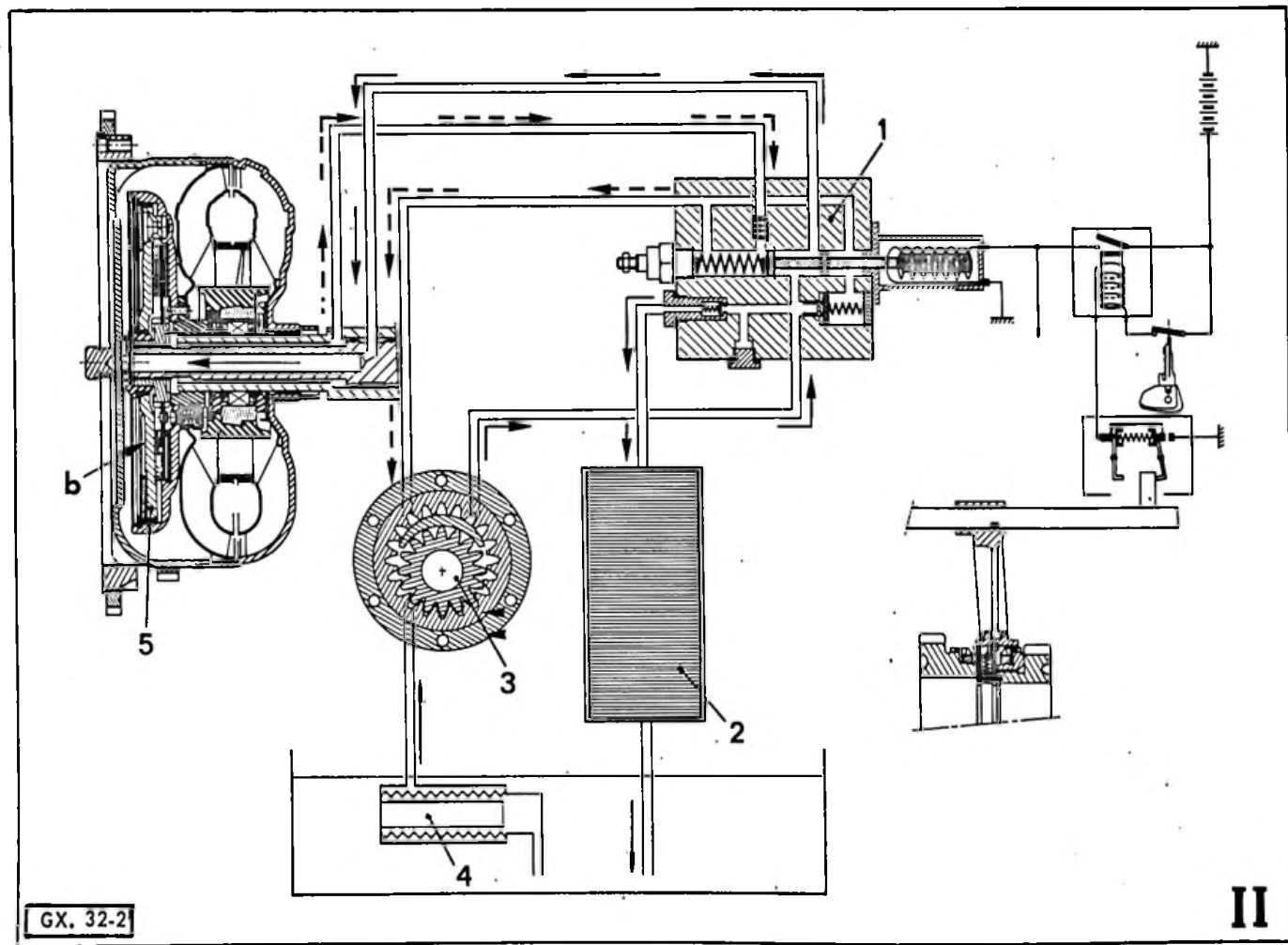
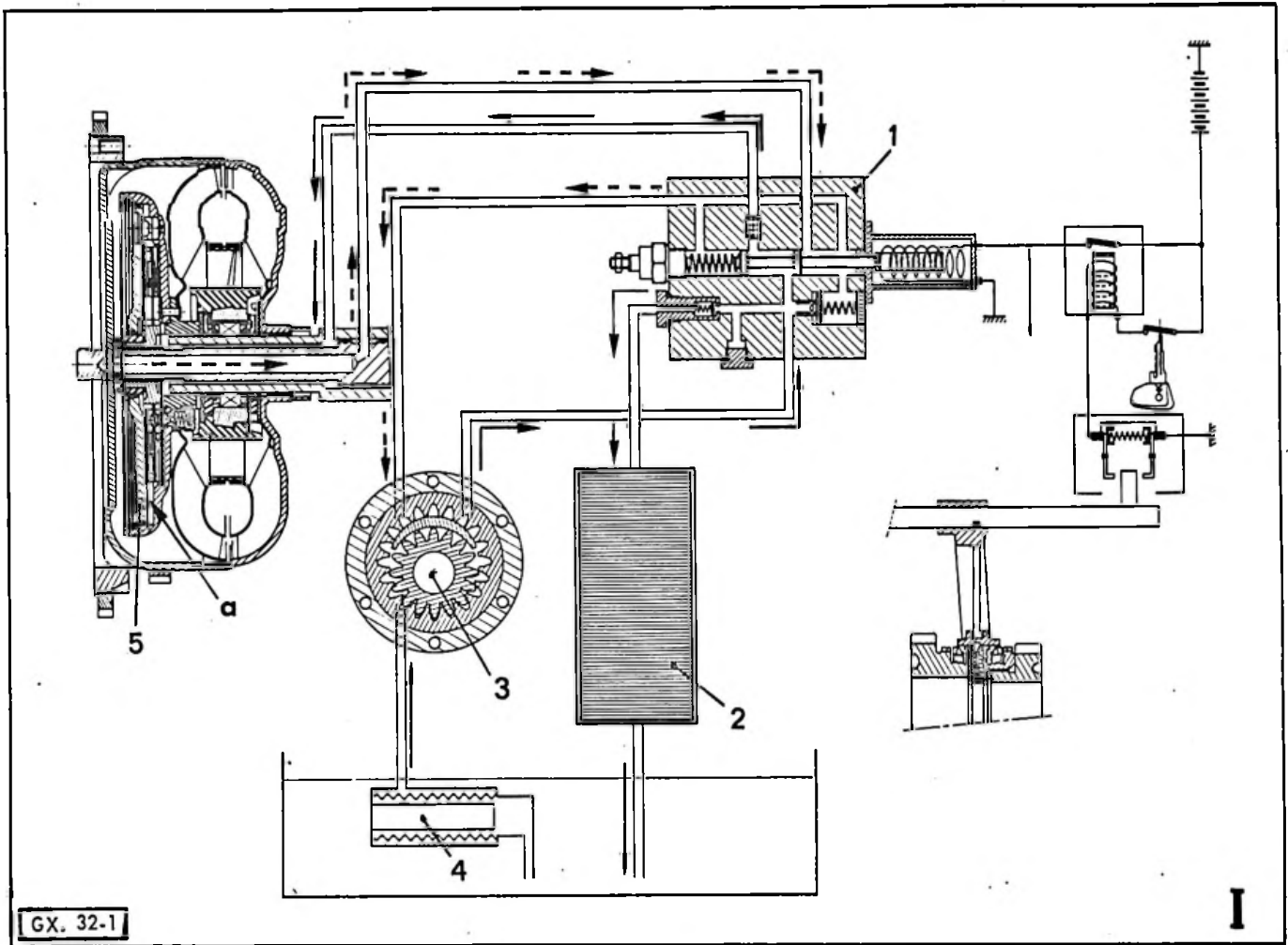
## III - COUPLES DE SERRAGE. (en m.daN )

- Vis de fixation de l'électro-vanne : ..... 1,2 à 1,7 m.daN
- Vis-raccord de canalisation : ..... 3,5 à 4,5 m.daN
- Crépine d'aspiration : ..... 1 à 1,5 m.daN
- Vis de fixation de la semelle de contacteur : ..... 0,35 à 0,40 m.daN
- Vis de fixation des contacts : ..... 0,35 à 0,40 m.daN

Les vis de fixation du diaphragme sur le vilebrequin sont à remplacer à chaque dépose et sont mantées enduite de LOCTITE FRENETANCH.







#### IV - PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CONVERTISSEUR DE COUPLE.

- 1 : Electro-vanne
- 2 : Réfrigérateur
- 3 : Pompe
- 4 : Crépine d'aspiration
- 5 : Plateau-presseur du convertisseur

—————> : Circuits en pression

- - - - -> : Circuits de retour

##### Dessin I : Position débrayée, moteur tournant

La position du tiroir de l'électro-vanne (1) permet le passage de l'huile qui par sa pression sur la face « a » du plateau (5) du convertisseur assure le débrayage. '

##### Dessin II : Position embrayée, moteur tournant

Le passage d'une vitesse entraîne le changement de position du tiroir de l'électro-vanne (1). De ce fait l'huile fait pression sur la face « b » du plateau (5) du convertisseur ce qui assure l'embrayage. '

OPERATION  
GX.ea. 320-0

CONTROLES ET REGLAGES SUR  
LE CONVERTISSEUR ET SES COMMANDES

## I - CONTROLE ET REGLAGE DE L'ECARTEMENT DES CONTACTS DE COMMANDE DE L'ELECTRO-VANNE.

### 1. Déposer :

- la roue de secours,
- le conduit de chauffage gauche.

### 2. Désaccoupler le tirant (3) de commande des vitesses.

### 3. Déconnecter :

- le câble de la borne négative de la batterie,
- le fil (4) de commande du ralenti accéléré.

### 4. Déposer :

- le collier caoutchouc (2),
- le couvercle (1) du boîtier de commande de l'électro-vanne.

### 5. Vérifier le réglage des contacts :

Le mode opératoire est le même pour chacun des contacts.

#### a) Passer une vitesse.

Pour obtenir l'ouverture correcte d'un contact, il faut que la vitesse correspondante soit bien engagée à fond.

#### b) Vérifier l'écartement des grains de contact correspondant à la vitesse engagée : utiliser pour cela la jauge A ( $\phi = 1,5 \text{ mm}$ ) contenue dans l'ensemble **3112-T**, ou un jeu de cales.

**Ecartement des contacts :**  $1,45 \pm 0,2 \text{ mm}$  (1<sup>er</sup> et M.AR)  
 $1,60 \pm 0,2 \text{ mm}$  (2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup>)

#### c) Régler le contact en desserrant la vis (5) du contact fixe (clé Allen de 3 mm). Serrer la vis de 0,35 à 0,4 m.daN.

### 6. Poser :

- le couvercle (1) du boîtier de commande de l'électro-vanne,
- le collier caoutchouc (2).

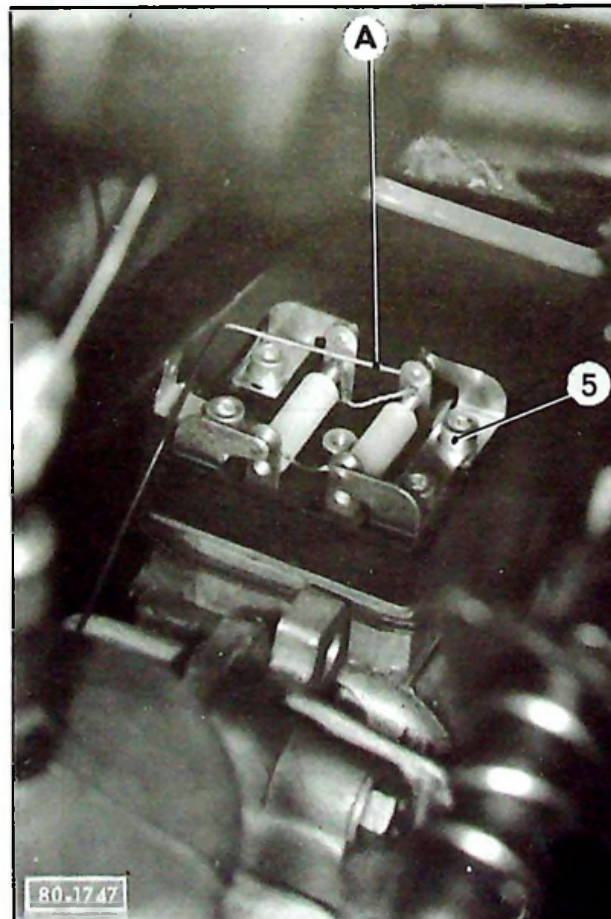
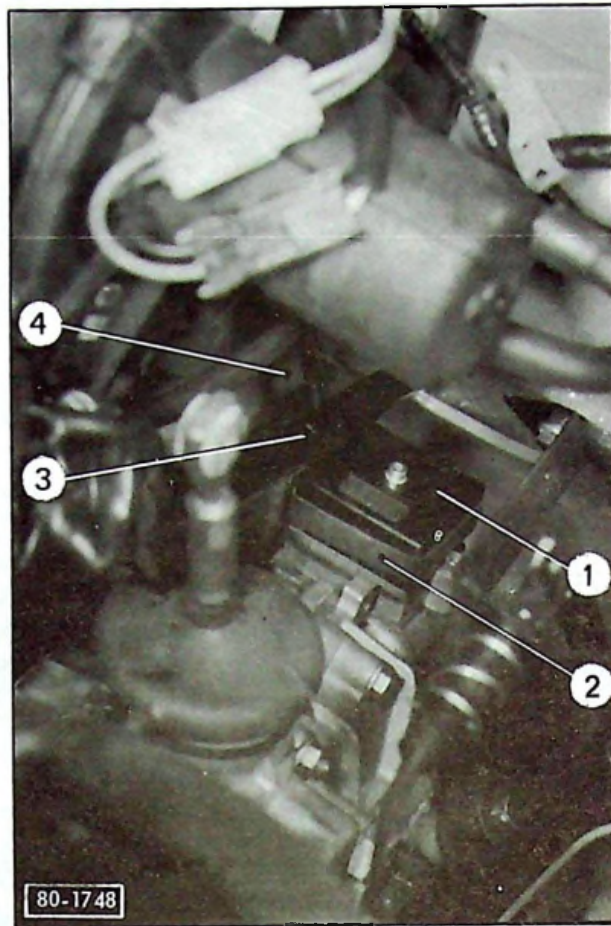
### 7. Connecter :

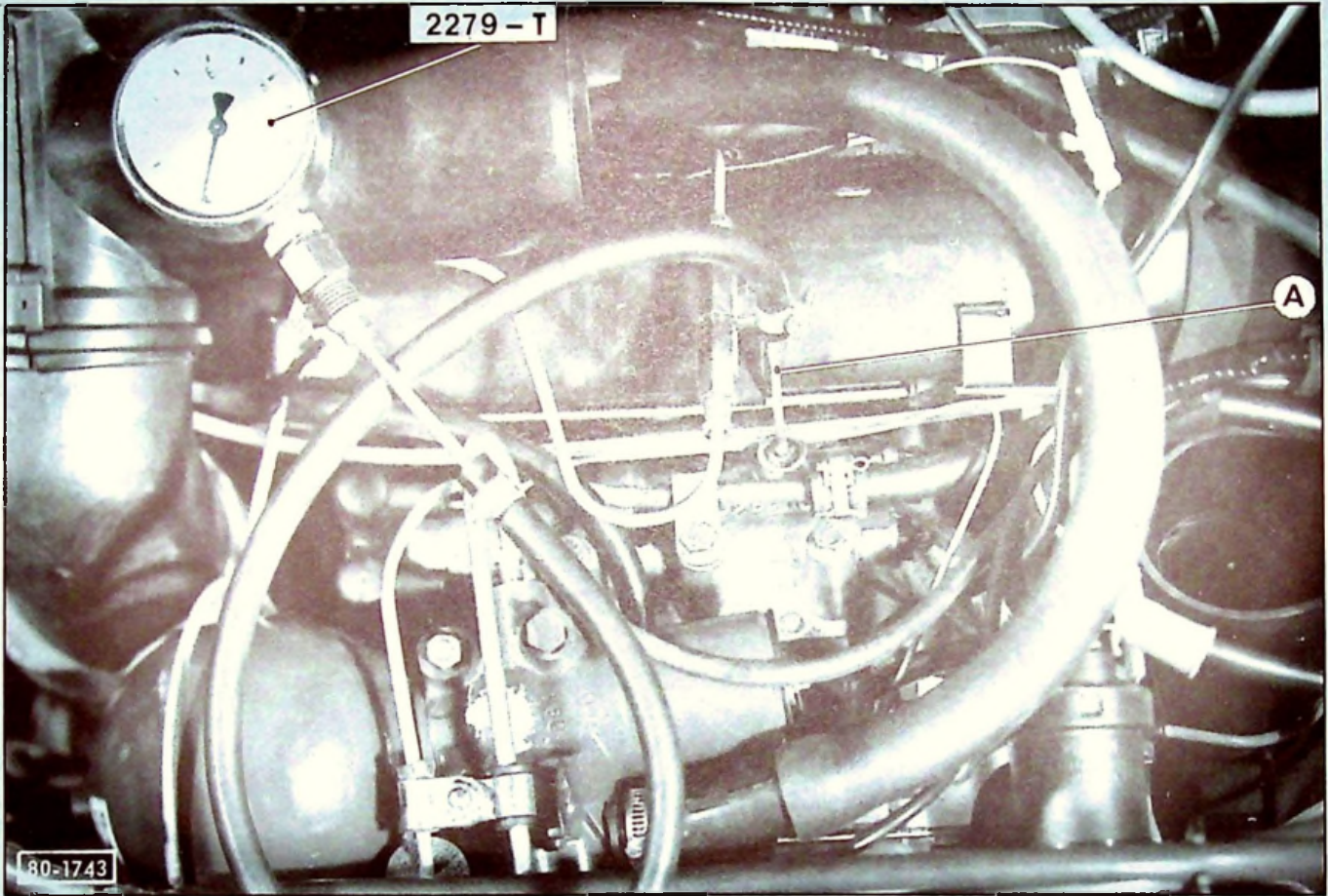
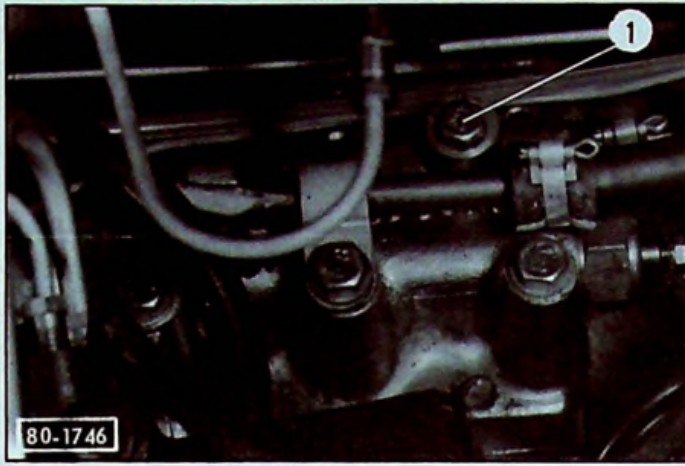
- le fil (4) de commande du ralenti accéléré,
- le câble de la borne négative de la batterie.

### 8. Accoupler le tirant (3) de commande des vitesses.

### 9. Poser :

- le conduit de chauffage gauche,
- la roue de secours.





## II - VERIFICATION DE LA PRESSION DU CIRCUIT D'ALIMENTATION EN HUILE DU CONVERTISSEUR

### 1. Déposer :

- la roue de secours,
- le conduit de chauffage gauche,
- le support de roue de secours.

### 2. Déposer le bouchon (1) du distributeur.

Monter à la place, et selon son diamètre, l'un des raccords **A**, contenu dans l'ensemble **3112-T**

Relier ce raccord à un manomètre **2279-T** ( gradué de 0 à 10 bars ).

*Il est également possible d'utiliser l'outillage correspondant du coffret MULLER 455.*

### 3. Vérifier la pression :

- La mesure doit être effectuée lorsque la température de l'huile de la boîte de vitesses est de  $70 \pm 5^\circ \text{C}$ .
- Faire tourner le moteur à  $5000 \pm 100 \text{ tr/mn}$ ,  
La pression doit être de 5,5 à 6,5 bars.
- Faire tourner le moteur au ralenti ( $850 \begin{smallmatrix} + 50 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ tr/mn}$  ).  
La pression doit être de 4 bars mini.

Si la pression est incorrecte, avant toute intervention, vérifier le niveau d'huile de la boîte de vitesses ( Op. GX.ea. 330-0 ) et l'état de propreté de la crépine d'aspiration ( 2 ) de la pompe d'alimentation du convertisseur.

### 4. Déposer le raccord **A** et le manomètre **2279-T**

### 5. Poser :

- le bouchon (1) du distributeur,
- le support de roue de secours,
- le conduit de chauffage gauche,
- la roue de secours.

OPERATION  
GX. 330-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS DES  
BOITES DE VITESSES A EMBRAYAGE MECANIQUE



## I - CARACTERISTIQUES

### 1. Rapports des vitesses :

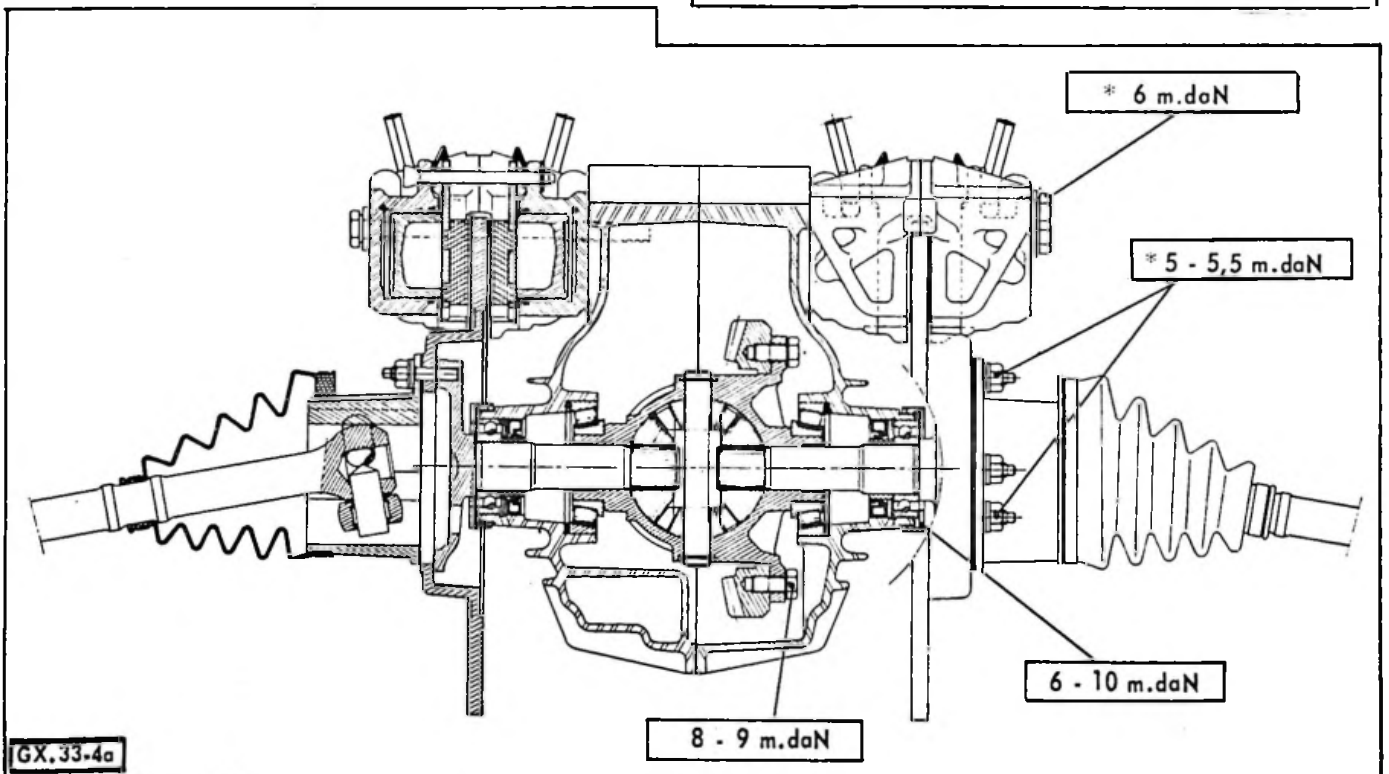
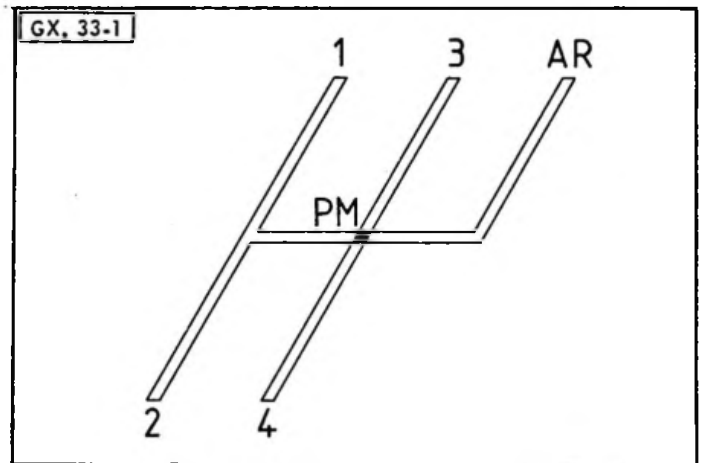
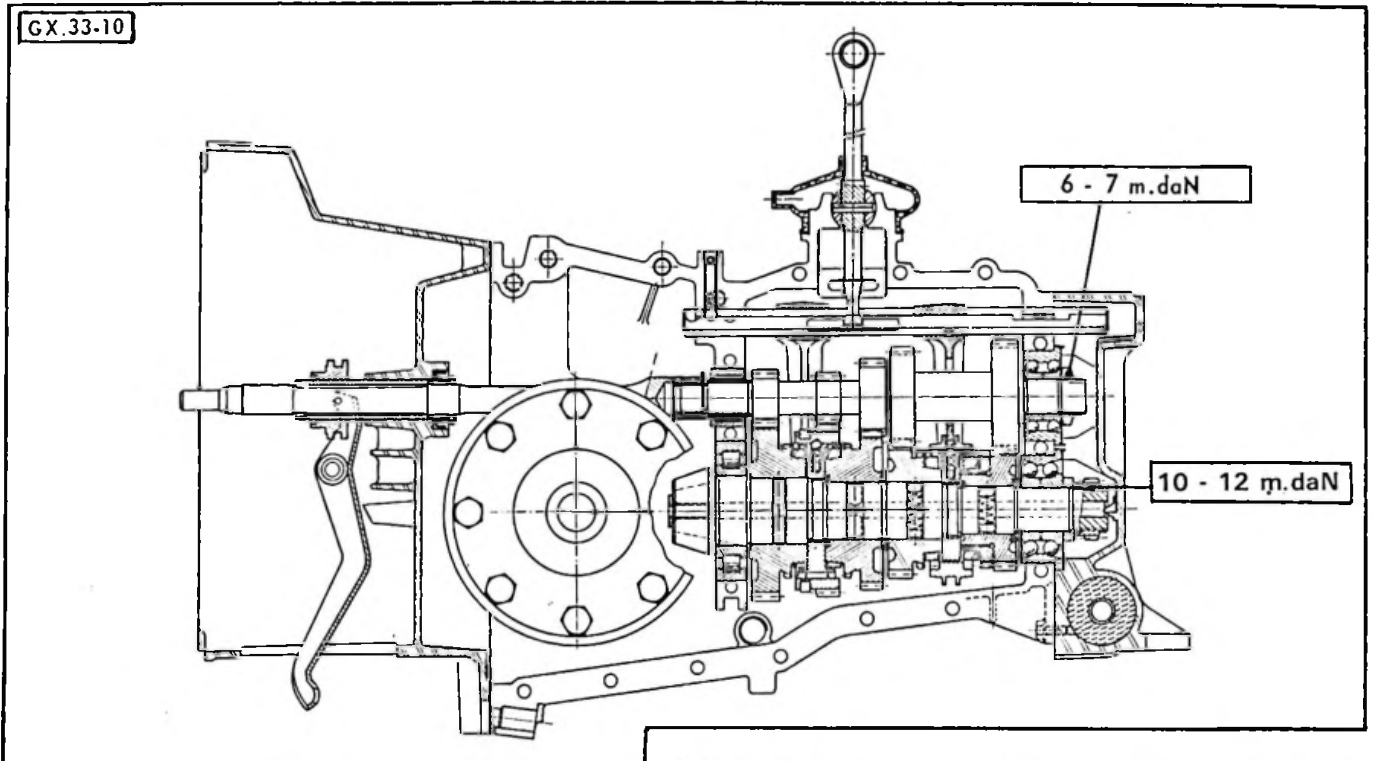
Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 145 SR 15 XZX dont le développement sous charge est de 1,89 mètre.

#### a) Boîte de vitesse à 4 rapports : SEQUENCE 465.

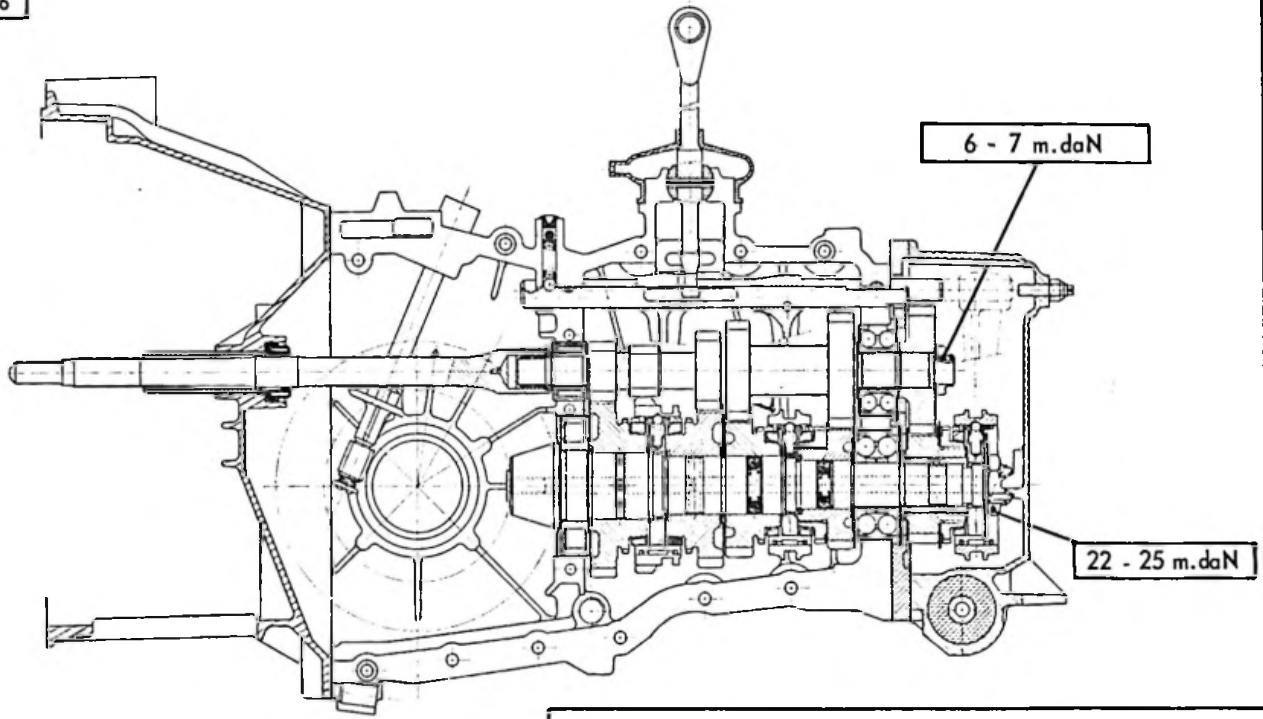
Vitesses	Démultiplication de la boîte de vitesses	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur ( en km/h )
1	( 11/42 ) 3,818	( 8/33 ) 4,125	15,75	7,2
2	( 17/39 ) 2,294		9,463	11,983
3	( 26/39 ) 1,5		6,187	18,328
4	( 32/33 ) 1,031		4,253	26,663
M.AR	( 11/23 × 23/46 ) 4,181		17,25	6,573
Rapport de prise de compteur : 6/13				

#### b) Boîte de vitesses à 5 rapports ( couple court : 8/35 ) : SEQUENCE 456.

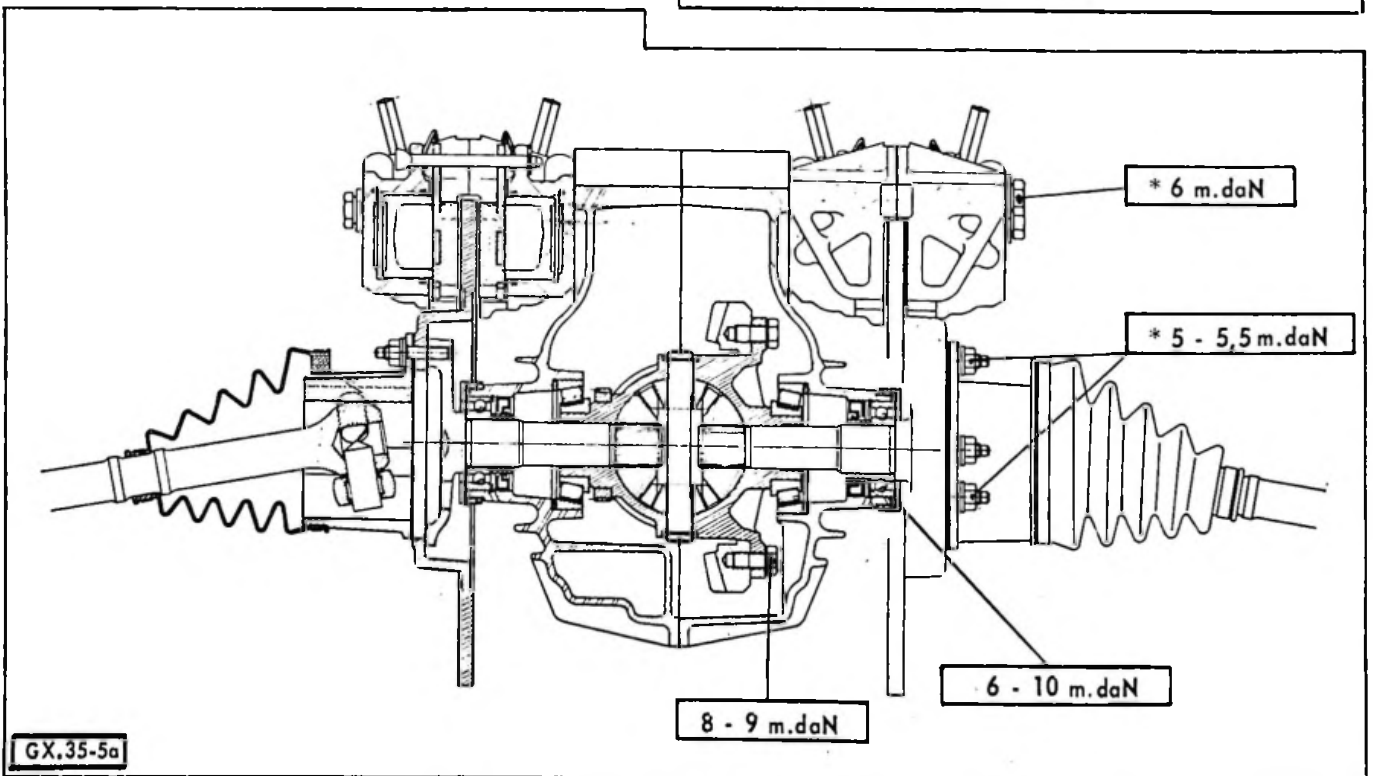
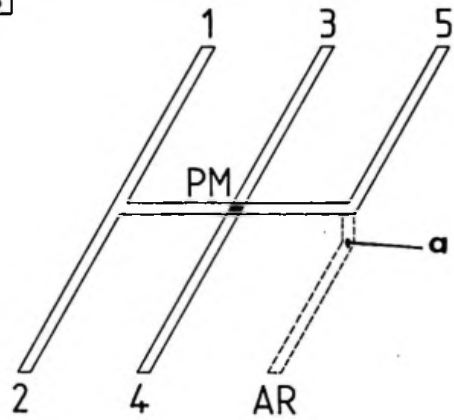
Vitesses	Démultiplication de la boîte de vitesses	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur ( en km/h )
1	( 11/42 ) 3,818	( 8/35 ) 4,375	16,704	6,788
2	( 17/39 ) 2,294		10,036	11,299
3	( 26/39 ) 1,5		6,562	17,281
4	( 30/34 ) 1,133		4,958	22,872
5	( 34/31 ) 0,911		3,988	28,435
M.AR	( 11/23 × 23/46 ) 4,181		18,295	6,198
Rapport de prise de compteur : 12/23				



GX. 33-6



GX. 33-3



GX.35-5a

c) Boîte de vitesses à 5 rapports ( couple long : 8/33 ) : SEQUENCE 453

Vitesses	Démultiplication de la boîte de vitesses	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur ( en km/h )
1	( 11/42 ) 3,818	( 8/33 ) 4,125	15,75	7,2
2	( 17/39 ) 2,294		9,463	11,983
3	( 26/39 ) 1,5		6,187	18,328
4	( 30/34 ) 1,133		4,675	24,256
5	( 34/31 ) 0,911		3,761	30,151
M.AR	( 11/23 × 23/46 ) 4,181		17,25	6,573
.Rapport de prise de compteur : 12/23				

2. Lubrification :

- Huile { TOTAL Transmission TM multigrade  
TOTAL Extrême pression SAE 80 A/85 W
- Contenance : { BV 4 : 1,4 litre environ  
BV 5 : 1,6 litre environ

3. Commande des vitesses :

- Levier de commande au plancher.
- BV 5 vitesses : ( 7/81 → ).
- Suppression de la sécurité de passage en marche arrière sur console en « a ».
- Le levier de commande des vitesses devient idem BV 4.

II - POINTS PARTICULIERS

1. Réglages :

- Jeu latéral du moyeu de synchro 1ère - 2ème : ..... 0,05 mm maxi
- Jeu latéral du moyeu de synchro 3ème - 4ème : ..... 0,05 mm maxi
- Jeu latéral des demi-rondelles entre les pignons 2ème et 3ème : ..... 0,05 mm maxi
- Jeu d'entre-dents du couple conique : ..... 0,13 à 0,27 mm
- Précontrainte totale sur les roulements de différentiel : ..... 0,05 mm

### III. CHAÎNE CINÉMATIQUE.

#### 1. Boîte de vitesses à 4 rapports :

Fig. 1 : 1<sup>ère</sup> vitesse

Fig. 2 : 2<sup>ème</sup> vitesse

Fig. 3 : 3<sup>ème</sup> vitesse

Fig. 4 : 4<sup>ème</sup> vitesse

Fig. 5 : Marche arrière

Les pignons de l'arbre primaire sont constamment en prise avec les pignons récepteurs.

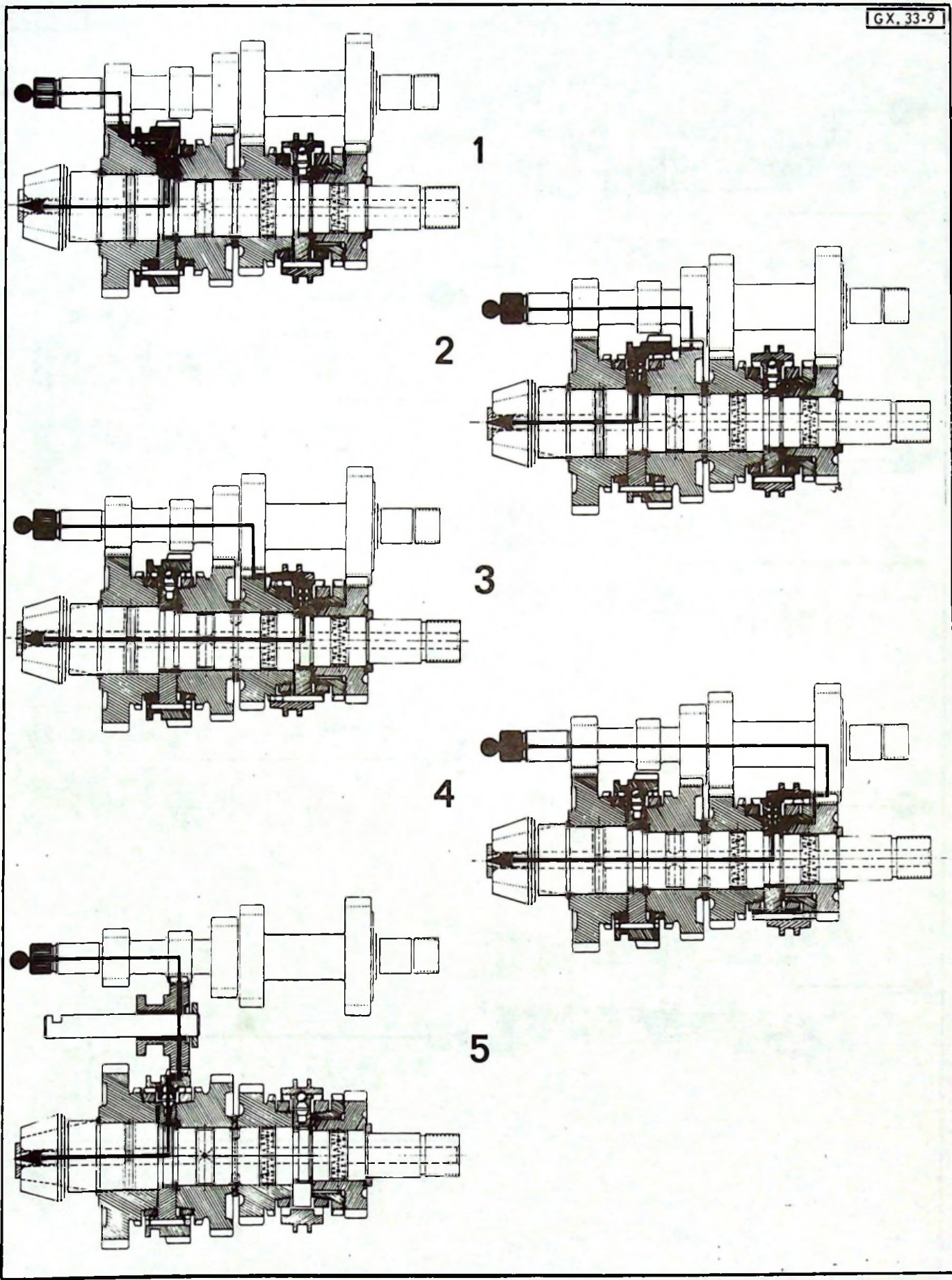
#### 2. Couples de serrage :

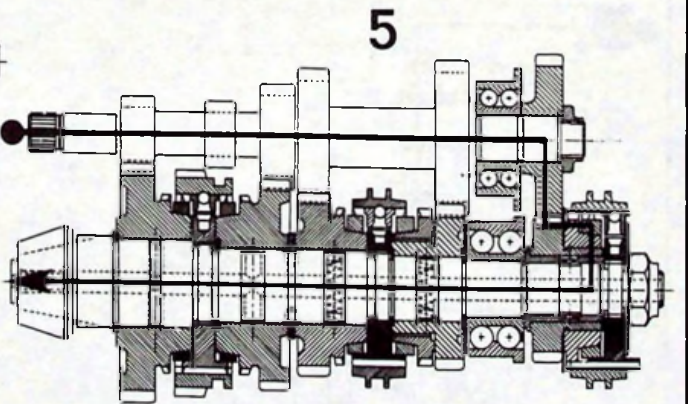
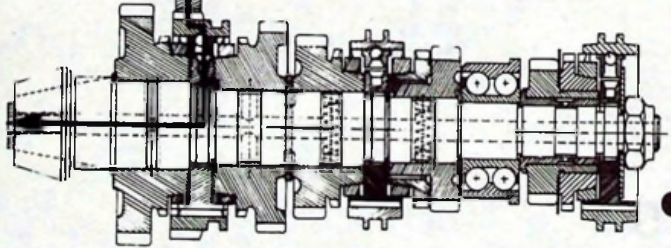
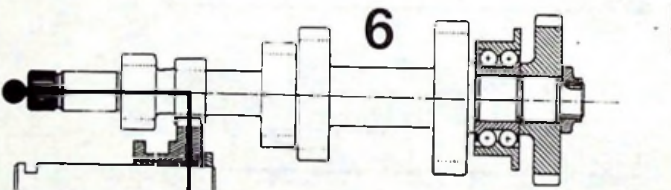
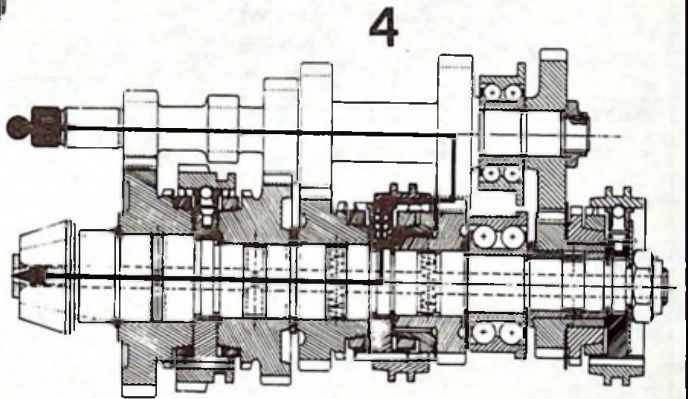
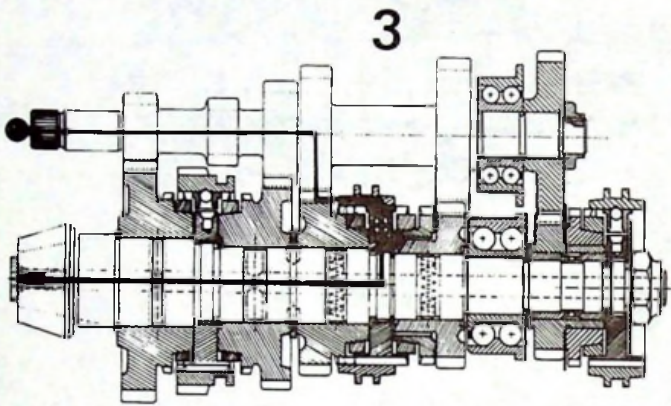
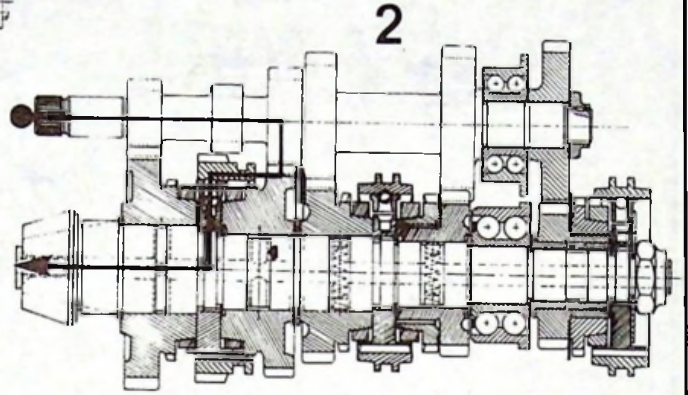
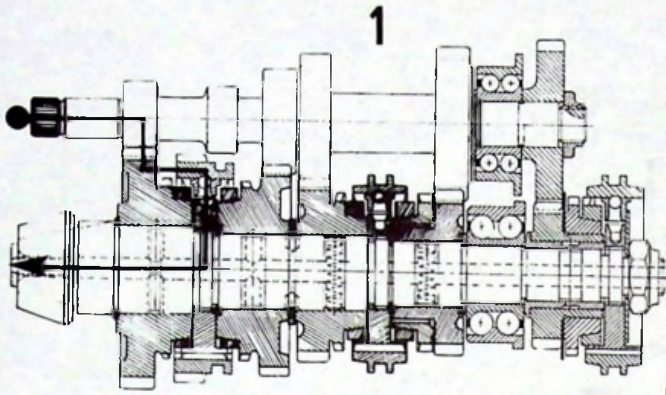
- Axe du levier de renvoi de marche arrière : ..... 2,7 à 3 m.daN
- Bouchons de vidange et de remplissage : ..... 3,5 à 4,5 m.daN
- Contacteur de marche arrière : ..... 1,2 à 1,5 m.daN
- Vis du couvercle arrière : ..... 2,5 à 3 m.daN
- Ecrous et vis d'assemblage des demi-carters : ..... 1,3 à 1,5 m.daN
- Ecrous d'assemblage du carter d'embrayage : ..... 1,3 à 1,5 m.daN
- Implantation des goujons de fixation de sorties de boîte : ..... 0,4 m.daN
- Vis de couvercle arrière inférieur ( 2 ) : ..... 0,4 à 0,5 m.daN

#### 3. Etanchéité :

Enduire les faces d'appui des demi-carters, du carter d'embrayage, du couvercle arrière, des têtes de vis et des écrous, de *LOCTITE FORMETANCH*.

GX. 33-9





### 1. Boîte de vitesses à 5 rapports :

- Fig. 1 : 1<sup>ère</sup> vitesse
- Fig. 2 : 2<sup>ème</sup> vitesse
- Fig. 3 : 3<sup>ème</sup> vitesse
- Fig. 4 : 4<sup>ème</sup> vitesse
- Fig. 5 : 5<sup>ème</sup> vitesse
- Fig. 6 : Marche arrière

Les pignons de l'arbre primaire sont constamment en prise avec les pignons récepteurs.

### 2. Couples de serrage :

- Axe du levier de renvoi de marche arrière : ..... 2,7 à 3 m.daN
- Bouchons de vidange et de remplissage : ..... 3,5 à 4,5 m.daN
- Contacteur de marche arrière : ..... 1,2 à 1,5 m.daN
- Vis du couvercle arrière : ..... 1,9 à 2,3 m.daN
- Ecrous et vis d'assemblage des demi-carters : ..... 1,3 à 1,5 m.daN
- Ecrous d'assemblage du carter d'embrayage : ..... 1,3 à 1,5 m.daN
- Implantation des goujons de fixation de sorties de boîte : ..... 0,4 m.daN
- Vis de fixation de la plaque d'appui des roulements : ..... 2,5 à 3 m.daN
- Vis de couvercle arrière inférieur ( 2 ) : ..... 0,4 à 0,5 m.daN

### 3. Etanchéité :

Enduire les faces d'appui des demi-carters, du carter d'embrayage, du couvercle arrière, des têtes de vis et des écrous, de *LOCTITE FORMETANCH.*



OPERATION  
GX.ea. 330-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DE LA BOITE DE VITESSES A CONVERTISSEUR  
DE COUPLE

## BOITE DE VITESSES A CONVERTISSEUR DE COUPLE

### I - CARACTERISTIQUES

#### 1. Rapports des vitesses :

Les vitesses sont données pour les véhicules équipés de pneus 145 SR 15 XZX dont le développement sous charge est de 1,89 mètre.

Boîte de vitesses à 3 rapports { SEQUENCE 457  
SEQUENCE 462

Vitesse	Démultiplication de la boîte de vitesses	Couple conique	Démultiplication totale	Vitesse à 1000 tr/mn moteur ( en km/h )
1	( 15/41 ) 2,733	( 8/33 ) 4,125	11,274	10,058
2	( 24/41 ) 1,708		7,046	16,094
3	( 32/33 ) 1,031		4,253	26,663
M.AR	( 14/19 × 19/35 ) 2,499		10,312	10,996
Rapport de prise de compteur : 6/13				

#### 2. Lubrification :

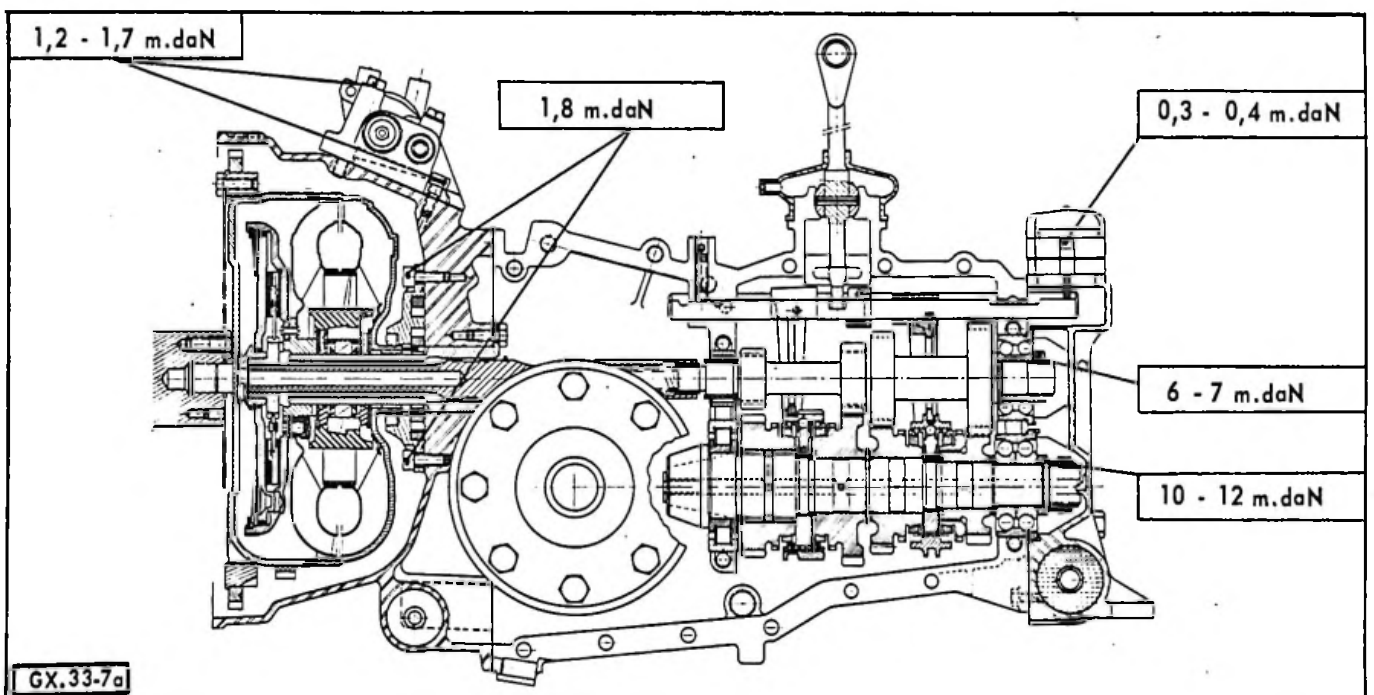
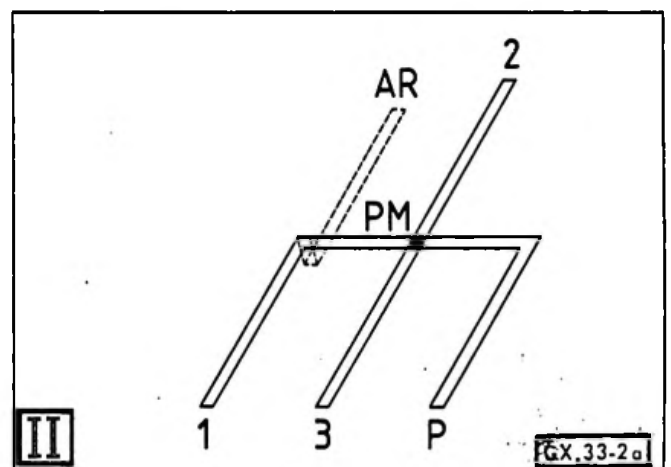
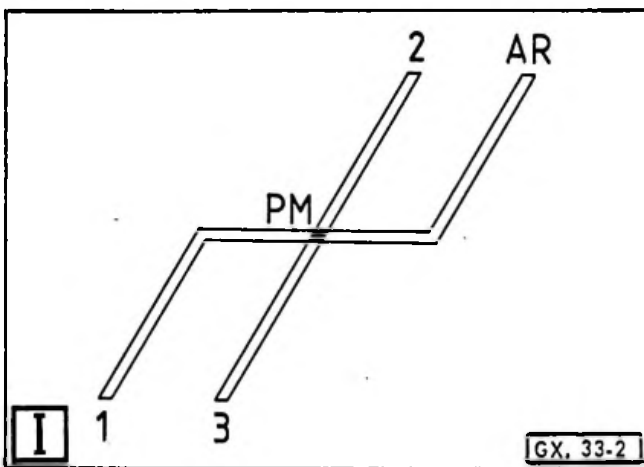
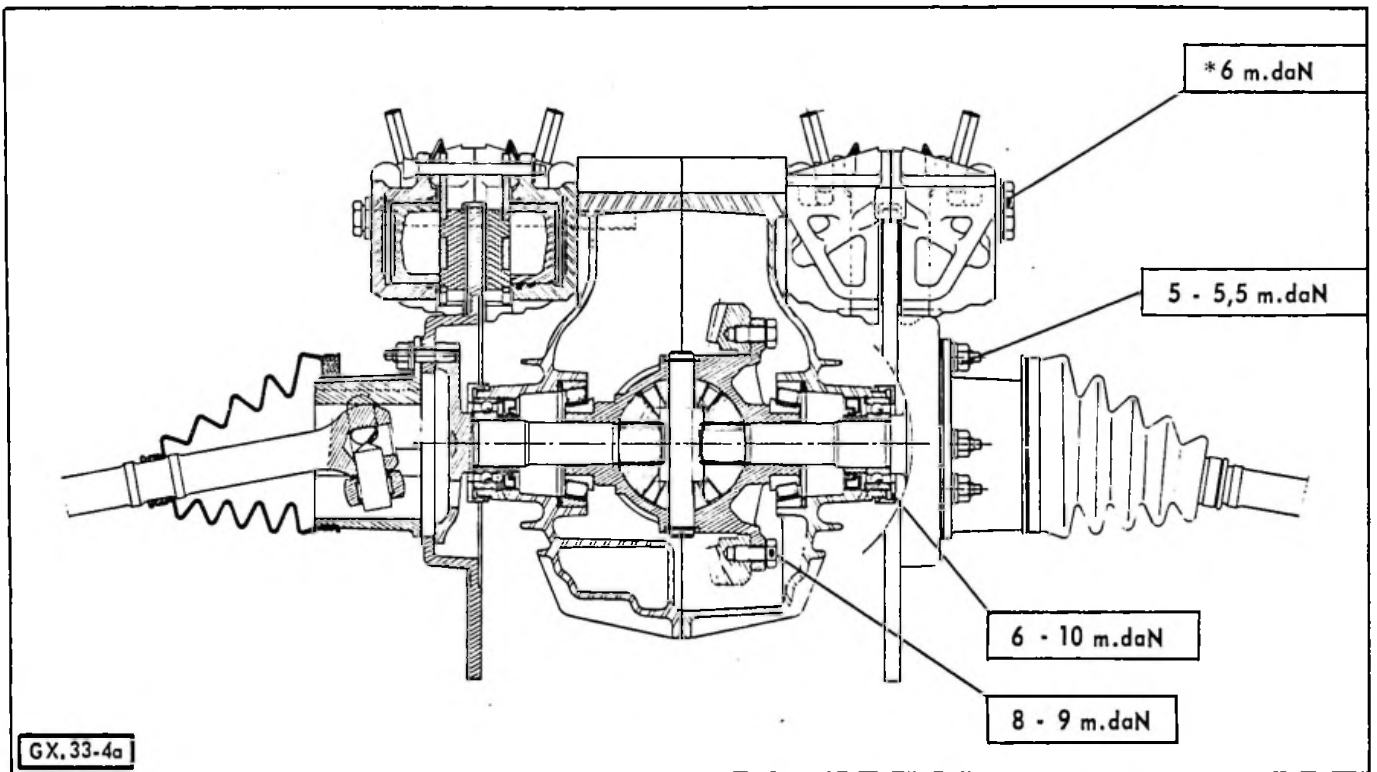
- Huile : ..... TOTAL «Fluide T» **EXCLUSIVEMENT**
- Contenance totale ( convertisseur compris ) : 4 litres environ
- Contenance après vidange : ..... 1,4 litre environ

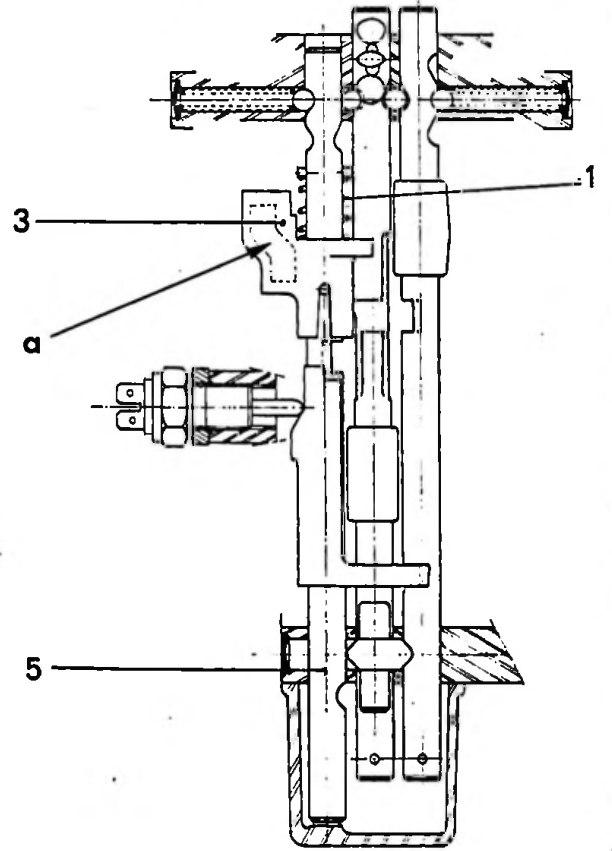
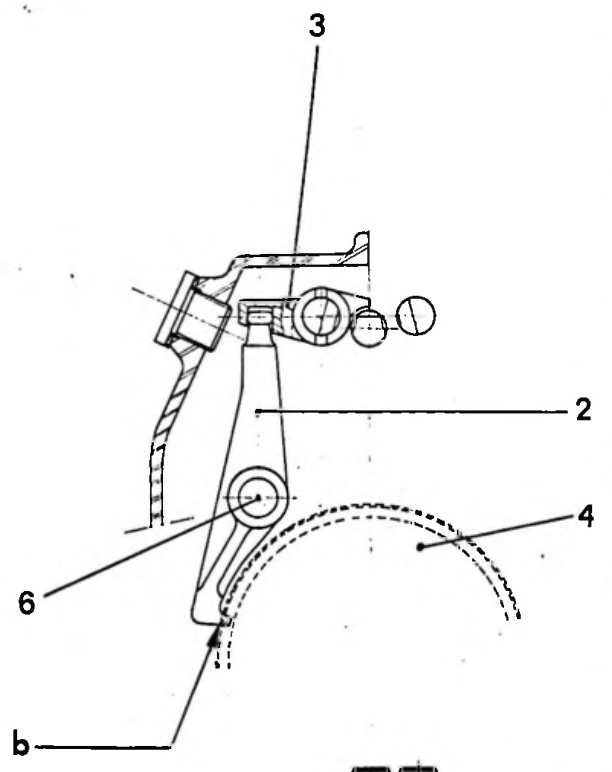
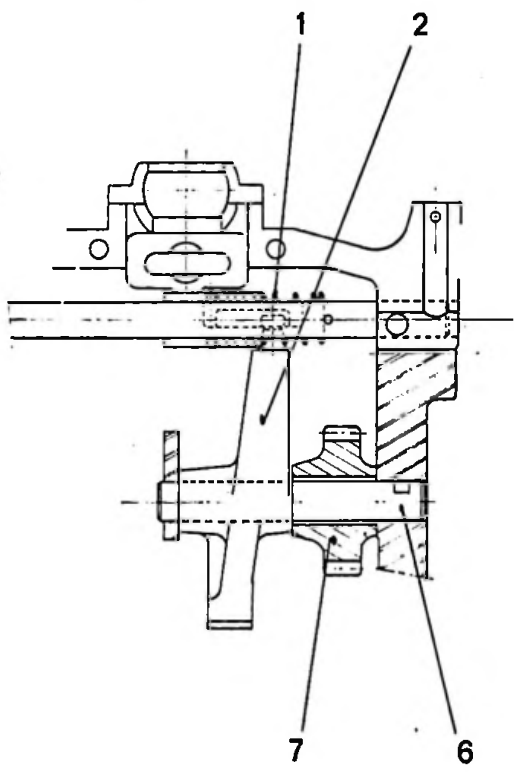
#### 3. Commande des vitesses :

- Levier de commande au plancher.

I : Grille des vitesses **juqu'à Mars 1980** ( sans verrou de parc )

II : Grille des vitesses **depuis Mars 1980** ( avec verrou de parc )





## II. POINTS PARTICULIERS

### 1. Réglages :

- Jeu latéral du moyeu de synchro 1<sup>ère</sup>-M.AR : ..... 0,05 mm maxi
- Jeu latéral du moyeu de synchro 2<sup>ème</sup>-3<sup>ème</sup> : ..... 0,05 mm maxi
- Jeu latéral des demi-rondelles entre les pignons fous de 1<sup>ère</sup> et de 2<sup>ème</sup> : ..... 0,05 mm maxi
- Jeu d'entre-dents du couple conique : ..... 0,13 à 0,27 mm
- Précontrainte totale sur les roulements de différentiel : ..... 0,05 mm
- Ecartement des contacts de commande de l'électro-vanne :
 

1 <sup>ère</sup> et M.AR :	.....	1,45 ± 0,2 mm
2 <sup>ème</sup> et 3 <sup>ème</sup> :	.....	1,60 ± 0,2 mm
- Dépassement, par rapport à l'axe des goupilles de commande du contacteur d'embrayage :
 

Axe de 2 <sup>ème</sup> -M.AR :	.....	14,4 <sup>+1</sup> / <sub>0</sub> mm
Axe de 2 <sup>ème</sup> -3 <sup>ème</sup> :	.....	18,4 <sup>+1</sup> / <sub>0</sub> mm

### 2. Fonctionnement du verrou de parc :

Ce dispositif équipe les boîtes de vitesses à convertisseur depuis Mars 1980.

Les dessins de la page 4, représentent le dispositif en position « Parking ».

L'action sur le levier de vitesses, suivant la grille des vitesses II représentée page 3, entraîne le recul de l'axe de verrou de parc (5).

- l'axe (5) entraîne la came-verrou de parking (3).

La rampe « a » de la came (3) provoque le pivotement du verrou de frein de parking (2) autour de l'axe (6) du pignon-renvoi de marche arrière (7).

L'extrémité « b » du verrou de frein de parking (2) s'engage dans la denture extérieure du baladeur (4) de 1<sup>ère</sup>-M.AR.

Si le verrou de parking (2) bute sur une dent du baladeur (4), la poussée du ressort (1), alors maintenu en compression, suffira à l'engager à la moindre rotation du baladeur (4).

## 2. Couples de serrage :

- Axe du levier de renvoi de marche arrière : .....	2,7 à 3 m.daN
- Bouchon de vidange : .....	3,5 à 4,5 m.daN
- Bouchon de remplissage : .....	3,5 à 4,5 m.daN
- Contacteur de feux de recul : .....	1,2 à 1,5 m.daN
- Ecrous et vis d'assemblage des demi- carters : .....	1,3 à 1,5 m.daN
- Ecrous d'assemblage du carter d'embrayage : .....	1,3 à 1,5 m.daN
- Vis du couvercle arrière : .....	2,5 à 3 m.daN
- Vis de raccord de canalisation : .....	3,5 à 4,5 m.daN
- Bouchon de crépine : .....	1 à 1,5 m.daN
- Vis de fixation du contacteur : .....	0,3 à 0,4 m.daN
- Implantation des goujons de fixation de transmission : .....	0,4 m.daN

## 3. Etanchéité :

Enduire les faces d'appui des demi- carters, du carter d'embrayage, du couvercle arrière, des têtes de vis et des écrous de *LOCTITE FORMETANCH*.

## III - CHAINE CINEMATIQUE

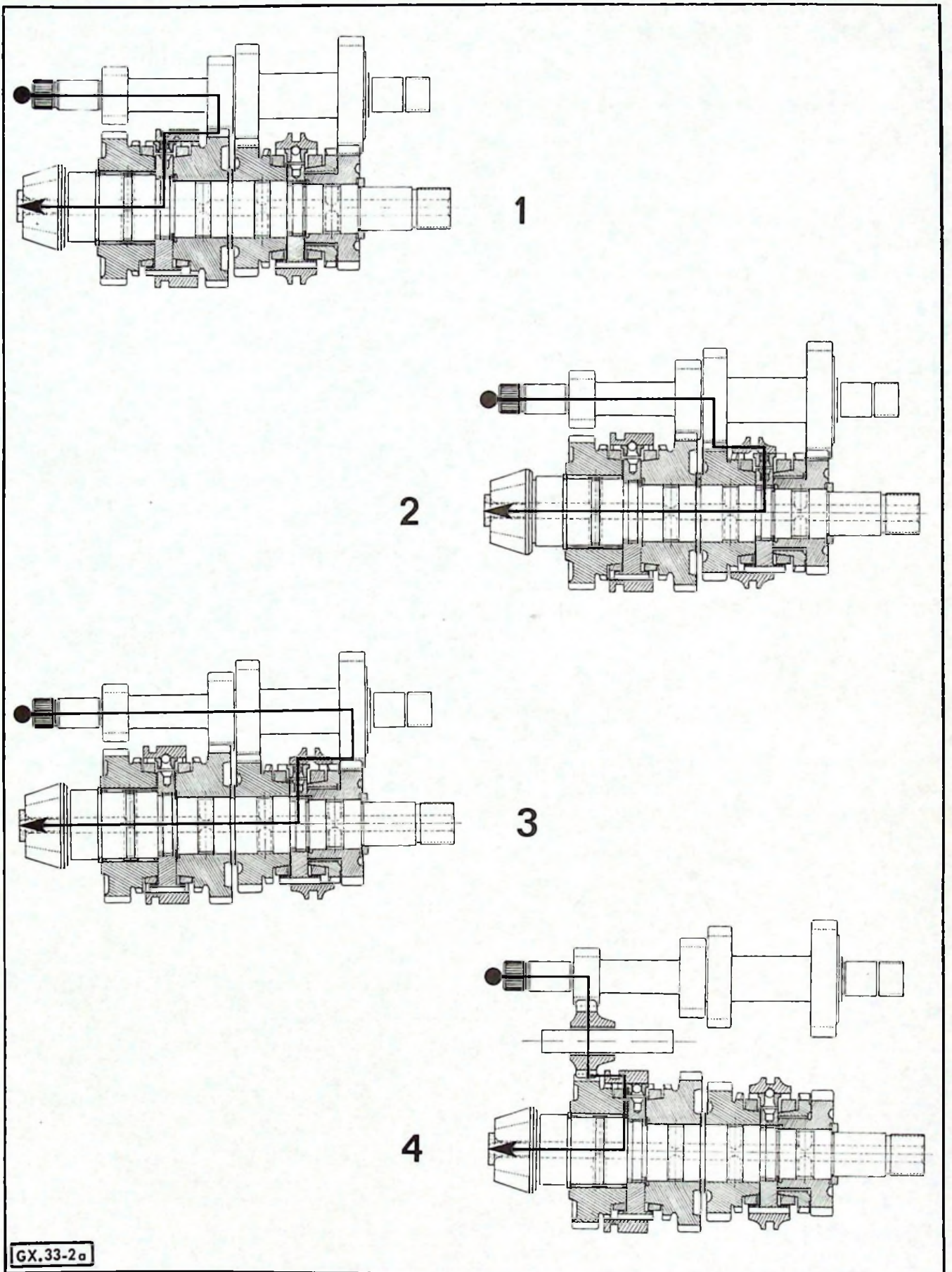
Fig. 1 : 1ère vitesse

Fig. 2 : 2ème vitesse

Fig. 3 : 3ème vitesse

Fig. 4 : marche arrière

Les pignons de l'arbre primaire sont constamment en prise avec les pignons récepteurs.



GX.33-2a

OPERATION  
GX.ea. 330-0

VIDANGE ET REMPLISSAGE  
LA BOITE DE VITESSES ET DU CONVERTISSEUR



## VIDANGE ET REMPLISSAGE DE LA BOÎTE DE VITESSES ET DU CONVERTISSEUR

1. Mettre le véhicule sur une fosse ou sur un pont élévateur.

2. Déposer :

- la roue de secours,
- le bouchon de vidange (1),
- le bouchon de niveau (2),
- le contacteur de feux de recul (3).

3. Remplissage :

UTILISER EXCLUSIVEMENT DE L'HUILE  
« TOTAL FLUIDE T »

- L'EMPLOI DE TOUTE AUTRE HUILE EN-  
TRAÎNE LA DESTRUCTION DE L'EM-  
BRAYAGE ET DONC DU CONVERTISSEUR.

- Poser le bouchon de vidange (1).  
Serrage de 3,5 à 4,5 m.daN.
- Faire le plein de la boîte de vitesses par  
l'orifice du contacteur de feux de recul (3)  
(contenance : environ 1,4 litre).
- Poser le bouchon de niveau (2) et le contacteur  
de feux de recul (3), sans les serrer.

4. Compléter le niveau de la boîte de vitesses :

Pour être certain d'obtenir un niveau correct,  
il est impératif de procéder de la façon sui-  
vante :

a) Caler les roues avant et serrer le frein de  
sécurité (très important).

b) Faire tourner le moteur au ralenti et passer  
une vitesse.

Déplacer légèrement le levier de changement  
de vitesse, pour mettre, sous tension, l'électro-  
vanne de commande de l'embrayage (*l'électro-  
vanne est sous tension lorsqu'un léger cloque-  
ment se fait entendre*).

c) Répéter cette manipulation une dizaine de fois.

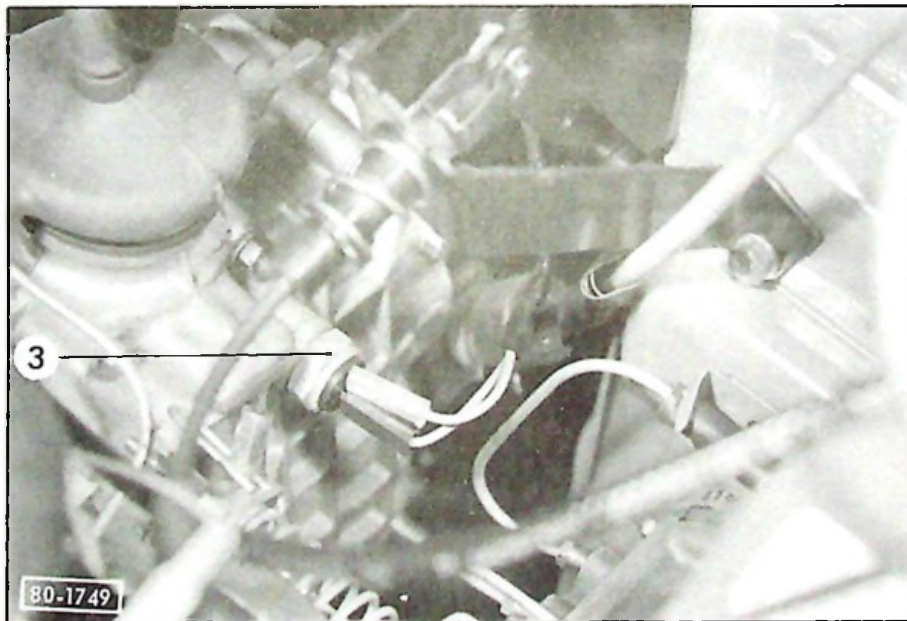
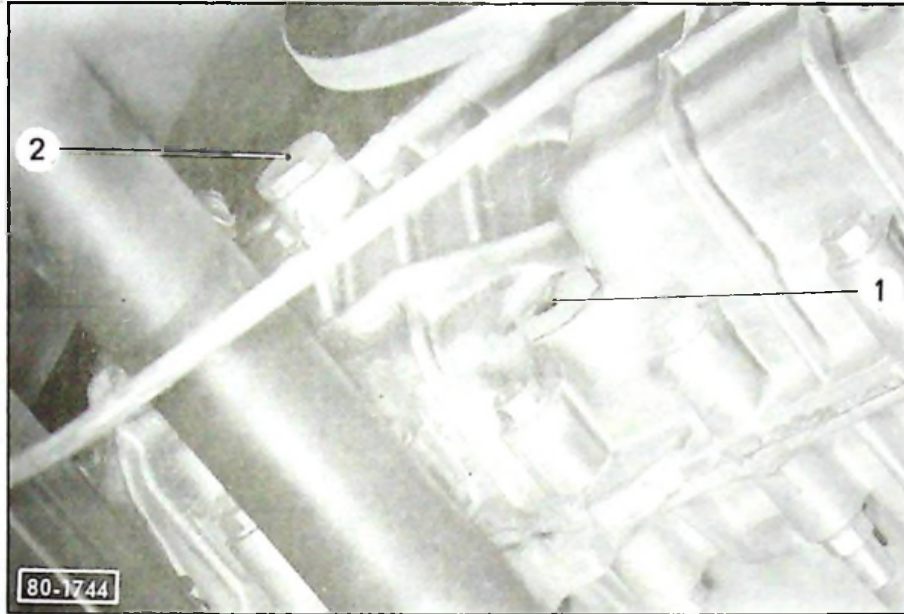
d) Le moteur tournant, toujours au ralenti, et une  
vitesse étant passée, déposer le bouchon de  
niveau (2) et le contacteur de feux de recul (3)  
pour compléter le niveau d'huile de la boîte  
de vitesses.

e) Poser le bouchon de niveau (2).  
Serrage de 3,5 à 4,5 m.daN  
et le contacteur de feux de recul (3).  
Serrage de 1,2 à 1,5 m.daN.

REMARQUE : La différence de niveau entre la  
boîte de vitesses « froide » et la boîte de vitesses  
« chaude » est d'environ 0,2 litre.

En conséquence lors d'une vérification de  
niveau d'une boîte de vitesses « chaude »  
moteur tournant, un écoulement d'huile peut  
se produire : *ne pas faire le complément.*

5. Poser la roue de secours.



OPERATION  
GX. 372-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DES TRANSMISSIONS

## CARACTERISTIQUES

- Joint tripode, côté boîte de vitesses.
- Joint homocinétique à billes, côté roue.

## POINTS PARTICULIERS

### Graissage :

- graisse : GL 245 MO ( *au bisulfure de molybdène* ), vendue avec le nécessaire de réparation des transmissions.
- Graisse : Référence Pièces de Rechange : 75 530 215.

### Couples de serrage impératifs ( *clé dynamométrique* ) :

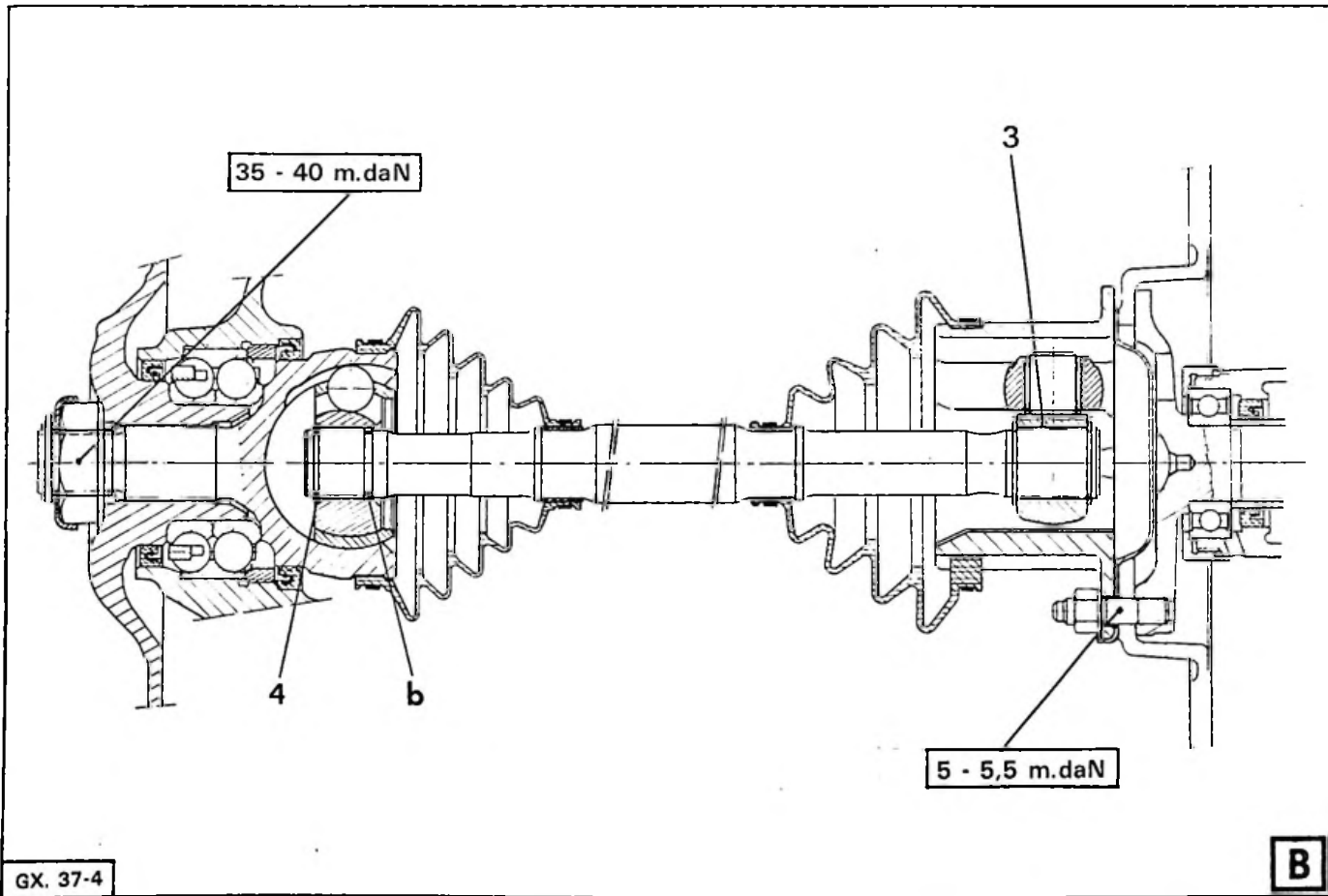
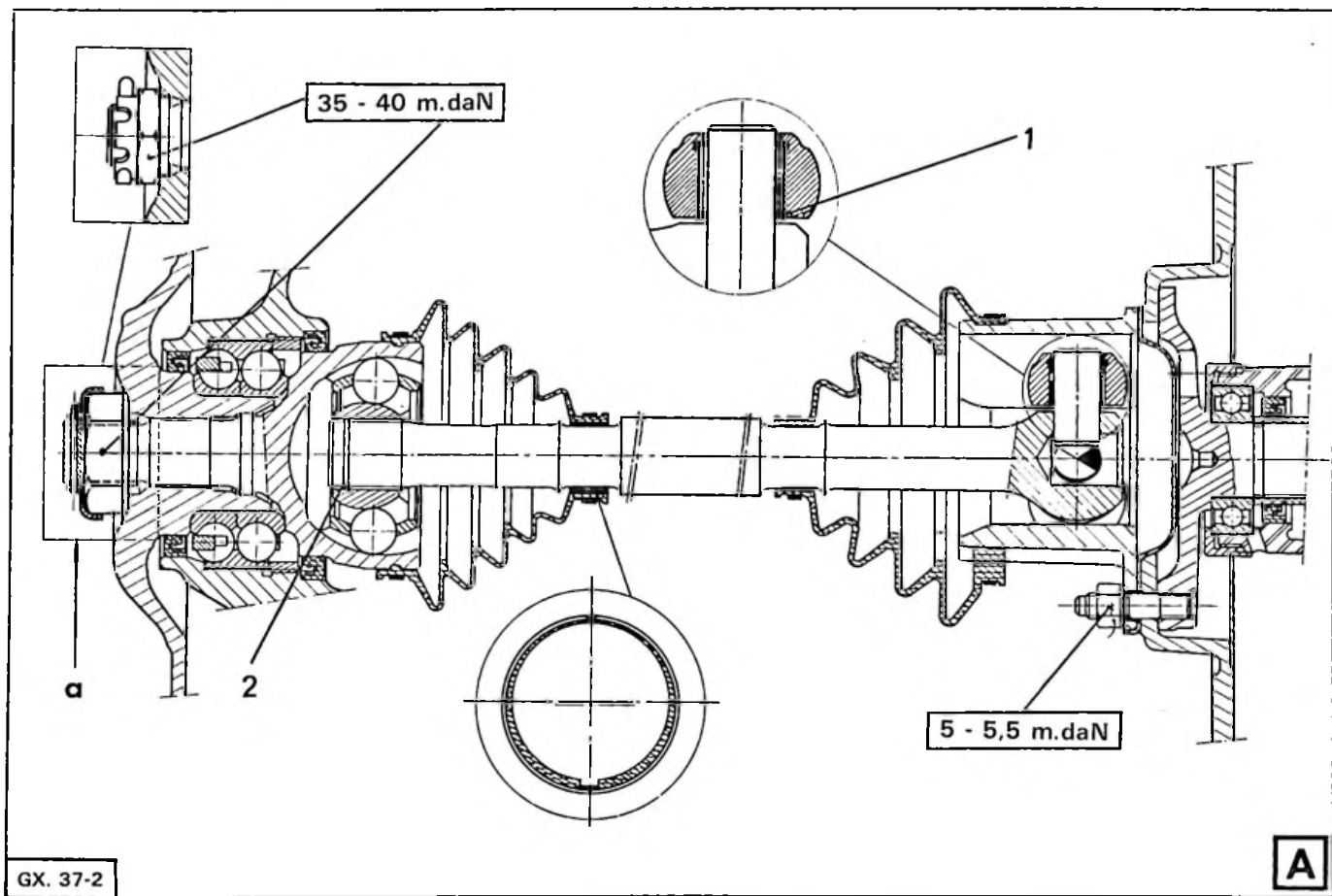
- Ecrou de blocage de la transmission sur le moyeu : Deux tyes de montage ( voir dessin A : . . . . . 35 à 40 m.daN ( 2/83 — ) : Montage ( a ) : N° P.R. 2291.
  - Ecrou de fixation de la transmission sur sortie de boîte de vitesses : . . . . . 5 à 5,5 m.daN
- La rondelle ( 1 ) de maintien des aiguilles doit être montée côté arbre.

### 1<sup>re</sup> Possibilité : Dessin A.

- Côté boîte de vitesses :  
Les trois axes sont soudés sur l'arbre.
- Côté roue :  
La fusée est arrêtée en translation par un jonc ( 2 ).

### 2<sup>me</sup> Possibilité : Dessin B

- Côté boîte de vitesses :  
Le tri-axe ( 3 ) est démontable.
- Côté roue :  
La fusée est arrêtée en translation par l'épaulement « b » et le jonc ( 4 ).



OPERATION  
GX. 390-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DE LA SOURCE ET RESERVE DE PRESSION  
CIRCUIT HYDRAULIQUE GENERAL

## I - CARACTERISTIQUES

### 1. Pompe haute pression :

Pompe monocylindrique entraînée par une bielle et un excentrique usiné sur l'axe de pompe à huile.

- Rapport vitesse pompe/ vitesse moteur : ..... 1/2
- Diamètre du piston : ..... 15 mm
- Course du piston : .....  $10 \pm 0,05$  mm
- Débit par cycle, à 500 tr/mn moteur ( sous une charge de 175 bars, LHM à 60° C ) : .....  $0,9 \text{ cm}^3$  mini
- Capacité maximum du réservoir : ..... 3,3 litres
- Orientation du tube d'aspiration (*voir dessin*).

### 2. Conjoncteur-disjoncteur à tiroir-pilote :

- Pression de conjonction : .....  $145 \pm 5$  bars
- Pression de disjonction : .....  $170 \pm 5$  bars

### 3. Accumulateur principal :

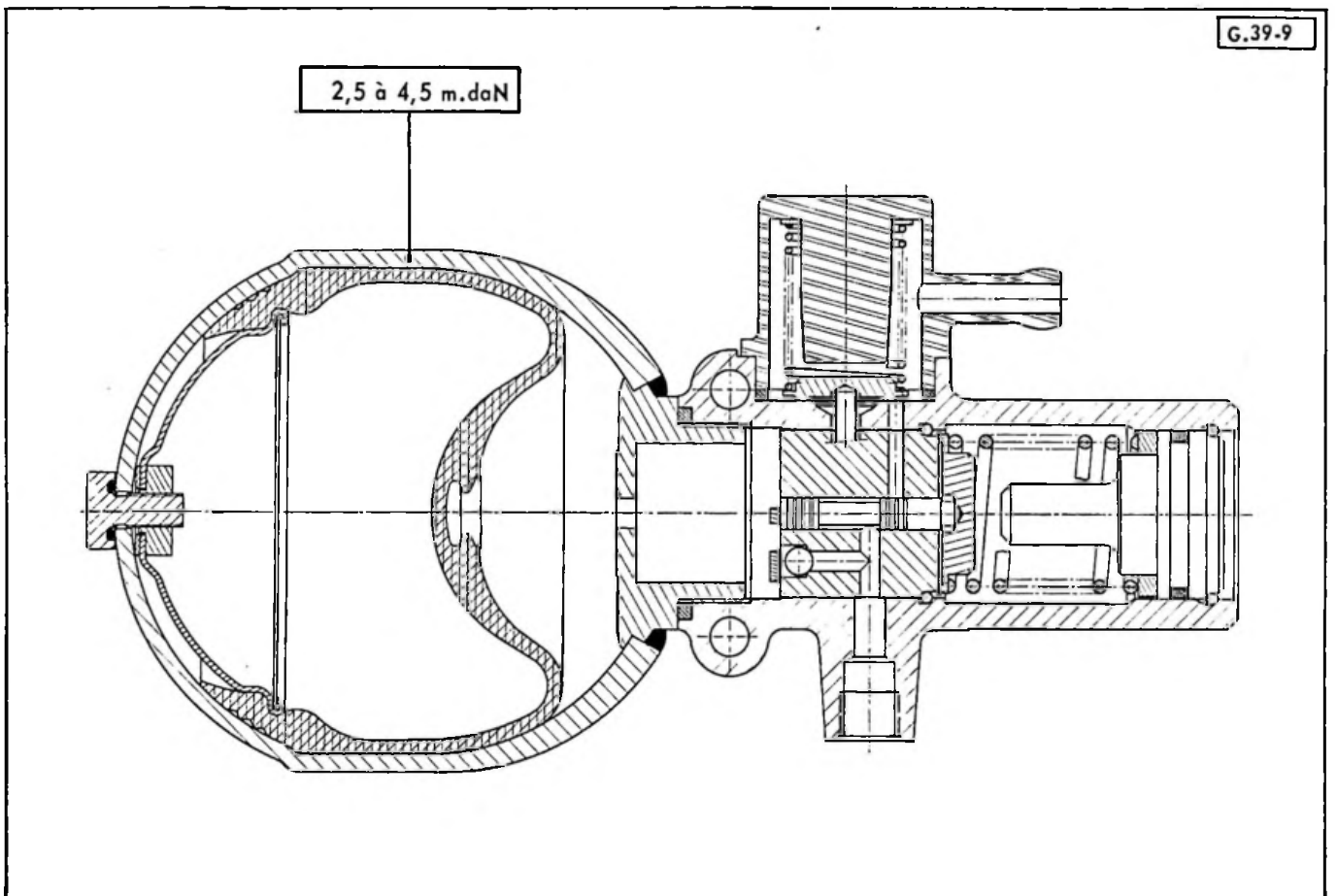
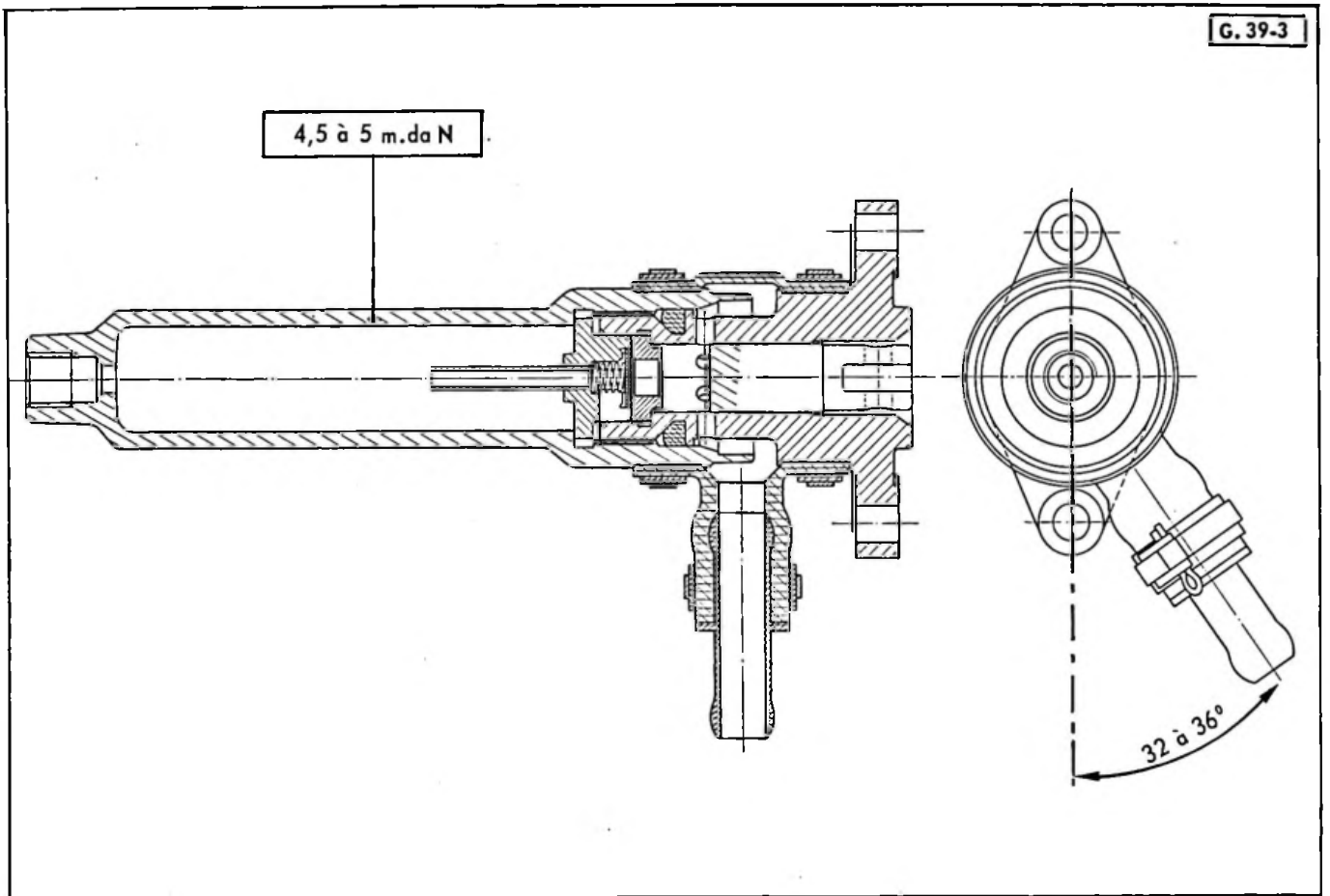
- Contenance : ..... 0,4 litre
- Pression de tarage : .....  $62 \begin{smallmatrix} + 2 \\ - 32 \end{smallmatrix}$  bars

### 4. Mano-contact :

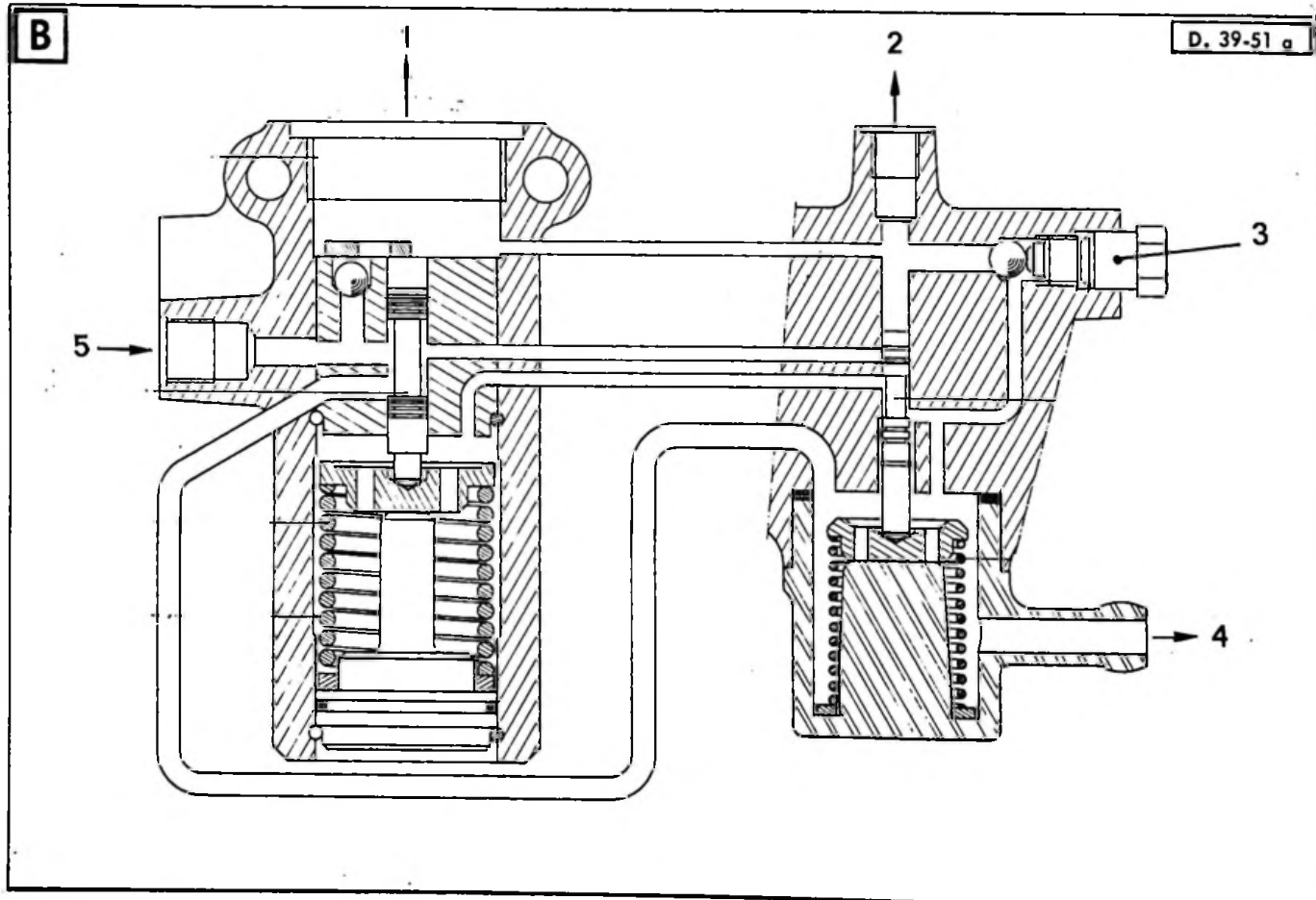
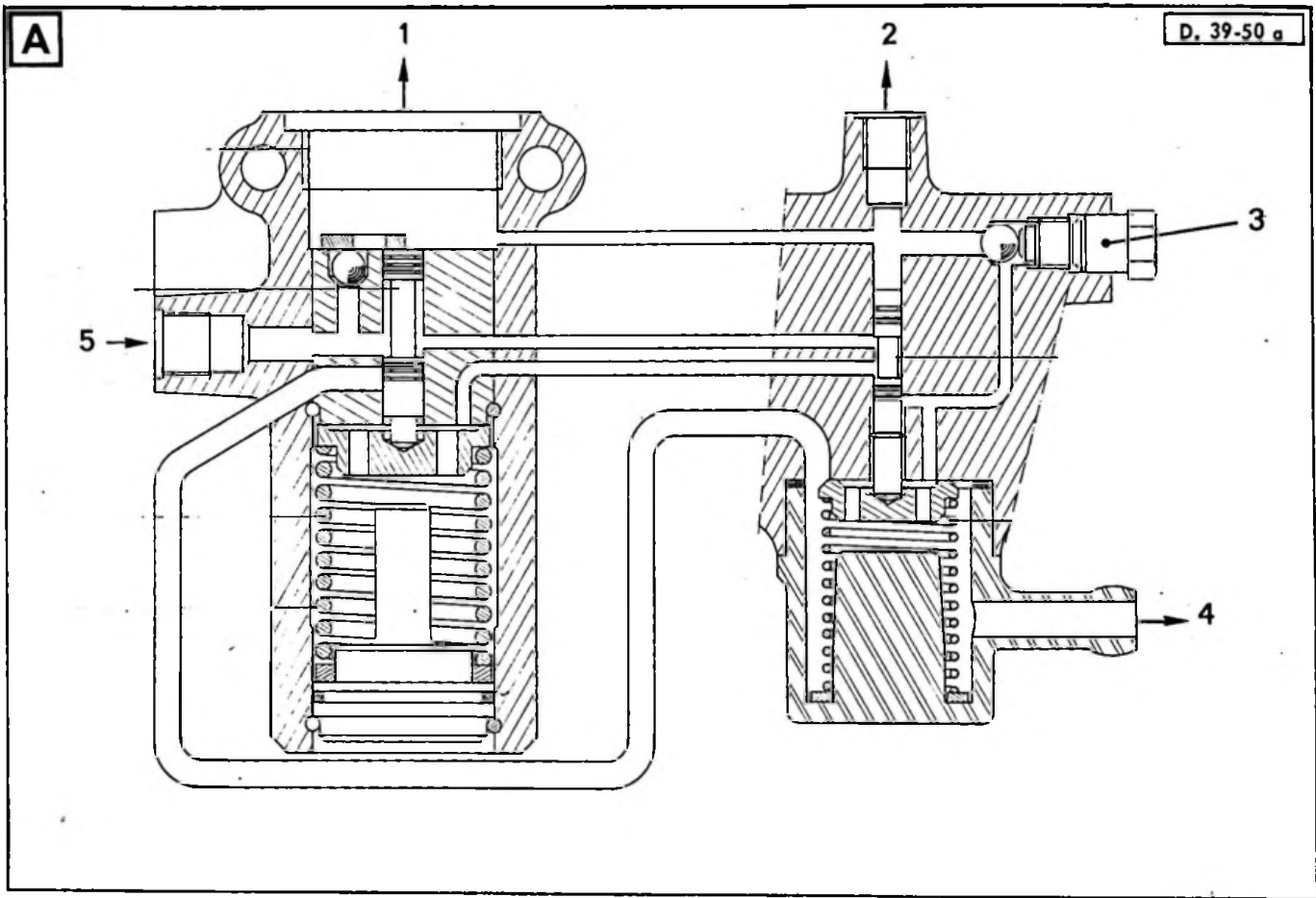
- Pression de tarage : ..... 75 à 95 bars

### 5. Vanne de sécurité :

- Pression de tarage : ..... 70 à 90 bars



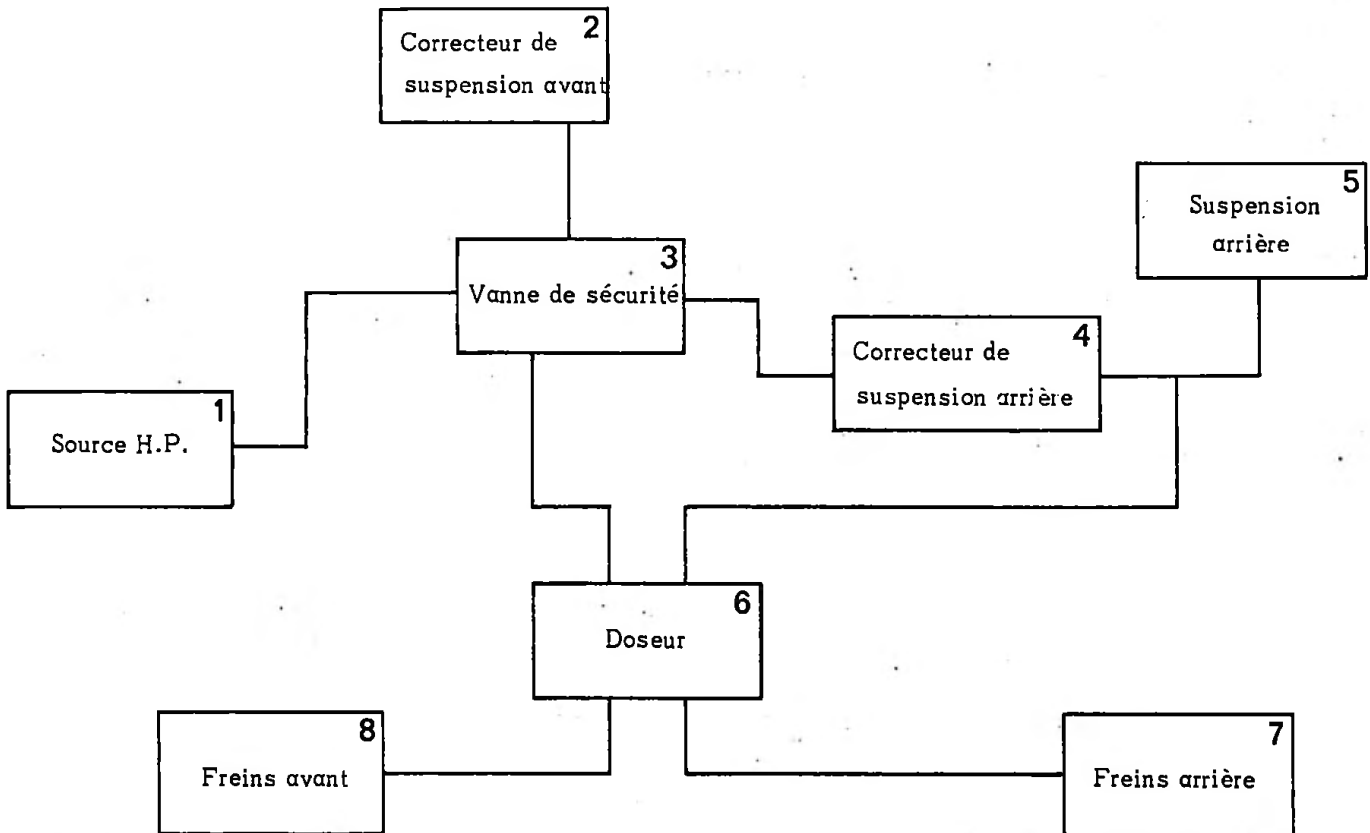






## IV - CIRCUIT HYDRAULIQUE

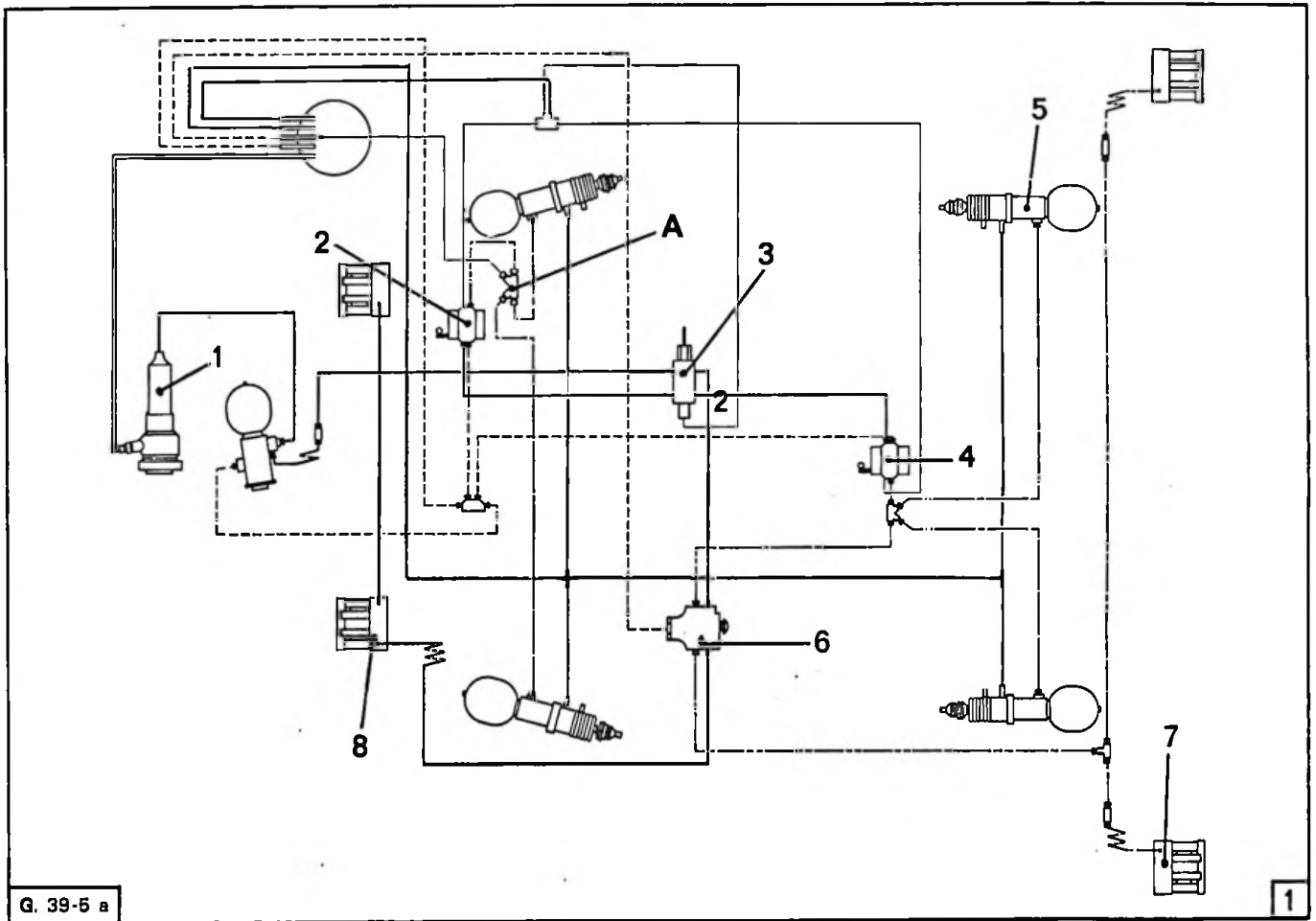
## 1. Schéma de fonctionnement :



## 2. Légende du schéma de montage : Figure 1 ( —→ 2/82 ), Figure 2 ( 2/82 —→ ).

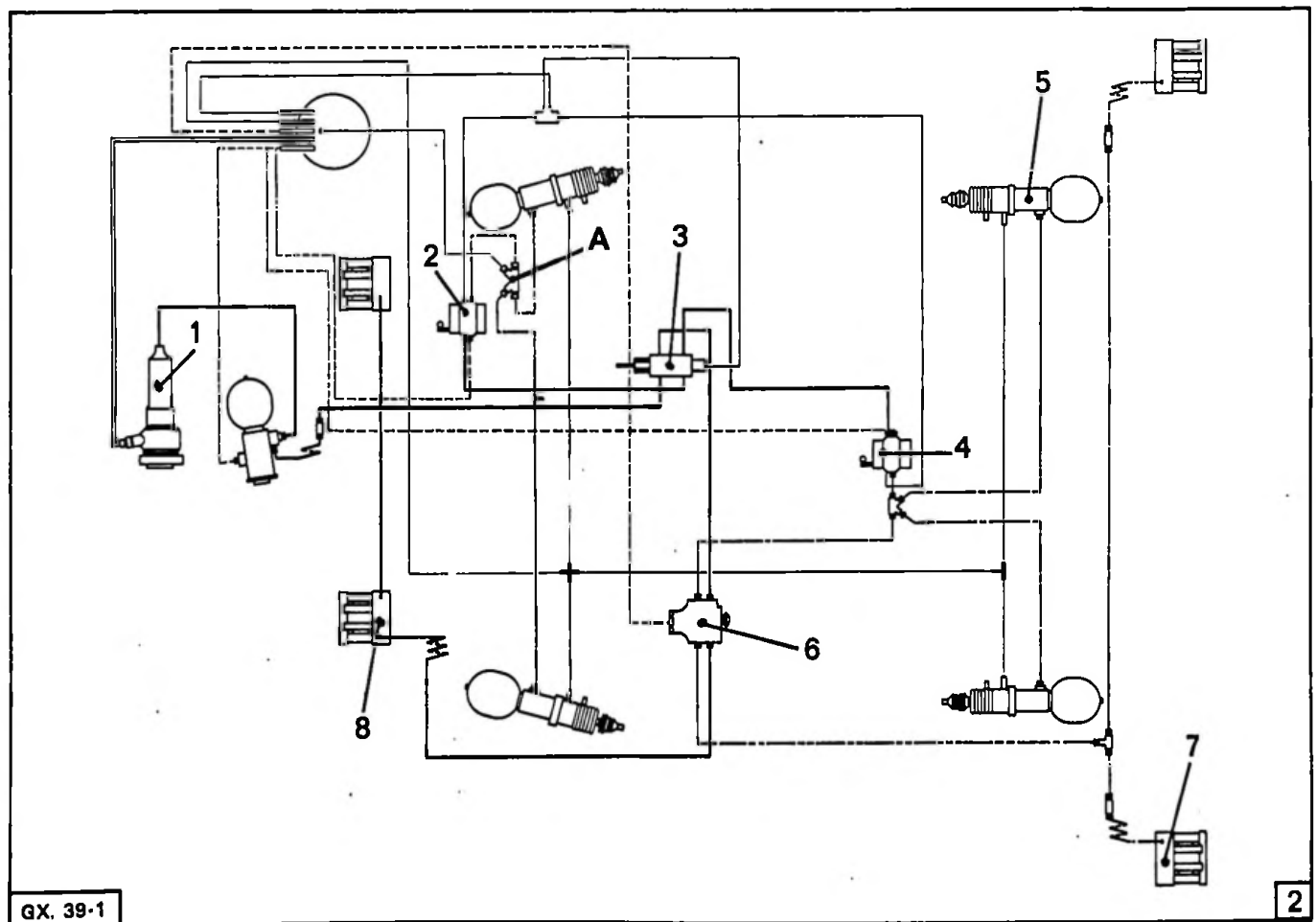
A : Raccord quatre voies avec vis de purge

- Haute pression
- Pression suspensions
- - - - - Pression freins arrière
- ..... Echappement
- Retour de fuite



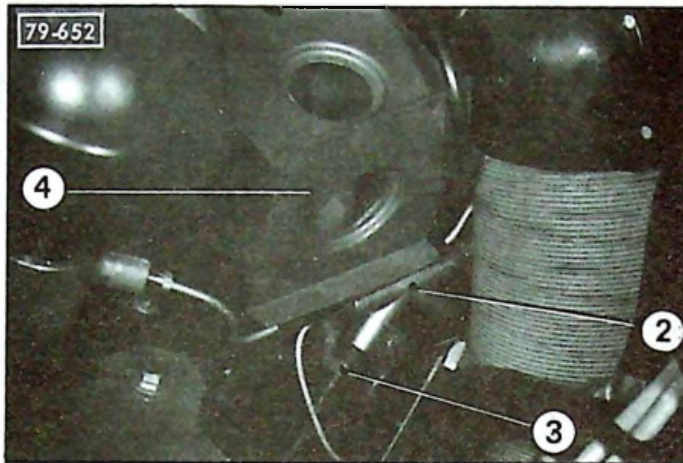
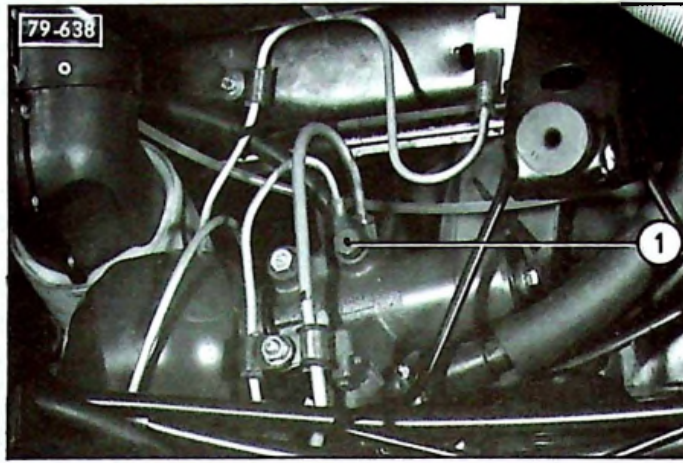
G. 39-5 a

1



GX. 39-1

2



## V - MISE HORS PRESSION DES CIRCUITS HYDRAULIQUES

- Placer la commande manuelle des hauteurs en position normale route.
- Desserrer la vis de détente (1) du conjoncteur-disjoncteur.

### *Suspension avant :*

- Desserrer la vis (3) du raccord quatre voies (2) ; ( côté droit de l'unit d'essieu sous l'extension (4)).

### *Suspension arrière :*

- Dégager l'orifice «a» de la trappe (5).
  - Mettre le correcteur en échappement en agissant sur la commande à l'aide d'un tournevis court (6).
- Il faut pousser sur le tournevis (6) vers l'avant du véhicule ( → ).

## V - MISE HORS PRESSION DES CIRCUITS HYDRAULIQUES

- Placer la commande manuelle des hauteurs en position normale route.
- Desserrer la vis de détente ( 1 ) du conjoncteur-disjoncteur.

### *Suspension avant :*

- Desserrer la vis ( 3 ) du raccord quatre voies ( 2 ) ; ( côté droit de l'unit d'essieu sous l'extension ( 4 ) ).

### *Suspension arrière :*

- Dégager l'orifice « a » de la trappe ( 5 ).
- Mettre le correcteur en échappement en agissant sur la commande à l'aide d'un tournevis court ( 6 ).

Il faut pousser sur le tournevis ( 6 ) vers l'avant du véhicule ( → ).

OPERATION  
GX. 390-0

CONTROLE DE LA SOURCE ET  
RESERVE DE PRESSION



## PREPARATION

1. S'assurer que les filtres du réservoir hydraulique sont propres.
2. Faire chuter la pression :
  - Desserrer la vis de détente (1) du conjoncteur-disjoncteur.
3. Desserrer la vis-raccord (2) du tube d'utilisation (3) et dégager son extrémité du conjoncteur-disjoncteur.
4. Accoupler le tube (4) équipé du manomètre A (*gradué de 0 à 250 bars*), sur le conjoncteur-disjoncteur, à la place du tube d'utilisation.

## CONTROLE

5. Contrôle de l'accumulateur principal :
  - Serrer la vis de détente (1) du conjoncteur-disjoncteur.
  - Déconnecter le fil du rupteur.
  - Actionner le démarreur en observant l'aiguille du manomètre A ; elle monte régulièrement puis semble se stabiliser : cette valeur est la pression de gonflage de l'accumulateur principal.
  - Cette valeur doit être égale à :
 
$$62 \begin{matrix} + 2 \\ - 32 \end{matrix} \text{ bars}$$
  - Connecter le fil du rupteur.

## 6. Contrôle du conjoncteur-disjoncteur :

## a) Contrôle de la pression de disjonction :

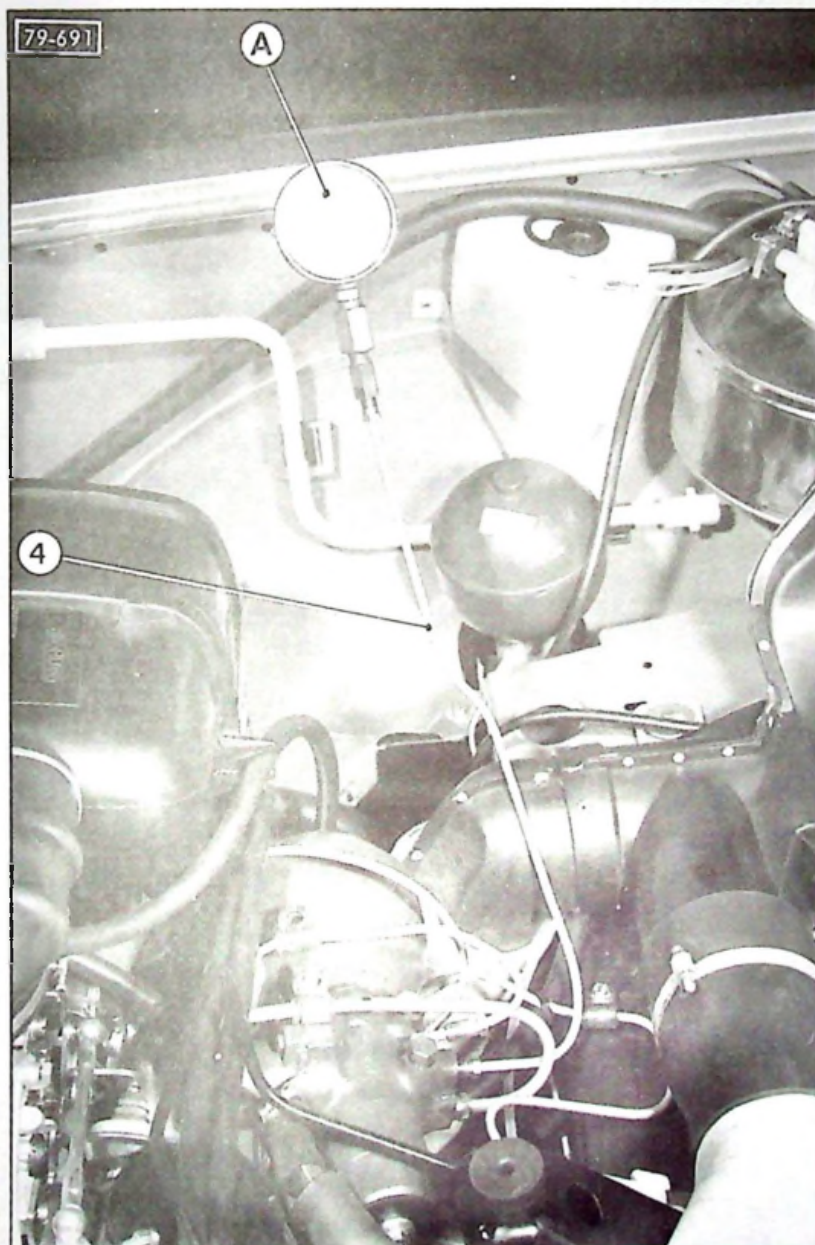
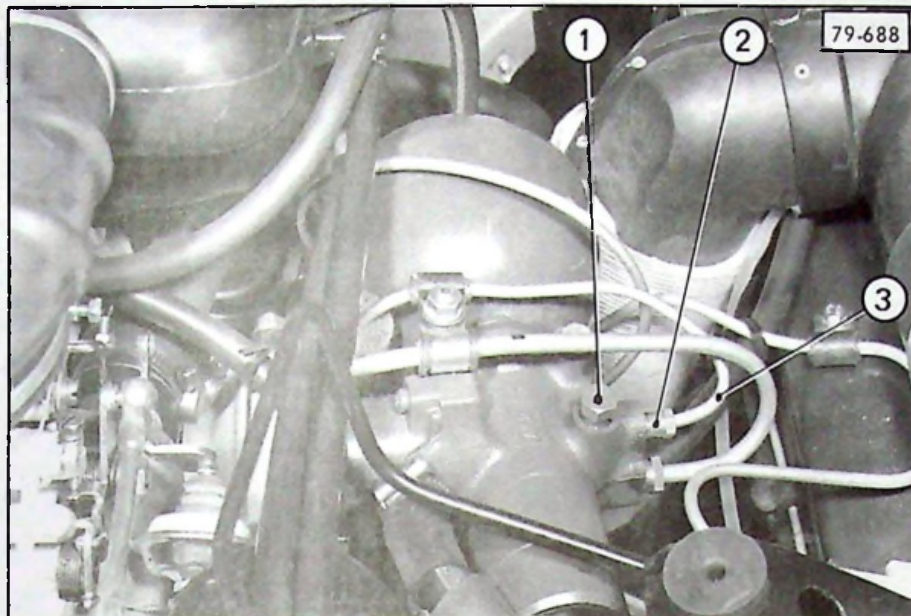
- Mettre le moteur en marche et le maintenir légèrement accéléré.
- Serrer la vis de détente (1) du conjoncteur-disjoncteur et observer l'aiguille du manomètre. Lorsqu'elle cesse de monter, elle indique la pression de disjonction :
 
$$170 \pm 5 \text{ bars}$$
- Lorsque la pression de disjonction est atteinte, laisser tourner le moteur quelques instants pour stabiliser la pression.
- Arrêter le moteur. Observer l'aiguille du manomètre, noter la baisse de pression pour une durée de 3 minutes.

Si la chute de pression est supérieure à 10 bars, le conjoncteur-disjoncteur est défectueux.

## b) Contrôle de la pression de conjonction :

- Mettre le moteur en marche et le maintenir légèrement accéléré.
- Lorsque la disjonction se produit, desserrer légèrement la vis de détente (1) du conjoncteur-disjoncteur.
- L'aiguille du manomètre A descend doucement puis remonte lorsque la pompe HP. commence à charger.
- La valeur minimum indiquée par l'aiguille du manomètre A correspond à la pression de conjonction :

$$145 \pm 5 \text{ bars}$$



OPERATION  
GX. 410-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DE L'ESSIEU AVANT

## I. CARACTERISTIQUES

### Conditions de contrôle et de réglage :

Le véhicule étant en position « normale route », moteur tournant au ralenti, vérifier :

- la hauteur avant :  $189 \pm 10$  mm, prise entre le dessous de la barre anti-roulis et le plan d'appui des roues,
- la hauteur arrière :  $272 \pm$ , prise entre le dessous du point milieu du bord tombé arrière de l'unit d'essieu et plan d'appui des roues.

- Chasse ( non réglable ) : .....  $1^{\circ}15'$   $+1^{\circ}25'$   
 $-1^{\circ}15'$
- Carrossage ( non réglable ) : .....  $0^{\circ} \pm 1^{\circ}$
- Braquage ( non réglable ) :
  - Roue intérieure : .....  $40^{\circ}$  à  $45^{\circ}30'$
  - Roue extérieure : .....  $34^{\circ}$  à  $37^{\circ}$
- Parallélisme ( fermeture ) : ..... 0 à 2 mm

Depuis **Novembre 1981 ( Numéro d'organisation P.R. : 1838 )** montage d'un nouveau fluidbloc ( évolution de la matière du canon intérieur ) et d'un nouvel axe d'articulation ( repère sur tête 10-9 au lieu 8-8 ). Voir **Fig. A**.

Le nouveau fluidbloc est repéré par 4 protubérances sur la partie en polyuréthane.

## II. POINTS PARTICULIERS

Conditions de montage de l'unit d'essieu avant ( de chaque côté du véhicule ) :


1. Serrer en « c » ( préserrage ) à : ..... 2 m.daN
2. Serrer en « a » de : ..... 4,5 à 5 m.daN
3. Serrer en « c » et « d » de : ..... 4,5 à 5 m.daN
4. Caler à la demande en « b » ( à 0,5 mm près ) et serrer de : ..... 9 à 10 m.daN

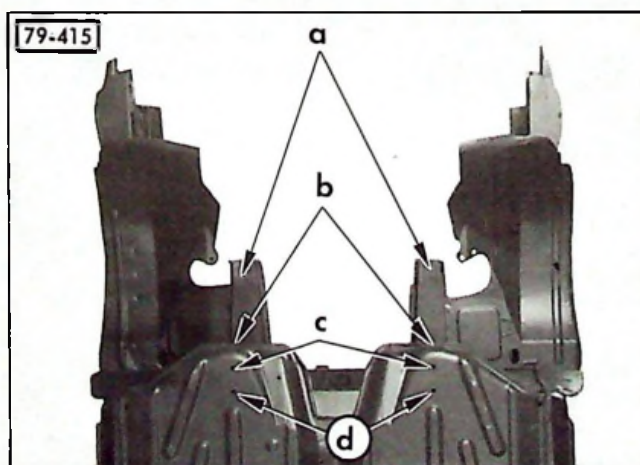
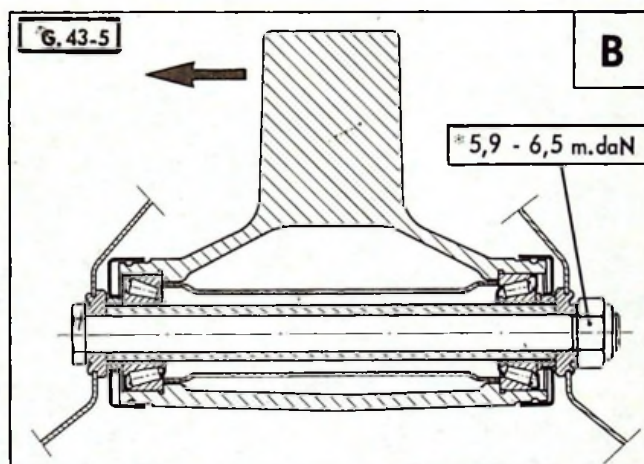
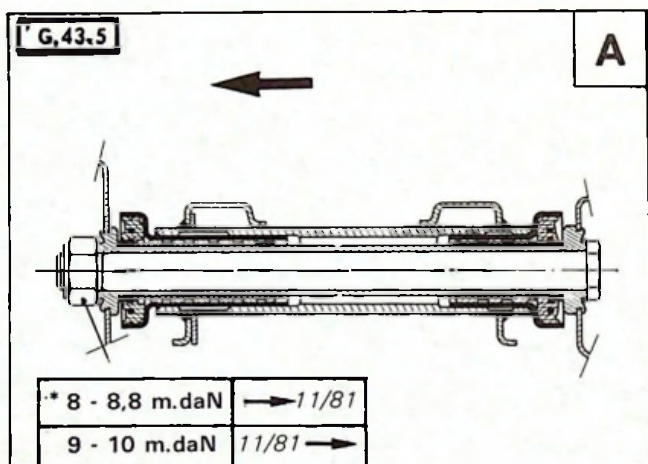
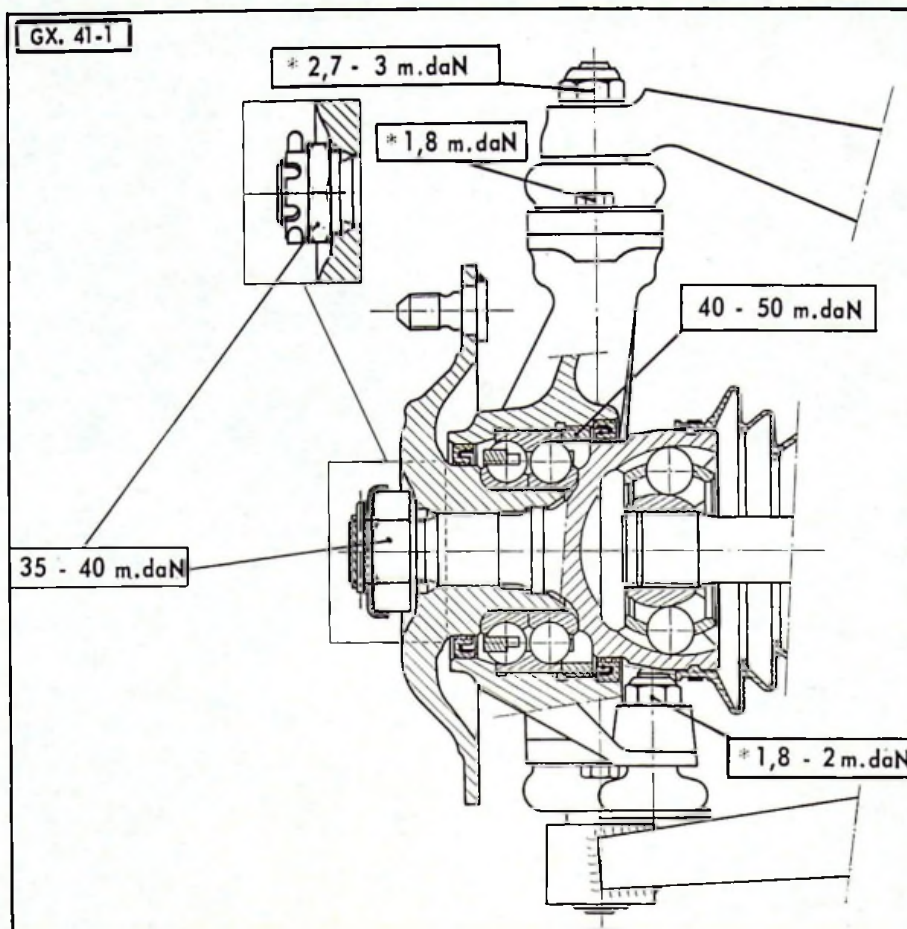
### Couples de serrage :

- Ecrou de rotule sur barre anti-roulis : ..... 2,5 à 3 m.daN
- Ecrou de rotule du levier de liaison de barre anti-roulis sur bras supérieur : ..... 2,5 à 3 m.daN
- **Ecrous de roue** : Jante tôle : ..... 5,5 à 7,5 m.daN  
Jante alu ( filets non graissés ) : ..... 7,5 à 8,5 m.daN

### Légende des dessins :

**A** : Bras inférieur                      **B** : Bras supérieur

La flèche (  ) indique l'avant du véhicule.



OPERATION  
GX. 410-0

CONDITIONS POUR LES CONTROLES ET REGLAGES DES  
ESSIEUX AVANT ET ARRIERE A L'AIDE D'UN APPAREIL OPTIQUE

**CONDITIONS POUR LES CONTROLES ET REGLAGES  
DES ESSIEUX AVANT ET ARRIERE A L'AIDE D'UN APPAREIL OPTIQUE**

Les contrôles et réglages restent identiques quel que soit l'appareil utilisé. Il faut cependant les conformer à la notice d'emploi de l'appareil concerné.

Pour que les contrôles soient exacts, il est impératif de contrôler et de repérer la position du véhicule.

**1. Vérifier la pression des pneus :**

	MICHELIN 145 SR 15 XZX Jantes tôles	MICHELIN 14 HR XVS Jantes alu	GSA Entreprise
A l'avant	1,8 bar	1,7 bar	1,8 bar
A l'arrière	1,9 bar	1,8 bar	2,1 bars

**2. Repérer les hauteurs du véhicule en position normale route :**

**a) Contrôler les hauteurs :**

Les régler, si nécessaire

Hauteur Avant : 189 mm - Hauteur Arrière : 272 mm

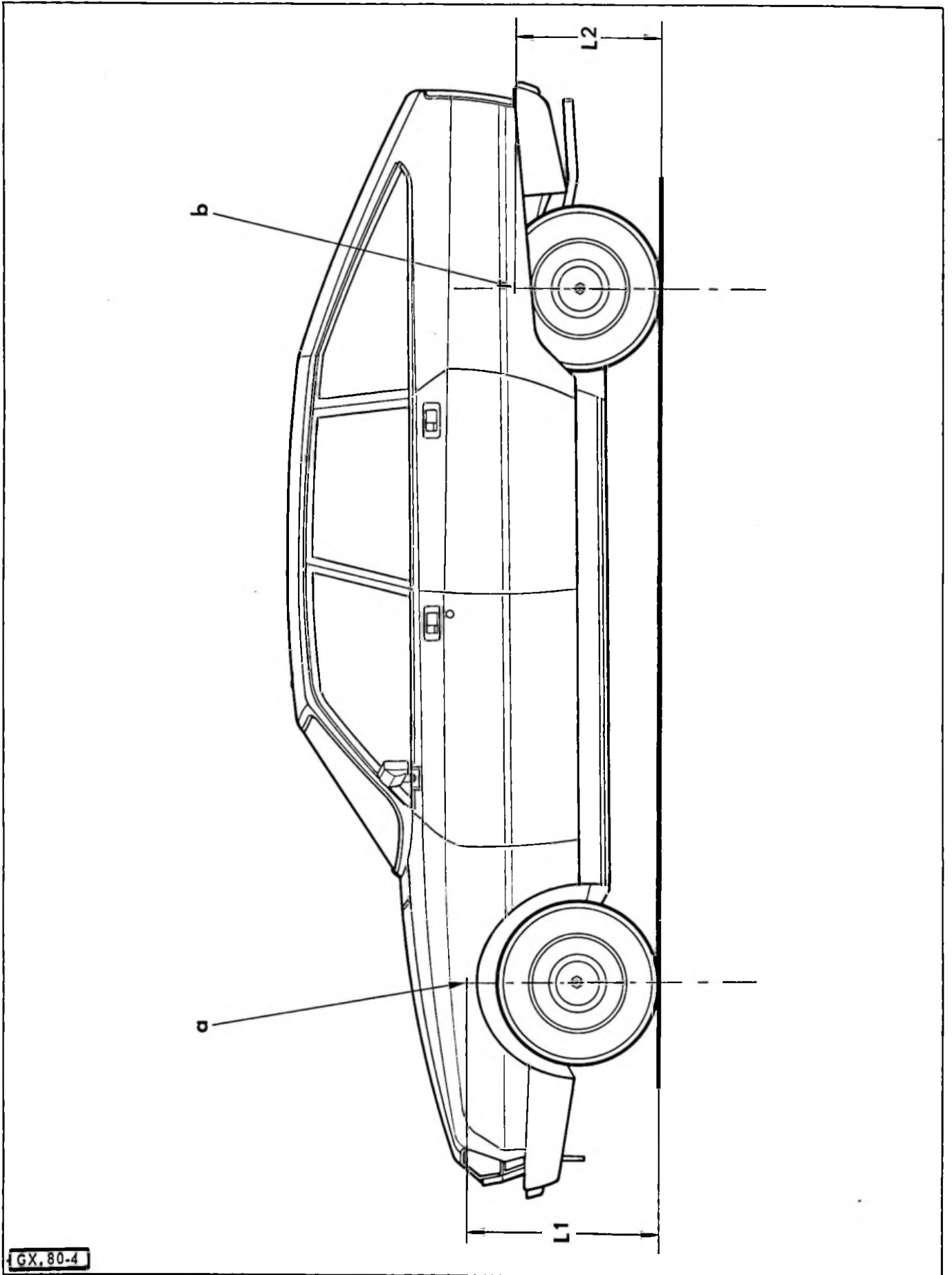
**b) Repérer la position du véhicule :**

Coller, en « a » et « b », une bande de papier adhésif, faire un repère sur chacune d'elles.

Mesurer la cote L1 lorsque le véhicule est à une hauteur impérative de 189 mm, à l'avant, et la cote L2 pour une hauteur impérative de 272 mm, à l'arrière.

Noter les valeurs L1 et L2 qui facilitent les contrôles.

**3. Vérifier que les longueurs des filetages apparents des leviers de direction droit et gauche, soient égales à 2 mm près.**



GX. 80-4



OPERATION  
GX. 420-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS  
PARTICULIERS DE L'ESSIEU ARRIERE

## I. CARACTERISTIQUES.

### Conditions de contrôle :

Le véhicule étant en position normale route », moteur tournant au ralenti, vérifier :

- la hauteur avant :  $189 \pm 10$  mm, prise entre le dessous de la barre anti-roulis et le plan d'appui des roues,
- la hauteur arrière :  $272 \pm 10$  mm, prise entre le dessous du point milieu du bord tombé arrière de l'unit d'essieu et le plan d'appui des roues.

- Parallélisme (*pincement des roues vers l'avant*) : ..... 0 à 5 mm
- Carrossage : .....  $0^\circ \pm 40'$

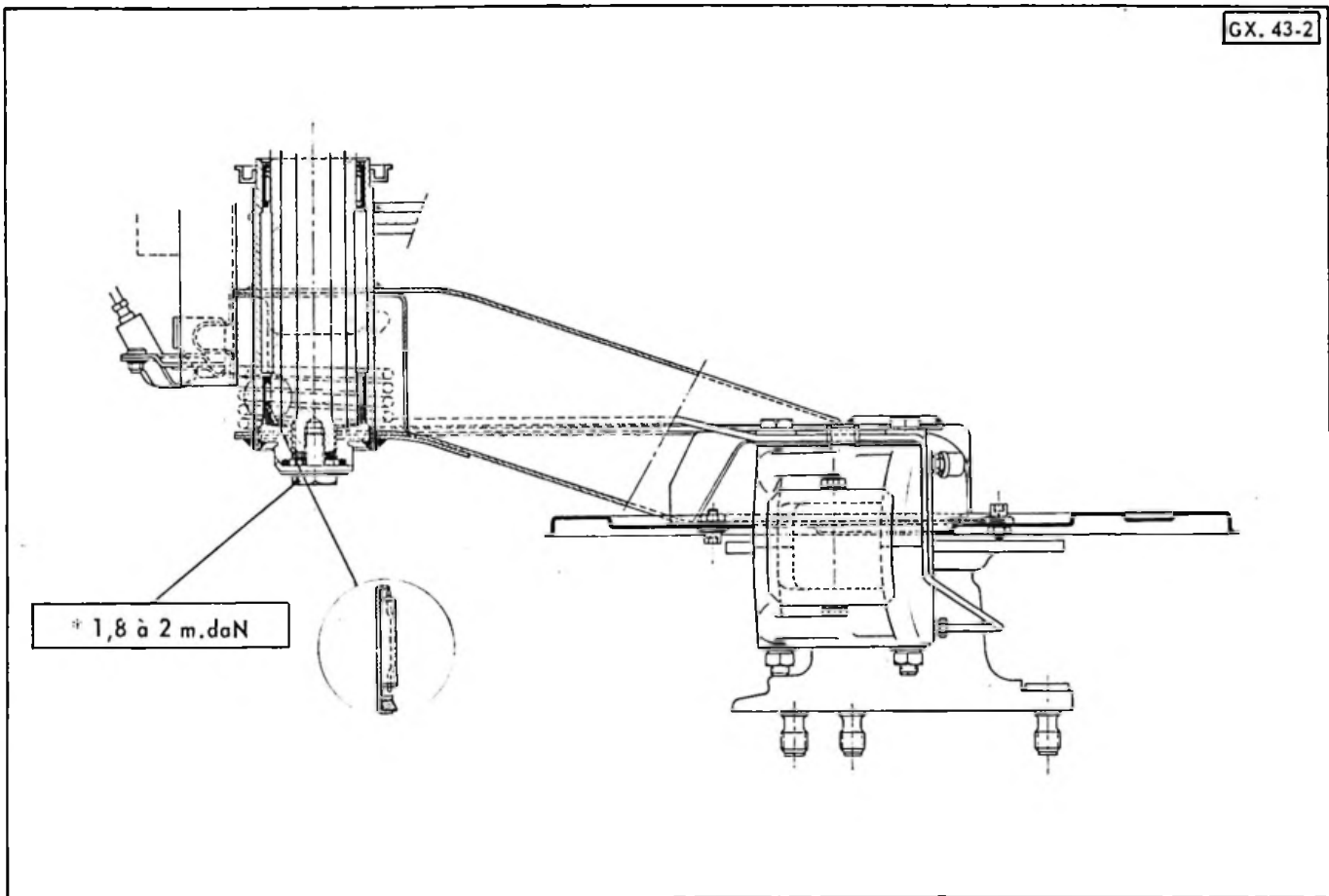
## II. POINTS PARTICULIERS.

- Après serrage des supports élastiques de l'unit d'essieu arrière sur la caisse, on ne doit constater aucun jeu transversal de l'essieu, ni aucune contrainte des supports élastiques.
- Mise en place de la barre anti-roulis : *faire coïncider les repères sur les cannelures* :
  - Côté droit : 30 cannelures
  - Côté gauche : 32 cannelures (*repère de peinture*)

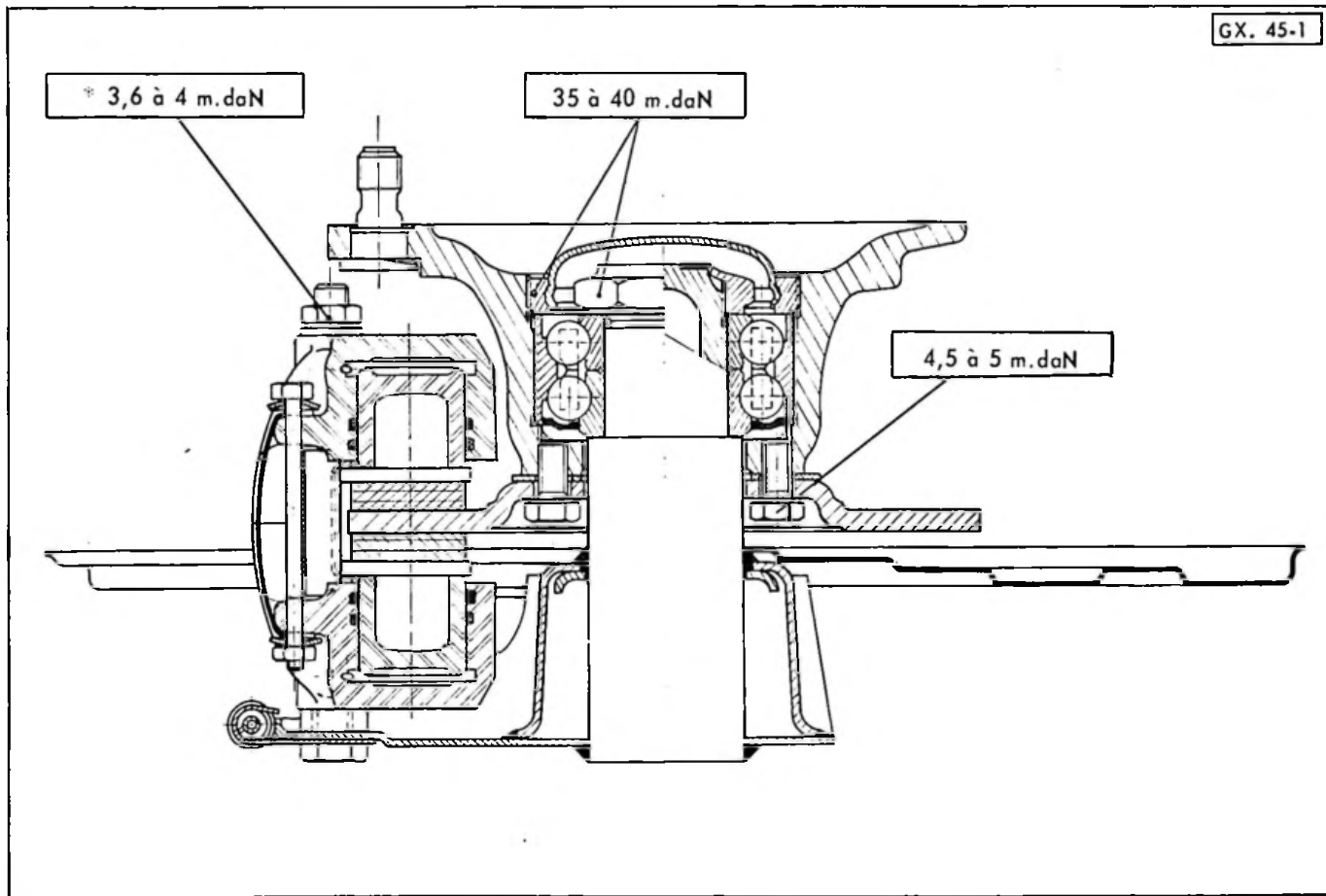
### Couples de serrage :

- Ecrou de fixation du support élastique sur essieu : ..... 3 à 4 m.daN
- Ecrou de fixation du support élastique sur caisse : ..... 3 à 4 m.daN
- Ecrou de roue : { - Jante tôle : ..... 5,5 à 7,5 m.daN
- { - Jante alu ( filets non graissés ) : ..... 7,5 à 8,5 m.daN

GX. 43-2



GX. 45-1



OPERATION  
GX. 430-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DE LA SUSPENSION

## I. CARACTERISTIQUES.

### Blocs pneumatiques :

- Pression de tarage :

Bloc avant : ..... 55 <sup>+5</sup>/<sub>-10</sub> bars

Blocs arrière : ..... 35 <sup>+5</sup>/<sub>-10</sub> bars

- Repères : les pressions de tarage sont gravées sur les blocs pneumatiques à proximité des bouchons.

### Cylindres de suspension : ( Identiques à l'avant et à l'arrière )

- Diamètre du piston : ..... 35 mm

- Longueur du piston : ..... 117,5 mm

**Amortisseurs :** Sertis sur les blocs pneumatiques

### Barres anti-roulis :

- Diamètre de la barre avant : ..... 21,5 mm

- Diamètre de la barre arrière : ..... 17 mm

Accouplement au bras droit : ..... 30 cannelures

Accouplement au bras gauche ( repère de peinture ) : ..... 32 cannelures

**Commande manuelle de hauteur :** Trois positions.

1. Normale route - 2. Intermédiaire - 3. Haute

### Hauteurs :

- La hauteur avant est mesurée entre le plan d'appui des roues et le dessous du point milieu de la barre anti-roulis.

- La hauteur arrière est mesurée entre le plan d'appui des roues et le dessous du point milieu du bord tombé arrière de l'unit d'essieu.

Hauteur avant ( en position « normale route » ) :  $189 \pm 10$  mm

Hauteur arrière ( en position « normale route » ) :  $272 \pm 10$  mm

### Légende du circuit hydraulique :

————— Haute pression

- - - - - Pression suspension

— · · · — · · · Pression freins arrière

- - - - - Echappement

————— Retour de fuites

1. Source HP

2. Correcteur suspension avant

3. Vanne de sécurité

4. Correcteur suspension arrière

5. Suspension arrière

6. Doseur

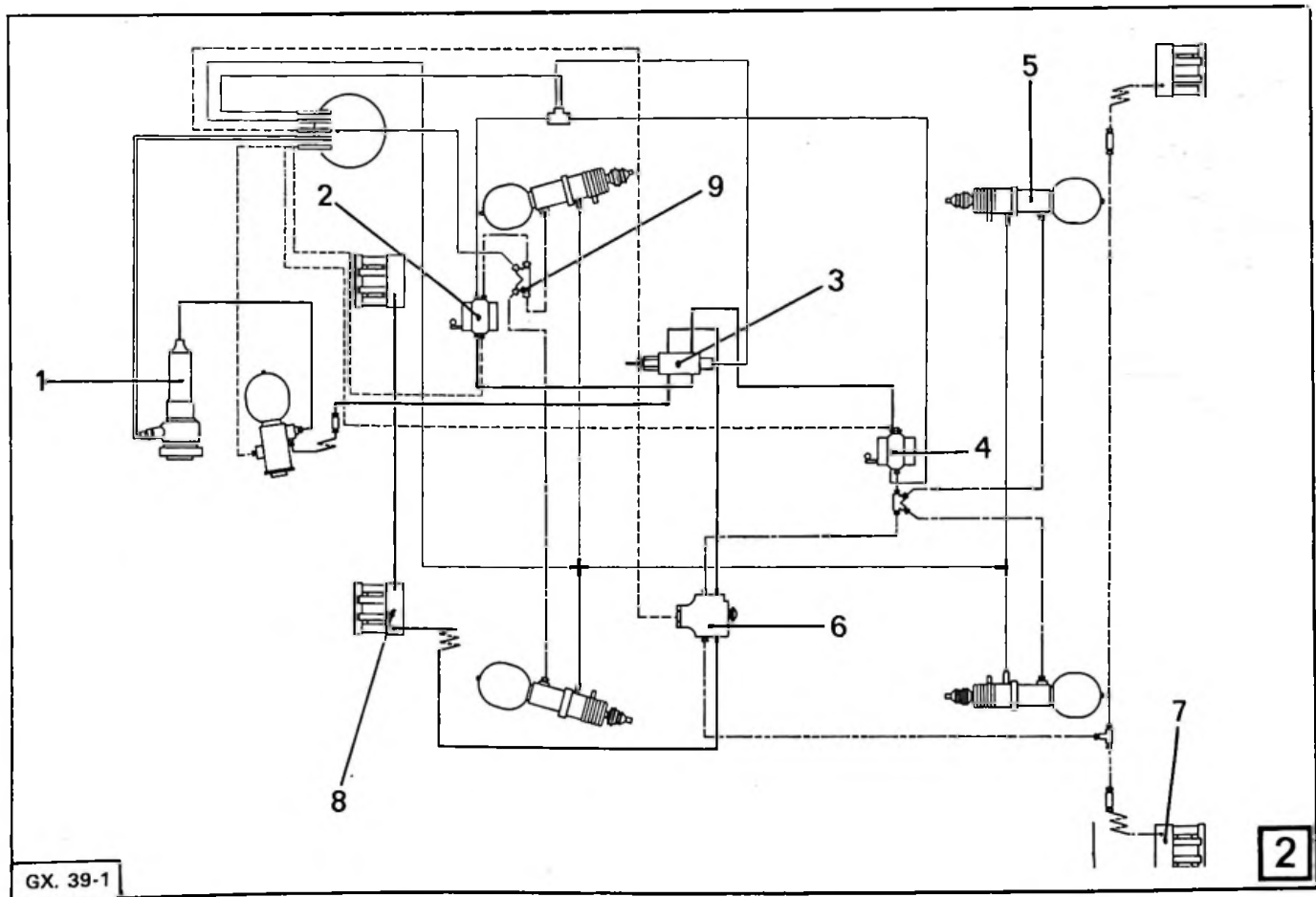
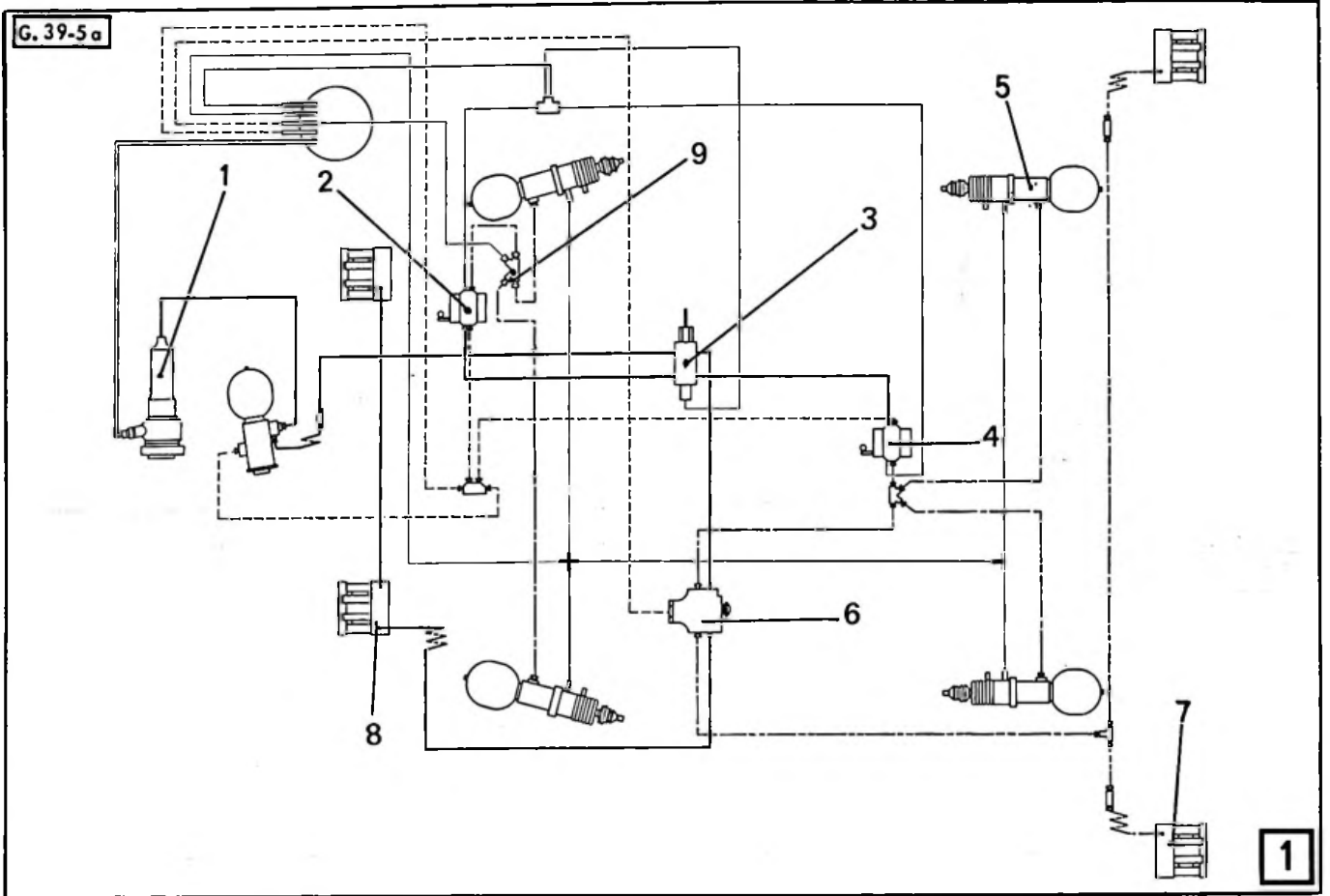
7. Freins arrière

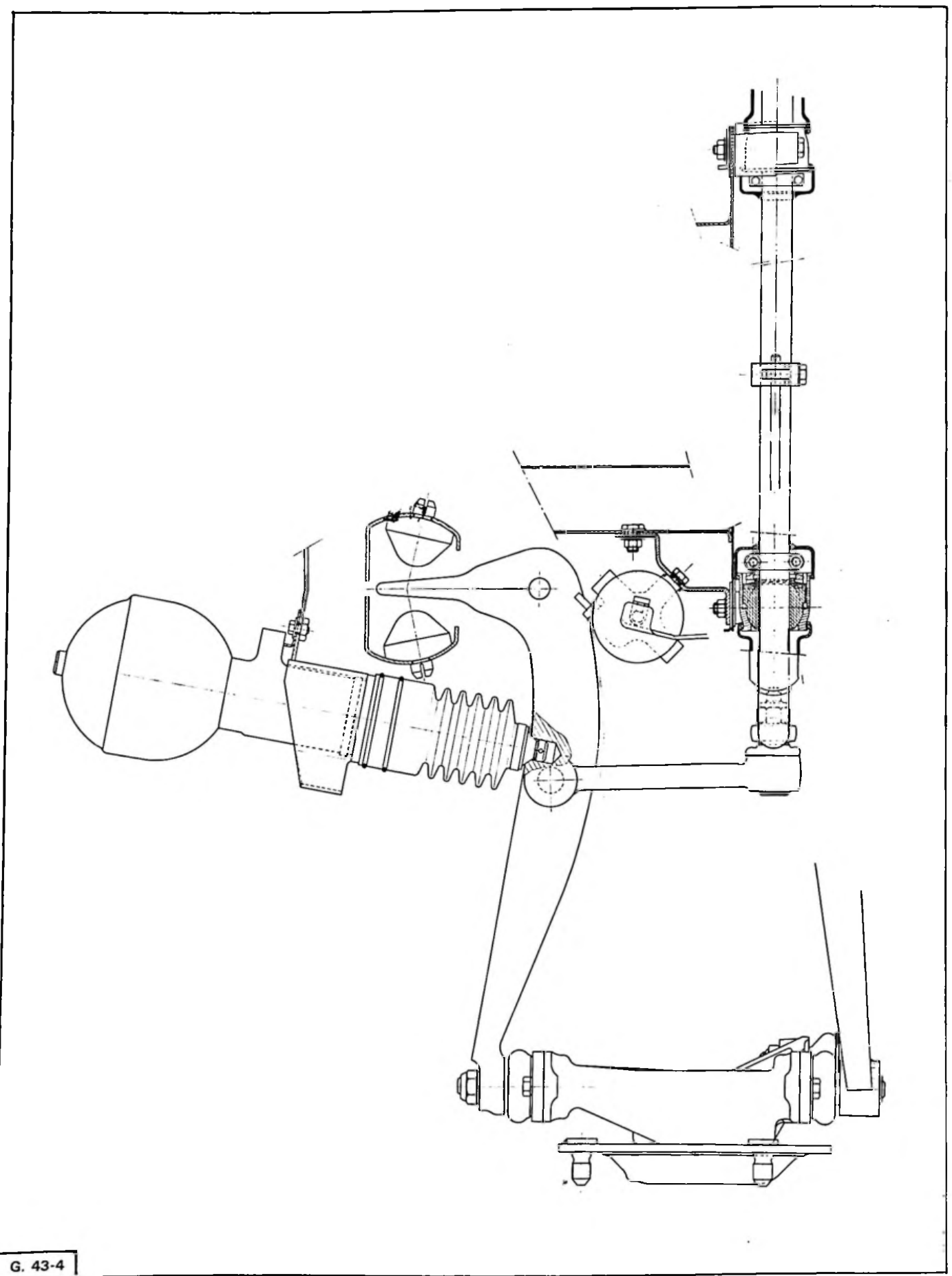
8. Freins avant

9. Raccord avec vis de purge

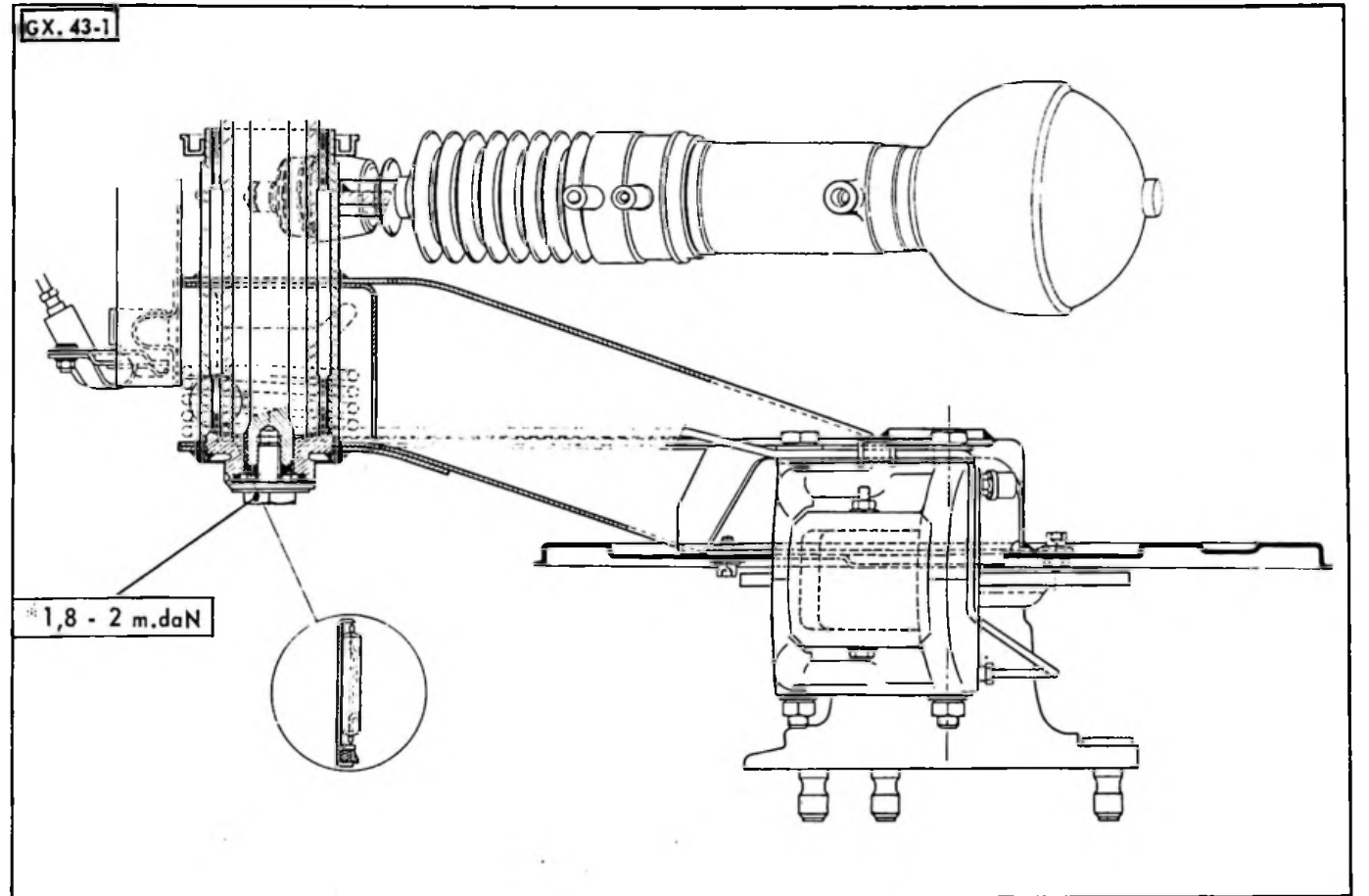
Figure 1 ( —→ 2/82 )

Figure 2 ( 2/82 —→ )

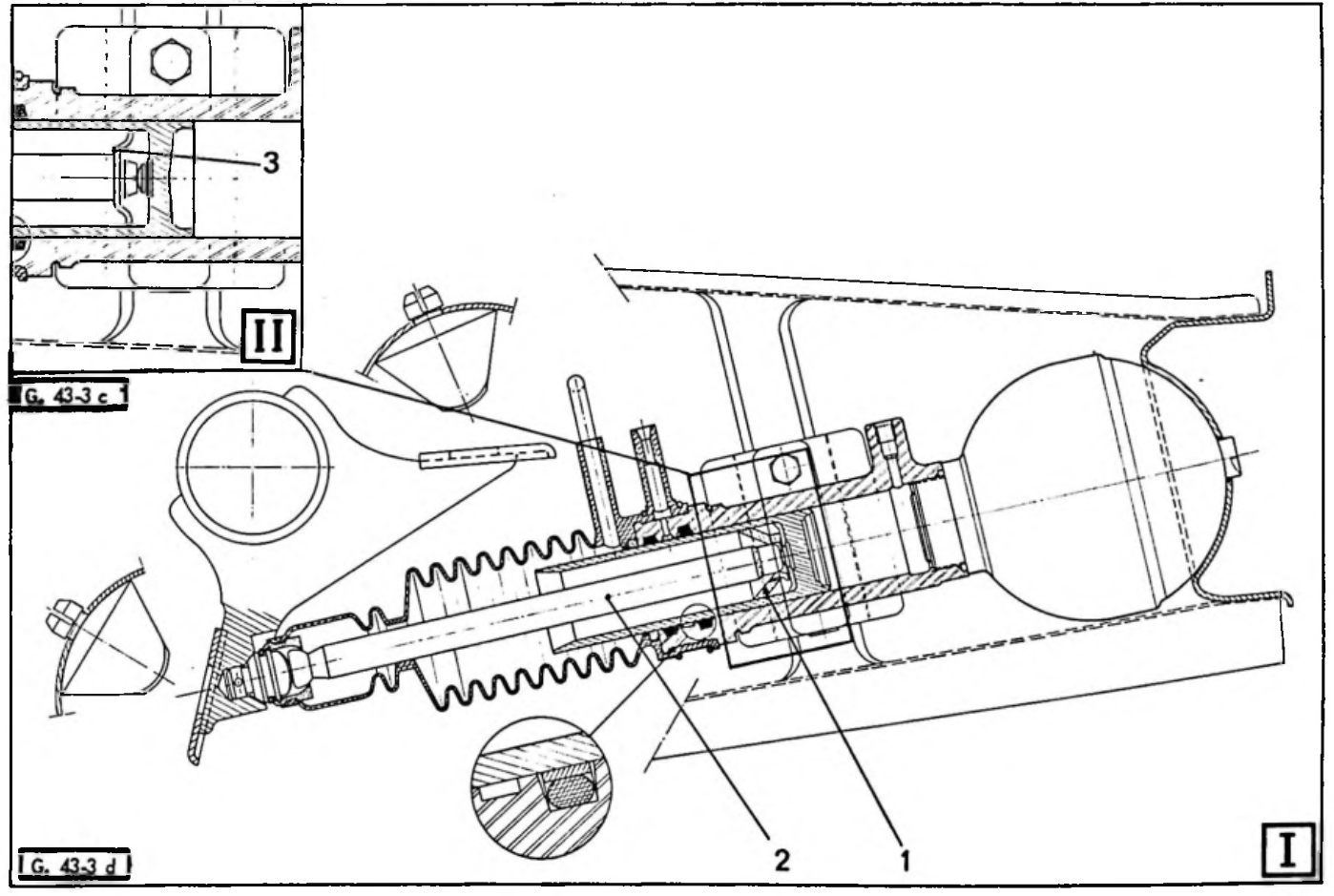




G. 43-4



GX. 43-1



G. 43-3 c

G. 43-3 d

I

## II - POINTS PARTICULIERS

### Pression des pneumatiques :

	MICHELIN 145 SR 15 XZX Jantes tôles	MICHELIN 145 HR XVS Jantes alu	GSA Entreprise
A l'avant	1,8 bar	1,7 bar	1,8 bar
A l'arrière	1,9 bar	1,8 bar	2,1 bars

### Préréglage des hauteurs :

- Les correcteurs de hauteur étant en position neutre, desserrer les colliers des tiges de commande automatique sur les barres anti-roulis avant et arrière.
- Répartir le jeu entre les butées de débattement à : ..... 2 mm près

### Réglage des barres anti-roulis :

#### A l'avant :

- Position latérale ; dépassement égal des deux côtés à : ..... 2 mm près
- Position angulaire, montage sans contrainte sur les rotules
- Jeu latéral nul ; montage des paliers sous une contrainte de : ..... 35 à 40 kg

#### A l'arrière :

- Position angulaire ; engager les cannelures en faisant coïncider les repères sur barre et bras.
- Jeu de la barre et des bras, sous un effort de 200 kg : ..... 0,04 à 0,14 mm

### Couples de serrage :

- Ecrou de rotule sur barre anti-roulis : ..... 2,5 à 3 m.daN
- Ecrou-canon de rotule de levier de liaison sur bras supérieur : ..... 2,5 à 3 m.daN

### Dessin I :

Depuis Octobre 1980, les tiges (2) de poussée sont centrées dans les pistons de suspension par des cônes en plastique (1) et non plus, **Dessin II** par des rondelles (3) serties sur les tiges.

Les nouvelles tiges peuvent remplacées les anciennes en montant les cônes plastique (1) dans les pistons.



OPERATION  
GX. 430-0

CONTROLES ET REGLAGES DE LA  
SUSPENSION ET DE SES COMMANDES

## I - PRERÉGLAGE DES HAUTEURS

Le pré réglage est à faire dans le cas de remplacement de certains éléments de la suspension.

### 2. Serrer le collier de commande automatique avant :

*A l'avant* : ne pas brider la rotule du tiroir de correcteur ( $d = 1$  à  $2$  mm).

Serrage du collier de  $1,4$  à  $1,5$  m.daN.

### 1. Positionner les bras de suspension avant et arrière :

- Déposer les trois vis (1) et le protecteur (2) du correcteur avant.

- la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière, après avoir soulevé le tapis.

a) Desserrer le collier (5) de commande automatique avant.

b) Desserrer les vis (3) de fixation du correcteur arrière ; les placer au milieu de leur boutonnière. Serrer les vis (3).

c) Placer le levier de commande de hauteur en position *normale route* « a ».

NOTA : Le levier de commande de hauteur comporte trois positions :

- a - normale route
- b - intermédiaire
- c - haute

d) Libérer, si nécessaire, la contrainte sur les tiroirs de correcteurs en déplaçant le secteur (6) et en desserrant l'écrou canon (4) de la tige de commande.

e) Placer les bras de suspension, de telle sorte que :

- les butées (7) des bras avant et les butées (8) et (9) des bras arrière soient à mi-course.

$$J1 = J2 \pm 2 \text{ mm}$$

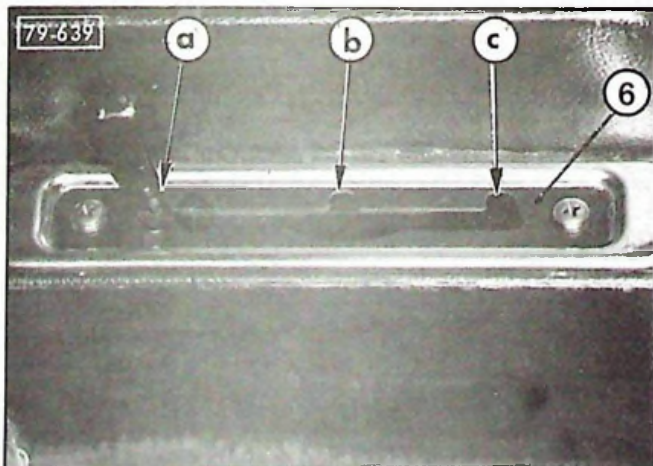
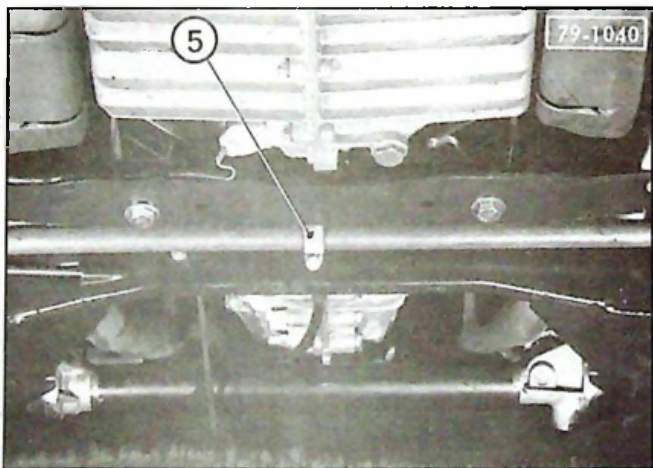
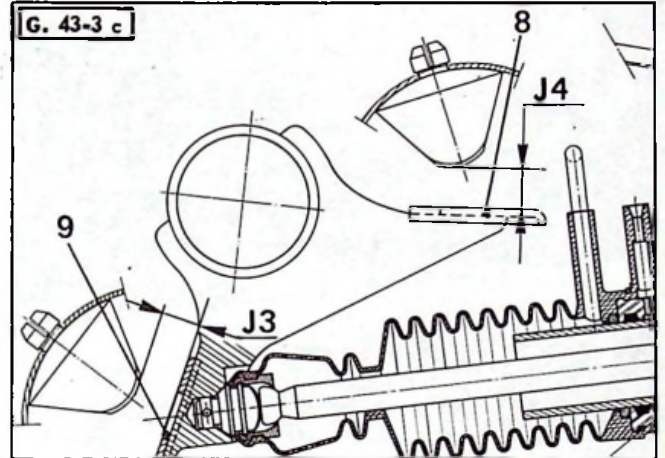
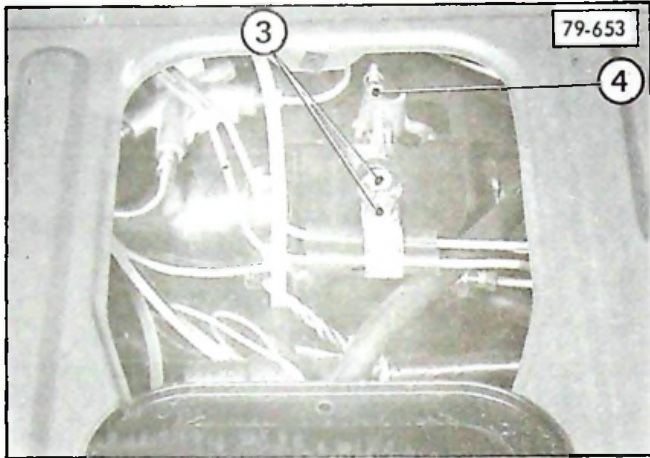
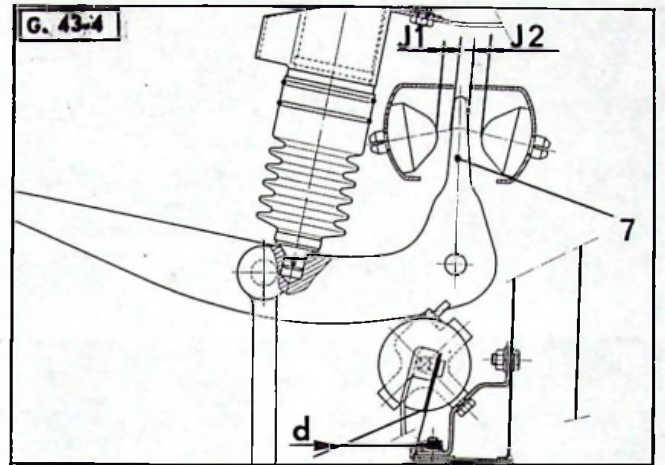
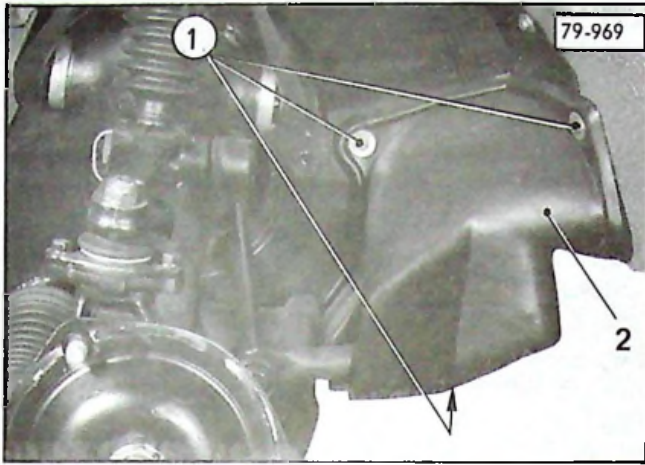
$$J3 = J4 \pm 2 \text{ mm}$$

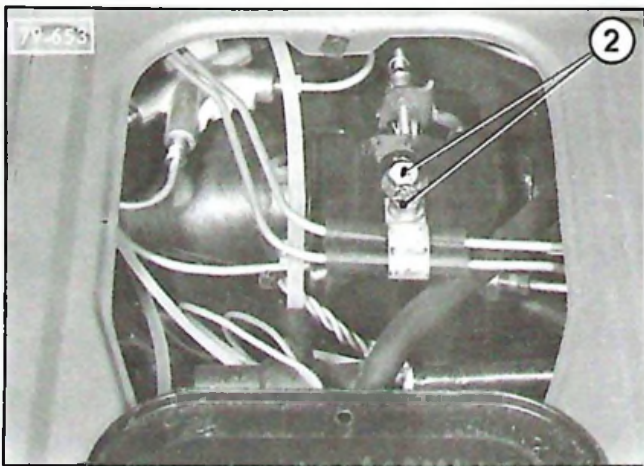
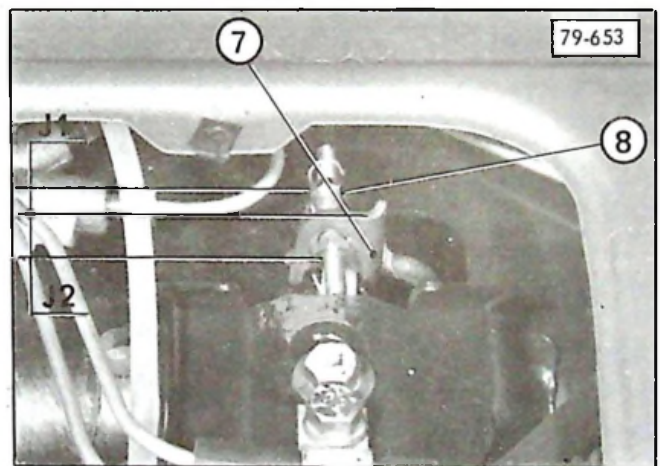
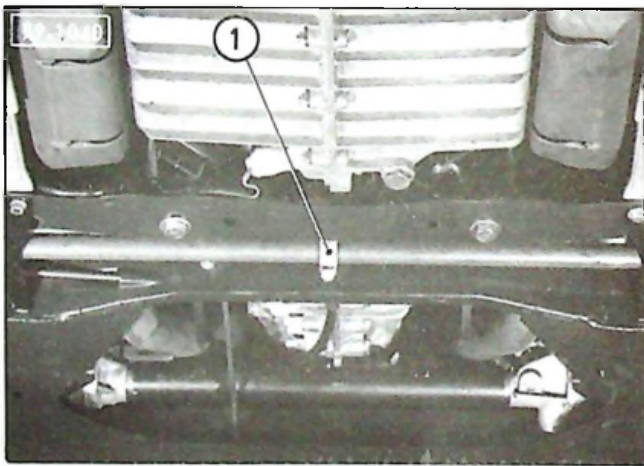
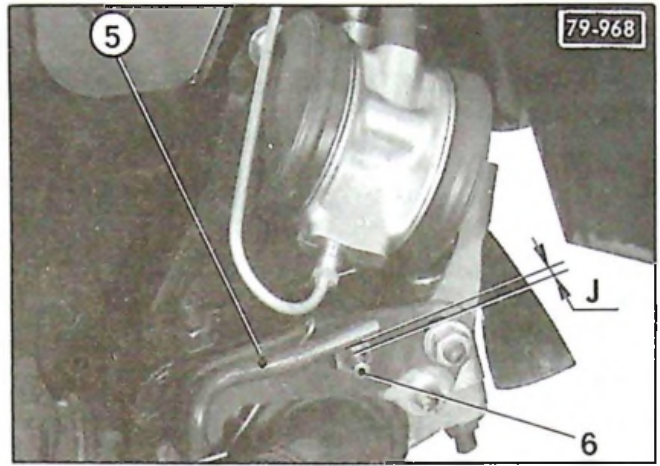
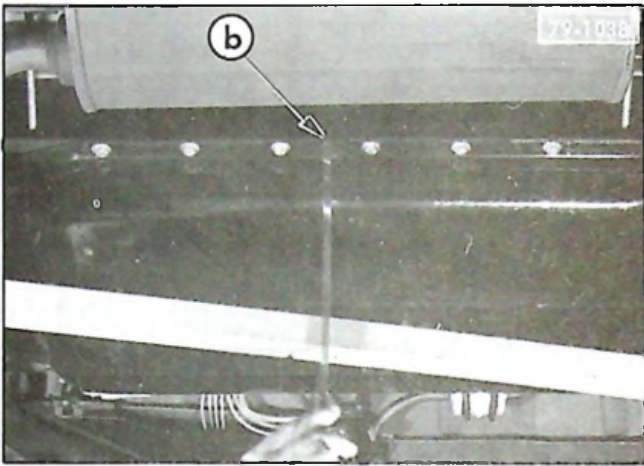
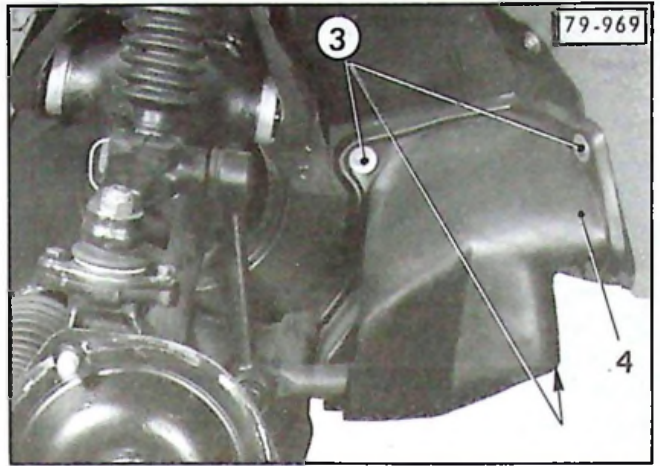
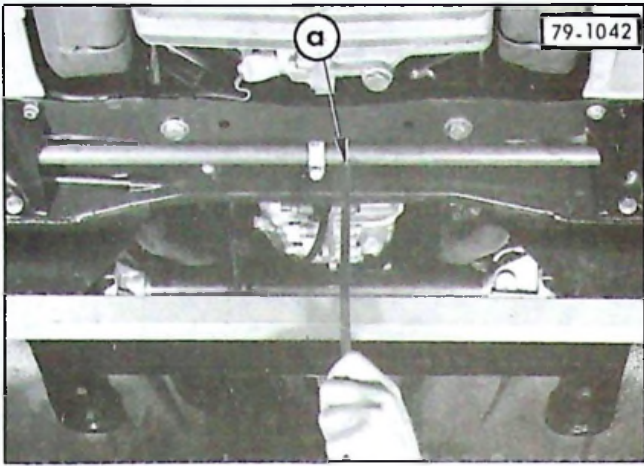
f) S'assurer que les tiroirs des correcteurs avant et arrière soient en position neutre.

### 3. Poser :

- le protecteur du correcteur avant (2),

- la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière.





## II - REGLAGE DES HAUTEURS

**REMARQUE :** Ce réglage peut se faire sans pré-réglage sur un véhicule dont les hauteurs sont à corriger légèrement.

Le réglage doit être fait moteur tournant au ralenti.

**IMPORTANT :** Les hauteurs se mesurent :

- à l'avant : entre le plan d'appui des roues et le dessous du point milieu «a» de la barre anti-roulis.
- à l'arrière : entre le plan d'appui des roues et le dessous du point milieu «b» du bord tombé arrière de l'unité d'essieu.

### 1. Vérifier la pression des pneus :

- A l'avant : 1,8 bar
- A l'arrière : 1,9 bar

### 2. Régler les hauteurs :

a) à l'avant : desserrer légèrement le collier (1) et agir sur celui-ci pour obtenir :  
**Hauteur avant =  $189 \pm 10$  mm**  
 Serrer le collier (1) de 1,4 à 1,5 m.daN.

b) à l'arrière : déposer la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière (sous le tapis du coffre).  
 Desserrer les vis de fixation (2) du correcteur et déplacer celui-ci pour obtenir :  
**Hauteur arrière =  $272 \pm 10$  mm**  
 Serrer les vis (2).

### 3. Régler la commande manuelle :

- a) Déposer les trois vis (3) et le protecteur (4) du correcteur avant.
- b) Placer la commande manuelle de hauteur en position *normale route*.

c) Sur la commande du correcteur avant :

On doit mesurer un jeu J de 5 mm entre le levier (5) et la butée réglable (6).

d) Sur la commande du correcteur arrière :

Les jeux J1 et J2 doivent être sensiblement égaux de part et d'autre de la chape (7).

### 4. Vérifier les hauteurs :

Levier de commande des hauteurs en position *normale route*.

Vérifier que la rotule du correcteur avant n'est pas brider dans son logement (1 à 2 mm de jeu) (voir chapitre 1).

**A l'avant :**

- Soulever le véhicule à la main par le pare-chocs. Lâcher, lorsque le poids devient trop important. Le véhicule descend puis remonte et se stabilise. Relever la hauteur.
- Baisser le véhicule en appuyant sur le pare-chocs. Lâcher, lorsqu'on sent une résistance trop importante. Relever la hauteur.
- Faire la moyenne des deux mesures, elle doit être comprise entre :

**179 et 199 mm**

**A l'arrière :**

Procéder de la même façon. La moyenne des hauteurs doit être comprise entre :

**262 et 282 mm**

Placer la commande manuelle de hauteur en position intermédiaire.

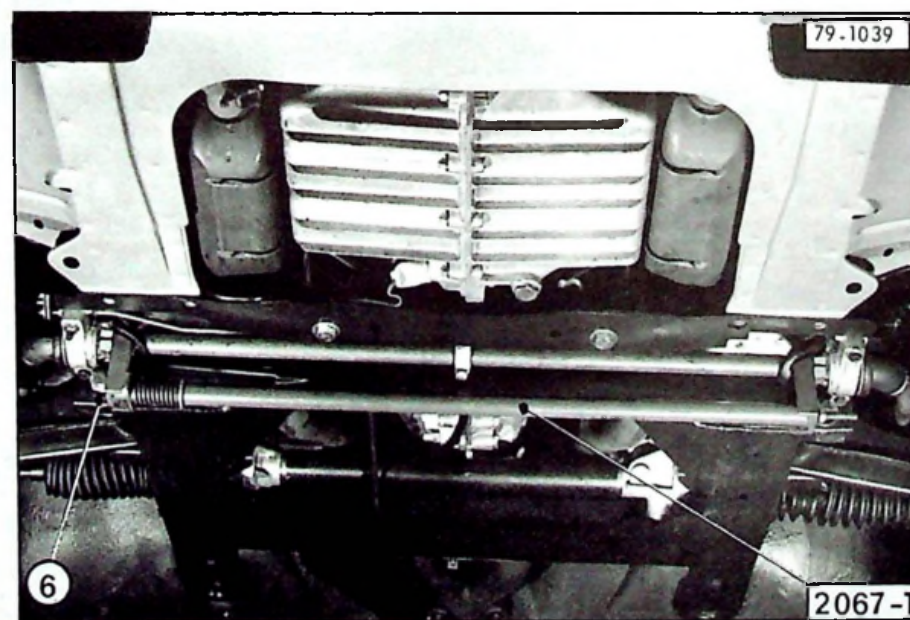
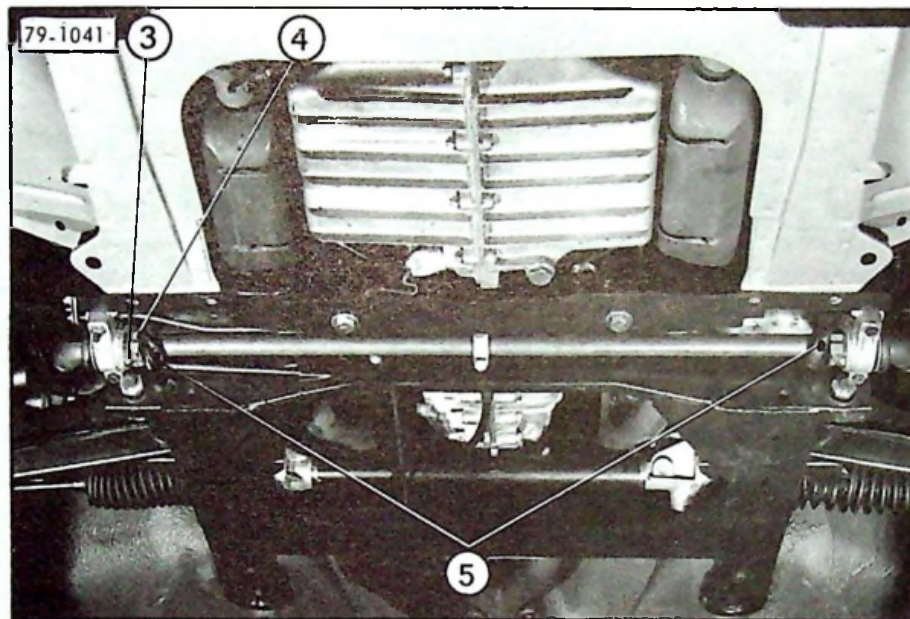
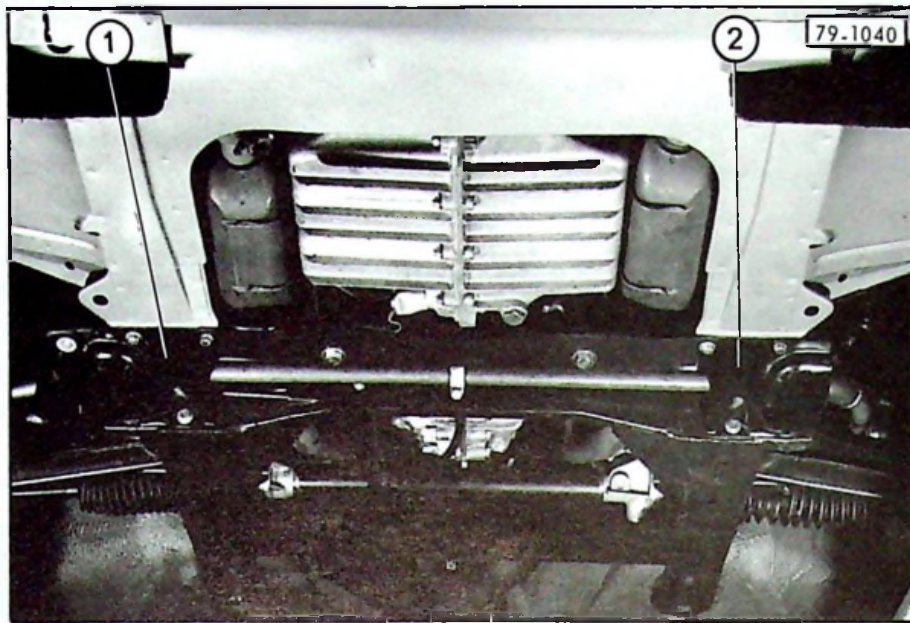
La variation de hauteur doit être de 30 à 40 mm. Régler en (6) ou en (8) pour obtenir cette condition.

### 5. Poser :

- le protecteur du correcteur avant,
- la tôle de fermeture de l'accès au correcteur arrière.

## REGLAGE DE LA BARRE ANTI-ROULIS

1. Placer le véhicule sur un pont élévateur ou une fosse.
  - c) Présenter l'outil, les extrémités doivent être en appui sur les deux colliers d'arrêt (4). Desserrer complètement l'écrou (6) pour que l'outil exerce la contrainte préconisée (35 à 40 kg) sur les paliers.
  - d) Serrer la vis (3) de 1 à 1,1 m.daN.
  - e) Déposer l'outil 2067-T
2. Déposer les tôles de protection (1) et (2).
3. Dégager la partie inférieure des pare-poussière (5). *(Ils doivent être coincés entre les paliers et l'unit d'essieu).*
5. Mettre en place les pare-poussière sur les paliers.
4. Régler la précontrainte sur les paliers.  
Utiliser l'outil 2067-T
  - a) Desserrer une des vis (3) d'un seul des colliers (4).
  - b) Comprimer le ressort de l'outil à l'aide de l'écrou (6).
6. Poser les tôles de protection (1) et (2).  
S'assurer qu'elles ne touchent pas la barre anti-roulis.



OPERATION  
GX. 440-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DE LA DIRECTION



## CARACTERISTIQUES

- Direction à crémaillère
- Parallélisme : (*pincement des roues vers l'avant, en position normale route*) : 0 à 2 mm
- Braquage (*non réglable*) :
 

{	roue extérieure : .....	34° à 37°
	roue intérieure : .....	40° à 45° 30'
- Diamètre de braquage :
 

{	entre murs : .....	10,40 m
	entre trottoirs : .....	9,66 m
- Rapport de démultiplication : ..... 1/19

## POINTS PARTICULIERS

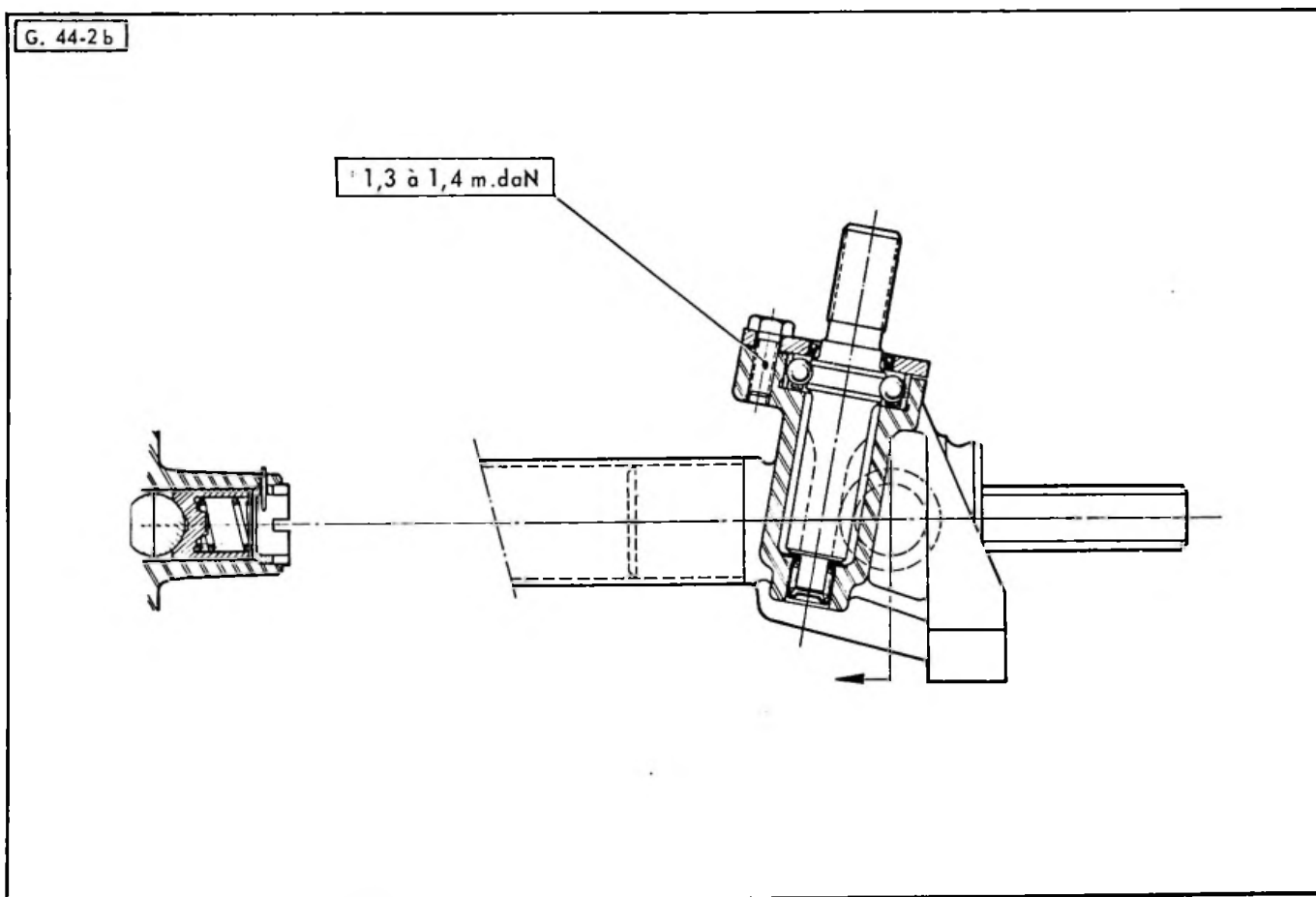
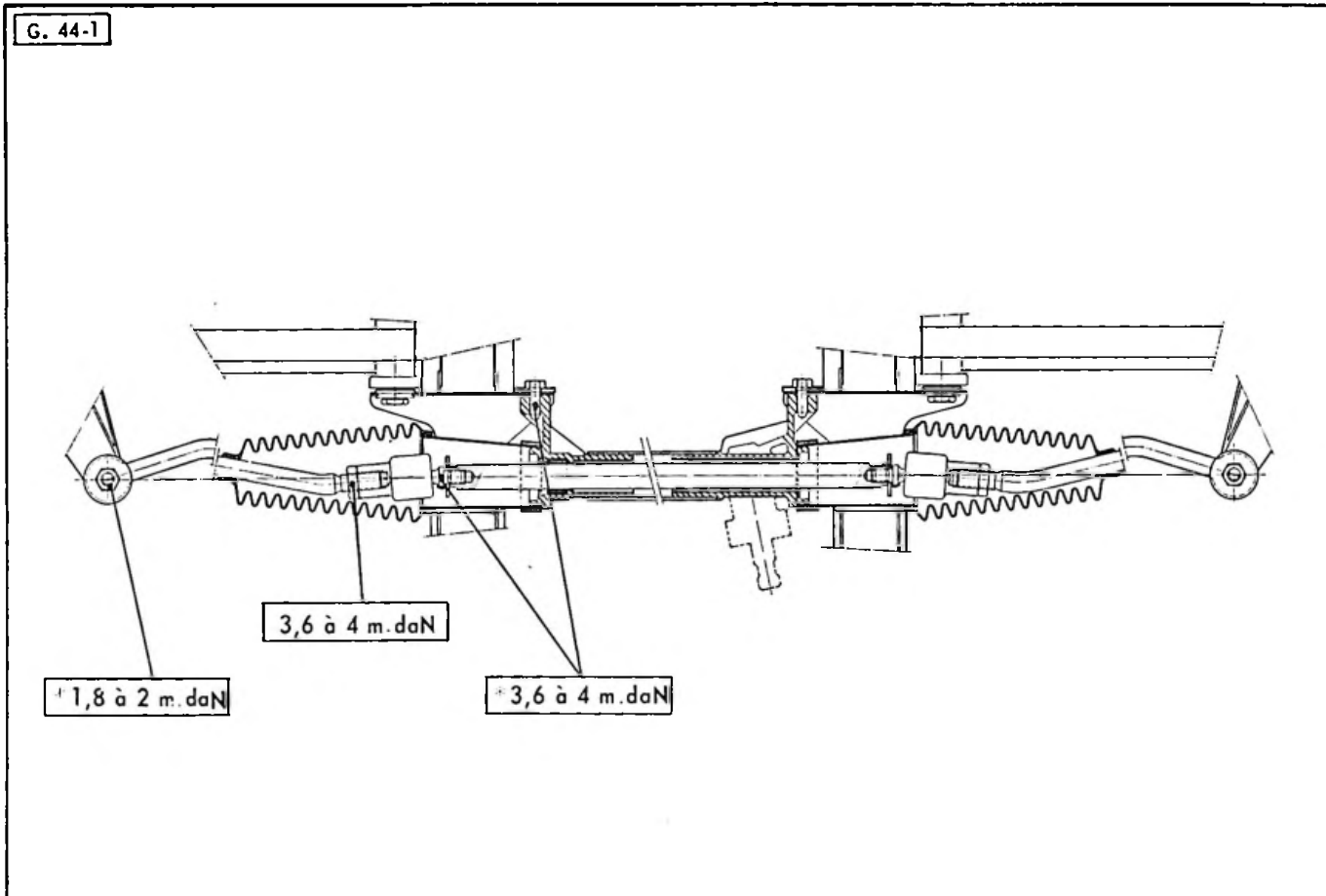
Après le réglage du parallélisme, le dépassement du filetage des leviers de direction, par rapport au contre-écrou, doit être égal des deux côtés (*à 2 mm près*).

Position milieu de la crémaillère : Le dépassement doit être égal de chaque côté du carter.

- Jeu au poussoir de crémaillère (*au point de jeu mini*) : ..... 0,1 à 0,25 mm
- Couple de rotation du pignon, après réglage du poussoir : ..... 0,06 m.daN maxi
- Couple de pivotement à l'axe de pivot, après réglage (*roues pendantes*) : ..... 1,5 m.daN maxi
- Position de la branche volant en position ligne droite : ..... verticale  
(*la branche dirigée vers le bas*)

## COUPLES DE SERRAGE

- Collier de cardan d'arbre de direction : ..... 1,3 à 1,4 m.daN
- Fixation du tube fixe de volant : ..... 1,3 à 1,4 m.daN



OPERATION  
GX. 450-00

CARACTERISTIQUES ET POINTS PARTICULIERS  
DU SYSTEME DE FREINAGE

## I. CARACTERISTIQUES.

### Frein principal :

- Freins à disques sur les quatre roues ( deux pistons par étrier ).
- Commande hydraulique assistée ( système à « doseur » ).
  - le circuit avant est alimenté par l'accumulateur principal,
  - le circuit arrière est alimenté par la suspension arrière,
  - les freins avant sont alimentés en priorité à travers la vanne de sécurité.

### Frein de sécurité :

- Indépendant du système de frein principal.
- Assuré par deux plaquettes agissant sur chaque disque avant principal.

### Surface totale de freinage :

- Frein principal : ..... 217 cm<sup>3</sup>
- Frein de sécurité : ..... 44 cm<sup>2</sup>

### SCHEMA DE PRINCIPE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE ( avec vanne de sécurité et vis de purge sur circuit de suspension avant )

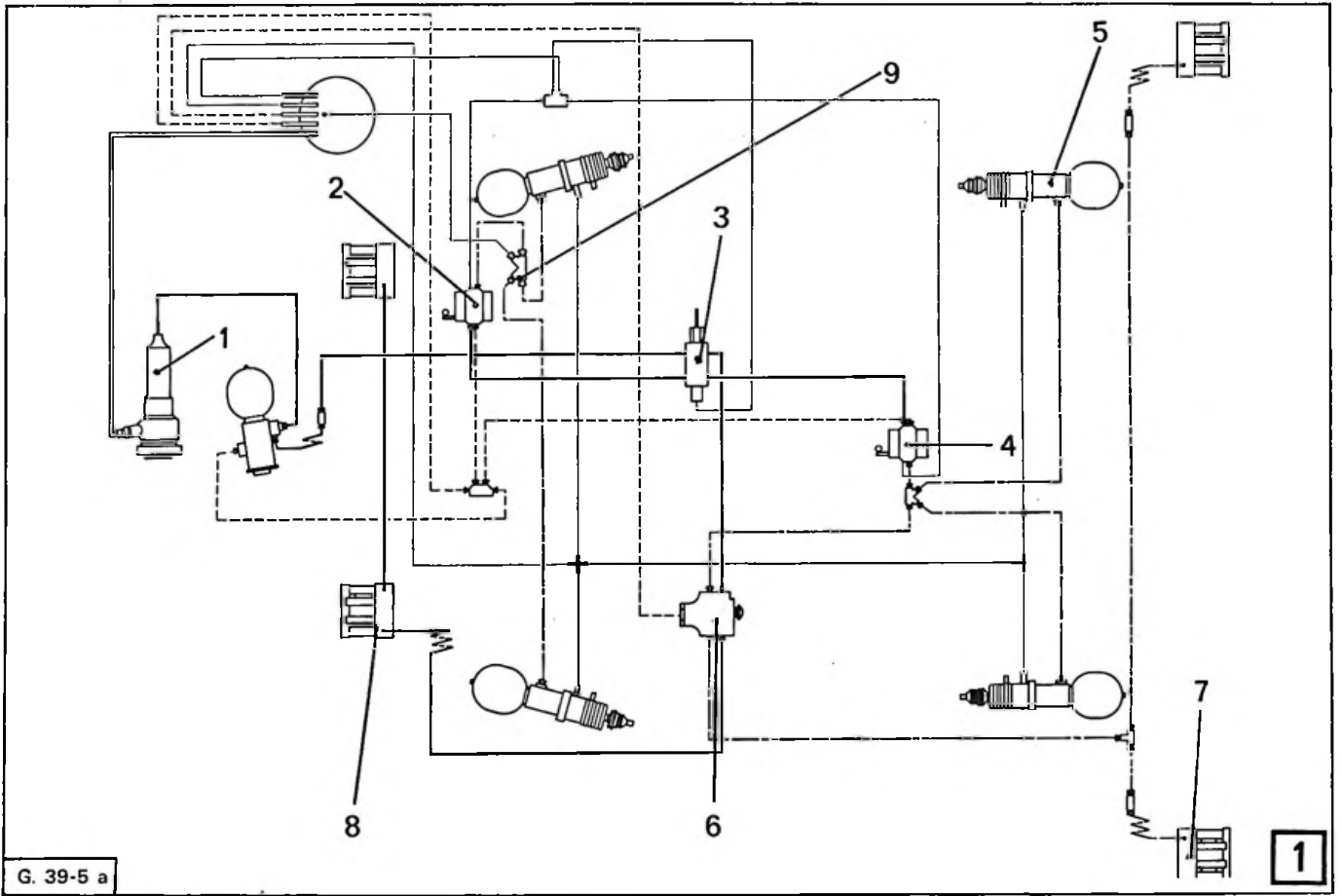
#### Légende du circuit hydraulique :

- Haute pression
- - - - - Pression suspension
- · — · — · Pression freins arrière
- - - - - Echappement
- Retour de fuites

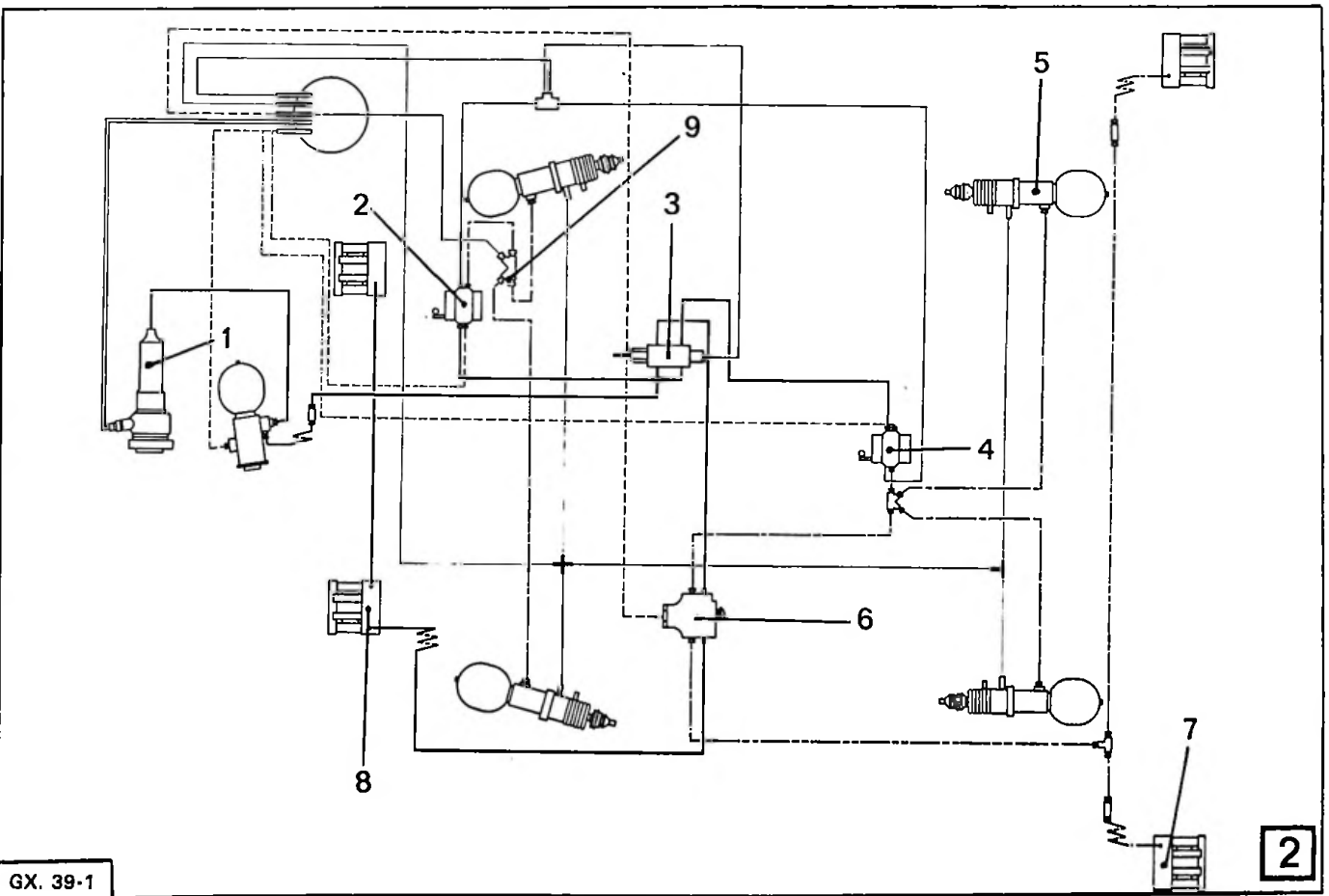
1. Source HP
2. Correcteur suspension avant
3. Vanne de sécurité
4. Correcteur suspension arrière
5. Suspension arrière
6. Doseur
7. Freins arrière
8. Freins avant
9. Raccord avec vis de purge

Figure 1 ( —→ 2/82 )

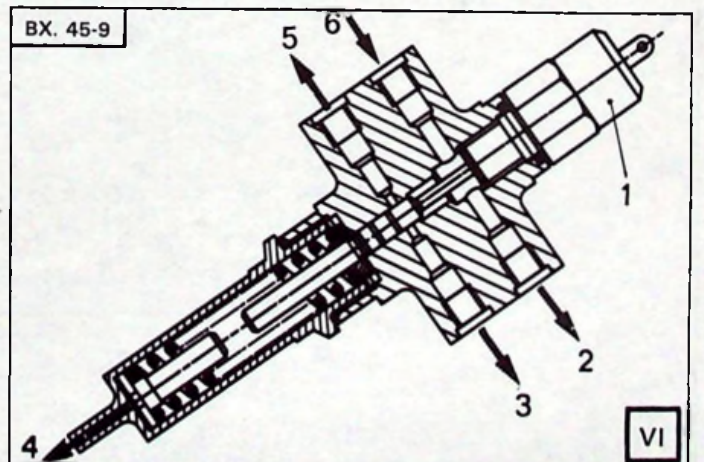
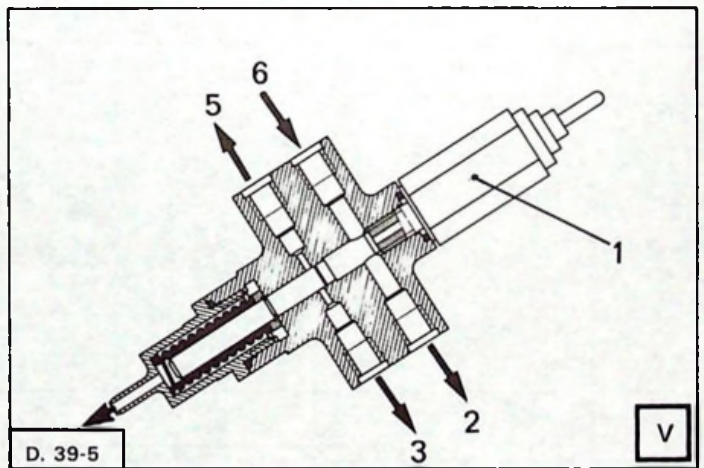
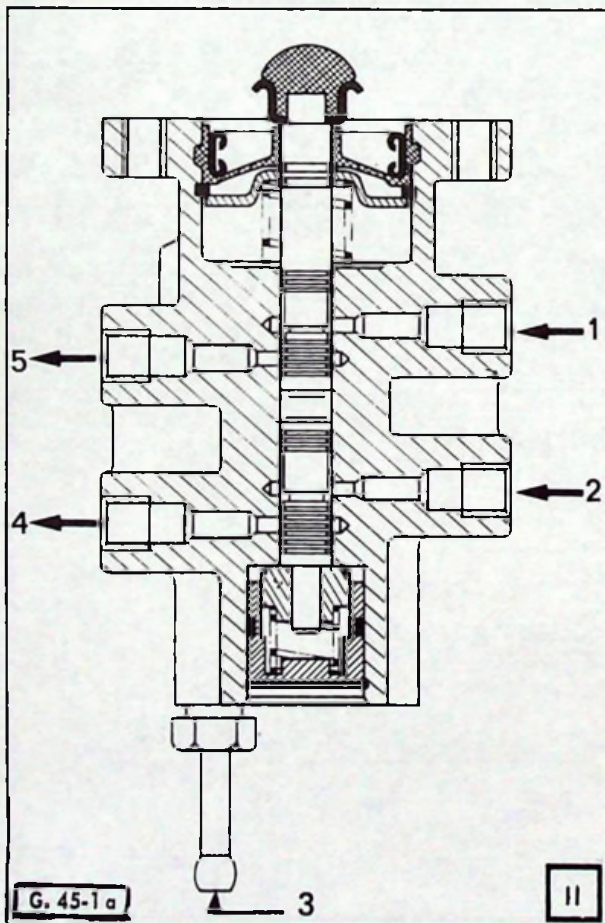
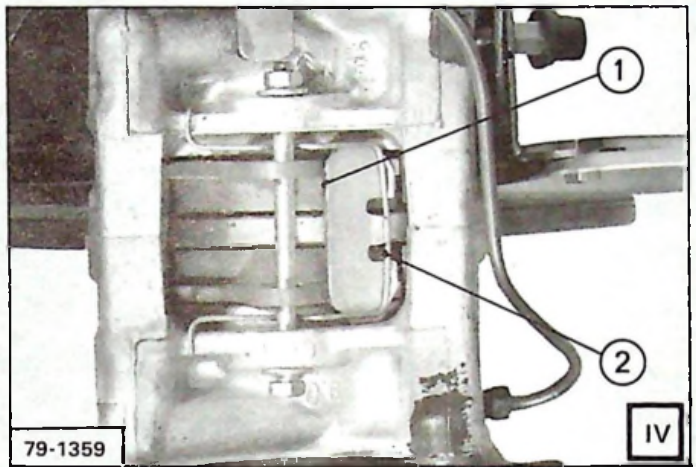
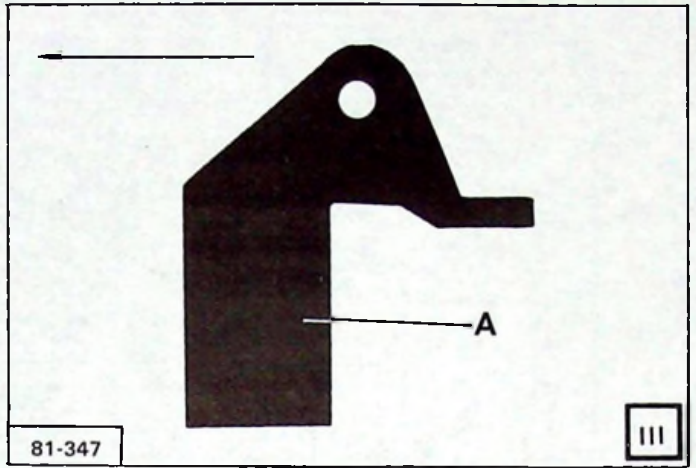
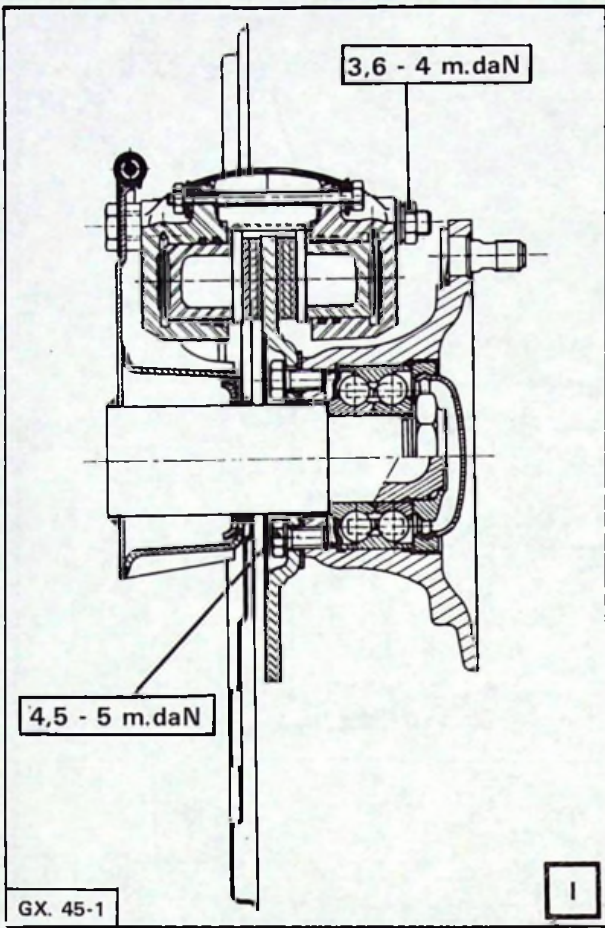
Figure 2 ( 2/82 —→ ).



G. 39-5 a



GX. 39-1



**II. POINTS PARTICULIERS.**

- Jeu entre pédale et doseur : ..... 0,1 à 0,5 mm
- Contacteur de stop : *Les lampes doivent s'allumer dès que la pédale attaque le doseur.*

( 7/81 —> ) :

Nouveau doseur avec diamètre de tiroir diminué : 7,5 mm au lieu de 8,5 mm.

Le montage de ce nouveau doseur entraîne l'utilisation de plaquettes ayant une nouvelle garniture :

Référence TEXTAR T 292, FERODO F 578.

**Frein principal :**

- Diamètre du disque : .....
- Epaisseur du disque : .....
- Epaisseur mini après usure : .....
- Voile maxi du disque : .....
- Diamètre des pistons récepteurs : .....
- Surface d'une plaquette : .....
- Epaisseur de la garniture d'une plaquette : .....

	AVANT	ARRIERE
Diamètre du disque	270 mm	178 mm
Epaisseur du disque	9 mm	7 mm
Epaisseur mini après usure	7 mm	5 mm
Voile maxi du disque	0,2 mm	0,2 mm
Diamètre des pistons récepteurs	45 mm	30 mm
Surface d'une plaquette	36,5 cm <sup>2</sup>	17,75 cm <sup>2</sup>
Epaisseur de la garniture d'une plaquette	12 mm	7,55 mm

*Contrôle de la planéité des disques :* Effectuer une mesure en huit points différents, la différence de lecture ne doit pas excéder 0,02 mm.

( 3/82 —> ) N° P.R. 1941 :

Adjonction sur les freins arrière, d'une plaquette **A** anti-bruit située entre le piston et la plaquette de frein. Cette plaquette a un sens de montage **impératif** ( —> AV ) ( **Figure III** ), l'appui du ressort ( 2 ) sur les plaquettes de frein doit se faire impérativement sur l'arrière.

Le montage de cette plaquette anti-bruit, entraîne la suppression de la cale anti-bruit ( 1 ).

**Frein de sécurité :**

- Epaisseur de la garniture d'une plaquette : ..... 3,65 mm
- Surface d'une plaquette : ..... 11 cm<sup>2</sup>

- *Réglage des plaquettes :* Le jeu entre plaquette et disque au point de voile maximum doit être au « léchage ».

**SCHEMA DU DOSEUR DESSIN II**

LEGENDE :

- 1 - Source de haute pression
- 2 - Suspension arrière
- 3 - Echappement et retour
- 4 - Freins arrière
- 5 - Freins avant

**SCHEMA DE LA VANNE DE SECURITE DESSIN V ( —> 4/83 )  
DESSIN VI ( 4/83 —> )**

LEGENDE :

- 1 } Mano-contact ( —> 4/83 )
- 1 } Détecteur d'incident ( 4/83 —> )
- 2 - Freins avant doseur
- 3 - Suspension arrière ( correcteur )
- 4 - Retour de fuite
- 5 - Suspension avant ( correcteur )
- 6 - Haute pression

**Dessin I :**

Etrier de frein avant, montage jusqu'à Juillet 1980

**Dessin II :**

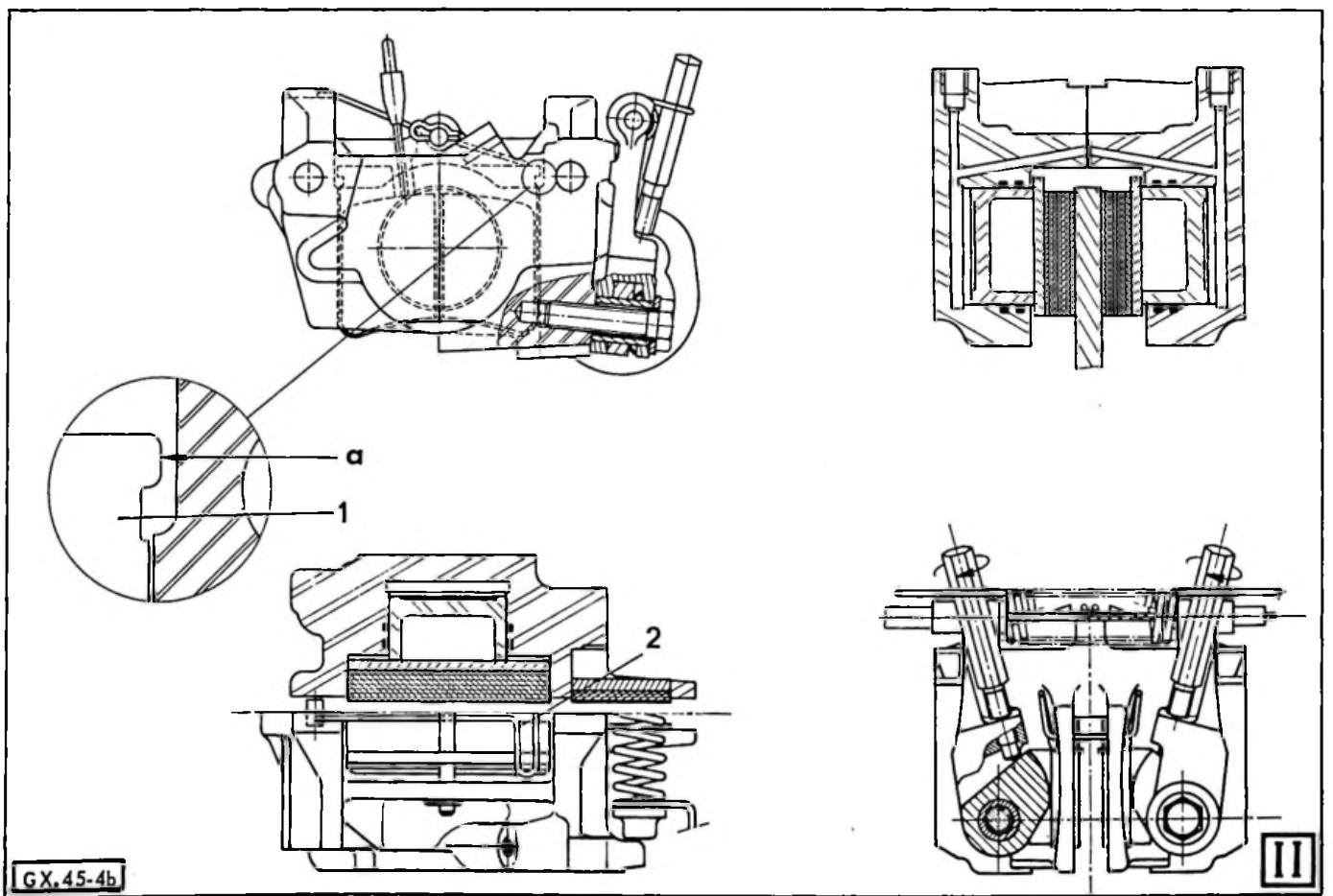
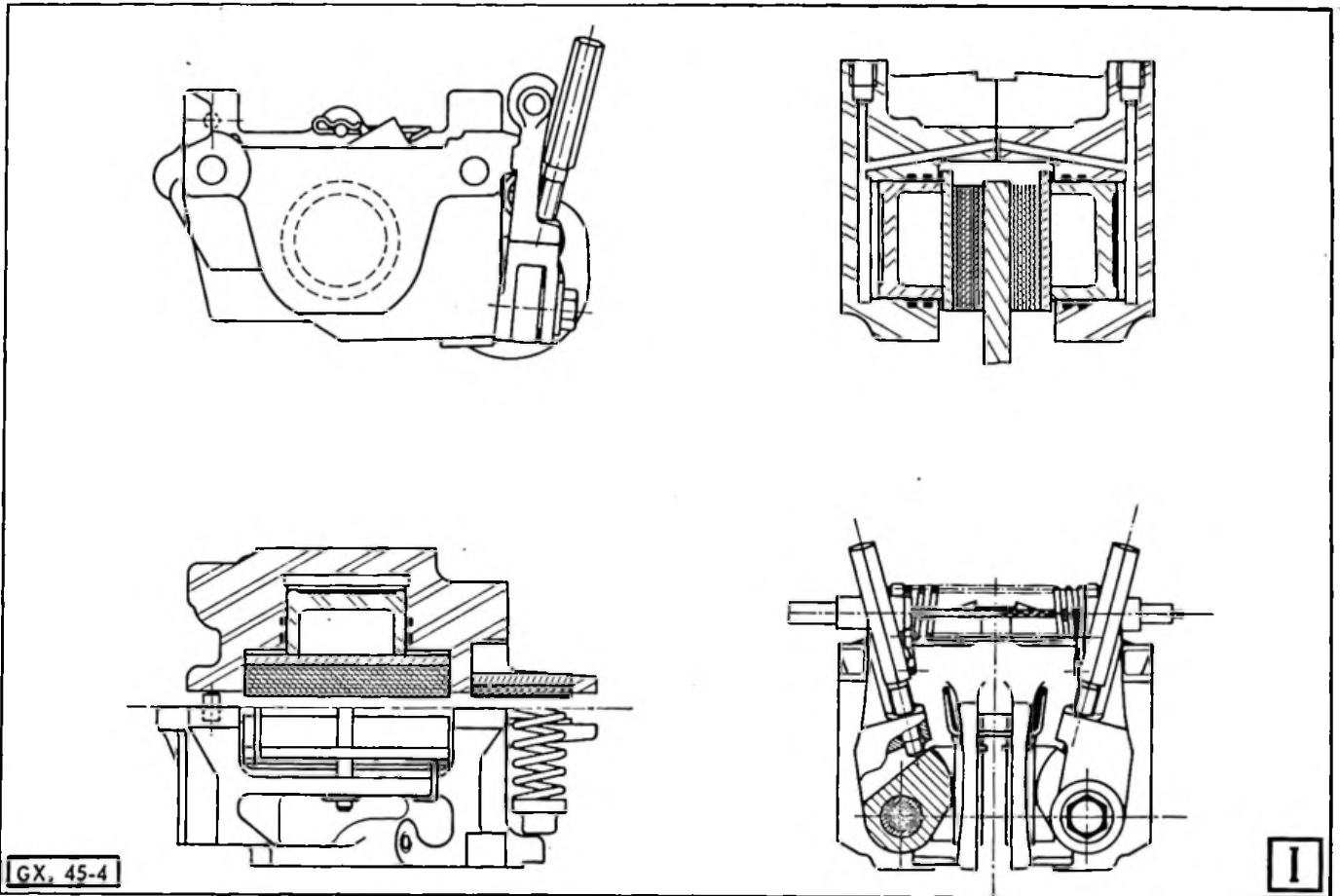
Etrier de frein avant, montage depuis Juillet 1980.

Ces étriers de frein présentent de nouvelles formes permettant le montage; de nouvelles plaquettes de frein (1), à « talon » ( $\alpha$ ) qui évitent la chute des plaquettes lors de leur remplacement, et de nouveaux ressorts d'appui (2) sur les plaquettes.

**III - COUPLES DE SERRAGE ( en m.daN ) :**

Vis de fixation étrier de frein avant : .....	6
Vis de fixation du doseur : .....	1,7 à 1,8
Vis de fixation du pédalier : .....	1,85
Contre-écrou du câble de frein de sécurité : .....	1,5





OPERATION  
GX. 453-0

CONTRÔLES ET REGLAGES DES  
COMMANDES DE FREIN

## I - PURGE DES FREINS AVANT

**REMARQUE :** Cette purge doit être faite *sans pression* afin d'éviter l'émulsion du liquide et, par conséquent, la formation éventuelle de poches d'air dans le circuit.

### 1. Faire chuter la pression du circuit :

- a) Le moteur étant arrêté ; desserrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur.
- b) Raccorder la vis de purge (1) de l'étrier droit au réservoir, à l'aide d'un tube transparent.
- c) *Maintenir la pédale de frein enfoncée* et desserrer la vis de purge.

### 2. Purger les freins :

- a) *Mettre le moteur en marche.*
- b) Serrer la vis de détente du conjoncteur-disjoncteur et laisser couler le liquide jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air. A ce moment serrer la vis de purge (1).
- c) Relâcher la pédale de frein et déposer le tube de purge.

## II - PURGE DES FREINS ARRIERE

La purge des freins arrière doit obligatoirement être faite sous pression.

- Caler l'arrière du véhicule roues pendantes.
- Déposer les roues.
- Placer sur chaque vis de purge un tube de purge transparent dont l'extrémité sera plongée dans un récipient propre.
- Mettre le moteur en marche.  
A l'aide d'un cric, soulever un bras de suspension arrière (*le correcteur arrière sera alors en position « admission »*).
- Appuyer sur la pédale de frein.
- Desserrer légèrement les vis de purge et laisser couler le liquide jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air.
- Serrer les vis de purge.
- Poser les roues.
- Mettre le véhicule au sol.

## III - REGLAGE DE LA GARDE DE LA PEDALE DE FREIN

### 1. Régler la garde de la pédale :

Griffer la tôle en « a » pour obtenir entre pédale et doseur, un jeu :

$$J = 0,1 \text{ à } 0,5 \text{ mm}$$

## IV - REGLAGE DU CONTACTEUR DE STOP

1. Vérifier le réglage de la garde de la pédale de frein ( voir paragraphe précédent ).
2. **Régler le contacteur de stop ( 2 ) :**  
Les lampes de stop doivent s'allumer dès que la pédale arrive au contact du doseur.  
Griffer la patte support « b » du contacteur pour réaliser cette condition.

## V - CONTROLE ET REGLAGE DU FREIN DE SECURITE

1. Lever et caler l'avant du véhicule.  
Repousser au maximum la tirette de commande du frein de sécurité.  
Déposer la roue de secours.
2. **Régler les cames :**  
S'assurer que les leviers (7) sont en butée sur l'étrier, sinon desserrer les contre-écrou (3) et écrou (4) de réglage des câbles de frein de sécurité.  
Agir sur les vis de réglage (5) de manière à obtenir un réglage à la limite du léchage.  
Ce réglage, doit être effectué au point de voile maximum du disque.  
(Le tourner en agissant sur la roue correspondante).
3. **Régler les câbles de commande du frein de sécurité :**  
*Sur chaque étrier :*  
S'assurer que les embouts de gaine (6) sont en place ainsi que la gaine.  
Approcher l'écrou (4) de réglage du câble jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le levier (7) ( tirer sur le câble pour faciliter l'opération ).

S'assurer que les longueurs libres des embouts filetés soient identiques de chaque côté ( à 5 mm près ).

Serrer les contre-écrous (3) à 1,5 m.daN.

### 4. Contrôler le frein de sécurité :

Manœuvrer plusieurs fois la tirette de commande et vérifier que le réglage ne varie pas et que le système de verrouillage fonctionne.  
Poser la roue de secours.  
Mettre le véhicule au sol.

